

Stad Brugge
info@brugge.be

Vlaamse overheid
Afdeling Gebiedsontwikkeling,
Omgevingsplanning en -projecten
Milieueffectrapportage
Koning Albert II-laan 20 bus 8
1000 Brussel
T 02/553 80 79
mer@vlaanderen.be
www.omgevingvlaanderen.be

uw bericht van	uw kenmerk	ons kenmerk	bijlagen
vragen naar/e-mail		Omg/MER/PL0245	goedkeuringsverslag
Ann Theunissen		Telefoonnummer	Datum
		0492/23.73.81	2/7/2018

Betreft: plan-MER RUP Vissershaven Zeebrugge

Goedkeuring plan-MER

volgens het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (DABM), B.S. 3 juni 1995, zoals herhaaldelijk gewijzigd en artikel 25 van het besluit van de Vlaamse Regering van 17 februari 2017 betreffende het geïntegreerde planningsproces voor ruimtelijke uitvoeringsplannen, planmilieueffectrapportage, ruimtelijke veiligheidsrapportage en andere effectbeoordelingen, B.S. 28 maart 2017

Geachte mevrouw, mijnheer,

In bijlage vindt u het plan-MER-verslag zoals bedoeld in artikel 4.2.10 van het DABM. Op basis van deze bepalingen en de toetsing aan de richtlijnen wordt het **plan-MER** door de administratie **goedgekeurd**. Het goedkeuringsverslag heeft het nummer PLMER-PL0245-GK gekregen.

Het goedgekeurde milieueffectrapport, of een afschrift hiervan, moet deel uitmaken van de verdere besluitvormingsprocedure met betrekking tot dit plan. Met betrekking tot het openbaar onderzoek verwijzen wij naar artikel 4.2.11 van het DABM en hoofdstuk IV van het plan-m.e.r.-besluit.

Met vriendelijke groeten,


Liesl Vanautgaerden
Projectmanager Directie Gebiedsontwikkeling

Kopie : kris.vandewalle@swecobelgium.be

Plan-MER i.k.v.
gemeentelijk RUP
'Vissershaven' te
Zeebrugge

*Sweco Belgium nv
i.o.v. Stad Brugge
april 2018*

Verantwoording

Titel	Plan-MER ikv gemeentelijk RUP Vissershaven te Zeebrugge
Subtitel	2131-0003
Projectnummer	b
Referentienummer	april 2018
Revisie	Team van MER-deskundigen
Datum	soetkin.verryt@swecobelgium.be
Auteur(s)	
E-mail adres	Annelies Anthierens
Gecontroleerd door	✓
Paraaf gecontroleerd	
	Griet van Waes
Goedgekeurd door	✓
Paraaf goedgekeurd	
Contact	 Sweco Belgium nv Elfjulistraat 43 B-9000 Gent T +32 9 241 59 20 F +32 9 241 59 30 gent@swecobelgium.be www.swecobelgium.be

Handtekeningenlijst

Coördinator

Soetkin Verryt



MER-deskundige mobiliteit

Rik Houthaeve



MER-deskundige bodem en pedologie

Ann Van Wauwe



MER-deskundige water

Ann Van Wauwe



MER-deskundige biodiversiteit

Els Van den Balck



MER-deskundige landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

Soetkin Verryt



MER-deskundige mens – ruimtelijke aspecten en mobiliteit

Soetkin Verryt



Inhoud

Inleiding	1
1 Situering van het plan	7
1.1 Ruimtelijke situering	9
1.1.1 Situering op macroniveau	9
1.1.2 Situering op mesoniveau	9
1.1.3 Situering op microniveau	10
1.2 Cultuurhistorische ontwikkeling	13
1.2.1 Ontstaan van de haven	13
1.2.2 Interbellumperiode	13
1.2.3 Tweede grote uitbreiding	13
1.2.4 De Jachthaven	14
1.2.5 De Oude Vismijn/Seafront	14
1.2.6 Cruiseterminal Zweedse Kaai	14
1.2.7 Herinrichting jachthaven Zeebrugge	15
1.3 Juridische en beleidsmatige situering	16
1.3.1 Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (1997)	16
1.3.2 Witboek Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (2016)	16
1.3.3 Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan (2014)	16
1.3.4 Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan (2006)	18
1.3.5 Planologische bestemming	21
2 Het plan	41
2.1 Aanleiding en verantwoording	42
2.2 Beschrijving van het plan	43
2.2.1 Herinrichting openbaar domein	44
2.2.2 Reconversie Oude Vismijn	47
2.2.3 Buffering ter hoogte van de directe raakvlakken met de haven	60
2.2.4 Goederenspoorlijn Zweedse kaai	61
2.2.5 Herinrichting Kustlaan (onderzoeksvraag)	61
2.3 Alternatieven	63
2.3.1 Nulalternatief	63
2.3.2 Inrichtingsalternatief	63
3 Geplande ontwikkelingen	65
3.1 Afbakening regionaalstedelijk gebied Brugge	66
3.2 Strategische Plan voor de Haven Brugge-Zeebrugge (2005)	67
3.3 Complex project 'nieuwe zeesluis Zeebrugge'	68
3.4 Conceptstudie "revitalisering Zeebrugge" (ontwerpversie oktober 2017)	70

3.5	Gebiedsgericht project “leefbare Haven Zeebrugge”	72
3.6	Beleidsplan Haven 2011-2020	73
3.7	Territoriaal ontwikkelingsprogramma (T.OP)	74
3.8	Kustveiligheidsplan: masterplan Kustveiligheid	75
3.9	Strategisch beleidsplan voor toerisme aan de kust (2009-2014)	76
3.10	Streefbeeld NX	77
3.11	Mobiliteitsplan Brugge	78
3.12	Neptunusplan	80
3.13	Masterplan fiets voor de haven van Zeebrugge en omgeving	80
3.14	Klimaat	82
3.15	Relevantie geplande ontwikkelingen milieudisciplines	83
3.15.1	Mobiliteit	84
3.15.2	Biodiversiteit	84
3.15.3	Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	85
3.15.4	Bodem en water	85
4	<i>Algemene methodologie milieubeoordeling</i>	87
4.1	Scoping van milieueffecten	88
4.1.1	Onderzoekniveau	88
4.1.2	Aard van de planingrepen	88
4.1.3	Scoping van de relevante effectengroepen en disciplines	89
4.2	Algemene werkwijze	92
4.2.1	Disciplines	92
4.2.2	Indeling per discipline	92
4.2.3	Afbakening studiegebied	92
4.2.4	Beschrijving referentiesituatie	92
4.2.5	Effectvoorspelling en -beoordeling	93
4.2.6	Milderende maatregelen en aanbevelingen	94
4.2.7	Discipline overschrijdende elementen	95
4.2.8	Integratie en eindsynthese van de milieubeoordeling	95
5	<i>Discipline mobiliteit</i>	97
5.1	Afbakening studiegebied	98
5.2	Beschrijving referentiesituatie	99
5.2.1	Methodologie	99
5.2.2	Beschrijving huidige situatie	99
5.2.3	Beschrijving referentiesituatie 2020	120
5.3	Effectbespreking en -beoordeling	125
5.3.1	Methodologie	125
5.3.2	Algemene effectbeoordeling ten opzichte van referentiesituatie	144
5.3.3	Milderende maatregelen	164

5.3.4	Synthese	165
5.3.5	Sensitiviteitstoets	167
6	<i>Discipline biodiversiteit</i>	169
6.1	Afbakening studiegebied	170
6.2	Beschrijving van de referentiesituatie	171
6.2.1	Methodiek	171
6.2.2	Beschrijving van de huidige situatie	171
6.2.3	Synthese referentiesituatie	175
6.3	Beschrijving en beoordeling milieueffecten	176
6.3.1	Methodologie	176
6.3.3	Effectbeoordeling ten opzichte van referentiesituatie	179
6.3.4	Synthese	183
7	<i>Discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie</i>	185
7.1	Afbakening studiegebied	186
7.2	Beschrijving van de referentiesituatie	187
7.2.1	Methodiek	187
7.2.2	Beschrijving van de huidige situatie op macroniveau	187
7.2.3	Beschrijving van de huidige situatie op mesoniveau	188
7.2.5	Beschrijving van de huidige situatie op microniveau	192
7.2.6	Synthese referentiesituatie	194
7.3	Beschrijving en beoordeling milieueffecten	195
7.3.1	Methodologie	195
7.3.2	Beschrijving en beoordeling van de effecten ten opzichte van de huidige situatie	199
7.3.3	Milderende maatregelen en aanbevelingen	207
7.3.4	Synthese	207
8	<i>Discipline mens</i>	209
8.1	Afbakening studiegebied	210
8.2	Beschrijving van de referentiesituatie	211
8.2.1	Methodologie	211
8.2.2	Beschrijving van de huidige situatie	211
8.2.3	Synthese referentiesituatie	226
8.3	Beschrijving en beoordeling milieueffecten	227
8.3.1	Methodologie	227
8.3.2	Effectbeoordeling ten opzichte van referentiesituatie	236
8.3.3	Milderende maatregelen en aanbevelingen	259
8.3.4	Synthese	260
9	<i>Overige disciplines</i>	261
9.1	Bodem en water	262
9.1.1	Beschrijving van de huidige situatie	262

9.2	Beschrijving en beoordeling milieueffecten	264
9.2.1	Methodologie	264
9.2.3	Effectbeoordeling ten opzichte van referentiesituatie	265
9.2.4	Synthese	266
10	<i>Discipline overschrijdende elementen</i>	267
10.1	Cumulatieve effecten van de geplande ontwikkelingen en voorliggend plan	268
10.2	Gekende onzekerheden	269
10.3	Monitoring en postevaluatie	271
10.4	Grensoverschrijdende effecten	272
11	<i>Integratie en eindsynthese</i>	273
11.1	Algemeen	274
11.2	Onderzoeksvragen	277
11.2.1	Herinrichting van de Kustlaan	277
11.2.2	Goederenspoorlijn Zweedse kaai	277
11.3	Synthesetabel milieueffecten	279
11.4	Milderende maatregelen en aanbevelingen	281
12	<i>Bijlagen</i>	289
12.1	Bijlage 1 // Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden	291
12.2	Bijlage 2 // Kaarten	307
12.3	Bijlage 3 // Mobiliteit	309
12.4	Bijlage 4 // Biodiversiteit	315

Kaarten

Kaart 1 // Algemene situering
Kaart 2 // Situering op topografische kaart
Kaart 3 // Situering op luchtfoto
Kaart 4 // Bestemmingsplan
Kaart 5 // Stratenplan
Kaart 6 // Bodemkaart
Kaart 7 // Gekende verontreinigingen
Kaart 8 // Waterlopen en overstromingskaarten
Kaart 9 // Habitat- en vogelrichtlijngebieden en VEN-gebieden
Kaart 10 // Biologische waarderingskaart
Kaart 11: risicoatlas windturbines
Kaart 12 // Landschapsatlasrelicten
Kaart 13 // Beschermingen en inventarissen
Kaart 14 // Archeologie
Kaart 15 // Fietsroutenetwerk
Kaart 16 // Kwetsbare functies

Afkortingen

BS	Belgisch Staatsblad
DRO	Decreet Ruimtelijk Ordening
MBZ	Maatschappij van de Brugse Zeehaven
MDK	Agentschap Maritieme Dienstverlening en Kust
MER	Milieueffectenrapport
m.e.r.	milieueffectrapportage
OV	Openbaar vervoer
RUP	Ruimtelijk Uitvoeringsplan
PRS	Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan
RSV	Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen
RUP	Ruimtelijk Uitvoeringsplan
SBZ-H	Speciale Beschermingszone – Habitatrichtlijngebied
SBZ-V	Speciale Beschermingszone - Vogelrichtlijngebied
VHA	Vlaamse Hydrografische Atlas
VEN	Vlaams Ecologisch Netwerk

Leeswijzer

Voorliggend document betreft het plan-MER in kader van het gemeentelijk RUP 'Visserhaven' te Zeebrugge. Dit document vormt het vervolg op de kennisgevingsnota, de eerste procedurele stap in de opmaak van het milieueffectrapport, en heeft als voornaamste bedoeling om de te verwachten positieve en negatieve milieueffecten in beeld te brengen alsook om mogelijke milderende maatregelen te formuleren om negatieve milieueffecten te beperken en positieve te versterken. Hierbij worden eveneens de onderscheidende effecten voor de ontwikkelingen op de Oude Vismijnsite in beeld gebracht. Op deze manier geeft de milieueffectbeoordeling mee input in de keuze voor de ontwikkeling op de Oude Vismijnsite en het definiëren van de bestemmingswijzigingen in het plangebied.

De belangrijkste doelstelling van het RUP is het verhogen van de leefkwaliteit voor de huidige en toekomstige inwoners van Zeebrugge (Visserhaven en Dorp), het economisch interessant maken van het gebied voor handel en horeca en het opliften van de toeristische aantrekkingskracht van de ligging langs de kust. De reconversie van de Oude Vismijnsite is hierbij een belangrijke ingreep. Door de opmaak van het RUP wordt het BPA Visserhaven (25/04/2000), het deel dat niet is vervangen is door het gewestelijk RUP afbakening Zeehavengebied Zeebrugge (19/09/2009) herzien.

Het eerste deel van het plan-MER beschrijft de betekenis en het procesverloop van milieueffectrapportage, alsook een aantal algemene inlichtingen.

Naast een planbeschrijving komen ook de juridische en beleidsmatige context en de relevante geplande ontwikkelingen in de onmiddellijke omgeving in dit eerste deel aan bod. Daarnaast wordt een overzicht gegeven van beschikbare informatie uit bestaande onderzoeken.

In het tweede deel van het rapport wordt de algemene werkwijze waarop de milieubeoordeling wordt opgebouwd beschreven en vormt het ontwerp van de eigenlijke milieubeoordeling, opgebouwd per milieudiscipline. Per discipline wordt dezelfde indeling gevolgd, namelijk: beschrijving van het studiegebied, beschrijving en beoordeling van de mogelijke milieueffecten en milderende maatregelen. In het laatste hoofdstuk worden de conclusies uit de milieudisciplines samengebracht. Naast een overzicht van de algemene milieueffecten wordt in deze synthese een interdisciplinaire afweging gemaakt om te komen tot een haalbare bestemmingswijziging vanuit milieuoogpunt. Daarnaast wordt een overzicht gegeven van de diverse voorgestelde milderende maatregelen, waarbij wordt aangegeven of de maatregel een aanbeveling dan wel een strikte randvoorwaarde vormt vanuit de milieubeoordeling en op welke wijze de maatregel mogelijks kan worden doorvertaald in het verdere proces. Tot slot worden in de synthese de elementen voor de watertoets aangereikt.

Als afzonderlijk document wordt een niet technische samenvatting toegevoegd.

Inleiding

Beknopte beschrijving

Het te beoordelen plan betreft een ontwerp van het gemeentelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Visserhaven' te Zeebrugge. Het RUP vormt het juridisch kader om de gewenste kwalitatieve ontwikkelingen in het plangebied mogelijk te maken. De belangrijkste doelstelling van het plan kan als volgt worden samengevat: het verhogen van de leefkwaliteit voor de huidige en toekomstige inwoners van Zeebrugge (Visserhaven en Dorp), het terug economisch interessant maken van het gebied voor handel en horeca en het verbeteren van de toeristische aantrekkingskracht van de unieke locatie langs de kust. De reconversie van de Oude Vismijnsite is hierbij een belangrijke ingreep. Het plan zal het BPA Visserhaven (25/04/2000), het deel dat niet is vervangen door het gewestelijk RUP afbakening Zeehavengebied Zeebrugge (19/09/2009), herzien. Een verfijning en op bepaalde plaatsen een herbestemming van de huidige bestemmingszones volgens het BPA is noodzakelijk om de gewenste ruimtelijke ontwikkeling en bijhorende planingrepen uit te voeren.

Initiatiefnemer

De initiatiefnemer van het plan is de Stad Brugge ,
Burg 12, 8000 Brugge
Contact:

Dienst ruimtelijke ordening;
Mevr. A. Vanhevel
Oostmeers 17, 8000 Brugge

Toetsing aan de m.e.r.-plicht

Om na te gaan of het voorgenomen plan onder de toepassing van de plan-m.e.r.-plicht valt, moeten drie vragen stapsgewijs beantwoord worden, namelijk:

1. Valt het plan onder de definitie van een plan of programma zoals gedefinieerd in het Decreet houdende Algemene Bepalingen inzake Milieubeleid (DABM)?

Ja // De stad Brugge heeft de intentie om het gebied te herbestemmen en om dit vast te leggen in een gemeentelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP). Een RUP betreft een plan dat door een overheidsinstantie wordt opgesteld om middels een wetgevingsprocedure door de Vlaamse Regering te worden vastgesteld. Dit maakt dat een ruimtelijk uitvoeringsplan onder de definitie valt van een plan of programma zoals gedefinieerd in het DABM.

2. Valt het plan onder het toepassingsgebied van het DABM?

Ja // Het plan vormt het kader voor de latere toekenning van een vergunning (waaronder minstens een omgevingsvergunning), zodat het plan onder het toepassingsgebied van het DABM valt.

3. Valt het plan onder de plan-m.e.r.-plicht?

Ja // Het voorgenomen plan vormt een kader voor projecten zoals die vermeld worden onder Bijlage I, II of III van het m.e.r.-decreet, meer bepaald rubriek 10b: 'stadsontwikkelingsprojecten, met inbegrip van de bouw van winkelcentra en parkeerterreinen uit bijlage II. Dit betekent dat de plan-m.e.r.-plicht van toepassing is en er werd gekozen om een plan-MER op te maken.

Voorgesteld team MER-deskundigen

Naam	Discipline	Erkennin g	
Soetkin Verryt	Coördinatie		
Rik Houthaève	Discipline mobiliteit	MB/MER/EDA/520-V2	Onbeperkt
Ann Van Wauwe	Discipline bodem en water	AMV/ERK/MER/EDA-659	Onbeperkt
Els Van den Balck	Discipline biodiversiteit	MB/MER/EDA-579/V1	Onbeperkt
Soetkin Verryt	Discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	AMB/ERL/MER/EDA-812	Onbeperkt
Soetkin Verryt	Discipline mens	AMB/ERL/MER/EDA-812	Onbeperkt

Verder werken mee aan dit plan-MER: Annelies Anthierens (coördinatie, disciplines bodem en water), Jos Van Winckel (disciplines water, bodem, biodiversiteit en mens gezondheid) en Soetkin Verryt (mobiliteit), Els Verdurmen (mobiliteit), Charlotte Verlinden (discipline landschap en mens ruimtelijke aspecten), Tom De Soete (ontwerpend onderzoek, Jonas De Temmerman (discipline landschap en mens ruimtelijke aspecten) en Niels De Maesschalck (GIS).

Verdere procedures en besluitvorming

WATERTOETS

Samen met het plan-MER worden de nodige elementen voor het opstellen van een Watertoets conform de bepalingen van het decreet Integraal Waterbeleid aangeleverd. Eenmaal de bestemmingswijziging is vastgelegd en meer projectinformatie bekend is, wordt deze 'toets' op een meer gedetailleerde wijze opnieuw uitgevoerd in functie van de vergunningsaanvraag.

VOORTOETS/PASSENDE BEOORDELING

Voorliggend plangebied ligt in de nabijheid van Habitat-en Vogelrichtlijngebieden, in het bijzonder Vogelrichtlijngebied 'kustbroedvogels te Zeebrugge Heist'. Samen met het plan-MER wordt (minstens) aan de hand van een voortoets of 'soortentoets' nagegaan of voorliggend plan impact heeft op de soortenbeschermingsplannen van de aangemelde fauna. Dit onderzoek wordt geïntegreerd in de discipline biodiversiteit

RUIMTELIJK UITVOERINGSPLAN

De inhoud van het plan-MER, meer specifiek de ruimtelijke consequenties van milderende maatregelen, zullen worden opgenomen in het RUP. Dit kan gebeuren door een integratie in de toelichtingsnota of als afzonderlijk document dat als bijlage aan het RUP wordt toegevoegd. Na de plenaire vergadering (en eventuele bijsturingen) wordt het voorontwerp RUP voorlopig vastgesteld. Dit ontwerp RUP wordt vervolgens onderworpen aan een openbaar onderzoek gedurende 60 dagen. De inspraakreacties worden gebundeld en verwerkt door de GECORO (gemeentelijke Commissie voor Ruimtelijke Ordening) die vervolgens een gemotiveerd advies uitbrengt. Uiteindelijk wordt het RUP (na eventuele aanpassingen) definitief vastgesteld door de Gemeenteraad, waarna de Deputatie en de Vlaamse Regering nog schorsingsbevoegdheid hebben. Het RUP treedt in werking 14 dagen na de bekendmaking van het besluit van de gemeenteraad tot definitieve vaststelling in het Belgisch Staatsblad.

PROJECT-M.E.R.-PLICHT

Het Besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 houdende de vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage (BS 17/02/2005) bepaalt in bijlage I, II en III voor welke activiteiten een project-MER vereist is en voor welke activiteiten een gemotiveerd verzoek tot ontheffing of een project-m.e.r.-screening kan worden ingediend.

Het plan valt onder rubriek 10b bijlage II:

Stadsontwikkelingsprojecten, met inbegrip van de bouw van winkelcentra en parkeerterreinen,

- met betrekking tot de bouw van 1000 of meer woongelegenheden, of
- met een brutovloeroppervlakte van 5.000 m² handelsruimte of meer, of
- met een verkeersgenererende werking van pieken van 1000 of meer personenauto-equivalenten per tijdsblok van 2 uur.

Dit betekent dat de initiatiefnemer kan opteren om een gemotiveerd verzoek tot ontheffing van de project-MER-plicht aan te vragen, dan wel om een project-MER op te maken. Eens de ontheffing, samen met een verfijnde watertoets, is opgemaakt en goedgekeurd, kunnen de benodigde vergunningen worden aangevraagd. Indien een project-MER wordt opgemaakt, dient een vanaf 23 februari 2017 (in voeging van de omgevingsvergunning) een ontwerp van project-MER aan de vergunningsaanvraag te worden toegevoegd. De project-MER wordt dan goedgekeurd samen met het verlenen van de vergunning.

VERGUNNINGSPROCEDURE

De benodigde vergunningen kunnen worden aangevraagd conform de bepalingen van het RUP.

Sinds 23 februari 2017 is in Vlaanderen de omgevingsvergunning ingevoerd, die zowel toelating geeft om te bouwen als te exploiteren. De afzonderlijke milieu- en stedenbouwkundige vergunning werden hierbij geïntegreerd in de omgevingsvergunning. De omgevingsvergunning is vanaf 23 februari 2017 van kracht voor projecten die vallen onder de Vlaamse of provinciale bevoegdheid. Steden en gemeenten kunnen om uitstel vragen, waarbij de omgevingsvergunning ten laatste op 1 juni in werking treedt. Zo heeft de stad Brugge uitstel gevraagd tot 1 juni 2017. Op 1 januari 2018 werd de omgevingsvergunning van kracht in alle Vlaamse steden en gemeenten.

Rekening houdend met het te doorlopen planproces (plan-MER en RUP), zal voor de reconversie van de Oude Vismijnsite de nieuwe procedure van de omgevingsvergunning van toepassing zijn.

Om initiatiefnemers en MER-deskundigen te ondersteunen heeft de dienst Mer een handleiding opgemaakt m.b.t. de integratie van MER in de omgevingsvergunning. Op basis van deze handleiding kan nagegaan worden welk traject het best geschikt is voor een specifiek project. Deze handleiding is terug te vinden op

<https://www.lne.be/sites/default/files/atoms/files/Handleiding%20MER%20in%20omgevingsvergunning.pdf>.

Kort overzicht van de m.e.r.-procedure

Een plan dat door een instantie wordt opgesteld en vastgesteld (in dit geval een gemeentelijk RUP, opgemaakt door de Stad Brugge) én dat het kader vormt voor de toekenning van een vergunning voor een project valt binnen het toepassingsgebied van het plan-m.e.r.-decreet.

Het voornemen betreft een stadsontwikkelingsproject dat wordt vastgelegd in een RUP en betreft dus een plan, waarbij binnen het plan-MER de mogelijke milieueffecten worden onderzocht.

Omdat het plan-MER wordt opgesteld in functie van het op te maken RUP moet het duidelijke uitspraken bevatten omtrent de elementen die in het RUP moeten worden opgenomen, meer bepaald een gemotiveerde afweging van het te herbestemmen gebied en een opgave van milderende maatregelen met een ruimtelijke weerslag (bijvoorbeeld eventuele maatregelen inzake parkeer gelegenheid, waterberging, visuele- en of auditieve buffer, enz.).

Het decreet betreffende milieueffect- en veiligheidsrapportage van 18 december 2002 (het zogenaamde mer/vr-decreet, hierna "het decreet" genoemd) beschrijft de m.e.r.-procedure (BS 13 februari 2003). Dit decreet is op het vlak van milieueffectrapportage voor plannen en programma's gewijzigd door het decreet van 27 april 2007 (1) (BS 20/06/2007), dat in voege trad vanaf 1 december 2007.

Sinds 1 mei 2017 is het decreet van 1 juli 2016 tot wijziging van de regelgeving voor ruimtelijke uitvoeringsplannen teneinde de planmilieueffectenrapportage en andere effectenbeoordelingen in het planningsproces voor ruimtelijke uitvoeringsplannen te integreren in werking getreden. Artikel 25 van het bijhorende besluit stelt dat ruimtelijke uitvoeringsplannen de bepalingen van de VCRO en het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid zoals van kracht tot 30 april 2017 kunnen blijven volgen als cumulatief:

1. De kennisgevingsnota in het kader van het plan-MER volledig werd verklaard uiterlijk op 30 april 2017
2. Uiterlijk op 31 december 2018 een plenaire vergadering, overeenkomstig de bepalingen

van de voormelde codex, zoals deze van toepassing was op 30 april 2017, wordt gehouden.

De kennisgevingsnota voor dit plan-MER is volledig verklaard op 20 april 2017. De plenaire vergadering zal moeten plaatsvinden ten laatste op 31 december 2018 opdat de 'generieke' procedure kan gevolgd worden.

Hierbij kunnen volgende fasen onderscheiden worden:

- × Kennisgevingsnota
- × Terinzagelegging en richtlijnen
- × Opmaak MER
- × Beoordelingsfase

KENNISGEVINGSNOTA

Als het voorgenomen plan plan-MER-plichtig is, stelt de initiatiefnemer een team van deskundigen samen. Na het opstellen van de kennisgevingsnota, dient de initiatiefnemer het dossier in bij de bevoegde overheid, namelijk de dienst Milieueffectrapportage, afdeling Milieu-, Natuur- en Energiebeleid, van het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie. Na het ontvangen van de kennisgeving onderzoekt de dienst Milieueffectrapportage of de kennisgeving volledig is en betekent deze beslissing binnen een termijn van 20 dagen na ontvangst van de kennisgeving.

De kennisgevingsnota werd volledig verklaard op 20 april 2017.

TERINZAGELEGGING EN RICHTLIJNEN

De Dienst Mer stelt de volledig verklaarde kennisgeving onverwijld ter beschikking van het publiek (= terinzagelegging) overeenkomstig het decreet van 26 maart 2004 betreffende de openbaarheid van bestuur. De aankondiging werd aangekondigd op de website van de dienst Mer, in de krant 'Het Laatste Nieuws, editie Westkust' (publicatie 11 mei 2017) en via aanplakking op de officiële aanplakplaatsen van de steden Brugge en Knokke-Heist.

De terinzagelegging liep van 11 mei 2017 tot 10 juni 2017. Parallel vroeg de dienst Mer adviezen bij de administraties en de openbare besturen.

Na de terinzagelegging volgt een vergadering met de betrokken instanties, de zogenaamde 'richtlijnenvergadering', waarin de opmerkingen op de kennisgevingsnota worden besproken en wordt

1 Decreet van 27 april 2007 houdende wijziging van titel IV van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid en van artikel 36ter van het decreet van 21 oktober

1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (BS. 20 juni 2007).

nagegaan welke opmerkingen worden meegenomen bij de opmaak van het MER. De resultaten van dit overleg vertaalt de Dienst Mer in de richtlijnen voor de opmaak van het plan-MER.

De richtlijnenvergadering vond plaats op 19 juni 2017 in het VAC te Brugge. De richtlijnen werden betekend op 26 juli 2017.

OPMAAK MER

Steunende op de kennisgevingsnota en de richtlijnen stelt het team van erkende deskundigen het MER op onder leiding van een MER-coördinator, rekening houdend met de opgestelde richtlijnen. Er wordt tussentijds een ontwerp-MER opgesteld dat informeel besproken wordt door de initiatiefnemer, het team van deskundigen, de Dienst Mer en aangeschreven administraties en openbare besturen tijdens een zogenaamde 'ontwerptekstbespreking'.

BEOORDELINGSFASE

Na eventuele aanpassingen van het ontwerprapport wordt het definitieve plan-MER ingediend bij de dienst Milieueffectrapportage. De dienst Milieueffectrapportage controleert of het MER beantwoordt aan de inhoudelijke vereisten van de richtlijnen, of de aangewende methodologie correct is en of de opmerkingen verwerkt werden.

Daarna keurt de dienst het MER goed of af en stelt ze een goedkeurings- of afkeuringsverslag op. Deze goed- of afkeuring wordt binnen een termijn van 50 dagen betekend aan de initiatiefnemer, de betrokken overheden, administraties, de MER-coördinator en het college van burgemeester en schepenen van de betrokken gemeentebesturen. Een goedgekeurd plan-MER is - in het kader van een RUP-procedure - vereist ten behoeve de voorlopige vaststelling van een RUP.

1 Situering van het plan

Situering van het plan



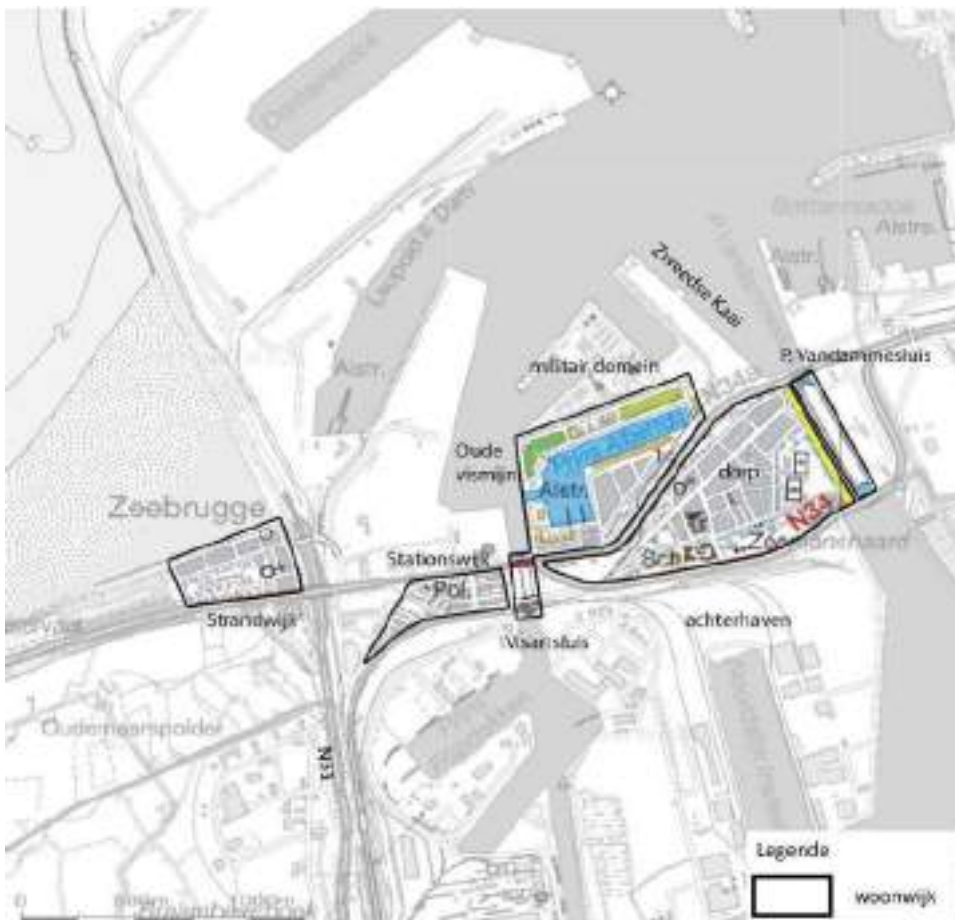
Figuur 1-1: situering plangebied op macroniveau

1.1.1 Situering op macroniveau

Het plangebied voor het ontwerp Gemeentelijk RUP 'Visserhaven' is gelegen in Zeebrugge, deelgemeente van Brugge. Zeebrugge is gelegen aan de Belgische oostkust, tussen de gemeenten Blankenberge en Knokke-Heist. Behalve de haven bestaat de deelgemeente uit 4 woonwijken: Zeebrugge-Dorp, Zeebrugge-Strandwijk, Stationswijk en Visserhaven (omgeving Oude Vismijn). Deze woonwijken bevinden zich tussen voor- en achterhaven. Zeebrugge wordt doorsneden door een aantal belangrijke infrastructuren. Op vlak van wegeninfrastructuur zijn het vooral de N34a (Kustlaan) met de Kustram en de Isabellaan die op vandaag voor een sterke barrièrewerking zorgen. Ook de spoorverbinding naar de Zweedse kaai door de kern van Zeebrugge doorsnijdt de woonstructuur. Tenslotte bepaalt de waterinfrastructuur sterk de omgeving van Zeebrugge: dokken, kades, sluisen en kanalen.

1.1.2 Situering op mesoniveau

De Oude Visserhaven ligt centraal in Zeebrugge. Samen met de Zeebrugse dorpskom (ten zuiden van het plangebied) ligt het plangebied ingesloten tussen de voor- en achterhaven, respectievelijk ten noorden en ten zuiden van het plangebied. Net ten noorden van het plangebied ligt het militair domein met daarnaast de Zweedse Kaai, die in de toekomst meer cruiseschepen zal ontvangen. In het oosten en het westen is het plangebied afgebakend door het sluisencomplex (met de Visartsluis en de Vandammesluis) dat de verbinding tussen de voor- en achterhaven faciliteert. Aan de overzijde van de Visartsluis ligt de Stationswijk. Net buiten de westelijke havenarm ligt de vierde wijk die deel uitmaakt van Zeebrugge: de Strandwijk.



Figuur 1-2: situering plangebied op mesoniveau met aanduiding van de 4 woonwijken op topografische kaart

(Opmerking: het plangebied maakt deel uit van de woonwijken Visserhaven en Zeebrugge-Dorp. Enkel voor deze woonwijken wordt de topografische kaart, met uitzondering van de N34 en N34a, in kleur weergegeven op figuur 2)

1.1.3 Situering op microniveau

Het plangebied wordt aan haar zuidoostzijde deels begrensd door de Kustlaan. Langs deze weg loopt het tracé van de kusttram. Ten westen van de Sint-

Donaaskerk reikt de zuidelijke grens tot aan de Isabellalaan. De Rederskaai (oostelijk deel) vormt de oostelijke grens en de Graaf Jansdijk de noordelijke grens. Aan de westelijke zijde wordt het plangebied begrensd door onder andere de kade langs de Tijdokstraat.



Figuur 1-3: situering plangebied op microniveau

Het plangebied omvat volgende 'deelgebieden':

- × Het Visserskruis, dat een rust- en uitkijkpunt vormt in de havenomgeving (A) Figuur 1-4 a.
- × De appartementsblokken tussen de Rederskaai en de Graaf-Jansdijk. De Rederskaai werd in 2004 ingericht als promenade langs de jachthaven (B) Figuur 1-4 b.
- × De kop van het Prins Albertdok met de Russische onderzeeër (gelegen in het dok) en de Westhinder als toeristische attracties (C) Figuur 1-4 c.
- × De gebouwen van de Oude Vismijn waarin het maritiem themapark Seafront gevestigd is (D) Figuur 1-4 d,
- × De woonwijk gelegen tussen Kustlaan en de Vismijnstraat. Opvallend is ook de aanwezigheid van het spoor naar de Zweedse Kaai dat deze wijk doorsnijdt (E) Figuur 1-4 e.
- × De kades die ingericht zijn als parking (F) Figuur 1-4 f.
- × Het bouwblok ingesloten tussen de Tijdokstraat, de Werfkaai, de Kielbankstraat en de Kustlaan. Dit bouwblok vormt vandaag een mengeling tussen loodsen, appartementen en groot- en kleinschalige handelszaken (G) Figuur 1-4 g
- × De Kustlaan tussen de Visartsluis en de Pierre Vandammesluis (H) Figuur 1-4 h.
- × Het westelijk deel van de wijk Zeebrugge Dorp met inbegrip van een deel van de scholensite Onze-Lieve-Vrouw Ter Duinen en het hotelcomplex Ibis Styles Hotel (I) Figuur 1-4 i.

Fotoreportage van het plangebied op microniveau



a. Het Visserskruis



b. Rederskaai



c. Kop van het Prins Albertdok



d. Oude Vismijn (Seafront)



e. Spoorlijn door de Visserswijk



f. Kade als parking



g. Bouwblok thv. Werfkaai



h. Kustlaan

Situering van het plan



i. Dorp Zeebrugge



j. Zicht op de Oude Vismijn

Figuur 1-4: Fotoreportage plangebied Visserhaven

1.2 Cultuurhistorische ontwikkeling

1.2.1 Ontstaan van de haven

Twee historische gebeurtenissen hebben een belangrijke rol gespeeld bij het ontstaan van de haven van Zeebrugge. Enerzijds was er een hernieuwde belangstelling voor het verleden van Brugge in de 19^{de} eeuw door de economische welvaart die te danken was aan de verbinding met de zee (via het Zwin). Anderzijds vormde de toenmalige verbinding met de zee, via de Oostendse Vaart, stilaan een probleem door de steeds toenemende tonnenmaat van de schepen. Reeds in 1839 werd een eerste voorstel gedaan om een kanaal te graven tussen Brugge en Heist, met een opvolging van diverse ontwerpen. Op 1 juni 1894 werd een overeenkomst afgesloten tussen onder andere de Belgische staat en de Stad Brugge waarin voorwaarden werden vastgelegd betreffende de bouw van de nieuwe haven. De overeenkomst bestond uit drie onderdelen: een voorhaven aan de Belgische kust, genaamd Zeebrugge, een zeekanaal vanaf de voorhaven naar Brugge en een binnenhaven in Brugge zelf, ten noorden van de stad. De uitvoering van de werken startte in 1896 en liep tot 1905.



Figuur 1-5: havenplan van Zeebrugge in 1907 (Bron: www.100jaarzeehaven-brugge.be)

Tegelijkertijd met de grote bouwwerken steeg het aantal inwoners rond de aangelegde haveninfrastructuur. Het toenmalige Zeebrugge telde 927 inwoners. Ten westen van de haven ontwikkelden zich vanaf de jaren 1900 een badplaats met een wandeldijk, verschillende hotels en de eerste zeedijkvilla's. Vervolgens werd op 1 mei 1906 de rechtstreekse spoorlijn Brugge-Zeebrugge in gebruik genomen. De officiële opening van de haven vond

plaats op 23 juli 1907. De haven werd aan de westzijde afgeschermd door de Leopold II-dam.

1.2.2 Interbellumperiode

In 1921 werd aan een bouwmaatschappij de opdracht gegeven om 113 werkmanswoningen te bouwen om de inwijking van vissersgezinnen op te vangen. Het ontwerp, dat zich uitstrekt over het Admiraal Keyesplein, de Eiensluistraat en een stuk van de Heist- en Westhinderstraat, voorziet in een homogeen ensemble van woningen in eclectische stijl met overwegend historiserende inslag. Hotels, winkels, cafés en restaurants floreren en op het strand staan strandcabines. Een eerste vismijn werd gerealiseerd in 1923 langs de Tijdokstraat. Het gebouw bestond uit een visverkoopplaats en twee bergplaatsen. Op het einde van de jaren 1930 is de strandwijk van Zeebrugge uitgegroeid tot een volwaardige kustbadplaats. Door de opkomst van het toerisme krijgt het station dat in 1937 gebouwd werd al snel de status van een volwaardig station. In eerste instantie was het station een stopplaats voor de beperkt Zeebrugse bevolking. Bij uitbreiding van het toenmalige Tijdok wordt in 1934 een nieuwe vishal gebouwd, met aansluiting op het spoorwegennet. In 1943 werd de mijn door de Duitsers gesloopt zodat tijdens en na de oorlog de verkoop van vis verder werd gezet in barakken op de Rederskaai. In de naoorlogse jaren bouwde de stad in 1948 een nieuwe vismijn op dezelfde plaats van de Oude Vismijn die in 1943 door de Duitsers werd gesloopt. Tevens werd als tegenhanger van de bestaande Leopold II-dam tussen 1960 en 1966 een oostelijke dam, namelijk de Oostdam, gebouwd om de voorhaven beter te kunnen beschermen tegen deining, zeestromingen en golfpenetratie.

1.2.3 Tweede grote uitbreiding

In 1970 besliste de Belgische regering om de haven van Zeebrugge een nieuwe impuls te geven door de haven als een polyvalente diepzeehaven uit te bouwen. Een eerste uitbreidingsfase betrof de bouw van een tweede, ruimere zeesluis (P. Vandammesluis). De tweede uitbreidingsfase omvatte de realisatie van een nieuwe achterhaven, met inname van ca. 1.400 ha poldergebied. De derde uitbreidingsfase omvatte de

verdere uitbouw van de voorhaven, gevormd door twee in zee gebouwde strekdammen. De nieuwe haven van Zeebrugge werd officieel geopend op 20 juli 1985. Rond 1990 raakt de oude Vissershaven en het zogenaamde Zeebrugge-Dorp door de uitbreiding van de voor- en achterhaven in een soort van enclave ingesloten en begint de omgeving te verloederen. In het kader van het Kustactieplan II-project wordt de omgeving tussen 2001 en 2006 gerevaloriseerd tot een aantrekkelijke toeristisch-recreatieve omgeving, onder meer door de heraanleg van de Rederskaai, Paardenmarktstraat, Appelizak etc.

1.2.4 De Jachthaven

In het begin van de 20^{ste} eeuw gingen de werken van start voor de bouw van de Brugse Zeehaven in Zeebrugge. Het is ook in dezelfde periode dat de Vissershaven gebouwd werd. Via diverse uitbreidingen in de loop van de eeuw zijn het huidige Prins Albertdok en Tijdok ontstaan. In deze haven verliepen alle activiteiten in functie van de visserij, de vismijn en de scheepswerven. Vanaf 1976 vond een enorme expansie plaats die de haven van Zeebrugge uitbreidde tot een wereldhaven. In de nieuwe achterhaven bouwde men toen een nieuwe vismijn. De recreatieve sector breidde uit: behalve de inrichting van het Prins Albertdok met de jachthavensteigers en de sportvissersverenigingen werd ook de oude Vissershaven ingenomen door pleziervaartuigen en werd het de jachthaven voor 3 zeil- en jachtclubs, elk met hun ligplaatsen en jachthavengebouw/clubhuis (RBSC, Westhinder Marina en BZYC).

1.2.5 De Oude Vismijn/Seafront

De Oude Vismijn is het hart van de Vissershaven en de Visserswijk. In het begin van de jaren '90 blijkt de Vismijn (gebouwd in 1948) onvoldoende aangepast aan de heersende regelgeving in verband met hygiëne. De visserij is genoodzaakt te verhuizen naar de nieuwe gebouwen in de achterhaven. De Oude Vismijn wordt na een tijd omgevormd tot 'Seafront', een interactief maritiem themapark. Hier waren in het verleden ook enkele winkels en horecazaken gevestigd.

1.2.6 Cruiseterminal Zweedse Kaai

Zeebrugge is een populaire aanlegplaats en momenteel de grootste cruisehaven in Vlaanderen voor cruiseschepen. In 2014 meerden er 107 cruiseschepen aan met bijna 434.000 passagiers. Momenteel is er echter geen goede accommodatie om de cruiseschepen op te vangen. Toeristen moeten vaak over de kades en tussen de containers lopen. Op vandaag meren reeds cruiseschepen aan, maar er ontbreekt kwalitatieve accommodatie.

Er wordt een cruisegebouw gerealiseerd om bezoekers beter te kunnen opvangen en om passagiers ook de mogelijkheid te geven om in Zeebrugge in te schepen. Het betreft een nieuw multifunctioneel gebouw met een onthaalfunctie en met mogelijkheid tot in- en uitchecken van passagiers, in combinatie met verschillende andere functies zoals kantoorruimtes, vergaderzalen, winkels en een rooftop restaurant. De inplanting van het gebouw op de kop van de jachthaven kan mede een katalysator zijn voor de reconversie van de Oude Vissershaven. Ook de inrichting van het openbaar domein tussen het cruisegebouw en het dok is hierin bepalend zodat meer een stedelijk plein ontstaat en toeristen geleid worden richting de Vissershaven.



Figuur 1-6 Situering cruiseterminal met kantoorgebouw en bezoekerscentrum

Meer concreet werd op 2 mei 2016 de vergunning verleend voor het bouwen van het cruisegebouw, gecombineerd met een kantoorgebouw en een bezoekerscentrum aan de Rederskaai. Het gebouw heeft 8 bouwlagen. Bij opmaak van voorliggend plan-MER is het gebouw in opbouw.

Het cruisegebouw is als volgt opgebouwd:

- × De cruiseterminal (controles en check-ins) bevindt zich op de gelijkvloerse verdieping en is ca. 5m hoog.
- × De eventruimte/ wachtruimte voor cruisepassagiers (3.90m hoog) bevindt zich op de eerste verdieping en bevat o.a. een zaal met een maximumcapaciteit van 499 personen. MBZ wenst deze verdieping uit te baten als ruimte voor havengerelateerde events bv. vakbeurs logistiek, seminarie,...
- × De tussenliggende bouwlagen worden ingericht als kantoorruimte.
- × De bovenste bouwlaag is 5.60m hoog en biedt plaats aan het bezoekerscentrum. Er wordt een zaal voorzien voor de havenfilm (capaciteit zaal 80 personen) en een horecagelegenheid gericht naar de jachthaven voor zowel de cruisetoeristen als havenbezoekers.

De parkeerbehoefte en de toegang verloopt verschillend al naargelang de beschouwde functie:

- × Personeel en bezoekers van de kantoren hebben toegang tot de site via een zuidelijke inrit. Bezoekers kunnen bovengronds parkeren, personeel heeft een badge en parkeert in de ondergrondse garage.
- × Voor cruisetoeristen, bezoekers voor de eventruimte of het bezoekerscentrum bevindt de ingang van het gebouw zich in de noordelijke zijde van het gebouw.

Het cruisegebouw zelf bevindt zich buiten het plangebied van voorliggend plan, maar de ontsluiting van de terminal valt wel binnen het plangebied. Op vandaag is er op de openbare weg een problematiek van taxi's en bussen die niet toegelaten worden op de site van de cruiseterminal. Dit zijn knelpunten die op vandaag aanwezig zijn, maar bij realisatie van het nieuwe cruisegebouw niet meer aanwezig zouden zijn (cfr. mobiliteitsnota bij vergunningsaanvraag). Het nieuwe cruisegebouw met multifunctionele parking zorgt immers voor de 'opvang' van deze bezoekers.

Deze problematiek (en bijhorende oplossing) werd opgenomen bij de bouwvergunning van het cruisegebouw. In de mobiliteitsnota (bij de bouwvergunningsaanvraag) is aangegeven dat, indien er op de site niet voldoende opstelruimte is voor alle bussen, er zal worden gewerkt met een systeem op afroep (bussen kunnen tijdelijk parkeren op een terrein in de haven). Op deze manier zal er geen wachtrij met bussen aanwezig zijn op het openbaar domein. Daarnaast geeft de stad Brugge aan dat er gesprekken lopen om ook bussen en taxi's zonder overeenkomst met een cruiseфирma de parking toe te laten. Op korte termijn wordt hierover overleg gepland tussen de stadsdiensten en de sector om hierover afspraken te maken. Doelstelling is om het knelpunt op te lossen bij start exploitatie nieuwe cruisegebouw.

1.2.7 Herinrichting jachthaven Zeebrugge

Het Prins Albert I-dok wordt geëxploiteerd als jachthaven, gericht op recreatieve en toeristische activiteiten. MDK wenst de jachthaven langs de Tijdokstraat in het Prins Albert-I-dok te Zeebrugge her in te richten. Door de Vlaamse Overheid werd in 2013 een vergunning afgeleverd om de steigers tijdelijk in het dok ten westen van de Kielbankstraat (Werfkaai), in het havengebied, te plaatsen.

Omdat een inplanting in het havengebied niet ideaal is omwille van mogelijke conflicten tussen de economische havengebonden activiteiten en de recreatie, werd een tijdelijke vergunning toegekend, voor een maximum duur van 5 jaar. MDK besliste om de verleende vergunning niet uit te voeren en om onmiddellijk over te gaan tot de realisatie van de basisinfrastructuur langsheen de Tijdokstraat. Het gaat over de realisatie van ca. 120 aanlegplaatsen. Op het openbaar domein langsheen de Tijdokstraat wordt het clubhuis van de Brugge Zeil- en Yachtclub gerealiseerd.

1.3.1 Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (1997)

De haven van Zeebrugge staat in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen geselecteerd als een poort, waarbij poorten centraal staan als motoren voor ontwikkeling. "De poorten van Vlaanderen, met name de zeehavens Antwerpen, Gent, Zeebrugge en Oostende [...] zijn de motor voor de economische ontwikkeling van Vlaanderen. Omwille van hun bestaande of potentiële positie in het internationale communicatienetwerk (water, weg, spoor, lucht, telecommunicatie) zijn zij een element van de economische structuur op internationaal niveau en kunnen ze hoogwaardige internationale investeringen aantrekken." (RSV, 1997). Het plangebied behoort daarnaast tot het stedelijk netwerk van de kust. Het stedelijk netwerk is door zijn ligging en samenhang van infrastructurele, ecologische, functioneel- en/of fysieke ruimtelijke kenmerken structuurbepalend voor Vlaanderen. Elk van deze stedelijke netwerken heeft eigen karakteristieken en functioneert op eigen wijze. De rol van dit gebied ligt vooral in de kustgebonden toeristisch-recreatieve ontwikkeling. Daarnaast is de transportfunctie, in het bijzonder de maritieme transportfunctie, belangrijk. Het stedelijk netwerk is daarbij niet één aaneengesloten stedelijk gebied, maar wel een ruimtelijk beleidskader met een belangrijke plaats en rol voor de structuurbepalende functies van het buitengebied binnen het stedelijk netwerk.

1.3.2 Witboek Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (2016)

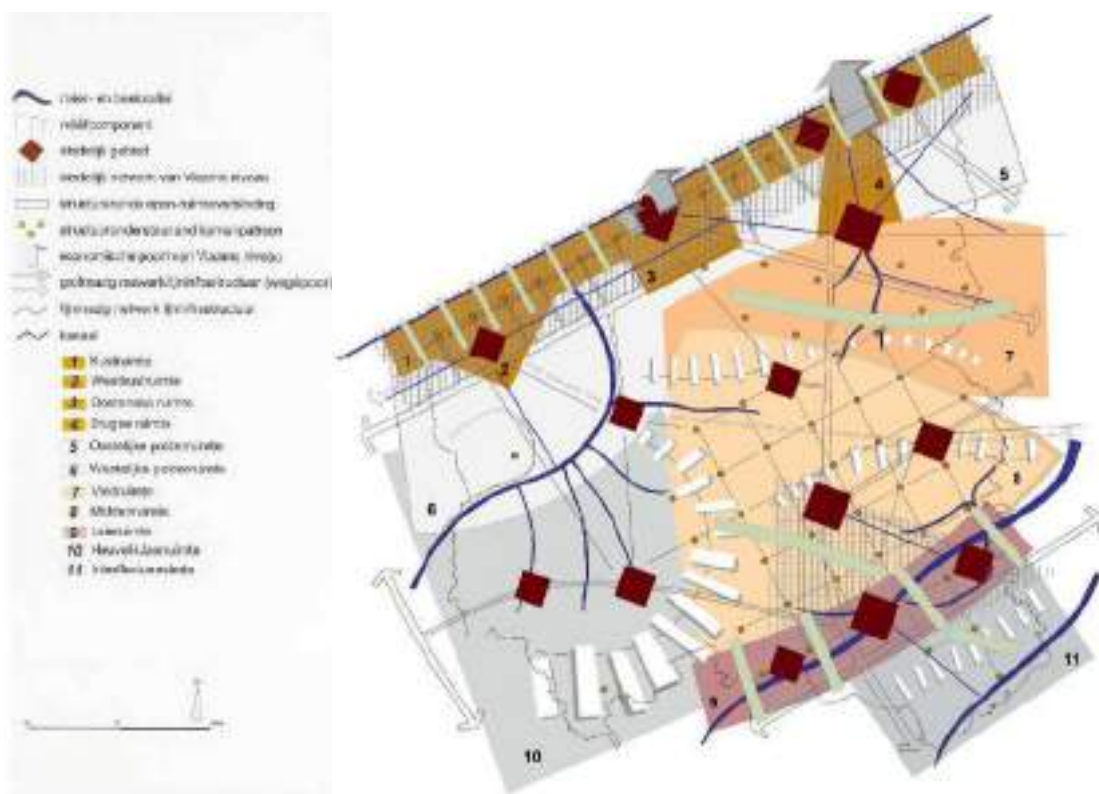
Het Witboek Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (2) (30 november 2016) opteert voor een duurzame en multimodale uitbouw van de logistieke draaischijf in Vlaanderen, waarbij goederenstromen ruimtelijk neerslaan in logistieke knooppunten. Eén van de vier voornaamste Vlaamse onderdelen van het logistieke netwerk zijn de internationale logistieke knooppunten, waar de zeehavens Antwerpen, Gent, Zeebrugge en Oostende deel van uitmaken. Daarnaast maken ook landelijke en voorstedelijke gemeenten deel uit van een samenhangend metropolitane arbeidsmarkt. Deze arbeidsmarkt kent uitlopers richting Brugge, Kortrijk-Rijsel en Hasselt-Genk-Maastricht. De bescherming van de Vlaamse kuststreek wordt ook meermaals betrokken in het Witboek. Zo zijn de T.OP-projecten aan de kust een voorbeeld van gebiedsgerichte werking. Het Vlaams ruimtelijk beleid legt in het gebiedsgericht beleid voor water op Vlaams niveau prioriteit bij de uitvoering van het Geactualiseerd Sigmaplan en de stroomgebiedsbeheerplannen, met o.a. de bescherming van het kustmilieu langsheen de Vlaamse kuststreek.

1.3.3 Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan (2014)

In februari 2014 werd een gecoördineerde versie opgemaakt van het Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan West-Vlaanderen (PRS, maart 2002). Eén van de vier ruimtelijke principes van het PRS, die de visie op de ruimtelijke ontwikkeling voor Vlaanderen ondersteunen, zijn de poorten als motor voor ontwikkeling. Onder deze poorten verstaat men de locaties waarlangs grote hoeveelheden goederen of personen het grondgebied binnenkomen of verlaten, samen zijn de poorten de motor van de economische ontwikkeling in Vlaanderen. Oostende en Zeebrugge zijn zulke poorten. De ontwikkelingsmogelijkheden moeten er gegarandeerd blijven.

2 Het witboek is een formele stap naar het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen. Tot 13 februari 2017 kan er advies uitgebracht worden

door de lokale besturen, adviesraden en College van voorzitter van gebiedswerkgroepen.



Figuur 1-7: Schematische weergave gewenste ruimtelijke structuur West-Vlaanderen (PRS, gecoördineerde versie 2014)

Het PRS selecteert de spoorlijnen Zeebrugge-Brugge-Gent (lijnen 51A en 50A) en Duinkerke-Gent-Antwerpen als hoofdspoorlijnen voor goederenvervoer in West-Vlaanderen. Op basis van de transportfunctie wordt het waterwegennet ingedeeld in een secundair en een hoofdwaterwegennet. Onder andere de ontsluitingen van de zeehavens Oostende en Zeebrugge worden als hoofdwaterweg aangeduid. Bijgevolg worden het Boudewijnkanaal Zeebrugge-Brugge en het kanaal Oostende-Brugge-Gent ook als hoofdwaterweg aangeduid.

Volgens het PRS kan binnen de bestaande structuren en binnen hun territoriale afbakening zowel het havengebied van Zeebrugge, als de woonwijken gelegen tussen de voor- en achterhaven verweven met kleinschalige toeristische-recreatieve voorzieningen, gevaloriseerd en geoptimaliseerd worden. Complementariteit en goed nabuurschap dienen te allen tijde te worden nagestreefd. De zeehavens hebben ook potenties voor toeristisch-recreatief medegebruik, zoals bijvoorbeeld de vismijnsite van Zeebrugge. Zeebrugge behoort tot het samenhangend systeem van het regionaalstedelijk gebied Brugge en de economische poort Zeebrugge, genaamd de 'Brugse ruimte'.

De Brugse ruimte overlapt de Kustruimte en de Oostelijke polderruimte. De gewenste ruimtelijke structuur van Zeebrugge is een compacte duurzame zeehaven behorend tot de Vlaamse economische poort. In Zeebrugge (vooral een overslaghaven) is tevens de uitbouw van een internationaal georiënteerd multimodaal logistiek park mogelijk. De haven van Zeebrugge behoort tot de 'Nieuwe landschappen' en delen van het poldergebied (achterland haven Zeebrugge) behoren tot een open-ruimteverbinding.

In de beleidsdoelstellingen van het PRS is opgenomen dat voor de reconversiegebieden gelegen in stedelijke gebieden, kernen of overige woonconcentraties de provincie een stimulerend beleid wenst te voeren. Op die manier kan er een ruimtelijke kwalitatieve invulling gerealiseerd worden in deze reconversiegebieden die een meerwaarde kan betekenen voor de directe maar ook voor de ruimere omgeving. Indien de huidige bestemming niet meer invulbaar of wenselijk is, kan deze worden herbestemd naar kernversterkende functies (wonen, gemeenschapsvoorzieningen, bedrijvigheid,...).

In het PRS worden voor reconversieprojecten volgende ruimtelijke principes vooropgesteld:

- opvangen noden binnen gemeente;
- reconversie in relatie met de visie van het GRS;
- het maximaal verweven van functies.

Kwalitatieve invulling staat centraal, volgende randvoorwaarden worden geformuleerd:

- De reconversie is kwalitatief en duurzaam. Het project is functioneel en ruimtelijk een meerwaarde voor de omgeving en heeft een beperkte ecologische impact (alternatieve vervoerswijzen, waterbeheer, energieverbruik, ruimtegebruik,...).
- De eigenheid en de schaal van de bebouwingsconcentratie dient bij de inrichting van het reconversiegebied gerespecteerd te worden door de bebouwingstypologie, de dichtheid en inrichting van de publieke ruimte erop af te stemmen.
- De bebouwing en/of bebouwingstypologie dient maximaal ingepast te worden in de omgeving, met respect voor het aanwezige onroerend erfgoed en rekening houdende met de nabijheid van de haven. Positief contrasterende architectuur behoort tot de mogelijkheden.
- Het is noodzakelijk om zowel voldoende publieke ruimte als kwalitatieve publieke ruimte te realiseren in het reconversiegebied onder de vorm van groenelementen, wijkgroen, een speelruimte, een plein,...
- Fiets- en wandelpaden dienen het gebied te integreren in het langzaam verkeersnetwerk.
- De ontsluiting takt aan en bouwt verder op de ontsluitingsstructuur van de kern.

1.3.4 Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan (2006)

Het plangebied is gelegen in de deelruimte "havengebied en omliggende kernen Zeebrugge, Zwankendamme, Lissewege en Dudzele". Het havengebied van Zeebrugge bestaat grofweg uit twee delen: enerzijds de voorhaven, aangelegd in de zee, en anderzijds de achterhaven tussen het Boudewijnkanaal en het Leopold- en Schipdonkkanaal, die diep doordringt in het poldergebied. Zowel de voorhaven als de achterhaven zijn nog in volle ontwikkeling. De woonkern van Zeebrugge zit

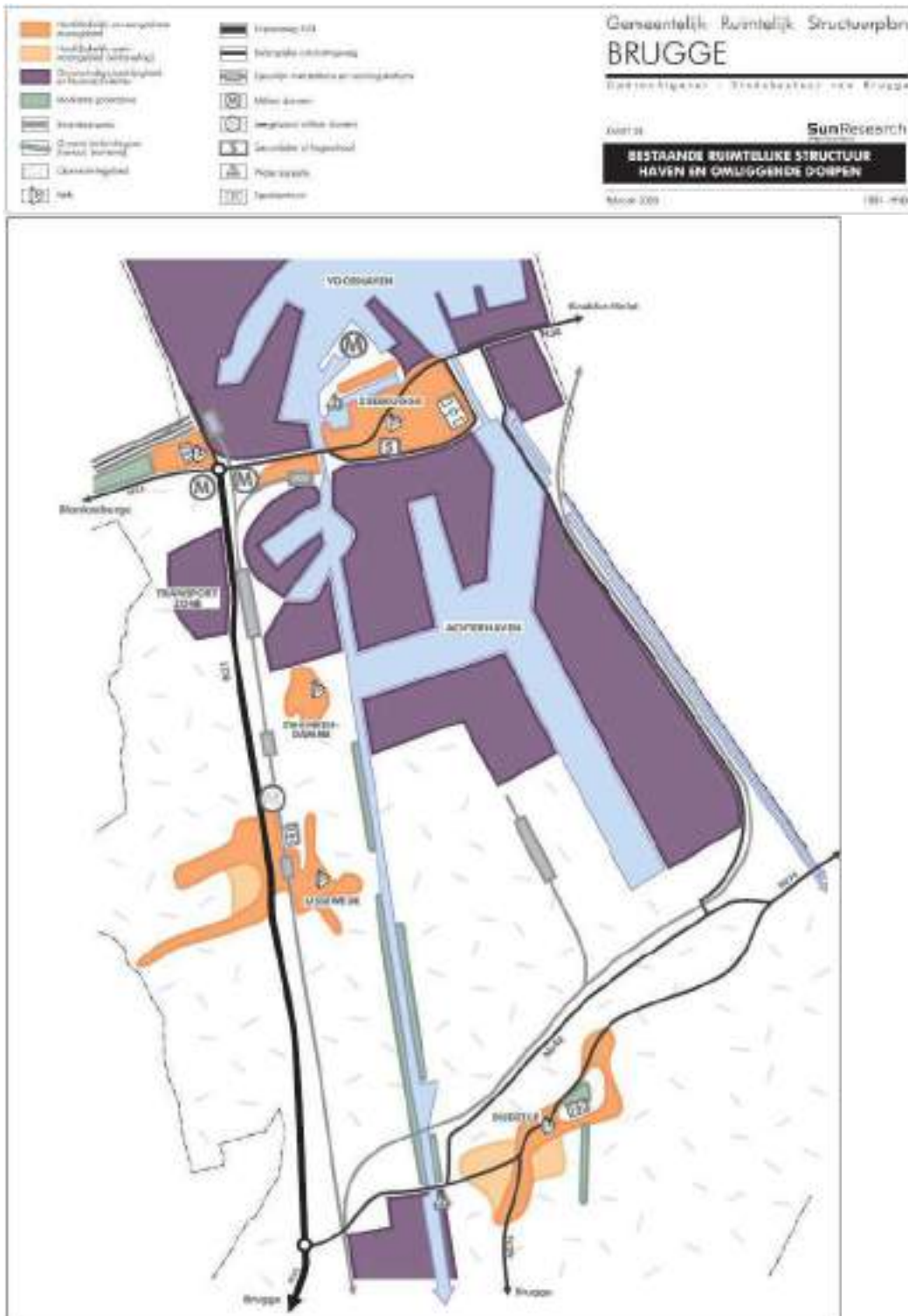
geprangd tussen de voor- en achterhaven en wordt bovendien doorsneden door de Kustlaan (N34) met de kusttram in de middenberm. Ten noorden van de Kustlaan ligt de wijk rond de oude Vissershaven met een zeker toeristisch belang. De Oude Vismijn kreeg een educatieve en recreatieve functie (Seafront). Een belangrijk aandachtspunt voor deze wijk is de geïsoleerde ligging met de moeilijk oversteekbare Kustlaan en het goederenspoor naar de Zweedse kaai. Op vandaag is het goederenspoor naar de Zweedse kaai niet meer in gebruik. De sporen thv de kruispunten werden geasfalteerd. De mogelijkheid bestaat om in de toekomst dit spoor indien gewenst opnieuw open te stellen (zie verder onderzoeksvraag). Zeebrugge vormt een toeristische functie, als schakel tussen de kust- en cultuurtoerisme. De haven van Zeebrugge vormt hierbij een barrière voor de doorstroming van het oostwestgerichte toeristische verkeer (kusttram, autoverkeer, fietsverkeer) ter hoogte van de Koninklijke Baan.

De ruimtelijke structuur, met zijn verscheidenheid aan kernen, is geënt op een openbaarvervoerssysteem van trein, tram en bus. Voor de woonconcentraties (waaronder Zeebrugge) is de kwalitatieve opwaardering het belangrijkste beleidselement. Dit geldt vooral voor Zeebrugge en Zwankendamme, waar de nabijheid van de haven bijzondere aandacht vraagt voor aspecten als visuele hinder, geurhinder en lawaaihinder. De landschappelijk inpassing van de haven wordt nagestreefd door de ontwikkeling van infrastructuurassen als lineaire groenstructuren, die het polderlandschap compartimenteren, en die vanuit de open ruimte de havenactiviteiten afschermen.

In het kader van het kustactieplan wordt de site rond de Oude Vismijn Zeebrugge verder uitgebouwd als toeristische aantrekkingspool, naast de bestaande woonfunctie. Het openbaar domein wordt opgewaardeerd door het voorzien van een aantal wandelpromenades, groenzones, een verkeersluw gebied, aanlegsteigers etc. Verder stelt het GRS concrete maatregelen en acties voorop om de woonkwaliteit te verhogen en leefbaarheid te garanderen in de dorpen rond het havengebied. Concrete maatregelen zijn: herinrichten van de Kustlaan (zie verder bij onderzoeksvraag in planbeschrijving), revalorisatie Oude Vismijnkwartier, bufferen van de woongebieden, het ontwikkelen van een samenhangend lokaal verkeers- en fietsnetwerk en het herinrichten van de doortocht N31 en Kustlaan N34a.

Situering van het plan

Stad Brugge is momenteel bezig met de herziening van haar structuurplan. Er wordt gewerkt aan een Beleidsplan Ruimte Brugge.



Figuur 1-8 Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Brugge, bestaande ruimtelijke structuur haven en omliggende dorpen

1.3.5 Planologische bestemming

GEWESTPLAN

Het plangebied valt binnen het Gewestplan Brugge Oostkust (KB 07/04/1977) en de gewestplanwijziging BVR 19/09/1996. Het gewestplan werd verfijnd door BPA's (zie verder).

GEWESTELIJK RUP AFBAKENING ZEEHAVENGEBIED ZEEBRUGGE

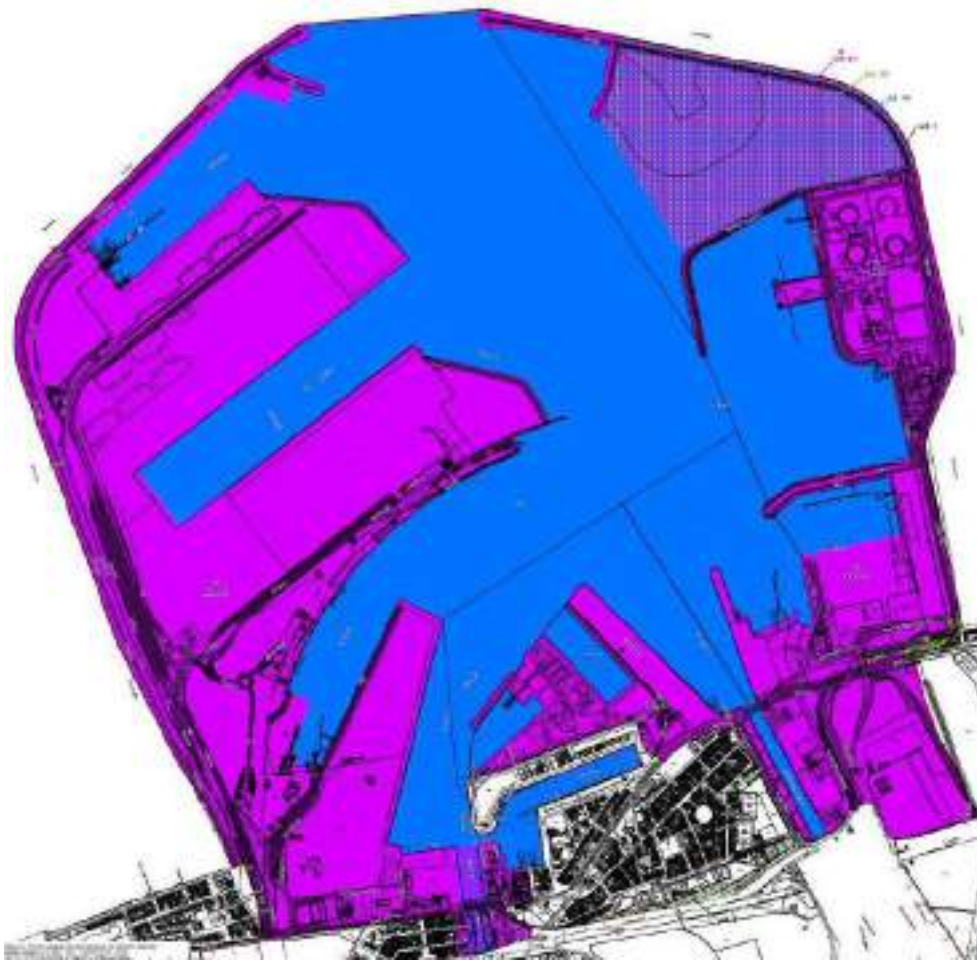
In uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen bakt de Vlaamse Regering de Vlaamse zeehavens af door middel van een Gewestelijk RUP (GRUP). Het GRUP Afbakening Zeehavengebied Zeebrugge actualiseert de bestemmingen en stedenbouwkundige voorschriften in het zeehavengebied, met oog op de uitbouw van de havenactiviteit, de bewoners rond het gebied en de aanwezige natuurwaarden. Uitgangspunt is het streven naar een economische levenskrachtige en milieuvriendelijke haven. Het GRUP zelf voorziet in een duidelijke begrenzing van de haven met buffering naar de omgeving, zodat de dorpen zoals Zeebrugge leefbaar blijven. De afbakening lijst een 6-tal krachtlijnen en visies op voor de ruimtelijke ontwikkeling van het gebied. Drie van de zes krachtlijnen gaan specifiek over het plangebied.

Ten eerste de herinrichting van de omgeving Visartsluis in functie van het zuidelijk aansluitend haveninfrastructuurproject (complex project nieuwe zeesluis Zeebrugge, zie ook hoofdstuk 5), aansluitend en ten westen van de Vissershaven.

Ten tweede het behouden en ontwikkelen van de toeristische jachthaven. *“Zolang de economische functie van de zeehaven niet in het gedrang komt, is de toeristisch recreatieve ontwikkeling van de site van de Oude Vismijn mogelijk in functie van een zichtbare en gastvrije haven”.*

Ten derde de buffering en bescherming van Zeebrugge-dorp, die de overgang tussen het woonweefsel en het omliggende zeehavengebied kan verzorgen. *Tussen Zeebrugge-dorp (zuidelijke dorpsrand) en de N34 wordt een akoestische buffer geïntegreerd in een visueel-esthetische project. Aan de zuidzijde van de Isabellalaan neemt de bestaande volumebuffer tevens de functie van ecologische infrastructuur op.*

Dit GRUP kadert in het strategische planningsproces voor de haven van Brugge-Zeebrugge en vervangt de bestemmingen van het gewestplan Brugge-Oostkust in het afgebakend gebied.



Figuur 1-10: GRUP Afbakening Zeehavengebied Zeebrugge, deelgebied 01 Voorhaven

BPA STRANDWIJK

Het BPA nr. 28 'Strandwijk' (10/01/2000) is deels vervangen is door het gewestelijk RUP Afbakening Zeehavengebied Zeebrugge (19/09/2009).

BPA STATIONSWIJK

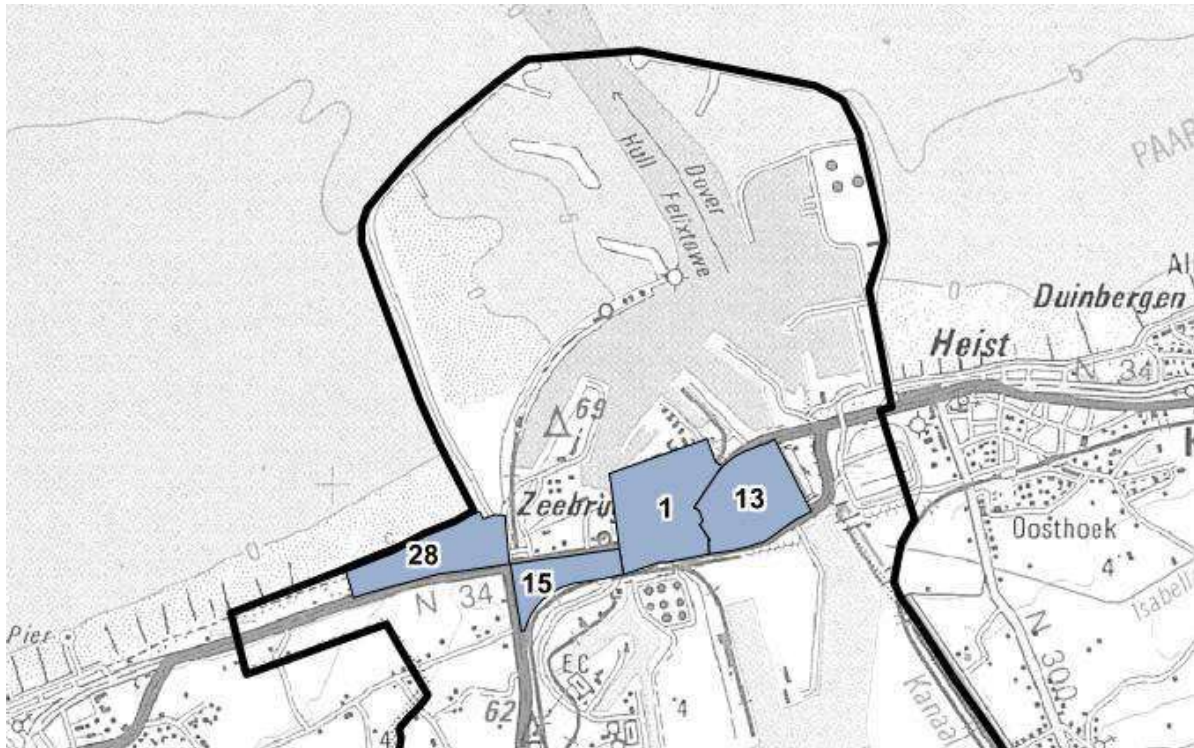
Het BPA nr 15 'Stationswijk' vormt een verfijning van het Gewestplan en definieert de bouwblokken waarbinnen gebouwd mag worden. Ook hier is een deel van het BPA vervangen door het gewestelijk RUP Afbakening Zeehavengebied Zeebrugge (19/09/2009).

BPA VISSERSHAVEN

Het BPA nr. 1 'Vissershaven' (25/04/2000) valt samen met het plangebied. Het BPA Vissershaven legt de juridische krijtlijnen vast voor de verdere ontwikkeling van de omgeving van de oude Vissershaven. Het BPA biedt reeds mogelijkheid om grote delen van het plangebied om te vormen tot wonen. Een deel van het BPA is vervangen door het gewestelijk RUP Afbakening Zeehavengebied Zeebrugge (19/09/2009).

BPA ZEEBRUGGE DORPSKOM

Het BPA nr. 13 'Zeebrugge Dorpskom' (14/09/2001) grenst aan het plangebied. Het BPA bestendigt de dorpskom van Zeebrugge juridisch en voorziet in een buffering naar de haven. Zoals de voorgaande BPA's is ook dit BPA deels vervangen door het gewestelijk RUP Afbakening Zeehavengebied Zeebrugge (19/09/2009).



Figuur 1-11: Situering van de BPA's in Zeebrugge



Figuur 1-12: BPA nr. 1 Visserhaven (25/04/2000)

Voor overige plannen wordt verwezen naar bijlage 1 juridische en beleidsmatige randvoorwaarden achteraan de bundel.

Onderstaande beschrijving gaat dieper in op de voorschriften uit het BPA en RUP voor de verschillende zones in het plangebied.



Hoofdbestemmingen:

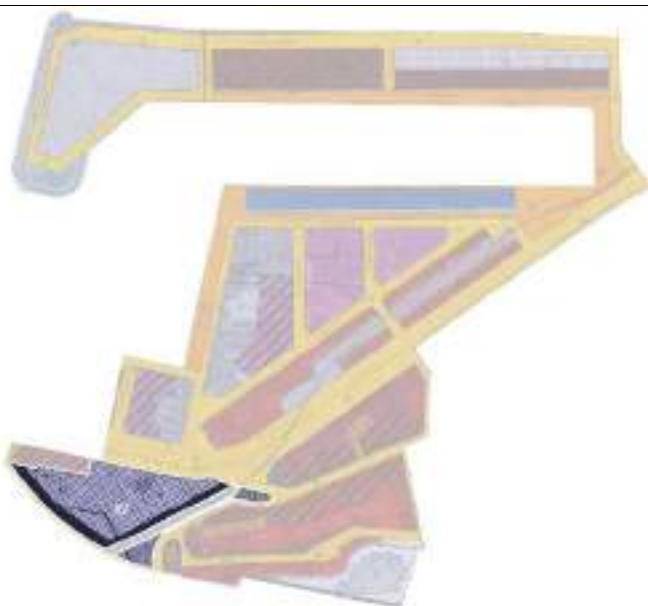
- Eengezinswoningen;
- Handel, detailhandel, horeca (met uitsluiting van kantoren, dancings, lunapark, e.d.);
- Woongebouwen;
- Bergplaatsen, autobergplaatsen;
- Verharding voor toeritten;
- Tuinstrook tussen voorgevel en rooilijn (voortuinstrook) en tussen zijgevel en perceelsgrens (zijtuinstrook). In deze zone zijn enkel grasperken, groen en constructies met een maximum hoogte van 90cm toegelaten.

Volume:

- Bouwdiepte gelijkvloers maximum 15m;
- Bouwdiepte verdieping maximaal 12m;
- Maximaal 2 of 3 bouwlagen;
- Maximaal 1 bouwlaag voor bergplaatsen, autobergplaatsen.

Bemerkingen:

- De vormgeving van de bouwwerken in deze zone moet rekening houden met de bestaande bebouwing in de directe omgeving;
- Vanaf eigendommen binnen deze zone geen toegang van of naar de Isabellalaan;
- De maximale nokhoogte: Deze nokhoogte is maximum gelijk aan $3,5 \text{ meter} + a/2$, waarbij a gelijk is aan de afstand tot de kavelgrens. De totale nokhoogte mag maximum 7 meter bedragen;
- Bij detailhandel mag de voor die bestemming gebruikte oppervlakte niet meer bedragen dan 300m^2 ;
- Wanneer de bestaande bebouwing een grotere bouwhoogte heeft dan op het bestemmingsplan voorzien kan deze behouden blijven;
- In deze zone moet het waardevol opgaand groen en het bomenbestand maximaal behouden worden en dient het waar nodig aangevuld met standplaatsgeschikte bomen en struikgewas.



Hoofdbestemmingen:

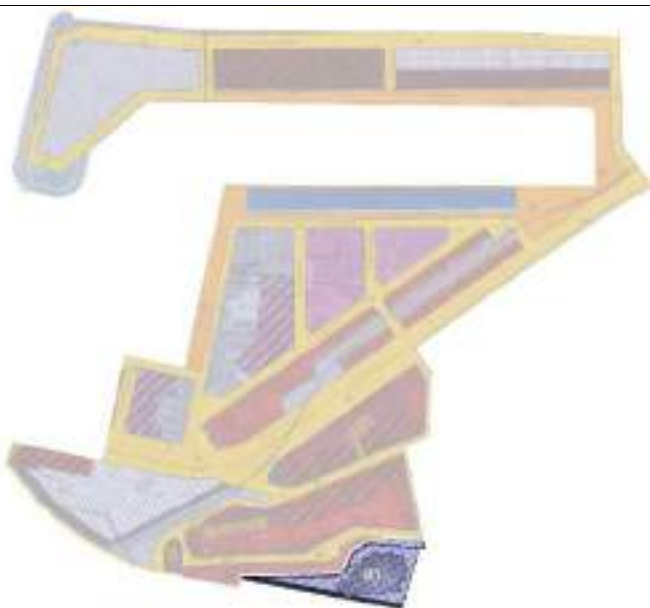
- Openbare gebouwen en gebouwen van openbaar nut (kantoren, diensten, verzorging, onderwijs, cultuur,...) met inbegrip van een dienstwoning;
- Tuinstrook tussen voorgevel en rooilijn (voortuinstrook) en tussen zijgevel en perceelsgrens (zijtuinstrook). In deze zone zijn enkel grasperken, groen en constructies met een maximum hoogte van 90cm toegelaten;
- De bestemming van deze zone is kantoren, horeca, recreatie, parking, parkeergebouw en openbaar groen, met uitsluiting van handel en woningbouw, tenzij dienstwoningen. De afstand tot de grenzen moet minstens 5m bedragen, tenzij voor gelijkvloerse bebouwing;

Volume:

- Maximaal 5 bouwlagen

Bemerkingen:

- Wanneer het gebouw wordt afgedekt met een hellend dak, dan mag de totale nokhoogte niet meer bedragen dan het toegelaten aantal bouwlagen x3, vermeerderd met 3 meter;
- Wanneer het gebouw wordt afgedekt met een plat dak mag bovenop de toegelaten bouwhoogte een technische bouwlaag worden voorzien mits deze voldoet (minimum 4m afstand tot de voorgevel of de afgewerkte zijgevel en minimum 3m afstand tot de achterbouwlijn);
- In deze zone moet het waardevol opgaand groen en het bomenbestand maximaal behouden worden en dient het waar nodig aangevuld met standplaatsgeschikte bomen en struikgewas;
- Vanaf eigendommen binnen deze zone geen toegang van of naar de Isabellalaan.



Hoofdbestemmingen:

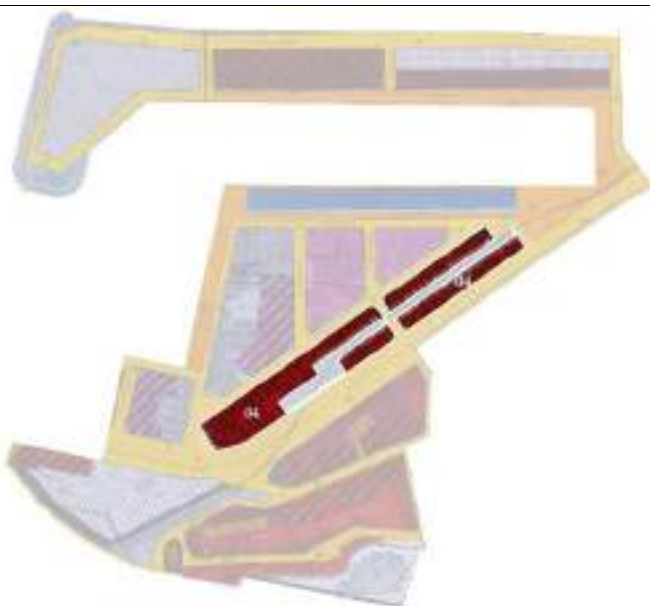
- Openbare gebouwen en gebouwen van openbaar nut (kantoren, diensten, verzorging, onderwijs, cultuur,...) met inbegrip van een dienstwoning;
- Sportparken en sportinrichtingen, met inbegrip van cafetaria en een dienstwoning;
- Tuinstrook tussen voorgevel en rooilijn (voortuinstrook) en tussen zijgevel en perceelsgrens (zijtuinstrook). In deze zone zijn enkel grasperken, groen en constructies met een maximum hoogte van 90cm toegelaten;

Volume:

- Maximaal 3 bouwlagen

Bemerkingen:

- In deze zone moet het waardevol opgaand groen en het bomenbestand maximaal behouden worden en dient het waar nodig aangevuld met standplaatsgeschikte bomen en struikgewas;
- Vanaf eigendommen binnen deze zone geen toegang van of naar de Isabellalaan.



Hoofdbestemmingen:

- Eengezinswoningen;
- Bergplaatsen, autobergplaatsen;
- Tuinstrook tussen voorgevel en rooilijn (voortuinstrook) en tussen zijgevel en perceelsgrens (zijtuinstrook). In deze zone zijn enkel grasperken, groen en constructies met een maximum hoogte van 90cm toegelaten.
- Door de bevoegde overheid kan een precare toelating worden verleend om binnen deze zone voorwegenis wegneembare gesloten terrassen met horeca- of handelsuitbating te plaatsen mits aan volgende voorwaarden wordt voldaan:
 - De terrassen (maximum 3m hoog) moeten binnen de 24 uur kunnen worden verwijderd;
 - De ondergrondse leidingen moeten permanent bereikbaar zijn;
 - De voorgevel moet worden behouden (enkel schrijnwerk mag worden verwijderd met behoud van de dorpel);
 - De afstand tot de voetpadrand moet minimum 1,30m bedragen.

Volume:

- Bouwdiepte gelijkvloers maximum 15m;
- Bouwdiepte verdieping maximaal 12m;
- Maximaal 2 bouwlagen voor woningen;
- Maximaal 1 bouwlaag voor bergplaatsen, autobergplaatsen.

Bemerkingen:

- De vormgeving van de bouwwerken in deze zone moet rekening houden met de bestaande bebouwing in de directe omgeving;
- Vanaf eigendommen binnen deze zone geen toegang van of naar de Isabellalaan;
- De maximale nokhoogte: Deze nokhoogte is maximum gelijk aan $3,5 \text{ meter} + a/2$, waarbij a gelijk is aan de afstand tot de kavelgrens. De totale nokhoogte mag maximum 7 meter bedragen;
- In deze zone moet het waardevol opgaand groen en het bomenbestand maximaal behouden worden en dient het waar nodig aangevuld met standplaatsgeschikte bomen en struikgewas;
- Vanaf eigendommen binnen deze zone geen toegang van of naar de Isabellalaan;

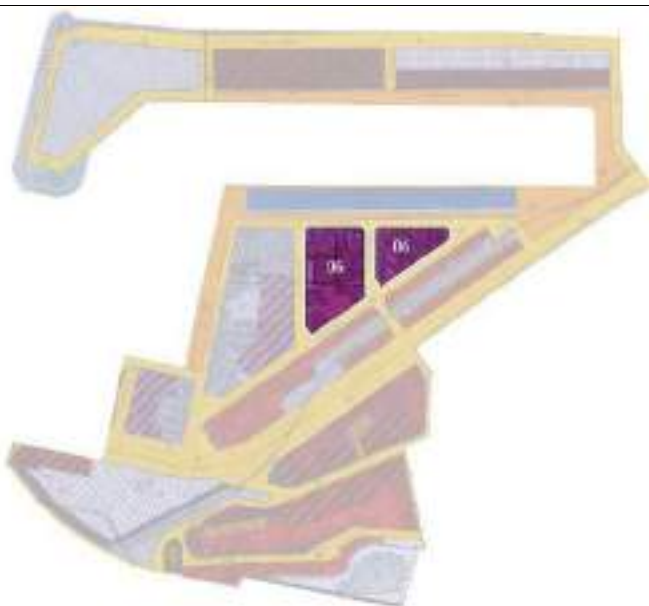


Hoofdbestemmingen:

- De bestemming van deze zone is spoorweg. Voor zover het gebruik van de spoorweg niet in gedrang wordt gebracht mogen de naastgelegen gronden tussen de panden Kustlaan 120 en 150 als parkeergelegenheid worden aangewend en kan het gedeelte van de spoorweg tussen de Kustlaan en de Vissersstraat als toerit tot de aanpalende percelen worden gebruikt.

Bemerkingen:

- Langs het tracé moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van een goederenspoorlijn.



Hoofdbestemmingen:

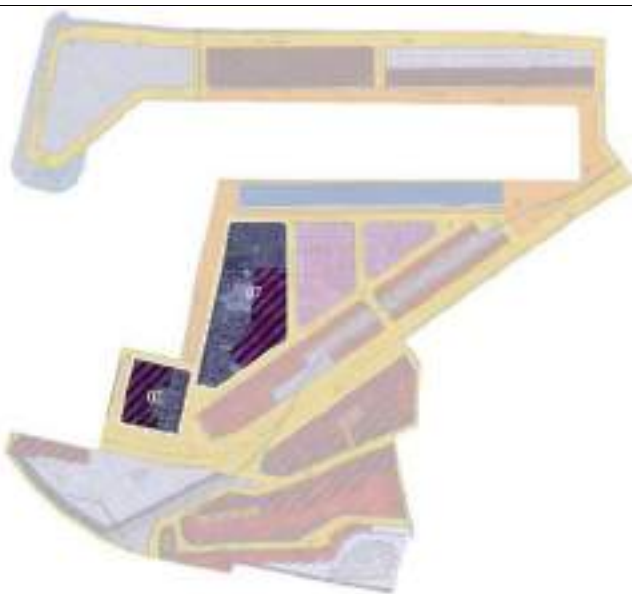
- Woongebouwen;
- Handel, detailhandel, horeca, kantoren (met uitsluiting van dancings, lunaparken, e.d.);
- Ambachtelijke werk- en stapelruimte in functie van detailhandel en/of horeca;
- Bergplaatsen, autobergplaatsen.

Volume:

- Bouwdiepte verdieping maximaal 15m;
- Maximaal 3 bouwlagen.

Bemerkingen:

- De vormgeving van de bouwwerken in deze zone moet rekening houden met de bestaande bebouwing in de directe omgeving;
- Wanneer het gebouw wordt afgedekt met een hellend dak, dan mag de totale nokhoogte niet meer bedragen dan het toegelaten aantal bouwlagen x3, vermeerderd met 3 meter;
- Wanneer het gebouw wordt afgedekt met een plat dak mag bovenop de toegelaten bouwhoogte een technische bouwlaag worden voorzien mits deze voldoet (minimum 4m afstand tot de voorgevel of de afgewerkte zijgevel en minimum 3m afstand tot de achterbouwlijn).



Hoofdbestemmingen:

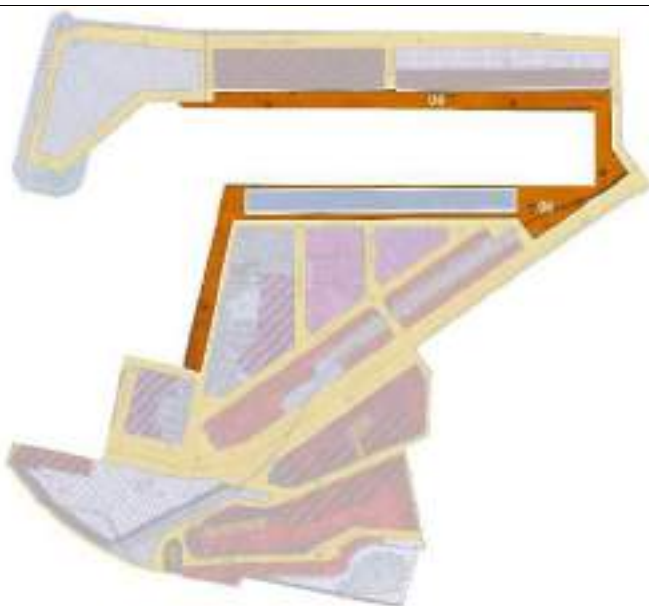
- Woongebouwen;
- Handel, detailhandel, horeca, kantoren (met uitsluiting van dancings, lunaparken, e.d.);
- Openbare gebouwen en gebouwen van openbaar nut (kantoren, diensten, verzorging, onderwijs, cultuur, ...), met in begrip van een dienstwoning;
- Bergplaatsen, parkeergarages, autobergplaatsen;
- Ambachtelijke werk- en stapelruimte in functie van detailhandel en/of horeca;
- Ambachtelijke werk- en stapelplaatsen in functie van lichte herstellingen en onderhoud van materieel en/of vaartuigen, dienstig voor visserij of pleziervaart, met uitsluiting van scheepssloop, en in functie van detailhandel en/of horeca;
- Door de bevoegde overheid kan een preciaire toelating worden verleend om binnen deze zone voor wegenis wegneembare gesloten terrassen met horeca- of handelsuitbating te plaatsen mits aan volgende voorwaarden wordt voldaan:
 - De terrassen (maximum 3m hoog) moeten binnen de 24 uur kunnen worden verwijderd;
 - De ondergrondse leidingen moeten permanent bereikbaar zijn;
 - De voorgevel moet worden behouden (enkel schrijnwerk mag worden verwijderd met behoud van de dorpel);
 - De afstand tot de voetpadrand moet minimum 1,30m bedragen.

Volume:

- Bouwdiepte verdieping maximaal 15m;
- Maximaal 3 bouwlagen voor woningen;

Bemerkingen:

- De vormgeving van de bouwwerken in deze zone moet rekening houden met de bestaande bebouwing in de directe omgeving;
- Wanneer het gebouw wordt afgedekt met een hellend dak, dan mag de totale nokhoogte niet meer bedragen dan het toegelaten aantal bouwlagen x3, vermeerderd met 3 meter;
- Wanneer het gebouw wordt afgedekt met een plat dak mag bovenop de toegelaten bouwhoogte een technische bouwlaag worden voorzien mits deze voldoet (minimum 4m afstand tot de voorgevel of de afgewerkte zijgevel en minimum 3m afstand tot de achterbouwlijn);
- Binnen de bouwstrook van 15m langs de Tijdokstraat bedraagt de maximum bouwhoogte 5 bouwlagen en langs de Vissersstraat maximum 3 bouwlagen;
- Binnen de bouwstrook van 15m langs de Tijdokstraat en de Vismijnstraat bedraagt de maximum bouwhoogte 5 bouwlagen en langs de Noordhinderstraat maximum 3 bouwlagen;
- De maximale bouwdiepte op de perceelsgrens en binnen de strook van 5m vanaf de perceelsgrens bedraagt 15m. Vanaf 5m afstand tot de perceelsgrens bedraagt de maximale bouwdiepte 17m.



Hoofdbestemmingen:

- De bestemming van deze zone is openbare wegenis, voetgangerszone, parking voor personenwagens, kade en dagrecreatie. Ten behoeve van deze bestemming kunnen binnen deze zone beperkte tijdelijke constructies (maximum één bouwlaag) en/of hef- en kraaninstallaties worden opgericht, vaartuigen tijdelijk worden geplaatst, evenals constructies ten behoeve van tentoonstellings- en/of educatieve voorzieningen. Door de oprichting van deze constructies mag het open karakter van deze zone niet in het gedrang worden gebracht. Constructies e.d. mogen enkel worden aangebracht mits preciaire vergunning van de bevoegde overheid.

Bemerkingen:

- Langs het tracé moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van een goederenspoorlijn;
- In het kader van verbreding van de vaargeul, oude zeesluis en aanpassingen aan wegenis kunnen delen van deze zone worden toegevoegd aan zone openbare weg (V) en/of waterwegen (Q).



Hoofdbestemmingen:

- De bestemming van deze zone is zee-, zeevaart- en visserijgebonden tentoonstellingsruimte, dagrecreatie, inclusief burelen, diensten, vergaderlokalen en handel en horeca in functie van de hoofdbestemming. De maximum bouwhoogte bedraagt 15 meter, met een maximum van 3 boven elkaar gelegen vloerlagen;
- Binnen deze zone kunnen als uitbreiding van zone 12 gelijkvloerse constructies worden opgericht.



Hoofdbestemmingen:

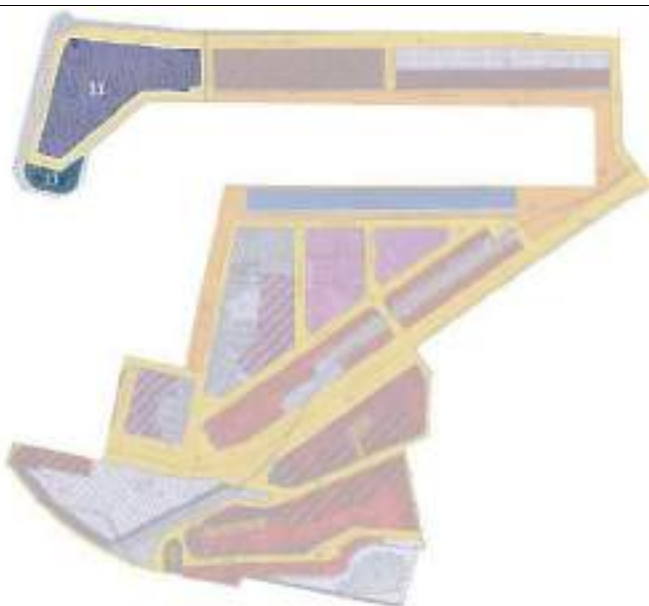
- Ambachtelijke werk- en stapelplaatsen in functie van lichte herstellingen en onderhoud van materieel en/of vaartuigen, dienstig voor visserij of pleziervaart, met uitsluiting van scheepssloop, en in functie van detailhandel en/of horeca;
- Woongebouwen
- Handel, detailhandel, horeca, kantoren (met uitsluiting van dancings, lunaparken, e.d.);
- Bergplaatsen, parkeergarages, autobergplaatsen;
- De bestemming van deze zone is openbaar groen, parkeergelegenheid, parkeergarage en/of bergplaatsen; de maximale bouwhoogte binnen deze zone bedraagt 2 bouwlagen, met plat of hellend dak;
- Door de bevoegde overheid kan een preciaire toelating worden verleend om binnen deze zone voorwegenis wegneembare gesloten terrassen met horeca- of handelsuitbating te plaatsen mits aan volgende voorwaarden wordt voldaan:
 - De terrassen (maximum 3m hoog) moeten binnen de 24 uur kunnen worden verwijderd;
 - De ondergrondse leidingen moeten permanent bereikbaar zijn;
 - De voorgevel moet worden behouden (enkel schrijnwerk mag worden verwijderd met behoud van de dorpel);
 - De afstand tot de voetpadrand moet minimum 1,30m bedragen.

Volume:

- Bouwdiepte verdieping maximaal 15m;
- Maximaal 5 bouwlagen ten oosten.

Bemerkingen:

- De vormgeving van de bouwwerken in deze zone moet rekening houden met de bestaande bebouwing in de directe omgeving;
- Wanneer het gebouw wordt afgedekt met een hellend dak, dan mag de totale nokhoogte niet meer bedragen dan het toegelaten aantal bouwlagen x3, vermeerderd met 3 meter;
- Wanneer het gebouw wordt afgedekt met een plat dak mag bovenop de toegelaten bouwhoogte een technische bouwlaag worden voorzien mits deze voldoet (minimum 4m afstand tot de voorgevel of de afgewerkte zijgevel en minimum 3m afstand tot de achterbouwlijn);
- Binnen de bouwstrook van 15m langs de Rederskaai bedraagt de maximum bouwhoogte 5 bouwlagen en langs de overige straten 2 bouwlagen;
- De maximale nokhoogte: Deze nokhoogte is maximum gelijk aan $3,5 \text{ meter} + a/2$, waarbij a gelijk is aan de afstand tot de kavelgrens. De totale nokhoogte mag maximum 7 meter bedragen.



Hoofdbestemmingen:

- Openbaar groen, parken, speeltuinen, speelpleinen, voetgangerswegen, parkeerplaatsen (inclusief beperkte infrastructuur ten behoeve van sanitair, schuilhuisjes e.d.);
- De hoofdbestemming van deze zone is openbaar groen, openbare gebouwen, dienst- en/of clubgebouw t.b.v. visserij of recreatieve zeevaart en de nevenbestemming detailhandel en/of horeca, met uitsluiting van dancings, lunapark e.d.

Volume:

- Maximaal 2 bouwlagen.

Bemerkingen:

- In deze zone moet het waardevol opgaand groen en het bomenbestand maximaal behouden worden en dient het waar nodig aangevuld met standplaatsgeschikte bomen en struikgewas;
- Binnen deze zone mogen met uitzondering van zitbanken, speeltoestellen en beperkte schuilhokken geen constructies worden opgericht.



Hoofdbestemmingen:

- Openbare weg (met inbegrip van nutsinfrastructuur nodig voor een goed functioneren van het openbaar domein).

Bemerkingen:

- In deze zone moet het waardevol opgaand groen en het bomenbestand maximaal behouden worden en dient het waar nodig aangevuld met standplaatsgeschikte bomen en struikgewas;
- Ten behoeve van het openbaar vervoer kan langs de Kustlaan, ter hoogte van Tijdokstraat en/of de Wandelaarstraat een tram en/of busstation worden opgericht met een maximum bebouwde oppervlakte van 500m² en een maximum hoogte van 2 bouwlagen;
- In het kader van de herinrichting van de Vismijnstraat en de zone 30 mogen wegneembare terrassen worden aangebracht;



Hoofdbestemmingen:

- Gebied voor waterweginfrastructuur;
- Alle werken, handelingen en wijzigingen toegelaten voor de aanleg, het functioneren of aanpassingen van de waterweginfrastructuur en aanhorigheden;
- Gronden die niet voor de inrichting of het functioneren van de waterweginfrastructuur gebruikt worden, worden op een kwaliteitsvolle manier geïntegreerd in de omgeving.



Hoofdbestemmingen:

- Gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven;
- Het is bestemd voor zeehavengebonden en zeehavengerelateerde industriële en logistieke activiteiten en distributie-, opslag- en overslagactiviteiten die gebruikmaken van en aangewezen zijn op de zeehaveninfrastructuur. In dit gebied is de opwekking van energie toegelaten;
- Alle werken, handelingen, en wijzigingen die nodig of nuttig zijn voor de realisatie van de bestemming en voor de exploitatie van de haven en de bedrijven zijn toegelaten.



Hoofdbestemmingen:

- Gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven;
- Het is bestemd voor zeehavengebonden en zeehavengerelateerde industriële en logistieke activiteiten en distributie-, opslag- en overslagactiviteiten die gebruikmaken van en aangewezen zijn op de zeehaveninfrastructuur. In dit gebied is de opwekking van energie toegelaten;
- Alle werken, handelingen, en wijzigingen die nodig of nuttig zijn voor de realisatie van de bestemming en voor de exploitatie van de haven en de bedrijven zijn toegelaten.

Overdruk:

- Reservatiegebied voor waterweginfrastructuur;
- In dit gebied zijn alle werken, handelingen en wijzigingen toegelaten voor de aanleg, het functioneren of aanpassing van de waterweginfrastructuur en aanhorigheden.



Hoofdbestemmingen:

- In dit gebied zijn alle werken, handelingen en wijzigingen toegelaten voor de aanleg, het functioneren of aanpassing van die voor verkeers- en vervoersinfrastructuur en aanhorigheden;
- Binnen dit gebied is de permanente ecologische infrastructuur een nevenschikte functie.

Overdruk:

- De buffer moet voldoen aan de voorwaarden van visuele afscherming, geluidsafscherming en landschappelijke inpassing;
- De bufferstrook wordt voor ten minste 75% beplant met streekeigen struiken en hoogstammige bomen met het oog op het bufferen van de aanliggende functies;
- De aanleg van een fietspad is toegelaten voor zover de bufferende functie niet in het gedrang komt.

2 Het plan

2.1 Aanleiding en verantwoording

Het geldend BPA draagt door zijn vrij eenzijdige bestemmingen niet bij tot het opwaarderen van de woonkwaliteit in het plangebied. De inwoners trekken veelal weg uit de omgeving en het plangebied heeft nieuwe impulsen nodig om de leefkwaliteit te verhogen, verloedering tegen te gaan, de realisatie van economische en toeristische trekkers mogelijk te maken, ... Doelstelling van voorliggend plan is dan ook om in de woonwijk een duurzame omgeving te creëren door de woonfunctie te versterken en dit in samenhang met de versterking van de toeristische aantrekkingskracht, de recreatieve functie van de omgeving en de versterking van de economische activiteiten in de omgeving van de haven. Hierbij zal – naast de concrete planonderdelen in het RUP – het BPA worden verfijnd en geactualiseerd.

Zeebrugge heeft tal van kwaliteiten en potenties. De ambitie is om deze troeven duidelijk in de verf te zetten. De sterke aanwezigheid van de havenactiviteiten en visserij om en rond Zeebrugge moeten kunnen ingezet worden als kwaliteit en attractie voor bewoners en bezoekers. Het plan heeft de ambitie om het attractieve karakter van het plangebied beter te benutten en in te zetten om de beleving van Zeebrugge, als wezenlijk onderdeel van de stad Brugge, te versterken. Het ontwikkelen van een nieuw, architecturaal hoogwaardig alternatief voor de Oude Vismijnsite en een attractieve openbare ruimte vormen hierbij belangrijke onderdelen.

Met het RUP wordt ingezet op het verbeteren van de leefkwaliteit voor de inwoners van de Vissershaven en het aantrekken van nieuwe inwoners. De leefbaarheid voor de omwonenden kan onder andere verbeterd worden door de economische leefbaarheid voor handel en horeca en de toeristische aantrekkingskracht van het gebied te verbeteren.

De hoofddoelstellingen van het RUP zijn met andere woorden als volgt samen te vatten:

verhogen van de leefkwaliteit;

versterken economisch leefbaarheid voor horeca en handel;

versterken van toeristische aantrekkingskracht;

2.2 Beschrijving van het plan

Het plan bevat volgende planonderdelen:

- × herinrichting openbaar domein: kades, waterfront, publieke ruimte met centrale plekken, beleving van de vissershaven in de volledige wijk, ...
- × reconversie van de Oude Vismijnsite;
- × buffering ter hoogte van directe raakvlakken met de haven;
- × herinrichting van de Kustlaan (onderzoeksvraag);
- × goederenspoorlijn Zweedse kaai (onderzoeksvraag);

In wat volgt worden de kenmerken van elk van deze planonderdelen verder toegelicht. De eerder beschreven doelstellingen gelden voor de verschillende deelzones binnen het BPA en niet enkel voor de deelzone van de oude Vismijnsite. De voorschriften in de verschillende zones zullen worden verfijnd of geactualiseerd.

2.2.1 Herinrichting openbaar domein

Het openbaar domein kent met de kades, het waterfront, de publieke ruimte, de beleving van de vissershaven in de volledige wijk, ... een grote diversiteit en de herinrichting van het openbaar domein vormt een essentieel onderdeel van het plan. In wat volgt worden volgende elementen verder toegelicht:

- × kades als hoogwaardige verbindende publieke ruimte;
- × creatie van een waterfront rond het Prins Albertdok;
- × inrichting centrale plekken (omgeving kop Oude Vismijn en omgeving Visserskruis) in de publieke ruimte;
- × versterken van de beleving van de vissershaven in de volledige woonwijk.

Daarnaast zal – analoog als in de huidige bestemmingsvoorschriften – op het openbaar domein ook plaats zijn om stormmaatregelen te realiseren, om infrastructuur aan te brengen in functie van de havenexploitatie (bijvoorbeeld clubhuizen en ondersteunende infrastructuur).

KADES ALS HOOGWAARDIGE VERBINDENDE PUBLIEKE RUIMTE

Het Prins Albertdok en Tijdok vormen binnen het plangebied een grote kwaliteit, waarbij de kades een raakvlak vormen tussen het dorp, de dokken en de haven. De beleving van de haven en de dokken wordt mede bepaald door de rol van deze kades. Vanaf de kades kunnen bijvoorbeeld zichten in de haven worden gecreëerd. Hierbij is het belangrijk dat clubhuizen van zeil- en jachtclubs hun plaats krijgen rond de jachthaven.

De ambitie is om een doorlopend parcours van kades te voorzien vanaf de Zeegeulkaai tot aan het Visserskruis rond het Prins Albertdok en Tijdok als een hoogkwalitatieve en aantrekkelijke publieke ruimte, waar mensen kunnen vertoeven.



Figuur 2-1. Doorlopend parcours van kades

Er wordt uitgegaan van een totaalaanpak voor alle kades, waarbij een uniform, herkenbaar en aantrekkelijk beeld op alle kades wordt gevormd. De Ommooikaai, Rederskaai en Sint-Jansdijk werden recentelijk heraangelegd. De verschillende gebruikers krijgen voldoende ruimte in het straatbeeld. De kades kunnen eventueel verkeersvrij worden gemaakt (dit vormt een onderzoeksvraag binnen het milieuonderzoek, MER).

Naast bijkomende ruimte voor de zachte weggebruiker wordt de ruimte voor parkeren beperkt of zelfs weggewerkt (dit vormt een onderzoeksvraag binnen het milieuonderzoek, MER).



Figuur 2-2. Kades als uniforme aantrekkelijke openbare ruimte

Ter illustratie worden hierna referentiebeelden opgenomen van kades die werden heringericht als hoogwaardige publieke ruimte.



Referentiebeeld. Oude Dokken Antwerpen



Referentiebeeld. Stockholm (Sweco Sweden)

CREATIE VAN EEN WATERFRONT ROND HET PRINS ALBERTDOK

Uitgangspunt is om voor de Vissershaven ter hoogte van het Prins Albertdok een kwalitatieve (woon) omgeving te creëren. De infrastructuur is er groot en onderbenut en te weinig aangepast aan de leefbaarheid voor bewoners en bezoekers. De beeldkwaliteit is hierbij van groot belang, met onder andere de beeldkwaliteit van de Rederskaai, Vismijnstraat, Tijdokstraat en Werfkaai.

Doelstelling is om van het wateroppervlak van de dokken een intieme kwalitatieve stedelijke ruimte te creëren. Hierbij zou de bebouwing er hoger kunnen zijn dan in de rest van de wijk. Daarnaast kan de woonkwaliteit voor het kleinschaliger woonweefsel tussen de Kustlaan en de Oude Vismijnsite worden verbeterd. Het woonweefsel wordt er behouden en versterkt.

Langsheen de Vismijnstraat kan, mede door de reconversie van de Oude Vismijnsite (zie verder), een waterfront worden gecreëerd. De vissershaven heeft naast een woonbestemming immers ook een groot potentieel als toeristische, economische en handels bestemming.



Figuur 2-3. Waterfront rond het Prins Albertdok

INRICHTING CENTRALE PLEKKEN IN DE PUBLIEKE RUIMTE

Binnen het plangebied zijn er twee bijzondere plekken gelegen: de kop van de vismijn en de omgeving van het Visserskruis.

Een eerste plek betreft de ruimte ter hoogte van de kop van de vismijn. Op deze plek komen het vernieuwde Sint-Donaaspark, het Prins Albertdok met de kop van de Vismijn, de as naar het Admiraal Keyesplein, de esplanade en de cruiseterminal (incl. geplande/vergunde aanpassingen) samen. Deze centrale plek biedt kansen om van deze plek een stedelijk publieke ruimte te maken. Het plein kan bijvoorbeeld dienst doen voor (vis) markten, concerten en andere evenementen, (gedeeltelijke) parking, ... De mogelijke functies voor deze locaties worden afgetoetst binnen de lopende revitaliseringsstudie voor Zeebrugge en ontwerpend onderzoek. Indien deze elementen gekend zijn bij opmaak van het ontwerp-plan-MER zullen deze elementen worden meegenomen in de milieubeoordeling.

Een tweede plek betreft de kop van de Rederskaai en Omookaai, waar oa. het Visserskruis is gelegen. Vanaf deze plek zijn de zeehavenactiviteiten enerzijds en de jachthaven en woonomgeving van de visserswijk anderzijds te beleven. Doelstelling is om de interactie met Zeebrugge en de haven te versterken. Ook de aanwezigheid en de activiteiten vanuit het Seafront kunnen worden versterkt door de interactie met de omgeving op te zoeken.



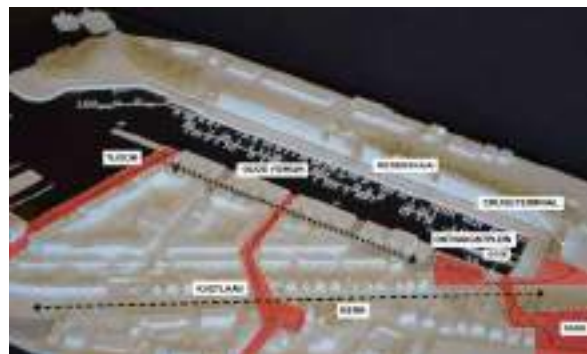
Figuur 2-4. Centrale plekken in de publieke ruimte

VERSTERKEN VAN DE BELEVING VAN DE VISSERSHAVEN IN DE WOONWIJK

De bedoeling is om het maritieme karakter rond het Prins Albertdok en de site Oude Vismijn te laten doorwerken in de overige straten van de wijk. Op die manier kan de relatie van de wijk met het maritieme gedeelte en de beleving van het maritieme gedeelte worden versterkt. Dit wordt vormgegeven door voldoende doorzichten en doorgangen vanuit de wijk naar het maritieme gedeelte te bewaren en te versterken en straten en kades op een doordachte manier aan te leggen.



Figuur 2-5. Relatie vissershaven - woonwijk



Figuur 2-6. Situering vissershaven in de woonwijk (Bron: 'Aanzet tot masterplan voor Vissershaven en Oude Vismijn te Zeebrugge, 2015, Buro II – ArchII+I')

2.2.2 Reconversie Oude Vismijn

De Oude Vismijn is één van de belangrijkste dragers van identiteit in de Vissershaven. Doelstelling is om de Oude Vismijn opnieuw een centrale rol te geven in het centrum van Zeebrugge. Dit betekent dat zowel voor wat betreft het programma als de beeldkwaliteit op zoek wordt gegaan naar een hoogwaardige invulling voor de Oude Vismijn.

Aan de hand van ontwerpend onderzoek, uitgewerkt voorafgaand aan voorliggende kennisgevingsnota, werden zowel de mogelijkheden op het vlak van beeldkwaliteit als op het vlak van programma inzichtelijk gemaakt.

Voor wat betreft de beeldkwaliteit werden inrichtingsprincipes en inrichtingsmogelijkheden uitgewerkt; met de focus op de aspecten bouwvolumetrie, doorgangen op wijkniveau, bouwvolume (bouwhoogte, bouwdiepte).

Voor wat betreft het programma werden op basis van de plandoelstellingen potentiële (types van) functies opgelijst en werden basisprincipes gedefinieerd voor de programmatorische invulling van de site.

Door de mogelijkheden op het vlak van beeldkwaliteit en programma onderling te combineren kunnen een aantal scenario's worden geformuleerd. Deze scenario's variëren zowel in bouwvolume (bouwhoogte en bouwdiepte) als in het programma en geven zo de range aan ontwikkelingsmogelijkheden voor de Oude Vismijn weer.

De resultaten van het ontwerpend onderzoek en een beschrijving van de scenario's wordt hierna weergegeven. Hierbij wordt eerst dieper ingegaan op de inrichtingsprincipes en worden de mogelijkheden op vlak van programma beschreven. Op basis van deze inrichtingsprincipes en programma mogelijkheden worden vervolgens een aantal scenario's gedefinieerd. Daarna wordt dieper ingegaan op de ontsluiting en het parkeren van de site.

De scenario's zullen in het plan-MER op milieueffecten worden onderzocht. Mede op basis van de resultaten van de milieubeoordeling kan vervolgens een keuze worden gemaakt. De keuze kan een specifiek scenario omvatten of kan een combinatie (tussentussend scenario) zijn van de onderzochte scenario's.

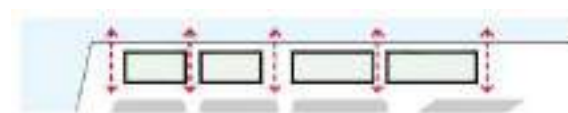
INRICHTINGSPRINCIPES

Behoud bouwvolumetrie van 4 gebouwen

Gezien de slechte bouwtechnische staat van de huidige gebouwen van de Oude Vismijn wordt uitgegaan van de realisatie van nieuwe bouwvolumes. Gezien de opdeling in vier gebouwen de relatie van de achterliggende wijk met het Prins Albertdok bevordert en deze opdeling verwijst naar de Oude Vismijn wordt de bestaande volumetrie als uitgangspunt behouden. Er wordt met andere woorden uitgegaan van een opdeling in vier gebouwen.

Doorwaadbaarheid en toegankelijkheid

Een grote kwaliteit van de huidige gebouwenconfiguratie van de Oude Vismijn is de opdeling in 4 hallen. Hierdoor ontstaat de mogelijkheid om de wijk Vissershaven sterker te betrekken bij het Prins Albertdok en de jachthaven. De doorgangen zijn vandaag afgestemd op de dwarsstraten van de Vismijnstraat. Vanuit de achterliggende wijk is de Oude Vismijn en het achterliggende dok weinig voelbaar. Dit komt enerzijds door de smalle kade achter Oude Vismijn, maar anderzijds ook om dat er weinig te beleven valt op de kade en in de doorgangen.



Doorwaardbaarheid

Voor toekomstige ontwikkelingen wordt in eerste instantie geopteerd om deze doorgangen te behouden. Daarbovenop kunnen deze doorgangen worden vergroot om de relatie tussen de achterliggende wijk en het Prins Albertdok te maximaliseren.



Bestaande doorgangen behouden



Maximaliseren van bestaande doorgangen

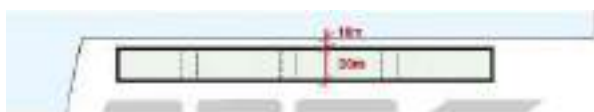
Op vandaag is de Oude Vismijn gericht naar de Vismijnstraat en vormt de zijde naar het Prins Albertdok een "achterkant". Hierdoor laat de omgeving van de kade een doodse indruk na. Voor de nieuwe ontwikkelingen wordt uitgegaan van de realisatie van 4 'actieve' gevels. Er worden met andere woorden geen 'achterkanten' gevormd, noch naar het Prins Albertdok, noch naar de Vismijnstraat, noch in de doorgangen van de Vismijnstraat naar de kade.



Vier actieve gevels per gebouw

Bouwdiepte en breedte van de kade

Momenteel is de ruimte tussen de kaamuur en het bestaande gebouw ca. 3,5m. De bestaande bouwdiepte van de Vismijn bedraagt 30m. In functie van de realisatie van de waterkering (kustverdedigingsplan) is in de toekomst een minimale kadebreedte van 10m noodzakelijk.



Gewenste inplanting gebouwen tov de kade

Afhankelijk van de beoogde bouwdiepte zijn verschillende varianten mogelijk voor de inplanting van de gebouwen tov de kade en de Vismijnstraat.

Een eerste variant bestaat erin de bestaande bouwdiepte van 30m te behouden en de kadete verbreden om de minimale breedte van 10m te bekomen. Dit betekent dat het straatprofiel van de Vismijnstraat wordt versmald. Het versmalde profiel van de Vismijnstraat bedraagt in deze variant ca. 20m van gevel tot gevel. Binnen dit breedteprofiel wordt de realisatie van een kwalitatief straatprofiel mogelijk geacht.



Variant 1

De tweede variant voor de inplanting van de bouwvolumes betreft een versmalde bouwdiepte van 15 à 20m, waarbij de kade wordt verbreed tot maximaal 20m. Hierdoor ontstaat ruimte voor andere functies (vb. terrassen, toegang voor leveringen, ...).



Variant 2

Een derde variant voor de inplanting van de bouwvolumes betreft een versmalde bouwdiepte van 15 à 20m, waarbij het profiel van de Vismijnstraat wordt verbreed tot max. 35m.



Variant 3

Een vierde variant betreft een combinatie van variant 2 en 3, waarbij zowel de Vismijnstraat als de kades worden verbreed. De breedte voor de Vismijnstraat kan hierbij variëren tussen 25 à 35 m. De breedte van de kade kan variëren tussen 10 à 20m.



Variant 4

Bouwhoogte

Het bestaande bouwvolume van de Oude Vismijn bedraagt 1 bouwlaag met dubbele hoogte (hoogte 2 bouwlagen). Er kan bij ontwikkeling van de site worden gekozen voor verdichting door hoogteaccenten te creëren bovenop deze twee bouwlagen. Ook de bouwdiepte van deze hoogteaccenten kan worden beperkt en op bepaalde plaatsen terugspringen.



Huidige volumes van de Oude Vismijn



Voorbeeld van volumes door verdichting



Hoogteaccenten

Door te werken met hoogteaccenten kan een front langs het water tot uiting komen. Hierbij is het belangrijk dat een duidelijk beeld wordt gecreëerd, waarbij het front een duidelijk begin en einde heeft.



Figuur 2-7. Conceptschets Waterfront (Bron: 'Aanzet tot masterplan voor Vissershaven en Oude Vismijn te Zeebrugge, 2015, Buro II – ArchII+I')

BESCHRIJVING VAN HET PROGRAMMA

Vanuit de doelstellingen van het plan om de leefbaarheid te verhogen en ook de toeristische aantrekkingskracht en de economische leefbaarheid te versterken, beoogt het plan om op de Oude Vismijnsite zowel een aanbod van lokale voorzieningen te voorzien als bovenlokale functies voor een toeristisch bezoekerspubliek. Deze functies zijn onder te brengen binnen een bestemming 'gemengd stedelijk reconversiegebied'.

Hieronder wordt een overzicht (niet limitatief) gegeven van de functies die potentieel op de site kunnen worden ondergebracht binnen een gemengd stedelijke ontwikkeling.

Afhankelijk van de beschikbare vloeroppervlakte (zie verder beschrijving scenario's) kunnen de verschillende functies worden gecombineerd. Het combineren van functies gaat hierbij steeds uit van volgende basisprincipes:

- × Er wordt steeds ruimte voor wonen voorzien.
- × De beoogde oppervlakte voor wonen wordt steeds afgestemd op de oppervlakte aan overige functies (respecteren vaste verhouding van min. 60% wonen en max. 40% publieke functies omwille van economische redenen; indien meer woonfunctie mogelijk is, biedt dit meer mogelijkheden om overige functies te voorzien).
- × In de sokkel (eerste twee bouwlagen) is er steeds ruimte voor publieke functies en wordt het bestaande Seafront gesitueerd.
- × De bouwlagen boven de sokkel worden steeds voorzien van een woon(zorg) functie.
- × Waar wonen wordt voorzien is de maximale bouwdiepte 17m om een leefbare woning te realiseren.

Volgende functies (niet limitatief) kunnen in beschouwing worden genomen

- × Woonfuncties:
 - appartementen (eerste verblijf)
 - tweede verblijven
 - sociale woningen (appartementen)
 - assistentiewoningen
- × Zorgfuncties:
 - begeleid zelfstandig wonen
 - huisartsenpost
 - vrije beroepen (kiné, ...)
 - boodschappendienst

- × Recreatieve en culturele functies
 - seafont
 - indoorpark
 - bowling, fitness, skatepark, ...
 -
- × Gemeenschapsfuncties:
 - kinderopvang
 - postloket
 - toeristische dienst, cultureel centrum (vb. bibliotheek, leescafé, ateliers, tentoonstellingen,)
 - lokale jeugdbeweging
 - lijnwinkel, taxidienst, collectieve fietsvoorzieningen;
- × Versmarkt
 - overdekte markt met meerdere verkoops- en verbruikskiosken
- × Handel
 - dagelijkse producten: kruidenier, bakker, slager, traiteur,
 - periodieke producten zoals vb. streekproducten, doe-het-zelf, hobby, (sport)kledij, boekhandel, reisproducten, ...
 - sporadische producten: toeleveringsbedrijven jachthaven, pop-up ruimtes, ...
- × ReCa-activiteiten:
 - themacafé
 - tearoom
 - snacks
 - restaurants
- × Hotel:
 - toeristisch en/of businesshotel
 - vergadercentrum
- × Bedrijfsruimte en kantoren
 - kantoren maritieme dienstverlening
 - overheidsadministraties
 - vrije beroepen
 - start-ups

Doelstelling is om woningen met hoofdverblijfplaats voor een mix van doelgroepen te realiseren. Het is echter niet uit te sluiten dat de woningen worden aangekocht als tweede verblijf. Het probleem van tweede verblijven is moeilijk te beheersen op het niveau van het RUP.

SCENARIO'S BINNEN HET PLAN-MER

De inrichtingsprincipes resulteren in verschillende mogelijkheden op vlak van beeldkwaliteit. Daarnaast zijn ook verschillende mogelijkheden op vlak van programma (functionele invulling) voorhanden. De onderlinge combinaties op vlak van beeldkwaliteit en programma leiden tot tal van mogelijke scenario's voor de reconversie van de Oude Vismijn.

Vanuit deze mogelijkheden worden drie scenario's geselecteerd die in het plan-MER op milieueffecten zullen worden onderzocht: een minimumscenario, een tussenscenario en maximumscenario. Daarnaast worden binnen elk scenario twee mogelijkheden beschouwd inzake bouwvolume (een A- en een B-variant). Onderstaande tabel heeft een overzicht van de beschouwde scenario's. Elk scenario wordt in de volgende paragrafen verder toegelicht.

Dit betekent niet dat het scenario dat zal worden vastgelegd in het RUP één van deze drie scenario's zal zijn. Het plan-MER onderzoekt aan de hand van de drie scenario's de uiterste mogelijkheden (minimum en maximum scenario) en een tussenliggend scenario. Ook andere mogelijke tussenscenario's zijn zo impliciet in de milieubeoordeling vervat. Mede op basis van de resultaten van de milieubeoordeling kan vervolgens een keuze worden gemaakt. De keuze kan een specifiek scenario omvatten of kan een combinatie zijn van de onderzochte scenario's. Deze werkwijze biedt garanties inzake de geldigheid van het MER bij een aangepast programma (vb. meer wonen en minder van een andere functie).

Kenmerken	Minimumscenario		Tussenscenario		Maximumscenario	
	A	B	A	B	A	B
Functie van de sokkel*	in hoofdzaak wonen	in hoofdzaak wonen	wonen + beperkt belevingscentrum	wonen + beperkt belevingscentrum	belevingscentrum	belevingscentrum
Bouwdiepte	17m	17m	17m	17m	30m	30m
Bouwhoogte**	max. 6 bouwlagen	gemiddeld 6 bouwlagen, max. 8 bouwlagen	max. 8 bouwlagen	gemiddeld 9 bouwlagen, max. 11 bouwlagen	max. 10 bouwlagen	gemiddeld 8 bouwlagen, max. 17 bouwlagen
Volume	compact	vrij	compact	vrij	compact	vrij
Maximale beschikbare vloeroppervlakte	30.000m ²	30.000m ²	40.000m ²	40.000m ²	50.000m ²	50.000m ²
Programma	Hoofdbestemming × wonen (dit omvat alle vormen van wonen, ook assistentiewoningen) × min. 60% of dus min. 18.000m ² (min. ca. 180 wooneenheden) Nevenbestemming × kantoor, diensten, kleinhandel, socio-culturele voorzieningen, recreatieve voorzieningen, horeca, gemeenschapsvoorzieningen × max. 40% of dus max. 12.000m ² × waarvan min. 3.000m ² in de sokkel		Hoofdbestemming × wonen (dit omvat alle vormen van wonen, ook assistentiewoningen) × min. 60% of dus min. 24.000m ² (min. ca. 240 wooneenheden) Nevenbestemming × kantoor, diensten, kleinhandel, socio-culturele voorzieningen, recreatieve voorzieningen, horeca, gemeenschapsvoorzieningen × max. 40% of dus max. 16.000m ² × waarvan min. 3.000m ² in de sokkel		Hoofdbestemming × wonen (dit omvat alle vormen van wonen, ook assistentiewoningen) × min. 60% of dus min. 30.000m ² (min. ca. 300 wooneenheden) × niet toegelaten in de sokkel Nevenbestemming × kantoor, diensten, kleinhandel, socio-culturele voorzieningen, recreatieve voorzieningen, horeca, gemeenschapsvoorzieningen × max. 40% of dus max. 20.000m ²	

* De sokkel omvat de eerste twee bouwlagen

** De bouwhoogte omvat steeds het aantal bouwlagen, inclusief de sokkel en een verdieping met technische installaties.

MINIMUMSCENARIO

Dit scenario wordt beschouwd als een minimumscenario, waarbij de maximale te realiseren vloeroppervlakte 30.000m² bedraagt. De maximale bouwdiepte bedraagt 17m (diepte nodig in functie van het realiseren van kwalitatieve wooneenheden). Gezien de maximale bouwdiepte van 17m kan in dit scenario bijkomende ruimte worden gegeven aan ofwel de kade, de Vismijnstraat, of een combinatie van beide.

Binnen dit scenario zijn twee varianten mogelijk, waarbij enerzijds een toegelaten bouwhoogte van maximaal 6 bouwlagen (variant A) wordt beschouwd en anderzijds een gemiddelde van 6 bouwlagen, met een maximum van 8 bouwlagen wordt beschouwd (variant B).

De invulling van dit scenario omvat minimum 60% wonen of dus minimaal 18.000m², wat overeenkomt met ca. 180 wooneenheden. Nevenfuncties worden beperkt tot maximum 40% of dus maximaal 12.000m², waarvan minstens 3.000m² in de sokkel wordt voorzien (inclusief het bestaande seafront).

Variant A

Voor deze variant wordt uitgegaan van een maximaal te realiseren vloeroppervlakte van 30.000m² en een maximale bouwdiepte van 17m. Deze variant gaat uit van een maximale bouwhoogte van 6 bouwlagen. Dit is de minimale bouwhoogte die noodzakelijk is om 30.000m² vloeroppervlakte te realiseren. Deze variant omvat met andere woorden een compact volume.

Samenvattend

- × Maximale vloeroppervlakte: 30.000m²
- × Bouwdiepte: max. 17m
- × Bouwhoogte: max. 6 bouwlagen
- × Compact volume
- × Hoofdbestemming wonen met een minimum oppervlakte van 60% of dus minimaal 18.000m², wat overeenkomt met ca. 180 wooneenheden.
- × Nevenfuncties worden beperkt tot maximaal 40% of dus maximaal 12.000m², waarvan minstens 3.000m² in de sokkel wordt voorzien (incl seafront).

Variant B

Voor deze variant wordt eveneens uitgegaan van een vloeroppervlakte van 30.000m² en een maximale bouwdiepte van 17m. Deze variant gaat uit van een gemiddelde van 6 bouwlagen en een maximale bouwhoogte van 8 bouwlagen. Dit resulteert in een vrijer volume, waarbij niet alle bouwvolumes overal met dezelfde bouwhoogte worden gerealiseerd.

Samenvattend

- × Maximale vloeroppervlakte: 30.000m²
- × Bouwdiepte: max. 17m
- × Bouwhoogte: gemiddeld. 6 bouwlagen – maximaal 8 bouwlagen
- × Vrijer volume
- × Hoofdbestemming wonen met een minimum oppervlakte van 60% of dus minimaal 18.000m², wat overeenkomt met ca. 180 wooneenheden.
- × Nevenfuncties worden beperkt tot maximaal 40% of dus maximaal 12.000m², waarvan minstens 3.000m² in de sokkel wordt voorzien (incl seafront).



Conceptschets minimumscenario – variant A



Conceptschets minimumscenario – variant B

TUSSENSCENARIO

Dit scenario wordt beschouwd als een tussenscenario, waarbij de maximale vloeroppervlakte 40.000m² bedraagt. Gezien de maximale bouwdiepte van 17m kan in dit scenario bijkomende ruimte worden gegeven aan ofwel de kade, de Vismijnstraat, of een combinatie van beide (cfr. beschrijving van de inrichtingsmogelijkheden – breedte van de kade).

Binnen dit scenario zijn twee varianten mogelijk, waarbij enerzijds een toegelaten bouwhoogte van maximaal 8 bouwlagen (variant A) wordt beschouwd en anderzijds een gemiddelde van 9 bouwlagen, met een maximum van 11 bouwlagen wordt beschouwd (variant B).

De invulling van dit scenario omvat minimum 60% wonen of dus minimaal 24.000m², wat overeenkomt met ca. 240 wooneenheden. Nevenfuncties worden beperkt tot maximum 40% of dus maximaal 16.000m², waarvan minstens 3.000m² in de sokkel wordt voorzien (inclusief het bestaande seafront).

Variant A

Voor deze variant wordt uitgegaan van een maximaal te realiseren vloeroppervlakte van 40.000m² en een maximale bouwdiepte van 17m. Deze variant gaat uit van een maximale bouwhoogte van 8 bouwlagen. Dit is de minimale bouwhoogte die noodzakelijk is om 40.000m² vloeroppervlakte te realiseren. Deze variant omvat met andere woorden een compact volume.

Samenvattend

- × Maximale vloeroppervlakte: 40.000m²
- × Bouwdiepte: max. 17m
- × Bouwhoogte: max. 8 bouwlagen
- × Compact volume
- × Hoofdbestemming wonen met een minimum oppervlakte van 60% of dus minimaal 24.000m², wat overeenkomt met ca. 240 wooneenheden.
- × Nevenfuncties worden beperkt tot maximaal 40% of dus maximaal 16.000m², waarvan minstens 3.000m² in de sokkel wordt voorzien (incl seafront).

Variant B

Voor deze variant wordt eveneens uitgegaan van een vloeroppervlakte van 40.000m² en een maximale bouwdiepte van 17m. Deze variant gaat uit van een gemiddelde van 9 bouwlagen en een maximale bouwhoogte van 11 bouwlagen. Dit resulteert in een vrijer volume, waarbij niet alle bouwvolumes overal met dezelfde bouwhoogte worden gerealiseerd.

Samenvattend

- × Maximale vloeroppervlakte: 40.000m²
- × Bouwdiepte: max. 17m
- × Bouwhoogte: gemiddeld 9 bouwlagen – maximaal 11 bouwlagen
- × Vrijer volume
- × Hoofdbestemming wonen met een minimum oppervlakte van 60% of dus minimaal 24.000m², wat overeenkomt met ca. 240 wooneenheden.
- × Nevenfuncties worden beperkt tot maximaal 40% of dus maximaal 16.000m², waarvan minstens 3.000m² in de sokkel wordt voorzien (incl seafront).



Conceptschets tussenscenario – variant A



Conceptschets tussenscenario – variant B

MAXIMUMSCENARIO

Dit scenario wordt beschouwd als een maximum scenario, waarbij de maximaal te realiseren vloeroppervlakte 50.000m² bedraagt. De maximale bouwdiepte bedraagt 30m. Gezien de maximale bouwdiepte van 30m kan, in tegenstelling tot het minimumscenario en het tussenscenario, geen bijkomende ruimte worden gegeven aan de kade of de Vismijnstraat.

Binnen dit scenario zijn twee varianten mogelijk, waarbij enerzijds een toegelaten bouwhoogte van maximaal 10 bouwlagen (variant A) wordt beschouwd en anderzijds een gemiddelde van 8 bouwlagen, met een maximum van 17 bouwlagen wordt beschouwd (variant B).

De invulling van dit scenario omvat minimum 60% wonen of dus minimaal 30.000m², wat overeenkomt met ca. 300 wooneenheden. Nevenfuncties worden beperkt tot maximum 40% of dus maximaal 20.000m², waarvan minstens 3.000m² in de sokkel wordt voorzien (inclusief het bestaande seafront in een volwaardig belevingscentrum). Wonen wordt niet toegelaten in de sokkel.

Variant A

Voor deze variant wordt uitgegaan van een maximaal te realiseren vloeroppervlakte van 50.000m² en een maximale bouwdiepte van 30m. Deze variant gaat uit van een maximale bouwhoogte van 10 bouwlagen. Dit is de minimale bouwhoogte die noodzakelijk is om 50.000m² vloeroppervlakte te realiseren. Deze variant omvat met andere woorden een compact volume.

Samenvattend

- × Maximale vloeroppervlakte: 50.000m²
- × Bouwdiepte: max. 30m
- × Bouwhoogte: max. 10 bouwlagen
- × Compact volume
- × Hoofdbestemming wonen met een minimum oppervlakte van 60% of dus minimaal 30.000m², wat overeenkomt met ca. 300 wooneenheden. In dit scenario wordt wonen niet toegelaten in de sokkel.
- × Nevenfuncties worden beperkt tot maximaal 40% of dus maximaal 20.000m².

Variant B

Voor deze variant wordt eveneens uitgegaan van een vloeroppervlakte van 50.000m² en een maximale bouwdiepte van 30m. Deze variant gaat uit van een gemiddelde van 8 bouwlagen en een maximale bouwhoogte van 17 bouwlagen. Dit resulteert in een vrijer volume, waarbij niet alle bouwvolumes overal met dezelfde bouwhoogte worden gerealiseerd.

Samenvattend

- × Maximale vloeroppervlakte: 50.000m²
- × Bouwdiepte: max. 30m
- × Bouwhoogte: gemiddeld 8 bouwlagen – maximaal 17 bouwlagen
- × Vrijer volume
- × Hoofdbestemming wonen met een minimum oppervlakte van 60% of dus minimaal 30.000m², wat overeenkomt met ca. 300 wooneenheden. In dit scenario wordt wonen niet toegelaten in de sokkel.
- × Nevenfuncties worden beperkt tot maximaal 40% of dus maximaal 20.000m².



Conceptschets maximumscenario – variant A



Conceptschets maximumscenario – variant B

BESCHRIJVING VAN DE ONTSLUITING EN ORGANISATIE VAN HET PARKEREN VAN DE VISMIJNSITE

De ontsluiting van de vismijnsite en de jachthaven vormt mee een onderzoeksvraag binnen het MER. Het uitgangspunt is een totaalaanpak voor de ontsluiting van onder andere de Cruiseterminal, Oude Vismijnsite project, de kaaien, het dorp, ... Hierbij wordt aangenomen dat de ontsluiting van de nieuwe ontwikkelingen op de Oude Vismijnsite ontsluiten via de aansluiting van de Rederskaai op de Kustlaan (zoals aangegeven op onderstaande figuur). Hierbij gaan we uit van het maximaal ontzien van de lokale woonstraten zoals de Vismijnstraat en Visserstraat. De ontsluiting van de site gebeurt zo snel mogelijk naar het hogere wegennet.



Binnen de verschillende scenario's worden parkeerplaatsen voorzien op niveau -1 om de parkeerbehoefte voor de woonfunctie op te vangen.

De parkeerbehoefte van de andere functies dan wonen is sterk afhankelijk van het gekozen programma (het beschouwde scenario) en er worden 3 mogelijke concepten voorgesteld. Mede op basis van het milieuonderzoek en het gewenste programma kan een concrete keuze worden gemaakt over de organisatie van het parkeergebeuren.

Concept 1 – Parkeren binnen het eigen volume

De parkeerbehoefte voor de nieuwe ontwikkelingen (anders dan wonen) wordt ondervangen binnen het eigen volume. Dit betekent dat binnen de vier bouwvolumes parkeerruimten worden geïntegreerd. Dit kan bijvoorbeeld door een deel van het volume op de kop van de site voor parkeren in te richten.



Concept 2 – Parkeren op/onder openbaar domein thv de 'kop' van de Oude Vismijn

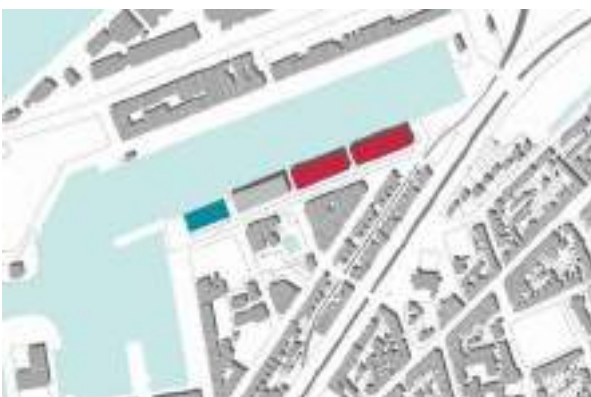
De ruimte ter hoogte van de kop van de Oude Vismijn kan eventueel worden aangewend om de parkeerbehoefte voor de nieuwe ontwikkelingen op te vangen. Dit zou bijvoorbeeld onder de vorm van een parkeergebouw kunnen. Hierbij zal de vormgeving van het gebouw en de inpassing in de omgeving belangrijk zijn. Ook de mogelijkheden van een ondergrondse parking worden onderzocht.



Concept 3 – Parkeren op maaiveld op eigen terrein tijdens de aanleg

Met dit concept wordt voorgesteld om de parkeerbehoefte tijdelijk op maaiveld op te vangen gedurende de aanlegfase. Dit concept veronderstelt dan wel dat de gebouwen tegelijkertijd worden afgebroken, waardoor braakliggend terrein op maaiveldniveau beschikbaar wordt en kan benut worden als parkeerterrein.

Hierbij kan bijvoorbeeld gestart worden met de realisatie van het centrale volume, waarbij de overige gronden braak blijven liggen (er kan in principe gestart worden met de realisatie van 1 van de 4 volumes). Tijdens de exploitatie van het reeds gerealiseerde volume en tijdens de bouw van het aangrenzende volume kunnen de braakliggende terreinen gebruikt worden voor parkeren. Voorwaarde is dat bij de volledige exploitatie een duurzame oplossing voor het parkeergebeuren moet gerealiseerd zijn. Deze oplossing maakt dat een (gedeeltelijke) exploitatie reeds mogelijk is, in afwachting van een definitieve oplossing voor het parkeren.



3

3 De figuren stellen de realisatie van het oostelijke volume als eerste voor. Dit is een indicatieve voorstelling. In de praktijk kan een van de vier volumes als eerste gerealiseerd worden.

2.2.3 Buffering ter hoogte van de directe raakvlakken met de haven

Grenzend aan het plangebied zijn havenactiviteiten en infrastructures aanwezig die hinderlijk kunnen zijn voor de bewoners in het gebied. De marinebasis ten noorden van de Graaf Jansdijk, de activiteiten en de spoorweg op de Zweedse kaai (en cruiseterminal met geplande/vergunde uitbreiding) en het wegverkeer op de Isabellalaan ten zuiden van het plangebied kunnen als storend ervaren worden. Het uitgangspunt is om de hinder maximaal te beperken door onder andere visuele en/of auditieve buffering.

Op vandaag zijn er twee zones tussen het plangebied en aangrenzende infrastructuur en/of havenactiviteiten, waar visuele en/of auditieve buffering wordt voorzien:

- × de zuidelijke grens van het plangebied wordt gebufferd ten opzichte van de N34
- × de noordelijke grens van het plangebied wordt gebufferd ten opzichte van het militair domein en de Cruiseterminal (incl. toekomstige uitbreiding).



BUFFER TEN OPZICHTE VAN DE N34

Ter hoogte van de woonstraat Evendijk-Oost in het zuiden van het plangebied is de Isabellalaan op zeer korte afstand gelegen tot deze woningen. Enkele woningen hebben een secundaire erftoegang via de Isabellalaan.

In het GRUP "Afbakening Zeehavengebied Zeebrugge" is ten noorden van de Isabellalaan ruimte voorzien om een akoestische en landschappelijke buffer te realiseren om zo een kwalitatieve overgang te creëren tussen het woonweefsel en de infrastructuur van de N34.



BUFFER TEN OPZICHTE VAN HET MILITAIR DOMEIN

Ten noorden van het plangebied is het militair domein gelegen. Ten aanzien hiervan wordt een auditieve buffer in eerste instantie niet noodzakelijk geacht. Een visuele buffer kan hier de beleving en de ruimtelijke kwaliteit verbeteren. Een visuele groenbuffer tussen het militair domein en de Graaf Jansdijk kan immers een meerwaarde betekenen ten aanzien van de beleving van de omgeving.

Mogelijks zijn ook bufferende maatregelen nodig ten aanzien van de havenactiviteiten ten westen van de Tijdokstraat ((dit vormt een onderzoeksvraag binnen het milieuonderzoek, MER).

2.2.4 Goederenspoorlijn Zweedse kaai

Infrabel werkt aan een uitbreiding van de capaciteit op de spoorlijnen in de Zeebrugse haven. Daarnaast probeert Infrabel de spoorinfrastructuren in Zeebrugge te verbeteren en knelpunten weg te werken. Het spoor naar de Zweedse Kaai is momenteel niet opgenomen in de projecten van Infrabel.

Op vandaag loopt een goederenspoor vanaf de Kustlaan evenwijdig aan de Visserstraat richting Zweedse kaai. De goederenspoorlijn loopt langsheen de achtertuinen van de woningen langsheen de Vissersstraat en Kustlaan. De goederenlijn is op vandaag tijdelijk niet meer in gebruik en werd omwille van onderhoudsoptimalisatie aan de wegkruisingen bedekt met asfalt. De spoorlijn kan op korte termijn weer in dienst worden gesteld indien dit wenselijk zou zijn voor de behandeling van de scheepstrafieken naar de Zweedse kaai. In het verleden passeerden op het spoor ca. 4 goederentreinen per dag. Planologisch is de infrastructuur van deze goederenspoorverbinding op vandaag nog steeds aanwezig.

Dit planonderdeel omvat enerzijds: effecten (en milderende maatregelen) bij het opnieuw in gebruik stellen van de goederenspoorlijn (behoud zone voor treininfrastructuur) of herbesteding (of nabesteding) op lange termijn naar bijvoorbeeld openbaar domein: openbaar groen (groene as tussen woningen in de Visserswijk), fietspad, De milieubeoordeling van deze onderzoeksvraag zal gebeuren zowel ten opzichte van de planologische situatie (spoorinfrastructuur – dewelke in gebruik kan zijn) als ten opzichte van de feitelijke situatie (waarbij de goederenspoorlijn (voorlopig) niet in gebruik is.

De bereikbaarheid van de Zweedse kaai (via het huidige tracé of een alternatief tracé) vormt geen voorwerp van voorliggend plan-MER. Een alternatievenonderzoek voor de ligging van het goederenspoor vormt geen onderwerp van voorliggend onderzoek. Dit betreft een ruimer onderzoek dat in samenhang met de Nx en de multimodale ontsluiting van de ruimere omgeving dient bekeken te worden.

Voorliggend onderzoek gaat de effecten/milderende maatregelen na voor wat betreft het deel van de goederenspoorlijn dat planologisch binnen voorliggend plangebied is gelegen. Hierbij wordt nagegaan wat mogelijke effecten en/of milderende maatregelen zijn indien het spoor als infrastructuur planologisch binnen het plan blijft behouden en/of wat

de effecten, maatregelen, mogelijkheden zijn indien in de toekomst wordt beslist om het goederenspoor (planologisch) niet meer op deze locatie te behouden

2.2.5 Herinrichting Kustlaan (onderzoeksvraag)

Het toekomstperspectief voor de Kustlaan omvat een herinrichting waarbij de Kustlaan N34a wordt ingericht als openbaarvervoersas en als ontsluitingsweg voor Zeebrugge. Dit toekomstperspectief is opgenomen in diverse beleidsdocumenten en meer concreet wordt deze herinrichting gekoppeld aan het project rond de vernieuwing van de Zeesluis (zie ook hoofdstuk 5). Met de herinrichting zal doorgaand havenverkeer in de toekomst worden afgewikkeld via de Isabellalaan N34 en zoveel als mogelijk worden gemeden op de N34a. De N34a Kustlaan kan zo in de toekomst een nieuwe rol opnemen binnen het weefsel van Zeebrugge.

Uit de adviesverlening naar aanleiding van de kennisgevingsnota blijkt uit het advies van MOW en AWW dat er nog geen concrete plannen zijn voor de herinrichting van de Kustlaan. Immers de herinrichting van de Kustlaan kan pas nadat de Nx is gerealiseerd. Zoals eerder gesteld hangt de realisatie van de Nx en dus ook de herinrichting van de Kustlaan af van de locatie voor de nieuwe zeesluis (complex project ter verbetering van de nautische toegankelijkheid tot de (achter)haven van Zeebrugge – cfr. ontwikkelingsscenario). Gezien de huidige leemten in de kennis wordt de herinrichting van de Kustlaan in voorliggend plan als ontwikkelingsscenario opgenomen. Dit wil zeggen dat, gezien de Kustlaan is opgenomen als planonderdeel (kennisgevingsnota), dit planonderdeel beschouwd zal worden als onderzoeksvraag in voorliggend plan-MER. Het plan-MER zal met andere woorden, vanuit de verschillende milieubeoordelingen, aangeven welke milderende maatregelen of flankerend beleid noodzakelijk is ten aanzien van de Kustlaan, in functie van een toekomstige herinrichting en het milderen van effecten tav de gewenste ontwikkelingen binnen het plangebied.

Conform de toekomstvisie van de herinrichting van de Kustlaan N34a (pas mogelijk na realisatie van Nx) als openbaarvervoersas en als lokale ontsluitingsweg voor de woonkern van Zeebrugge kunnen we stellen dat het huidige wegprofiel met 2*2 rijstroken en met de kusttram in de middenberm wordt versmald. De vrijgekomen ruimte kan worden aangewend voor een

kwalitatieve inrichting van openbaar domein. De Kustlaan kan worden ingericht als kwalitatieve publieke ruimte tussen het dorp ten oosten en de visserswijk ten westen ervan. Er kan ruimte worden gecreëerd voor o.a. fietsers, voetgangers, openbaar vervoer en plaatselijk autoverkeer. Er kan eventueel ook (vrachtwagen) parking worden gefaciliteerd. De nieuwe weg kan worden ingericht als kwalitatieve publieke ruimte met aandacht voor verblijfsruimtes en groenvoorzieningen.



Figuur 2-8. Kustlaan als kwalitatieve publieke ruimte

Gezien geen concrete plannen bestaan voor deze herinrichting betreft bovenstaande beschrijving een gewenst herinrichting, maar is dit geen beslist beleid.

De herinrichting van de Kustlaan en het openbaar domein zijn kan gericht zijn op:

- × een verkeersveilige en leefbare omgeving en een optimale weginrichting voor alle weggebruikers;
- × het versterken van de verblijfsfunctie met het openbaar domein als een multifunctionele plek, toegankelijk en vitaal;
- × een aangename beleving van de vissershaven als een herkenbare omgeving en het herstel van de relatie tussen de dorpskern en de vissershaven.



Figuur 2-9. Visie Kustlaan (Bron: 'Aanzet tot masterplan voor Vissershaven en Oude Vismijn te Zeebrugge, 2015, Buro II – ArchII+I')

Ter illustratie worden hierna referentiebeelden opgenomen van doortochten die werden heringericht als kwalitatieve publieke ruimte.



Referentiebeeld. Groene Boulevard Hasselt



Referentiebeeld. Sopron Castle District (Hongarije)

2.3 Alternatieven

2.3.1 Nulalternatief

Het nulalternatief betreft het alternatief dat erin bestaat het voornemen (plan of project) niet uit te voeren, waarbij de overige geplande ontwikkelingen wel plaatsgrijpen. Dit houdt in dat het plangebied verder evolueert en ingevuld wordt cfr. de geldende bestemmingsplannen (zijnde het BPA) en ook de geplande ontwikkelingen in de omgeving gerealiseerd worden. Het nulalternatief wordt als een niet redelijk alternatief beschouwd gezien de vooropgestelde doelstellingen niet kunnen worden behaald binnen het huidige BPA. Het plangebied heeft nieuwe impulsen nodig om de leefkwaliteit te verhogen, verloedering tegen te gaan, realisatie van economische en toeristische trekkers, Het behoud van de huidige (planologische) toestand wordt bijgevolg als een niet wenselijk alternatief beschouwd. De beschrijving van het nulalternatief komt impliciet aan bod bij de beschrijving van de huidige situatie.

Daar op vandaag voor veel geplande ontwikkelingen wel een beleidsbeslissing is genomen, maar nog geen concrete plannen voorliggen zal het nulalternatief op kwalitatieve wijze worden beschreven. Er zal worden aangegeven in welke mate het plangebied kan evolueren volgens de huidige bestemmingsplannen en geplande ontwikkelingen en kan aangegeven worden welke garanties een nieuw plan kan bieden ten opzichte van het nulalternatief.

2.3.2 Inrichtingsalternatief

Het behoud van de bestaande gebouwen van de Oude Vismijnsite, waarin het gewenste programma wordt ondergebracht zou als inrichtingsalternatief beschouwd kunnen worden. Dit betekent dat de bestaande gebouwen behouden blijven en een (minimum) programma binnen deze bestaande gebouwen wordt gerealiseerd. Het betreft de bestaande industriële gebouwen met 2 bouwlagen een bouwdiepte van 30m. De huidige infrastructuur is echter niet aangepast aan de invulling van het vooropgestelde programma.

- × De industriële gebouwen zijn ontworpen in functie van de vismijnfunctie (ateliers met mezzanine aan de Vismijn straatzijde met dubbele hoogtes met grote poorten aan de kade zijde). Het gebouw werd 'blind' gemaakt in functie van het Seafront. Enkel aan de straatzijde zijn enkele ruimten open gebleven.
- × Het bestaande gebouw zou verregaand moeten aangepast worden om functioneel, ergonomisch, energetisch en op vlak van brandveiligheid te voldoen aan de huidige normen voor nieuwe bestemmingen. Realisatie van woonfunctie is quasi uitgesloten wegens de bestaande gebouwdiepte van 30m.
- × De nuttige vloeroppervlakte (8.000m²) is zeer beperkt.

BURO II heeft in kader van de beschrijving van de scenario's ontwerpend onderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat meerdere inrichtingsalternatieven mogelijk zijn binnen de gestelde randvoorwaarden inzake de maximale vloeroppervlakte en bouwdiepte. Voorliggend plan-MER gaat daarom uit van de beschreven werkhypothese en maakt zo verschillende inrichtingsalternatieven mogelijk. Het uiteindelijk gekozen scenario zal binnen dit onderzoeksvenster van de vooropgestelde werkhypothese gelegen zijn.

Het plan

3 Geplande ontwikkelingen

3.1 Afbakening regionaalstedelijk gebied Brugge

Zeebrugge zelf is niet opgenomen in de afbakening van het regionaalstedelijk gebied Brugge of de deelplannen van de afbakening. Relevante informatie heeft enkel betrekking op de N31 of de expresweg (kaart 1).

In de afbakening van Brugge staat dat de gewenste structuur voor het wegverkeer van het regionaal stedelijk gebied onder andere gevormd wordt door de

N31, waarbij de N31 zo wordt heringericht dat hij de volgende beoogde functies kan opnemen: ontsluiting zeehavengebied van Zeebrugge, ontsluiting voor het kusttoerisme aan de Oostkust, verdeelweg binnen de stedelijke wijken van Brugge en ontsluiting van het regionaal stedelijk gebied.

3.2 Strategische Plan voor de Haven Brugge-Zeebrugge (2005)

Het strategische plan voor de haven Brugge-Zeebrugge beschrijft de gewenste ontwikkeling van het zeehavengebied van Brugge en Zeebrugge op korte (5 jaar), middellange (10 tot 15 jaar) en lange termijn (30 jaar). De haven is een belangrijke economische poort voor Vlaanderen en het strategisch plan moet een strategie uitwerken voor de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van deze economische poort. Het strategisch plan moet rekening houden met de maximale bescherming van de woonzones, het behoud en het versterken van de natuurlijke infrastructuren en het mogelijk maken van een economische expansie mits zuinig ruimtegebruik.

In het strategisch plan worden concepten aangekaart voor de ruimtelijke ontwikkeling van het zeehavengebied. Volgende concepten zijn relevant voor het plangebied:

Concept 2: aanbieden van een multimodale ontsluitingsinfrastructuur. Onder dit concept zitten de uitbouw van het hoofdwegennet en toegang tot de haven (met oa. de A11 en de Nx), de uitbouw van het spoorwegennet (relevant voor voorliggend plan betreft "voor de leefbaarheid van Zeebrugge worden mogelijkheden onderzocht voor het verbeteren van de spoorontsluiting naar de Zweedse Kaai) en verbetering van de verbinding met het hoofdwaterwegennet.

Concept 4: uitbouw van een onderliggend wegennet in de omgeving van de haven. Gelijktijdig met de uitbouw van het hoofdwegennet wordt een autonoom (vrijliggend) lokaal wegennet uitgebouwd met oa. lokaal verkeer tussen de dorpen onderling, woon-werkverkeer tussen de woongebieden en het zeehavengebied en een fietsnetwerk (zowel functioneel als recreatief).

Concept 6: een leefbare, aantrekkelijke en milieuvriendelijke haven. Door een ruimtelijke (her)ordering van de havenactiviteit zoals

afstandsregels in functie van de activiteiten, een visueel-esthetisch en/of akoestische buffering etc. wordt de impact op de omliggende woonzones beperkt.

Concept 7: Leefbare dorpen en kwalitatieve omgeving door het behoud en het versterken van de landschappelijke structuur en de functies eigen aan de open ruimte, het behoud en versterken van het zicht op/contrast met de open ruimte vanuit de dorpen, het uitwerken van dorpsranden, het uitbouwen van een lokaal veilig en autonoom wegennet, het versterken van het openbaar vervoer en het versterken van dorpscentra.

Concept 11: De haven is een goede buur van het kusttoerisme, waarbij de havenactiviteit het kusttoerisme niet in het gedrang brengt. Op het vlak van toegankelijkheid van de badplaatsen wordt zoveel als mogelijk een gescheiden stelsel nagestreefd. De hinder (zoals verkeersonleefbaarheid, lawaai, lichtvervuiling en visuele vervuiling) wordt beperkt.

De (ruimtelijke) ontwikkelingsvisie voor het zeehavengebied en omgeving wordt neergeschreven in kernbeslissingen. Relevante kernbeslissingen zijn:

- × de uitbouw van het spoorwegennet, waarbij maatregelen zullen uitgewerkt worden in functie van de leefbaarheid van Zeebrugge.
- × leefbare dorpen en stadswijken, waarbij een akoestische buffer geïntegreerd wordt.
- × een zichtbare en gastvrije haven (toeristisch-recreatief medegebruik) voorzien, zolang dat dit de economische functie niet hypothekeert.

3.3 Complex project 'nieuwe zeesluis Zeebrugge'

Op 15 juli 2016 verleende de Vlaamse regering toestemming voor de start van het planningsproces: realisatie van een nieuwe tweede toegang tot de haven van Zeebrugge. De huidige Visartsluis (1907) beantwoordt namelijk al lang niet meer aan de noden van de moderne scheepvaart. Er werd reeds een alternatievenonderzoeksnota opgesteld waarin verschillende opties voor de vernieuwing en/of verplaatsing van Visartsluis, de Vandammesluis en de omliggende infrastructuur (N34, kusttram,..) werden onderzocht.

Ook wordt onderzocht hoe en waar de Nx gerealiseerd kan worden ; een nieuwe verbindingsweg tussen de N31 Expresweg en de N350 (zie ook 5.9). Deze Nx kan zo een deel van het verkeer (voornamelijk doorgaand vrachtverkeer) van de N34 overnemen en deze ontlasten. Daarnaast werd een toekomstvisie onderzocht voor de opwaardering van Zeebrugge, gezien de locatie van de nieuwe sluis en de Nx erg bepalend zijn voor de verdere invulling. Het plangebied van voorliggend plan-MER is gelegen binnen het studiegebied voor deze toekomstvisie.

In het alternatievenonderzoek werd de comptabiliteit van de nieuwe zeesluis met de Nx onderzocht. De Alternatievenonderzoeksnota (AON) van dit complex project was openbaar raadpleegbaar van 5 oktober tot 5 november 2016. Op 11 mei 2017 nam de dienst Mer de beslissing over de richtlijnen voor het strategisch MER. De alternatievenonderzoeksnota en de richtlijnen zijn te raadplegen op de website <http://www.complexeprojecten.be/Projecten/ctl/ProjectDetail/mid/25305/projectId/4>

De zes alternatieven zijn momenteel onderzocht en afgewogen op milieueffecten, kosten-batenverhouding en nautische gevolgen. In een volgende stap zal de Vlaamse regering op basis van de resultaten van het onderzoek een keuze maken voor één van de alternatieven: het voorkeursbesluit.

Op 2 maart 2018 is een beslissing genomen omtrent het voorontwerp van voorkeursbesluit, waarin de nieuwe Visartsluis als voorkeursalternatief naar voor wordt geschoven. Het voorontwerp wordt nog voorgelegd aan de adviesinstanties. Het definitieve voorkeursbesluit wordt verwacht eind 2018.

De synthese van het onderzoek is terug te vinden op: <https://nieuwesluiszeebrugge.login.kanooh.be/brochure-en-invulformulier-afgerond-ge%C3%AFntegreerd-onderzoek>.



Figuur 3-1: locatieoverzicht alternatievenonderzoeksnota 'Verbetering nautische toegankelijkheid tot de (achter)haven van Zeebrugge', september 2016

3.4 Conceptstudie “revitalisering Zeebrugge” (ontwerpversie oktober 2017)

In 2015 won de stad Brugge een conceptsubsidie in het kader van een wedstrijd van de Vlaamse overheid voor innoverende stadsvernieuwingsprojecten. Met ‘Brugge aan Zee’ wil de stad een concept uitwerken om drie uitdagingen voor Zeebrugge aan te gaan: Zeebrugge moet aantrekkelijk worden om te wonen, de toeristische en recreatieve aantrekkingskracht van de regio moet worden verhoogd, en de economische activiteit in de haven moet worden versterkt. Hiertoe dient een geïntegreerde en globale visie voor Zeebrugge ontwikkeld te worden. In de conceptstudie wordt bijgevolg onderzocht welke functies er op de vismijnsite kunnen komen/behouden dienen te blijven. Momenteel is het eindrapport van de revitaliseringsstudie ‘toekomstvisie Zeebrugge vandaag en morgen’ in opmaak door het team bestaande uit AWB – 51N4E, Technum, Rebel en Simply Community.

De doelstelling van de studie is om op lange termijn een visie te ontwikkelen die moet resulteren in een betere band tussen de vier wijken onderling en hun respectievelijke band met de haven. De conceptstudie legt de nadruk op visieontwikkeling. De studie bepaalt onder meer randvoorwaarden voor een toekomstige ontwikkelingen en stelt een actieplan op. Volgende cruciale plekken binnen voorliggend plangebied worden gedefinieerd als hefboom als één project:

- × Kadeambitie: het huidige idee voor de kustwering is het voorzien van een waterkeringsmuren, waardoor langsheen de kademuren een vorm van “omwalling” zal ontstaan. Deze vorm van kustwering is weinig geïntegreerd en lijkt een zware hypotheek te leggen op deze omgeving. Voorgesteld wordt om een mobiele kunstwering te realiseren ter hoogte van de ingang van het Tijdok (jachthaven), waardoor de rest van de kades niet beveiligd moeten worden. Indien deze kustwering thv de ingang van het Tijdok niet kan gerealiseerd worden dient gestreefd te worden een kwalitatieve inrichting van de kades (cfr. planbeschrijving voorliggend plan-MER).



Situering hefboom thv Vissershaven (bron: ontwerp revitaliseringsstudie)

Specifiek voor het plangebied van Vissershaven worden volgende acties geformuleerd:

- × Maakbare kade: het betreft de omgeving van de Visartsluis. De terreinen tussen de sluis en de Isabellalaan liggen er troosteloos bij (op rand buiten plangebied voorliggend plan-MER). De mogelijkheden voor (her)ontwikkeling van deze omgeving zal afhankelijk zijn van de plannen voor de nieuwe zeesluis (complex project).



Situering hefboom thv Visartsluis (bron: ontwerp revitaliseringsstudie)

- × Stadsboulevard: Het betreft de Kustlaan ter hoogte van Zeebrugge. Deze weg loopt doorheen het plangebied van voorliggend plan. De weg heeft een breed wegprofiel en de beeld- en belevingskwaliteit is er laag. De studie definieert drie verschillende ruimten die herontwikkeld kunnen worden. De Kustlaan kan als katalysator (ipv barrière worden ingezet), waarbij de parken en publieke ruimten met elkaar worden afgestemd. De cruciale plek van de transformatie bevindt zich thv het Sint-Donaaspark, de cruiseterminal en de huidige jachthaven.



*Situering hefboom Kustlaan
(bron: ontwerp revitaliseringsstudie)*

- × Stedelijk scharnier: het betreft de ruimte tussen de Oude Vismijnsite en het Seafront en de Kustlaan. Het betreft een relatief braakliggend terrein dat strategisch is gelegen tussen de cruiseterminal, het aanpalende dok, de goederen spoorlijn en het Sint-Donaaspark. Voorgesteld wordt om deze plek te ontwikkelen als een herkenbare plek met bijvoorbeeld een paviljoen met signaalfunctie.



*Situering hefboom kop Oude Vismijn
(bron: ontwerp revitaliseringsstudie)*

Het ontwerp van de revitaliseringsstudie maakt als onderzoek mee deel uit van het complex project voor de 'nieuwe zeesluis Zeebrugge' (zie hoger). De ontwerpversie van de revitaliseringsnota ligt momenteel samen met de overige studies in kader van het complex project (vb. strategisch MER) in openbaar onderzoek .

3.5 Gebiedsgericht project “leefbare Haven Zeebrugge”

Leefbare Haven Bis versterkt het economisch weefsel van de haven met investeringen in omgevingskwaliteit, maatschappelijke leefbaarheid en duurzame mobiliteit. Via eenvoudige ingrepen of acties krijgen openbare ruimtes in woon- en werkzones een waardevollere invulling om zo het sociaaleconomisch draagvlak te verbreden in en om de Zeebrugse haven. Ingrepen die relevant zijn voor Zeebrugge zijn: Heraanleg Sint-Donaaspark in Zeebrugge-Dorp; realisatie uitzichtpunt ter hoogte van de Zweedse kaai in Zeebrugge; diverse communicatieacties zoals infoborden; groenbuffering op bermen en langs paden; fietspaden aanleggen voor functioneel fietsverkeer; het opvolgen van het actieplan Masterplan Fiets.

Via het instellen van een gecoördineerde communicatie (klinkbordgroepen, infosessies, brochure, website etc.) wordt het ruime publiek in contact gebracht met de verdere uitbouw van de Zeebrugse haven.

3.6 Beleidsplan Haven 2011-2020

Het Beleidsplan van de Zeebrugse haven voorziet langsheen de Zweedse Kaai een RORO terminal langs beide kades. Een RORO terminal voorziet een aanlegkade voor schepen met auto's, trucs of ander rollend materieel. Verder voorziet het Beleidsplan Haven voornamelijk woonzones, groenzones en een militaire zone in het plangebied. Ook de realisatie van een nieuwe zeesluis is opgenomen in dit plan.



Figuur 3-2: kaart van de havenzone van Brugge-Zeebrugge: Beleidsplan 2011-2020

3.7 Territoriaal ontwikkelingsprogramma (T.OP)

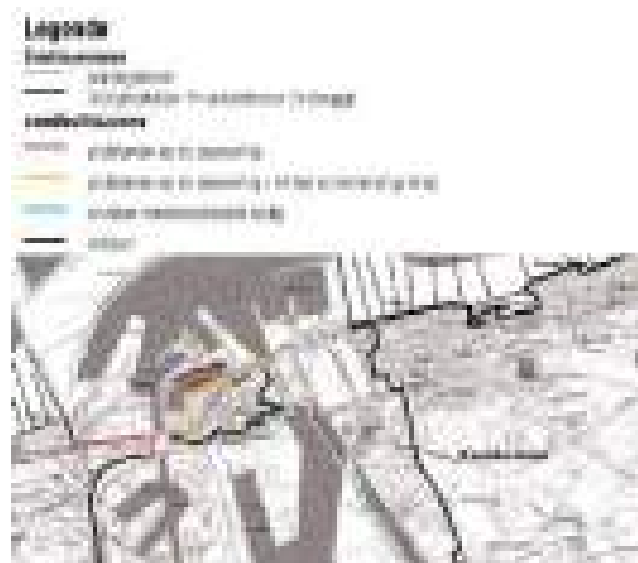
Een Territoriaal Ontwikkelingsprogramma is een nieuw instrument in het ruimtelijk beleid. Ruimte Vlaanderen coördineert 3 TOP's: Centraal Limburg, de Noordrand en de Kustzone. Het T.OP Kustzone gaat over de rol van het polderlandschap aan de kust dat op middellange termijn zal veranderen onder invloed van de klimaatverandering en de vergrijzingsdruk en onderzoekt wat deze nieuwe evoluties betekenen voor de omliggende verstedelijkte gebieden en de druk op de open ruimte.

Het doel is om door een meer dynamische planning via een bottom-up traject een actieprogramma / visieontwikkeling te realiseren. Momenteel wordt de processtructuur, het plan van aanpak en het procesverloop uitgetekend waarbij diverse stakeholders betrokken zullen worden.

3.8 Kustveiligheidsplan: masterplan Kustveiligheid

Het doel van het kustveiligheidsplan (2011) is om op lange termijn de hele kust te beschermen tegen uitzonderlijk zware stormen en overstromingen. Het plan geeft een overzicht van alle risicozones en de maatregelen die prioritair zijn, en dit voor de tien kustgemeenten langsheen de Vlaamse kuststreek. De verwachte stijging van het zeeniveau tot in het jaar 2050 is in rekening gebracht. Specifiek voor de haven van Zeebrugge wordt een stormmuur voorzien rond het Prins Albert I-dok tot op een niveau van +8m T.A.W. die aansluit aan de Visartsluis en de P. Vandammesluis. Afhankelijk van de locatie varieert de hoogte van deze muur tussen de 1 en 3m ten opzicht van het maaiveld. Net ten westen van de P. Vandammesluis wordt er bijkomend een erosiewerend talud in gras aangelegd.

In kader van het Kustveiligheidsplan werd voor de overstromingsmaatregelen in de haven van Zeebrugge een verzoek tot ontheffing opgemaakt (PR2062).



Figuur 3-3: Aandachtzones in de haven van Zeebrugge (rood: problemen op de zeewering, geel: problemen op de zeewering + in het achterland tgv bres, zwart: veiligheidslijn- 7m achterhaven Zeebrugge)

3.9 Strategisch beleidsplan voor toerisme aan de kust (2009-2014)

Dit beleidsplan zet in vier stappen het beleid uit waarin krachtlijnen en prioriteiten worden vooropgesteld voor productontwikkeling, commercialisering, kennisontwikkeling, organisatie en financiering.

Stap 1 is een situatie analyse, van waaruit volgende knelpunten werden geformuleerd: afnemende capaciteit in commercieel logies, beperkte promotiemiddelen, het marketingbeleid is te weinig gericht op het creëren van een sterk imago, beperkte geïntegreerde samenwerking rond het kustproduct, nood aan financiële middelen om kusttoerisme te steunen etc.

Stap 2 formuleert zes strategische doelstellingen: (1) versterken van de kwaliteit van het kustproduct, (2) verruimen van de belevingswaarde, (3) behoud van het evenwicht tussen diverse types van kusttoerisme, (4) efficiëntere inzet van middelen, (5) uitbouw van een sterker imago en (6) structureel investeren in de toekomst.

Stap 3 legt de krachtlijnen en prioriteiten van de marktstrategie vast. Op basis van prioriteiten in verblijfstypes (zoals commercieel logies) en in geografische markten worden de prioritaire product-marktcombinaties voor de kust geselecteerd.

Stap 4 formuleert de actiegerichte strategieën voor de kust, opgedeeld in 7 krachtlijnen. (1) Een concurrentiële vakantieomgeving aan zee, (2) boeiende en geanimeerde badplaatsen, (3) de kust als netwerk, (4) een kust met het hinterland, (5) een verblijfsvriendelijke kust voor iedereen, (6) een bereikbare kust, en (7) een gastvrije kust.

3.10 Streefbeeld NX

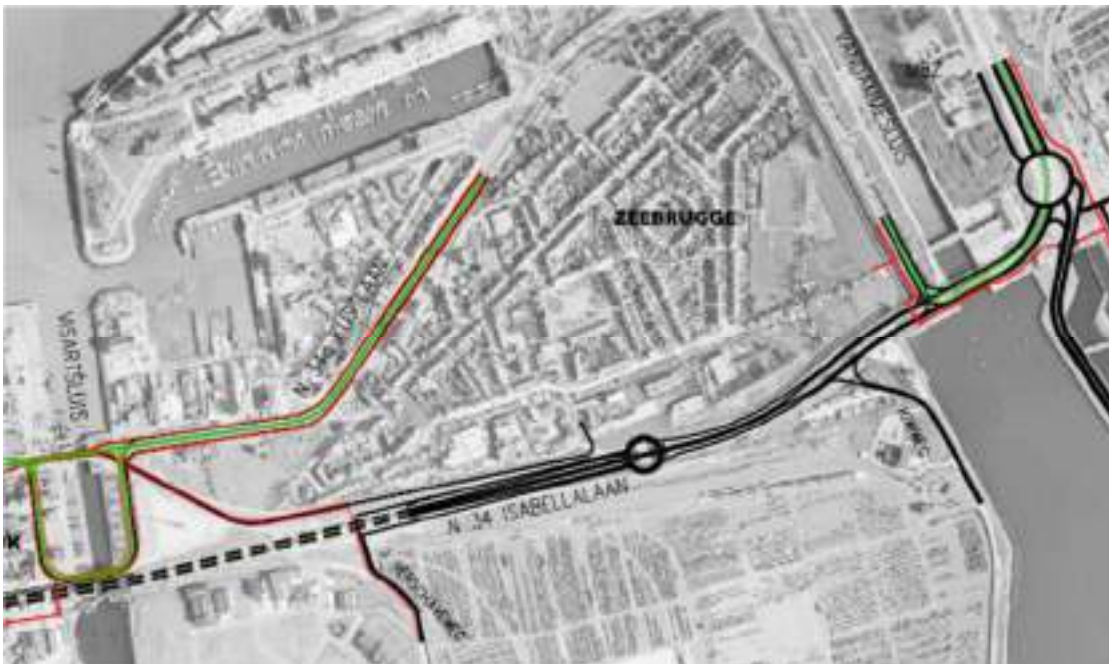
De Nx is een nieuw te realiseren weg die een rechtstreekse verbinding zal verzorgen tussen het westelijk en het oostelijke deel van de haven, meer bepaald tussen de huidige Isabellalaan en de N31, parallel met de Kustlaan, via een tunnel onder de huidige Visartsluis. De Nx zal het havenverkeer maximaal scheiden van het gewone verkeer. De Kustlaan zal hierdoor sterk worden ontlast, zowel ter hoogte van de Stationswijk als in de doortocht van het dorp. Daardoor wordt ook de doortocht volledig heraangelegd met een verkeersleefbare oplossing voor het dorp.

De Nx wordt een verbindingsas voor havenverkeer tussen de N31 en de Havenrandweg-oost, een bovenlokale verbinding in oost-westrichting tussen de kleinstedelijke gebieden Blankenberge en Knokke-Heist en een verzamelas voor havenverkeer. Streefdoel is de ontwikkeling van de Nx als een duidelijke grens tussen het woonlandschap (Zeebrugge Dorp en

Zeebrugge Stationswijk) en het werklandschap (achterhaven). Naar de woonomgeving toe wordt een maximale buffering nagestreefd, zowel van de Nx als de spoorlijn/spoorbundel op de rand van de haven, rekening houdend met de ruimtelijke mogelijkheden.

De ontsluiting van Zeebrugge naar het hogere wegennet gebeurt via de aansluiting van de N34 op de knoop N34-N31-A11 of op de ontsluitingsstructuur rond de P. Vandammesluis. De wijze waarop de N34-N34a de vaargeul ter hoogte van de Visartsluis kruist is afhankelijk van de keuze binnen het complex project nieuwe zeesluis Zeebrugge (zie ook hoofdstuk 5).

De realisatie van de Nx kan leiden tot het downgraden van de N34-N34a en te herinrichten als een groene laan en kwalitatieve openbare ruimte, waarbij de kusttram nog steeds een onderdeel van uitmaakt. Op heden bestaan echter geen concrete plannen (AWV) voor de herinrichting van de Kustlaan.



Figuur 3-4: Streefbeeld N31-NX-A.Ronsestraat

3.11 Mobiliteitsplan Brugge

Het mobiliteitsplan van Brugge (2016) gaat uit van het STOP-principe, waarbij eerst aandacht is voor de Stappers, dan voor de Trappers, dan voor het Openbaar vervoer en ten slotte voor de Personenwagens.

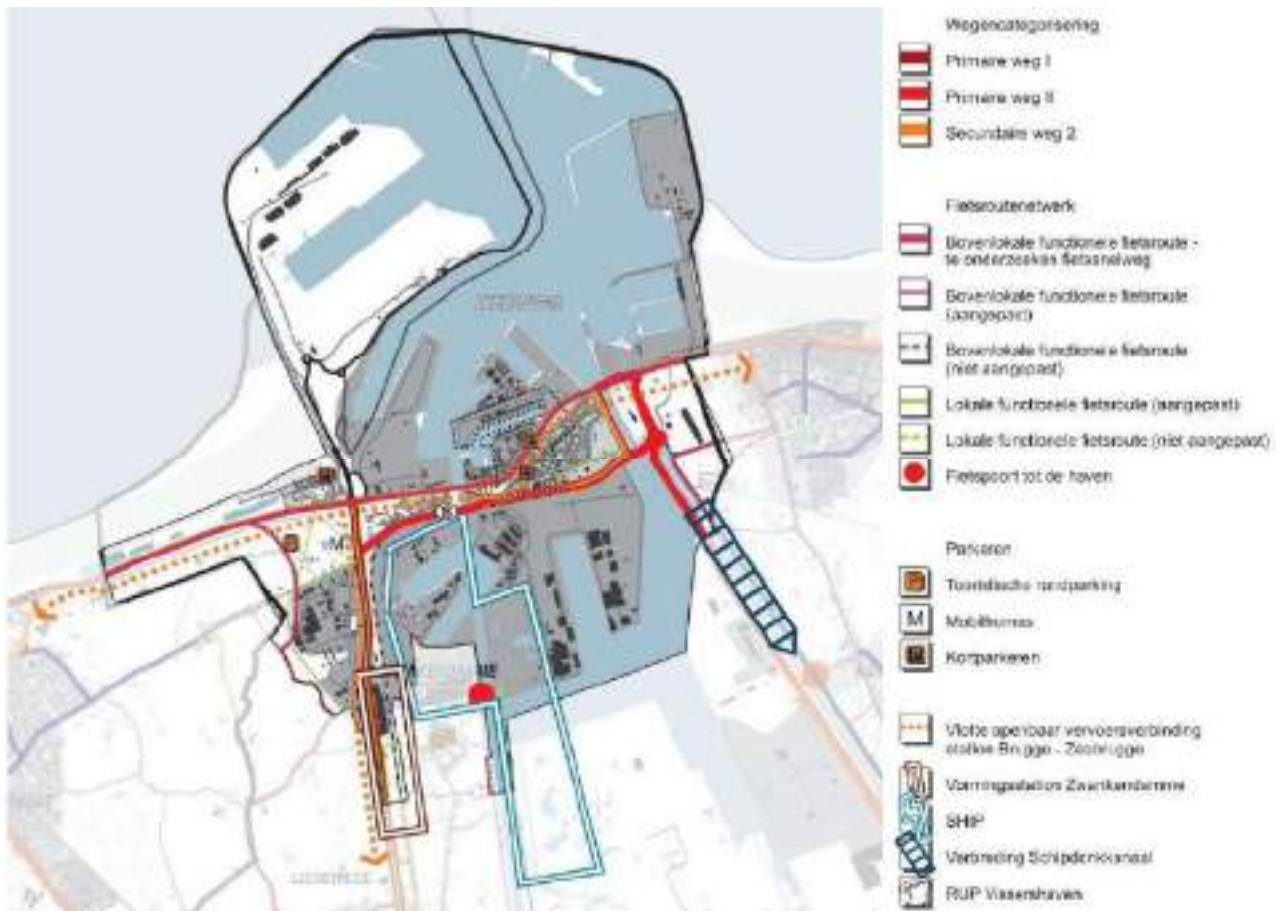
In het mobiliteitsplan Brugge is de Lanceloot Blondeellaan, die aansluit op de Stationswijk, gemarkeerd als een niet aangepaste route voor het fietsverkeer. Momenteel is er langs deze weg geen fietspad aanwezig, waardoor er onveilige situaties ontstaan met het overige verkeer. Er is behoefte aan een goede fietsverbinding, zoals een Bovenlokale Functionele Fietsroute (BFF) tussen Brugge en Zeebrugge. De Kustlaan (N34a en N34b) en de Lanceloot Blondeellaan worden gemarkeerd als BFF. Ook is er vraag naar een betere fietsverbinding richting Zeebrugge en richting Sint-Andries via een lokale fietsroute (langs de N31).

Het mobiliteitsplan vermeldt dat er een algemeen gebrek is aan openbaar vervoer in Zeebrugge. De Lijn onderzoekt de haalbaarheid van een vlotte en snelle openbaar vervoersverbinding ('lightrail') tussen Zeebrugge en het station van Brugge. Belangrijke activiteitenpolen, waaronder bijvoorbeeld de multifunctionele sportsite (nieuw stadion), het crematorium, Lissewege, Zwankendamme en Zeebrugge kunnen hierdoor ontsloten worden.

Er worden verschillende alternatieven onderzocht. Ook de bestaande stopplaats in Zeebrugge wordt verder opgewaardeerd. Er gaat een bijzondere aandacht naar het voor- en natransport te voet, met de fiets of met het openbaar vervoer.

De parkeerdruk in Zeebrugge is groot. Dit onder meer omdat er betalend parkeren is in Heist, Knokke en Oostende, waarbij toeristen parkeren in Zeebrugge en vervolgens de buurgemeenten bezoeken. Verder zijn er parkeerproblemen ter hoogte van de Strandwijk en langs de Rederskaai. Het vrachtverkeer levert gevaarlijke situaties op in Zeebrugge, met wildparkeren langs de wegen. Met betrekking tot het vrachtverkeer zal de A11 (in aanleg), samen met de N49 de belangrijkste interhavenverbinding over de weg vormen (Zeebrugge-Antwerpen). Door de realisatie van de A11 zal een belangrijk deel van de wegontsluiting van onder meer de zeehaven niet afhankelijk zijn van de N31. Ter hoogte van de sluizen is er een doorstromingsverkeer wat betreft auto- en vrachtverkeer.

De relevante elementen uit het mobiliteitsplan worden meegenomen binnen discipline mobiliteit.



Figuur 3-5: Mobiliteitsplan Brugge, deelgebied Zeebrugge

3.12 Neptunusplan

Het neptunusplan omvat het toekomstplan van De Lijn in West-Vlaanderen en maakt integraal deel uit van de Mobiliteitsvisie 2020.

Relevante projecten zijn:

- × vernieuwing van het spoor langs het traject van de Kusttram
- × sneltram Brugge – Zeebrugge (haalbaarheidsstudie lopende).

3.13 Masterplan fiets voor de haven van Zeebrugge en omgeving

In het kader van het EFRO-project 'Leefbare Haven Zeebrugge' werd beslist om een globaal fietsplan voor de haven van Zeebrugge en omgeving te realiseren. Hoofdaanleiding van de opdracht was dat de haven van Zeebrugge en zijn omgeving kampt met een onveilige en gebrekkige infrastructuur voor functioneel en recreatief-toeristisch fietsverkeer. Via de ontwikkeling van een veilig en comfortabel fietsnetwerk in en om de haven kan een belangrijke impuls gegeven worden aan het gebruik van de fiets in en om de haven van Zeebrugge. Een verbeterde fietsinfrastructuur zorgt ervoor dat de bereikbaarheid van de haven voor vervoersafhankelijke werknemers beter wordt en draagt intrinsiek ook bij aan de verhoging van de leefkwaliteit en leefbaarheid in directe omgeving van de haven.

In het masterplan worden twee netwerken onderscheiden: een rastervormig functioneel recreatief netwerk en een woon-werk fietsontsluiting van het havengebied. Relevante acties voor het plangebied zijn:

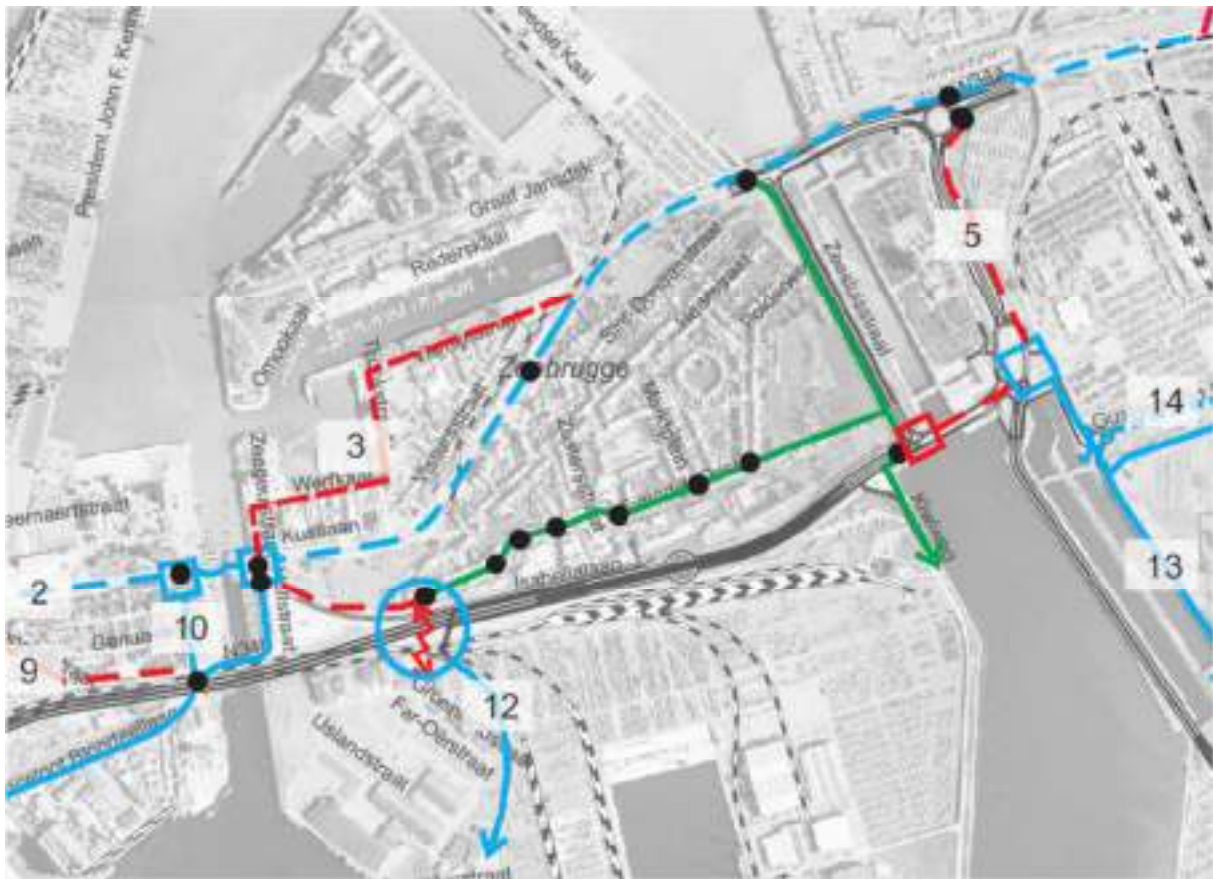
Actie 2. Herinrichting doortocht N34a en aanpak fietsinfrastructuur van de Kustlaan buiten de doortocht van gemeentegrens Knokke-Heist, gerealiseerd op korte termijn (2015).

Actie 3. Optimalisatie Zeegeulstraat – Werfkaai – Tijdokstraat – Vismijnstraat, gerealiseerd op korte termijn (2015).

Actie 5. Optimalisatie N34 – Isabellalaan tussen N34a en Zeesluisstraat, gerealiseerd op korte termijn (2015).

Actie 12. Verbeteren oversteekbaarheid N34 ter hoogte van de poort tot de haven ter hoogte van de Jozef Verschaveweg, middellange termijn (2020).

- × *Groen*: conform aan Vademecum fietsvoorzieningen, geen bijkomende acties.
- × *Blauwe stippellijn*: dient heraangelegd te worden, optimalisatie is voorzien in een project.
- × *Rode stippellijn*: dient heraangelegd te worden, optimalisatie is niet voorzien in een project.
- × *Blauwe lijn*: nog niet bestaand en dient aangelegd te worden, voorzien in een project.
- × *Rode lijn*: nog niet bestaand en dient aangelegd te worden, niet voorzien in een project.
- × *Pijl*: het exacte tracé van een fietsverbinding is nog niet gekend.



Figuur 3-6: Actieplan Masterplan Fiets

3.14 Klimaat

Het Vlaamse Klimaatbeleidsplan stelt het volgende:

“De laatste honderd jaar nam de gemiddelde temperatuur op aarde met ongeveer 0,74°C toe. Deze verandering is ongewoon, zowel in omvang als in snelheid. Hoewel allerlei factoren meespelen in de waargenomen klimaatverandering draagt de mens – door de uitstoot van broeikasgassen – volgens het internationale klimaatpanel (Intergovernmental Panel on Climate Change of IPCC) met hoge waarschijnlijkheid (meer dan 90% zekerheid) bij tot die klimaatverandering. De verschillende scenario's uitgewerkt door het IPCC voorspellen een toename van 25 tot 90% van de wereldwijde uitstoot van broeikasgassen tussen 2000 en 2030. Dit komt overeen met een bijkomende temperatuurstijging tussen 1,1 en 6,4°C tussen 2000 en 2100.

Deze klimaatverandering zal ook zorgen voor stijgende zeespiegels, toenemen in ernst en frequentie van extreem weer (hittegolven, droogte, overstromingen, stormen, ...), ... Dit heeft economische gevolgen en een impact op de biodiversiteit (negatief), de voedselvoorziening (impact afhankelijk van ernst klimaatverandering en streek tot streek, nu reeds negatief in bepaalde gebieden), de gezondheid (negatief),...”

Het Vlaams Klimaatbeleidsplan 2013-2020, het derde Vlaamse klimaatbeleidsplan, bestaat uit een overkoepelend luik en twee deelplannen: het Vlaams Mitigatieplan (VMP), om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen, en het Vlaams Adaptatieplan (VAP) om de effecten van klimaatverandering in Vlaanderen op te vangen.

Het Klimaatbeleidsplan geeft aan dat het aspect klimaat moet opgenomen worden in de milieueffectrapportage. Zodoende zal elke disciplines in dit MER, zo relevant, aan een klimaatreflex onderworpen worden.

Het klimaatbeleidsplan Brugge heeft tot doel om 20% CO₂ reductie te halen tegen 2020 en een klimaat-neutrale stad tegen 2050 door oa. te streven naar een minimale energie-impact door de inzet van hernieuwbare energiebronnen en gebruik van restwarmte via bv. bestaande warmtenet of anderzijds via nieuwe warmteproducenten.

3.15 Relevantie geplande ontwikkelingen milieudisciplines

Onderstaande tabel geeft de relevantie van de verschillende geplande ontwikkelingen voor de verschillende milieudisciplines mee.

De beoordeling van het plan ten opzichte van het ontwikkelingsscenario wordt geïntegreerd opgenomen binnen hoofdstuk 11 van deel2 van het rapport.

Geplande ontwikkeling	Mobiliteit	Bodem en water (nevendiscipline)	Biodiversiteit	Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Mens (ruimtelijke aspecten en gezondheid)
Afbakening Regionaalstedelijk gebied Brugge	X				X
Strategisch plan voor de haven Zeebrugge					X
Complex project 'Nieuwe zeesluis Zeebrugge'	X			X	X
Gebiedsgericht project "leefbare haven Zeebrugge"	X				X
Conceptstudie "revitalisering Zeebrugge" (als onderdeel van het complex project 'Nieuwe zeesluis Zeebrugge')	X			X	X
Beleidsplan Haven 2011-2020					X
Territoriaal ontwikkelingsprogramma (TOP)					X
Kustveiligheidsplan: masterplan kustveiligheid		X		X	
Strategisch beleidsplan voor toerisme aan de kust (2009-2014)					X
Streefbeeld Nx	X			X	X
Mobiliteitsplan Brugge	X				
Neptunusplan	X				
Masterplan fiets voor de haven van Zeebrugge en omgeving	X				
Klimaat		X			

3.15.1 Mobiliteit

Het Complex project zeesluis voorziet in een aanpassing van de ontsluitingsstructuur van Zeebrugge. De verschillende locatiealternatieven voor de zeesluis voorzien steeds in de realisatie van de Nx, welke als doelstelling heeft het maximaal scheiden van de verkeersstromen met enerzijds een ontsluitende/verzamelende en anderzijds een verbindende functie. De lokale ontsluiting van Zeebrugge is voor de meeste locatiealternatieven voorzien, zoals vandaag, via de Visartsluis. Enkel voor het "alternatief Carcoke-site" is voor het lokale wegverkeer een brug over het doorvaartkanaal voorzien, welke in het westen van het plangebied zal aansluiten op de Kustlaan (N34a).

Door de realisatie van de Nx (wat samenhangt met de locatiekeuze voor de nieuwe sluis (cfr. complex project) zal het aandeel vrachtverkeer en doorgaand havenverkeer op de Kustlaan (N34a) dalen. Het doorgaand vrachtverkeer wordt immers via de Nx ontsloten. Dit betekent dat de leefbaarheid voor de bewoners langsheen de Kustlaan (N34a) en de woonwijk Vissershaven ten opzichte van vandaag zal verbeteren. Het weren van vrachtverkeer doorheen de wijk Vissershaven op de Kustlaan past binnen de doelstelling van voorliggend plan om de leefbaarheid voor de bewoners en toeristen te verbeteren.

Ook op vlak van doorstroming zal de realisatie van de Nx een positief effect hebben binnen het plangebied. Het weren van het doorgaande verkeer zal een verbetering betekenen voor de I/C-verhoudingen langsheen de Kustlaan (N34a), welke na realisatie van de Oude Vismijn-site, in de huidige ontsluitingsstructuur, stijgen tot 80% en hoger. Ook de verwachte structurele doorstromingsproblemen ter hoogte van de Visartsluis, na realisatie van de Oude Vismijn-site, zullen worden gemilderd door de realisatie van de Nx.

In het Neptunusplan is een sneltramverbinding voorzien tussen het station van Brugge en Zeebrugge. De realisatie van deze verbinding zal de ontsluiting door het openbaarvervoer in de omgeving van het plangebied verbeteren.

In het Masterplan fiets voor de haven van Zeebrugge en omgeving zijn acties vooropgesteld om een veilig en comfortabel fietsnetwerk te voorzien. Binnen het plangebied is een herinrichting van de doortocht van de N34a voorzien, naast een optimalisatie van de as Zeegeulstraat – Werfkaai – Tijddokstraat –

Vismijnstraat. De realisatie van deze acties zal een positief effect hebben op de kwaliteit van het fietsnetwerk binnen het plangebied.

Strategisch plan voor de haven omvat enkele kernbeslissingen relevant voor voorliggend plan. Voorliggend plan past binnen de kernbeslissing om leefbare dorpen en stadswijken te creëren, waarbij een akoestische buffer wordt geïntegreerd. Doelstelling van voorliggend plan is immers om de leefkwaliteit en de aantrekkelijkheid van de wijk Vissershaven te verhogen. Voorliggend plan past eveneens binnen het gebiedsgericht project "leefbare Haven Zeebrugge" en beleidsplan Haven 2011-2020 waarbij gestreefd wordt om de omgevingskwaliteit en maatschappelijke leefbaarheid en duurzame mobiliteit in de haven te verbeteren.

Het plan past binnen het strategisch plan voor toerisme aan de kust. Voorliggend plan zet onder meer in op het verruimen van de belevingswaarde, uitbouw van een sterker imago, ...

Het plangebied van voorliggend plan wordt mee opgenomen in de revitaliseringsstudie voor Zeebrugge (ontwerpversie oktober 2017). De revitaliseringsnota definieert knelpunten en beschrijft een toekomstverhaal met bijhorende randvoorwaarden en een actieplan. De revitaliseringsstudie definieert de "kadeambitie", "Stadsboulevard" en "Stedelijk scharnier" als cruciale plekken binnen voorliggend plan. Deze elementen worden eveneens mee onderzocht in voorliggend plan-MER: herinrichting openbaar domein, herinrichting van de Kustlaan (onderzoeksvraag) en inrichting van de oostelijke kop van de Oude Vismijn-site. Deze laatste komt onder andere aan bod bij de concepten met betrekking tot parkeren, waarvan een concept het parkeren ten oosten van de Oude Vismijn bevat. Deze elementen komen aan bod binnen de disciplines mobiliteit, landschap en mens.

3.15.2 Biodiversiteit

Voorliggend plan kadert in beleidsplannen opgemaakt door de stad Brugge en de Zeehaven Zeebrugge voor de havenregio. Binnen het plangebied zijn geen zones aangeduid waar natuurontwikkeling wordt gepland, deze zijn voorbehouden voor het verder ontwikkelen van reeds bestaande/beschermde kust, duin en poldernatuur. In onder meer het Sterneneiland en andere zones in de voorhaven is bijkomende aandacht voor broedvogels.

3.15.3 Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

Volgende geplande ontwikkelingen zijn relevant ten aanzien van de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie:

- × Strategisch plan voor de haven Brugge-Zeebrugge, Gebiedsproject "leefbare haven Zeebrugge", "Beleidsplan haven 2011-2020": de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de haven kan eveneens het haven- en woonlandschap wijzigen in en in de nabije omgeving van het plangebied;
- × idem als strategisch plan voor de haven
- × Conceptstudie "revitalisering Zeebrugge": De doelstelling van deze studie is om op lange termijn een visie te ontwikkelen die moet resulteren in een betere band tussen de 4 wijken onderling en hun respectievelijke samenhang met de haven. Dit wordt gekoppeld aan een realistische toekomstvisie voor de stapsgewijze opwaardering van Zeebrugge.
- × Complex project 'nieuwe zeesluis' kan de belevingswaarde en landschappelijke structuur van de omgeving van het plangebied wijzigen
- × Territoriaal ontwikkelingsprogramma (TOP): het programma gaat over de rol van het polderlandschap aan de kust op middellange termijn en onderzoekt wat de te verwachten evoluties (klimaat, vergrijzing) betekenen voor de omliggende verstedelijkte gebieden en de druk op de open ruimte. Op vandaag is het plan van aanpak en procesverloop uitgetekend en zijn nog geen concrete acties of visies beschikbaar.
- × Kustveiligheidsplan: masterplan Kustveiligheid: De stormmuur die rond het Prins Albert-I-dok wordt voorzien zal een visuele impact hebben op de beleving van de omgeving van de Oude Vismijnsite en de jachthaven.
- × Cruiseterminal Zweedse Kaai: het nieuwe cruisegebouw zal de belevingswaarde van de

onmiddellijke omgeving (en de omgeving van de Oude Vismijnsite) wijzigen.

- × Klimaat: de realisatie van bijvoorbeeld stormmuur zal een impact hebben op de beleving van de omgeving (zie eerder), een stijgend waterpeil kan eveneens een effect hebben op de beleving van jachthaven, ...

3.15.4 Bodem en water

In het complex project 'nieuwe zeesluis Zeebrugge' worden de opties voor de vernieuwing en/of verplaatsing van Visartsluis, de Vandammesluis en de omliggende infrastructuur (N34, kusttram,...) onderzocht. Dit plan zal resulteren in ingrepen die een grote impact hebben op bodem, grondwater en oppervlaktewater in het plangebied. Daar het complex project nog geen uitkomst (voorkeursbesluit is nog niet genomen) heeft in de locatie van de nieuwe sluis, is de precieze impact van het ontwikkelingsscenario nog niet gekend. Dit vormt een leemte in de kennis.

Het kustveiligheidsplan (2011) heeft als doel om op lange termijn de hele kust te beschermen tegen uitzonderlijk zware stormen en overstromingen. Het plan geeft een overzicht van alle risicozones en de maatregelen die prioritair zijn en dit voor de tien kustgemeenten langs de Vlaamse kuststreek. De verwachte stijging van het zeeniveau tot in het jaar 2050 is in rekening gebracht. Specifiek voor de haven van Zeebrugge wordt een stormmuur voorzien rond het Prins Albert I-dok tot op een niveau van +8m TAW die aansluit aan de Visartsluis en de P.

Vandammesluis. Afhankelijk van de locatie varieert de hoogte van deze muur tussen de 1 en 3m ten opzicht van het maaiveld. Net ten westen van de P.

Vandammesluis wordt er bijkomend een erosiewerend talud in gras aangelegd. Waarschijnlijk wordt dit plan nog aangepast naar gelang de locatiekeuze van de nieuwe zeesluis van Zeebrugge. Vanuit de revitaliseringsstudie blijkt dat een andere oplossing (beweegbare dam thv toegang jachthaven) op vlak van beleving, perceptie en ruimtelijke kwaliteit de voorkeur geniet in plaats van een muur van 1 à 3 m op de kades, wat een aanzienlijk visueel effect met zich meebrengt.

Geplande ontwikkelingen

4 Algemene methodologie milieubeoordeling

4.1 Scoping van milieueffecten

De beschrijving en beoordeling van de milieueffecten zal gericht gebeuren, rekening houdend met zowel het onderzoekniveau als de aard van de planingrepen. Beide aspecten worden hierna meer in detail behandeld.

4.1.1 Onderzoekniveau

PLANNIVEAU VS PROJEENIVEAU

Op basis van het onderzoekniveau wordt in eerste instantie een onderscheid gemaakt tussen plannen en projecten. Zoals ook aangegeven in hoofdstuk 3 omvat het te beoordelen plan de voorgenomen bestemmingswijzigingen – met name herbesteding, actualisering en verfijning van het BPA.

Niet alle weergegeven clusters van effectgroepen zijn in dezelfde mate relevant.

- × Kenmerkend voor een plan-MER dat wordt opgemaakt in functie van een RUP, is de nadrukkelijke aandacht voor effecten met een ruimtelijke dimensie.
- × Effecten gerelateerd aan de werkzaamheden hebben vaak een tijdelijk karakter en zijn sterk afhankelijk van de uitvoeringstechniek. Gezien op dit planniveau geen gegevens gekend zijn met betrekking tot de concrete uitvoeringswijze en voor zover het tijdelijke effecten betreft, worden deze niet meegenomen op planniveau. In een latere fase, bij de milieueffectenbeoordeling van het concrete project, zijn meer details voorhanden, zoals werfzones, werfverkeer, grondverzet, ... en zal de milieubeoordeling zich dan ook toespitsen op dit projectniveau.

De twee onderzoeksniveaus (planniveau en projectniveau) staan echter niet los van elkaar. Het plan-MER geeft immers een duidelijke input voor de verdere uitwerking van het initiatief tot een concreet project, waarbij eventuele milderende maatregelen mee worden opgenomen. Daarnaast is ontwerpend onderzoek uitgevoerd in functie van de reconversie van de Oude Vismijnsite, waardoor voor bepaalde aspecten reeds meer gedetailleerde informatie beschikbaar is.

ALGEMENE VS SPECIFIEKE EFFECTENGROEPEN

De milieueffectenbeoordeling op planniveau heeft een tweeledige doelstelling. Enerzijds is het de bedoeling om mogelijke milieueffecten op planniveau in kaart te brengen en om vanuit deze milieubeoordeling randvoorwaarden en aanbevelingen te formuleren voor de verdere concretisering van het plan tot een project. Daarnaast is het de bedoeling om inrichtings- en programma-alternatieven onderling te beoordelen en onderling te vergelijken zodat in kader van het RUP – mede op basis van milieueffecten – een gemotiveerde afweging en keuze kan gebeuren. Dit is voornamelijk relevant bij de beoordeling van de verschillende scenario's voor de Oude Vismijnsite.

Binnen de milieueffectenbeoordeling kan dan ook een onderscheid gemaakt worden tussen algemene effectgroepen en onderscheidende effectgroepen:

- _ Algemene effectgroepen zijn effectgroepen die op planniveau niet onderscheidend zijn en waarvan de bespreking zich zal beperken tot een algemene kwalitatieve bespreking. De bespreking van deze effectgroepen zal zich dan ook voornamelijk toespitsen op het formuleren van aanbevelingen voor de verdere uitwerking van het plan (aanbevelingen op projectniveau).
- _ Specifieke effectgroepen zijn effectgroepen die onderscheidend zijn op planniveau. De beoordeling van deze effectgroepen zal dan ook bijdragen tot een gemotiveerde afweging van de inrichtings- en programma-alternatieven.

4.1.2 Aard van de planingrepen

Het te beoordelen plan kan globaal worden opgedeeld in volgende planonderdelen, namelijk:

- × Herinrichting van het openbaar domein: kades, waterfront, publieke ruimte, beleving van de vissershaven in de volledige wijk, ...
- × Reconversie van de Oude Vismijnsite (werkhypothese van drie scenario's);
- × Buffering ter hoogte van de directe raakvlakken met de haven;
- × Goederenspoorlijn Zweedse kaai
- × Herinrichting van de Kustlaan (onderzoeksvraag)

Deze planonderdelen hebben elk hun eigen kenmerken, die op hun beurt specifieke milieueffecten met zich (kunnen) meebrengen. In het plan-MER zal alle relevante informatie worden opgenomen in functie van het onderzoek naar aanzienlijke effecten die zich kunnen voordoen. Het opnemen van effecten of effectengroepen die niet bijdragen tot de besluitvorming, worden niet behandeld in voorliggend plan-MER. Overbodige informatie op plan-MER-niveau leidt immers tot een verzwaring en bijgevolg een minder goede leesbaarheid van het MER, zonder dat ze praktisch en inhoudelijk een bijdrage levert aan de besluitvorming over het plan.

In volgende paragrafen wordt een scoping uitgevoerd om na te gaan welke effectengroepen relevant zijn voor voorliggend plan-MER. Bij de afweging van de mogelijke milieueffecten wordt een waardering in functie van de doelstellingen van het RUP Vissershaven gegeven. De hoofddoelstellingen van het RUP, zoals beschreven in de planbeschrijving, zijn:

- × verhogen van de leefkwaliteit;
- × economisch interessant maken voor horeca en handel;
- × oplichten van toeristische aantrekkingskracht.

4.1.3 Scoping van de relevante effectengroepen en disciplines

RELEVANTE DISCIPLINES

Op basis van de planbeschrijving en rekening houdend met de omgevingskenmerken zoals besproken bij de omgevingsanalyse worden onderstaande disciplines die relevant geacht voor de uitwerking van het MER, als sleutel- of nevendiscipline geselecteerd.

De sleuteldisciplines worden maximaal kwantitatief uitgewerkt. De uitwerking van de nevendisciplines gebeurt eerder kwalitatief of desgevallend semi-kwantitatief.

In volgende paragraaf wordt voor de verschillende disciplines de scoping voor de effectenbespreking beschreven.

Discipline mobiliteit

In de gebruiksfase zullen de activiteiten, en de exploitatie van de nieuwe ontwikkelingen op de Oude Vismijnsite in het bijzonder, in het plangebied een impact hebben op het aspect mobiliteit. Het MER zal nagaan hoe de eventuele negatieve effecten van het gemotoriseerd verkeer tot een minimum beperkt kunnen worden.

De effecten zullen enerzijds worden afgetoetst aan de bereikbaarheid van het plangebied voor de verschillende vervoersmodi en anderzijds naar de effecten op de receptor mens. Hierbij is bijvoorbeeld het parkeerzoekend verkeer en belangrijk aspect (kan vermeden worden door aangepaste verkeerscirculatie en locatie en aantal van de parkeerplaatsen). Daarnaast worden volgende aspecten als relevant geacht binnen discipline mobiliteit: nieuwe verbindingsmogelijkheden via publieke ruimte, oversteekbaarheid van de infrastructuur, ...

Discipline geluid

Het aspect geluid wordt beperkt relevant geacht in die zin dat zal worden getoetst in welke mate nieuwe woningen in een kwalitatieve leef- en gebruiksomgeving worden ingepland en in welke mate nieuwe ontwikkelingen (verkeersgeneratie) een effect hebben op het omgevingsgeluid. Het MER zal het huidige geluidsklimaat in kaart brengen (op basis van beschikbare bronnen) om aan te geven of het gebied een voldoende kwalitatieve leefomgeving kan garanderen op vlak van geluid voor toekomstige bewoners en bezoekers. Verwacht wordt dat het plan op zich geen of zeer beperkte effecten zal genereren naar de omgeving (met name effect op de toekomstige kwaliteit binnen het plangebied door de realisatie van het plan). Mogelijks kan een gewijzigde belasting van het wegennet leiden tot een wijziging van de geluidsproductie ten opzichte van de functies zelf. Of deze effecten zich voordoen zal moeten blijken uit de milieubeoordeling binnen discipline mobiliteit. Het milieuonderzoek zal nagaan in welke mate het plan bijdraagt aan de doelstelling 'verbeteren van de leefkwaliteit'. De aspecten worden hoofdzakelijk beschouwd ten opzichte van de receptor mens. Het aspect geluid zal bijgevolg worden behandeld binnen de discipline mens.

Discipline lucht

Analoog aan de discipline geluid wordt de discipline lucht beperkt relevant geacht, in die zin dat zal worden getoetst in welke mate nieuwe woningen in een kwalitatieve leef- en gebruiksomgeving worden ingepland. Het MER zal het huidige luchtklimaat in kaart brengen om aan te geven of het gebied een voldoende kwalitatieve leefomgeving kan garanderen op vlak van luchtkwaliteit voor toekomstige bewoners en bezoekers. Verwacht wordt dat het plan op zich geen of zeer beperkte effecten zal genereren naar de omgeving (met name effect op de toekomstige kwaliteit binnen het plangebied door de realisatie van het plan). Het milieuonderzoek zal nagaan in welke

mate het plan bijdraagt aan de doelstelling 'verbeteren van de leefkwaliteit'.

De aspecten worden hoofdzakelijk beschouwd ten opzichte van de receptor mens. Het aspect lucht zal bijgevolg worden behandeld binnen de discipline mens. Vanuit het aspect lucht zal, indien relevant, ook een link gelegd worden naar het aspect klimaat.

Discipline bodem

Het MER zal nagaan of er aandachtspunten zijn met betrekking tot de bodemkwaliteit in het plangebied. Aspecten met betrekking tot de haalbaarheid van een gesloten grondbalans en het aspect stabiliteit en zettingen dient bekeken te worden op projectniveau en wordt bijgevolg niet behandeld in voorliggend plan-MER.

Discipline grond- en oppervlaktewater

De realisatie van het plan kan op verschillende plaatsen gepaard gaan met gewijzigde afvoercharacteristieken door bijvoorbeeld wijziging in de oppervlakte aan verharding. De inrichting van het plangebied zal gebeuren conform de principes van het integraal waterbeheer. Het MER zal nagaan of er knelpunten zijn, welke de aandachtspunten zijn en aan welke randvoorwaarden het plan en de verdere invulling van het gebied moet voldoen. In deze fase van het proces zijn te weinig gegevens voorhanden om na te gaan in welke mate er bij bemaling risico's op zettingen bestaan. Dit is voornamelijk relevant voor de reconversie van de Oude Vismijnsite. Op basis van verder stabiliteitsonderzoek op projectniveau zullen de nodige maatregelen genomen worden om nadelige zettingen te vermijden. Dit aspect wordt bijgevolg niet behandeld in voorliggend plan-MER.

Discipline biodiversiteit

Het plangebied bevindt zich ter hoogte van belangrijke trekroutes van avifauna (seizoenale trek, voedsel- en slaaptrekroutes). De effecten op avifauna, in bijzonder de bouw van verhoogde bouwvolumes, wordt daarom relevant geacht. De mate waarin het plan eventueel bijkomende verstoring en barrièrewerking betekent (toename dynamiek, geluid, verlichting, ..) zal worden onderzocht. Daarnaast wordt de aanwezigheid van epilithische fauna op de harde substraten van de kademuren, in tegenstelling tot wat werd beschreven in de kennisgevingsnota, niet relevant geacht. Het plan voorziet immers geen ingrepen aan de kademuren zelf.

Discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

De realisatie van het plan zal het uitzicht en de beeldkwaliteit van het plangebied wijzigen, door onder andere bijkomend groen, aanleg publieke ruimte, reconversie van de Oude Vismijnsite, ... Daarnaast worden de effecten onderzocht op vlak van erfgoedwaarden, bouwkundig erfgoed en archeologie, gezien de aanwezigheid van enkele bouwkundige erfgoedelementen (en een beschermd monument) binnen en grenzend aan het plangebied.

Discipline mens ruimtelijke aspecten en gezondheid

De realisatie van het plan zal een impact hebben op het ruimtelijk functioneren. Zowel het ruimtelijk functioneren binnen het plangebied zelf als de relatie tot de omgeving wordt onderzocht. Het aspect efficiënt ruimtegebruik en duurzaamheid wordt relevant geacht. Daarnaast wordt het aspect leef- en woonkwaliteit relevant geacht. Specifiek voor de discipline mens – ruimtelijke aspecten gaat grote aandacht gaan naar de ruimtelijke invulling en positie van de Oude Vismijn. We gaan na in welke mate de reconversie van de Oude Vismijn bijdraagt het bereiken van de doelstellingen.

Samenvattend

Op basis van bovenstaande beschrijving kunnen we volgende disciplines als sleutel discipline beschouwen:

- × Mobiliteit
- × Biodiversiteit
- × Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie
- × Mens (incl. geluid en lucht)

Op basis van bovenstaande beschrijving kunnen we de disciplines bodem, grond- en oppervlaktewater als nevendiscipline beschouwen.

Opmerking

De disciplines geluid en lucht worden relevant geacht, in die mate dat de huidige leef- en woonklimaat op voldoende wijze in kaart wordt gebracht om na te gaan of de nieuwe functies (voornamelijk de reconversie Oude Vismijnsite) kunnen worden ingepast in een kwalitatieve leef- en gebruiksomgeving en of het plan de doelstelling 'verbeteren van de leefkwaliteit' kan bereiken. Gezien hoofdzakelijk de link naar de receptor mens hierbij van belang is zullen de aspecten geluid en lucht aan bod komen binnen de discipline mens (incl. ruimtelijke aspecten.).

De mogelijke interferentie tussen het plan en de klimaatsveranderingen wordt bij de disciplines mens ruimtelijke aspecten en water relevant geacht. Het aspect klimaat komt binnen de ze disciplines aan bod onder de vorm van aanbevelingen naar toekomstige inrichting van het plangebied/ontwikkelingen.

De coördinator zal erover waken dat ook het aspect licht en schaduw in voldoende mate aan bod komen. Het aspect licht wordt hiertoe behandeld binnen de disciplines biodiversiteit en mens – ruimtelijke aspecten. Het aspect schaduw wordt behandeld binnen discipline mens.

Het aspect veiligheid wordt geïntegreerd binnen de discipline mens – ruimtelijke aspecten.

4.2 Algemene werkwijze

4.2.1 Disciplines

Volgende sleuteldisciplines worden door een erkend MER-deskundige behandeld:

- × mobiliteit
- × biodiversiteit
- × landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie
- × mens (incl. geluid en lucht)

Volgende nevendisciplines worden behandeld binnen het hoofdstuk 'overige disciplines' en komen beknopt en kwalitatief aan bod:

- × bodem
- × grondwater
- × oppervlaktewater

De coördinator zal erover waken dat de aspecten geluid, lucht, volksgezondheid, klimaat en licht in voldoende mate aan bod komt. De integratie van de verschillende disciplines en toetsing aan de doelstellingen van het plan leidt tot een evaluatie van het voorgenomen plan. Deze effectbeoordeling wordt in het hoofdstuk 'integratie en eindsynthese' geïntegreerd en doorvertaald naar mogelijk aanpassingen van het plan en functionele invulling, aanbevelingen met betrekking tot landschappelijke inrichting en concretisering van het plan, ... (milderende maatregel of aanbeveling).

4.2.2 Indeling per discipline

De bespreking per milieudiscipline verloopt volgens een vaste indeling per discipline, met name:

- × Afbakening studiegebied
- × Beschrijving referentiesituatie
 - × Huidige situatie
- × Beschrijving en beoordeling milieueffecten
 - × T.o.v. referentie situatie
- × Milderende maatregelen en aanbevelingen
- × Synthese
- × Leemten in de kennis
- × Aanbevelingen voor project-MER/ontheffing en voorstellen inzake monitoring en postevaluatie

4.2.3 Afbakening studiegebied

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het studiegebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen de eigenlijke bestemmingswijziging wordt voorzien. Het plangebied is dus het gebied dat het voorwerp uitmaakt van het RUP. Het studiegebied is ruimer en omvat het volledige gebied tot waar de milieueffecten van de vooropgestelde ingrepen zich (kunnen) voordoen. Het studiegebied is afhankelijk van de beschouwde discipline en wordt voor elke discipline afzonderlijk bepaald.

4.2.4 Beschrijving referentiesituatie

De referentiesituatie wordt beschouwd als de huidige toestand van het plangebied, zowel de feitelijke als de juridisch planologische (BPA) toestand inclusief de ontwikkelingen waarvoor reeds een bouwvergunning werd afgeleverd, zoals het cruiseterminal gebouw.. Voor de beschrijving van de referentiesituatie worden de elementen samengebracht uit reeds gevoerd onderzoek aangevuld met informatie uit andere studies en informatie verzameld tijdens een terreinbezoek. De beschrijving spitst zich toe op de elementen die relevant zijn voor de effectbeoordeling op planniveau.

De referentiesituatie van het plangebied komt overeen met de feitelijke situatie op het terrein anno 2017 inclusief een aantal ontwikkelingen die in aanleg zijn of op zeer korte termijn worden gerealiseerd, zoals de realisatie van de cruiseterminal Zweedse Kaai (in opbouw oktober 2017).

Daarnaast wordt binnen elke discipline ook het zogenaamde ontwikkelingsscenario beschreven. Dit is de toekomstige situatie die zich ongeacht (de impact van) de realisatie van het plan – naar verwachting – zal voordoen (cfr. hoofdstuk 4) op langere termijn. Deze elementen worden kwalitatief beschreven.

4.2.5 Effectvoorspelling en -beoordeling

Zoals eerder aangehaald zullen niet alle effecten in het kader van het plan-MER gedetailleerd worden beoordeeld. Algemeen gezien zullen de effecten die optreden tijdens de uitvoering van de werken in het plan-MER niet aan bod komen.

Voorliggend plan-MER wordt opgemaakt in kader van het gemeentelijk RUP Vissershaven te Zeebrugge, waarbij het nog geldende BPA wordt herzien. Gelet op de aard van het plan zal het effectenonderzoek de onderscheidende effecten in beeld brengen van de mogelijke alternatieven voor de ontwikkeling van het gebied in het algemeen en voor de Oude Vismijnsite in het bijzonder. Naast de beoordeling van de (aanzienlijk) negatieve effecten gaat ook aandacht naar de mogelijke positieve effecten en de mate waarin deze bijdragen aan de doelstellingen van het RUP Vissershaven. De doelstellingen krijgen dan ook een plaats binnen de beoordeling van de milieueffecten.

Doelstellingen van het plan zijn:

- × Verhogen van de leefkwaliteit;
- × Terug economisch interessant maken voor horeca en handel
- × Opliften van toeristische aantrekkingskracht

Daarnaast kunnen volgende verwachtingen in functie van het ruimtelijk functioneren worden beschreven:

- × Verminderen barrièrewerking van de Kustlaan (verbetering oversteekbaarheid);
- × Verminderen hinder goederenspoorlijn;
- × Versterken van de ruimtelijke samenhang tussen de versnipperde woonlobben van Zeebrugge
- × Versterken van de centrumbeleving van de kern van Zeebrugge.

Naast een algemene milieubeoordeling van het plan en de alternatieven worden de alternatieven eveneens getoetst aan de vooropgestelde doelstellingen. De methodologie wordt verderop voor elke milieudiscipline meer in detail toegelicht.

Belangrijk is dat de onderbouwing van de resultaten transparant is. Dit betekent dat de toetsingscriteria duidelijk gedefinieerd zijn en dat de evaluatie van de effecten gebaseerd is op een duidelijk omschreven waardering. De beoordeling van de milieueffecten gebeurt systematisch (aan elk effect wordt een significantieoordeel toegekend), onderbouwd (aan de hand van meer specifieke criteria per discipline/effectgroep) en op een uniforme wijze. Volgende terminologie en codering wordt gebruikt in de significantiebepaling:

- × aanzienlijk negatief (---)
- × negatief (--)
- × beperkt negatief (-)
- × verwaarloosbaar of geen effect (0)
- × beperkt positief (+)
- × positief (++)
- × aanzienlijk positief (+++)

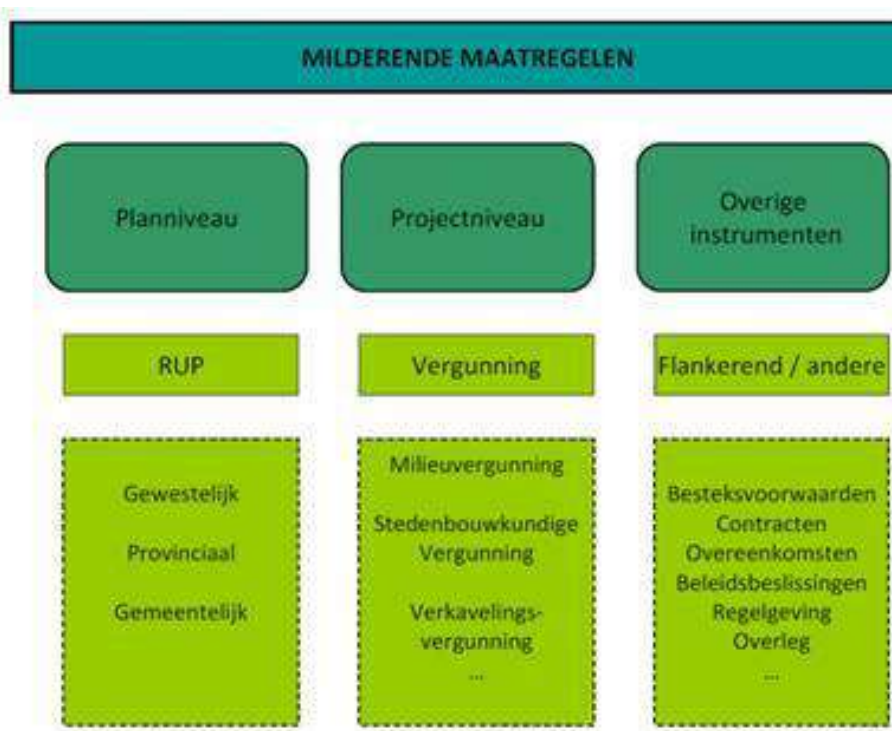
Per discipline worden de beoordelingscriteria aangegeven en wordt telkens zo goed mogelijk de significantie gemotiveerd. Deze motivering is waar mogelijk kwantitatief onderbouwd. Voor de meest cruciale disciplines/effectgroepen wordt reeds in deze kennisgevingsnota een voorstel van significantiekader gegeven. Deze zullen in het kader van het MER mogelijk nog aangepast en verfijnd worden.

4.2.6 Milderende maatregelen en aanbevelingen

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen milderende maatregelen en aanbevelingen:

- Milderende maatregelen omvatten alle relevante maatregelen ter voorkoming of ter vermindering van aanzienlijk negatieve effecten (significant en zeer significant negatieve effecten).
- Aanbevelingen zijn maatregelen om matig negatieve effecten te milderen, om mogelijke positieve effecten te versterken of aanbevelingen inzake inrichting (bijvoorbeeld locatie van zone voor waterbuffering, landschappelijke inkleding, ...).

Een aantal milderende maatregelen en aanbevelingen zullen vertaald worden in het RUP (stedenbouwkundige voorschriften). Het MER zal in de mate van het mogelijke aangeven welke elementen dienen vertaald te worden in het RUP en welke milderende maatregelen en aanbevelingen op een andere manier dienen te worden geconcretiseerd. Voor de formulering van milderende maatregelen zal onder meer gesteund worden op de methodiek zoals weergegeven in de 'Handleiding milderende maatregelen binnen het MER, met het oog op een verduidelijking en betere doorwerking ervan' (2012).



Figuur 4-1 // Onderscheiden types van maatregelen (in functie van doorwerkingsniveau⁴)

⁴ Op vergunningsniveau werd de omgevingsvergunning ingevoerd, waardoor stedenbouwkundige, milieu- en verkavelingsvergunning niet meer afzonderlijk worden aangevraagd.

4.2.7 Discipline overschrijdende elementen

Daarnaast wordt na de milieubeoordeling per discipline een discipline overschrijdend hoofdstuk opgenomen waarbij volgende elementen aan bod komen:

- × Cumulatieve effecten van de geplande ontwikkelingen en voorliggend plan
- × Gekende onzekerheden
- × Monitoring en postevaluatie
- × Grensoverschrijdende effecten

Cumulatieve effecten met geplande ontwikkelingen en voorliggend plan

Deze paragraaf gaat in op de mate waarin cumulatieve effecten kunnen optreden als gevolg van het plan enerzijds en de overige geplande ontwikkelingen (cfr. hoofdstuk 3) anderzijds.

Leemten in de kennis

Per discipline wordt aangegeven welke de leemten in de kennis zijn waarmee de deskundigen worden geconfronteerd. Deze leemten worden ingedeeld volgens:

- × Leemten met betrekking tot het project (bijvoorbeeld onduidelijke of onvoldoende gegevens inzake de projectkenmerken).
- × Leemten met betrekking tot de inventaris (bijvoorbeeld ontbrekende informatie inzake omgevingskenmerken).
- × Leemten met betrekking tot de methode en het inzicht (bijvoorbeeld onvoldoende kennis in dosis-effectrelaties).

Postevaluatie en monitoring

Per discipline wordt nagegaan of er verdere opvolging van een milieueffect wenselijk is onder de vorm van monitoring of postevaluatie.

Grensoverschrijdende effecten

Met het begrip 'grensoverschrijdende effecten' worden de mogelijke milieueffecten bedoeld die een gewest- of landgrens overschrijden. In het kader van voorliggend plan worden geen grensoverschrijdende milieueffecten verwacht.

4.2.8 Integratie en eindsynthese van de milieubeoordeling

De resultaten van de effectbespreking per discipline worden geïntegreerd in een globale afweging en eindbeoordeling. Hieruit wordt een geïntegreerd pakket van milderende maatregelen gedestilleerd. Uit het pakket van milderende maatregelen selecteren we ten slotte deze maatregelen die een doorvertaling kunnen krijgen in het ontwerp en de uitvoering van het project. Hierbij wordt aangegeven onder welke vorm deze doorvertaling kan gebeuren.

5 Discipline mobiliteit

5.1 Afbakening studiegebied

Het studiegebied betreft het geografische gebied waarbinnen potentieel de effecten van het plan op vlak van mobiliteit worden verwacht. Het studiegebied komt overeen met het plangebied en wordt uitgebreid met het gebied waar effecten kunnen optreden van het verkeer.

Op microniveau omvat het studiegebied het plangebied zelf (volledige plangebied) en de

ontsluiting naar het hogere wegennet. De Kustlaan (N34a) is gelegen binnen het plangebied. Op mesoniveau worden de effecten in een iets ruimer kader in beeld gebracht. Er wordt gekeken naar de invalswegen van de haven van Zeebrugge: de N34 en de Zeesluisstraat.

Volgende kaart geeft een weergave van de afbakening van het studiegebied.



Figuur 2 Afbakening van het studiegebied (rode lijn – plangebied)

Indien uit de effectenbeoordeling zou blijken dat de effecten zich eveneens buiten het vooropgestelde studiegebied voordoen, wordt het studiegebied uitgebreid.

5.2 Beschrijving referentiesituatie

5.2.1 Methodologie

ALGEMEEN

De huidige verkeerssituatie wordt beschreven op volgende vlakken:

- × verkeersinfrastructuur (voetgangers- en fietsnetwerk, netwerk openbaar vervoer, structuur wegennet);
- × categorisering wegen;
- × verkeersstromen (verkeersintensiteit, doorstroming);
- × verkeersveiligheid en verkeersleefbaarheid.

De beschrijving van de huidige verkeerssituatie gebeurt op basis van orthofoto's, kaartmateriaal, terreinbezoek, beschikbare telgegevens en (kwalitatieve) informatie uit het mobiliteitsplan en structuurplannen. Voor de beschrijving van de huidige situatie gaat aandacht uit naar de verschillende vervoersmodi.

De referentiesituatie is grotendeels gelijk aan de huidige situatie, maar wordt aangevuld met het project van de nieuwe cruiseterminal (die ontsluit via voorliggend plangebied) die bij opmaak van de ontwerptekst (2017) in opbouw is en in exploitatie zou gaan medio juni 2018.

5.2.2 Beschrijving huidige situatie

VERKEERS- EN VERVOERSINFRASTRUCTUUR

Voetgangersnetwerk

Binnen het plangebied zijn steeds voetpaden aanwezig langsheen de weginfrastructuur voor gemotoriseerd verkeer.

Langsheen de Kustlaan (N34a) zijn langs weerszijden voetpaden voorzien aansluitend aan het fietspad. In relatie tot het aanwezige gabarit van de Kustlaan zijn deze voetpaden redelijk smal. De voetpaden zijn op de meeste plaatsen afgescheiden van de weg door een parkeerstrook of groenstrook en het aanliggende fietspad.

Daarnaast zijn langsheen deze Kustlaan op verschillende plaatsen oversteekplaatsen voor voetgangers voorzien.



Foto 5-1 Voetgangersoversteek kruispunt Kustlaan x Tijddokstraat x Heiststraat

Op het kruispunt van de Kustlaan met de Tijddokstraat en de Heiststraat is een voetgangersoversteek voorzien met een bajonetoversteek. Ter hoogte van deze oversteek versmalt de Kustlaan tot een 2x1 zodat er een korte oversteeklengte is voor de voetgangers. Ter hoogte van de tramsporen is signalisatie voorzien door middel van een verkeersbord en markeringen op de tramsporen.



Foto 5-2 Voetgangersoversteek kruispunt Kustlaan x Wandelaarsstraat

Het kruispunt met de Wandelaarsstraat is een lichten geregeld kruispunt waarbij een voetgangersoversteek is voorzien naar de halte in de centrale trambedding. De voorrang voor de tram is aangegeven met signalisatie (bord + markering op trambedding). Ter hoogte van deze voetgangersoversteek heeft de Kustlaan een 2x1 rijstroken met langsheen het noorden een parallelweg.



Foto 5-3 Kruispunt Kustlaan (N34a) x Rederskaai

Aan de overige kruispunt met de Kustlaan in het plangebied (de Rederskaai en Vismijnstraat) zijn geen oversteekvoorzieningen voor voetgangers voorzien.



Foto 5-4 Kruispunt Kustlaan (N34a) x Vismijnstraat

Langsheen de kades zijn voetgangersvoorzieningen parallel aan het water aanwezig. Langsheen de Omookaai is een wandelroute voorzien die verbinding geeft met het uitkijkpunt aan het Visserskruis. De kade aan de Rederskaai heeft een brede voetgangerszone aansluitend aan de waterkant en afgescheiden van de weg door haakse parkeervoorzieningen. Ook de kade nabij de Oude Vismijnsite wordt gekenmerkt door een voetgangerszone, deze is echter redelijk smal en heeft geen uitnodigende inrichting. Op de kade aan de Tijddokstraat is een voetgangerszone aanwezig langsheen het water. Rondom het Prins Albertdok zijn de kades niet ingericht zodoende geen aaneengesloten wandelroute van de Omookaai tot aan de Werfkaai aanwezig is. De kades met wandelvoorzieningen worden onderbroken door de aanwezigheid van de West-Hinder (Seafront) aan het einde van het Prins Albertdok.

Het belangrijkste knelpunt met betrekking tot voorzieningen voor voetgangers in het plangebied is enerzijds de oversteekbaarheid van de Kustlaan (N34a), welke soms 2x1 en soms 2x2 rijstroken heeft in combinatie met een vrije centrale trambedding waarbij de tram in de voorrang is. Anderzijds is er een gemarkeerde oversteekplaats ter hoogte van de Tijddokstraat en een beveiligde oversteekplaats aan de Wandelaarsstraat voor voetgangers aanwezig op de Kustlaan, waardoor het veilig oversteken van de weg voor voetgangers wel mogelijk is. Ter hoogte van de Rederskaai en de Vismijnstraat zijn geen oversteekplaatsen voorzien.

Voor de beschrijving van de recreatieve wandelroutes wordt verwezen naar discipline mens.

Fietsnetwerk

Het bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk is uitgetekend door de provincie West-Vlaanderen en de Vlaamse Overheid en moet mensen stimuleren om de fiets te gebruiken voor functionele verplaatsingen naar het werk, de winkel of naar school. Binnen dit fietsroutenetwerk kan een onderscheid gemaakt worden tussen functionele routes (tussen kernen en attractiepolen), hoofdroutes (snelle verbinding tussen twee kernen, meestal langsheen jaagpaden of oude spoorwegbeddingen) en alternatieve routes. De provincie fungeert als beheerder van het BFF en waakt over de afstemming met andere fietsroutenetwerken: internationale, recreatieve en lokale fietsroutes.

De gehele Kustlaan, die diagonaal doorheen het plangebied loopt, is gemarkeerd als een hoofdroute voor fietsers. Ten oosten van het plangebied is er een aftakking van de Kustlaan naar het zuiden toe waarbij de hoofdroute verder loopt richting de Vaartdijk, langsheen het Leopoldkanaal.

Ook is de Lanceloot Blondeellaan gemarkeerd als een functionele fietsroute. Deze laan sluit dwars aan op de Kustlaan ten westen van het plangebied en doorkruist de Stationswijk.

Naast het BFF heeft de provincie ook een selectie gemaakt van fietssnelwegen. Deze zijn een selectie van prioritaire lange afstandsassen. Deze fietssnelwegen worden opgenomen in het BFF als hoofdroute. De fietssnelwegen moeten dan ook de ruggengraat van het fietsnetwerk worden. De uitbouw van een fietssnelwegennetwerk moet de fiets voor functionele verplaatsingen nog meer aanmoedigen.

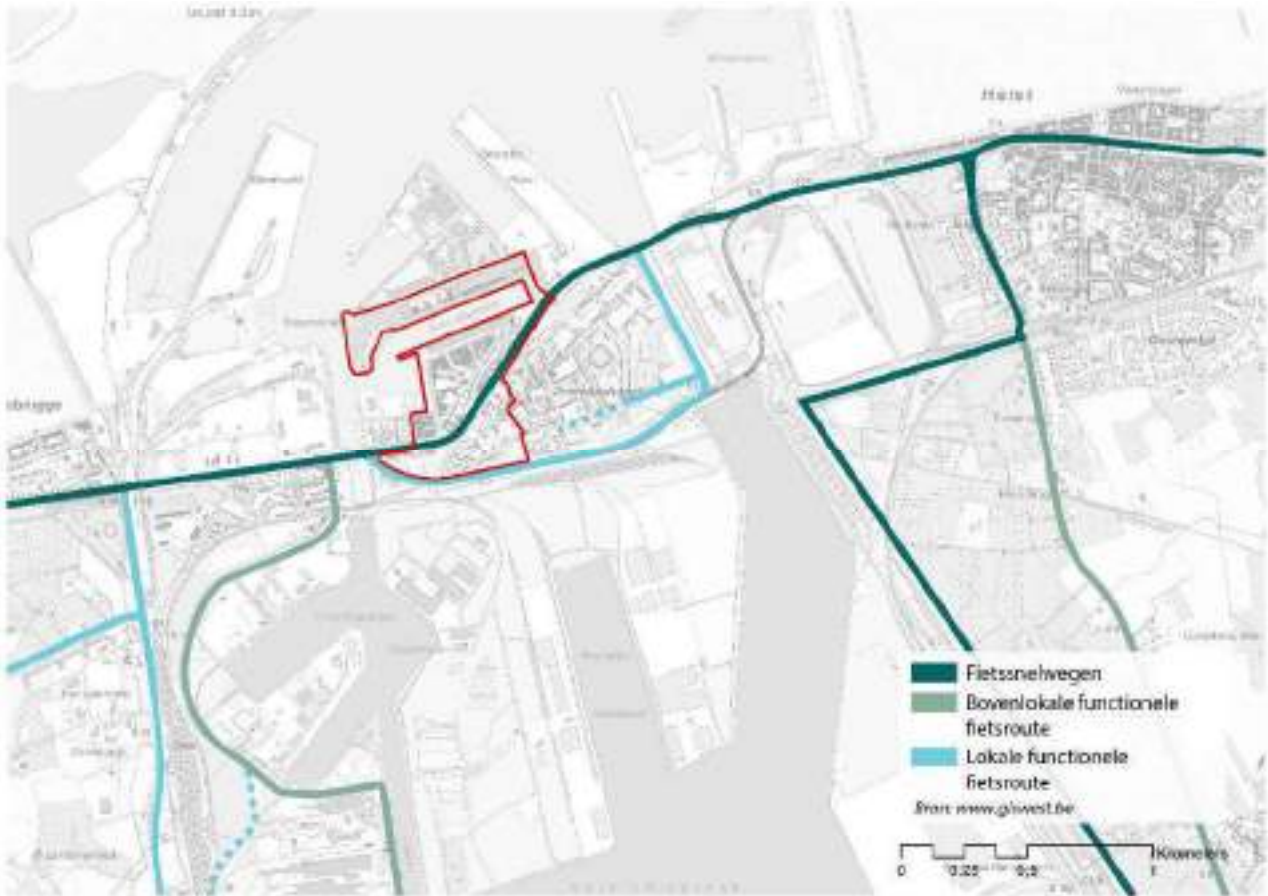
De Kustlaan maakt onderdeel uit van de fietssnelweg Kust, die grotendeels de N34 volgt. De hoofdroute langsheen het Leopoldkanaal is een onderdeel van de fietssnelweg Brugge – Damme – Heist. Daarnaast is er een fietssnelweg geselecteerd tussen Brugge en Zeebrugge. Deze fietssnelweg is gelegen aan de westzijde van het Boudewijnkanaal. Het tracé is nog in detail vast te leggen.

De Kustlaan is voorzien van overwegend vrijliggende fietspaden uitgezonderd enkele locaties waar het fietspad aanliggend is. De fietspaden zijn op grote delen van het traject minder dan 1,5m breed en bijgevolg niet conform.

Er zijn geen specifieke oversteekvoorzieningen aanwezig voor fietsers. Aan het kruispunt met de Wandelaarsstraat zijn verkeerslichten voorzien, waarbij de fietsers gemengd met het autoverkeer de Kustlaan kunnen oversteken. Ter hoogte van de Heistraat zijn de fietspaden zo georiënteerd dat ze aansluiten op de daar voorziene voetgangersoversteek.

Langsheen de overige straten in het studiegebied zijn geen fietspaden voorzien. Er is gemengd verkeer in deze woonstraten.

Het recreatief fietsverkeer wordt opgenomen binnen discipline mens.



Figuur 5-3 Fietsnetwerk in het studiegebied

Openbaar vervoer

Een belangrijke onderdeel van het aanbod aan openbaar vervoer in Zeebrugge is de kusttram. De tramlijn begint in Knokke en eindigt in Adinkerke, met een totale lengte van 67km. De tram zelf halteert vier keer in Zeebrugge: de haltes Zeesluis, Kerk, Vaart en Strandwijk.

De tramhalte Zeebrugge Kerk is gelegen langs de rand van het plangebied, centraal op de Kustlaan in Zeebrugge nabij de kerk. Deze halte ligt op van ongeveer 220 meter van de Oude Vismijnsite. De overzijde van het Prins Albertdok, langs de Rederskaai is gelegen op een wandelafstand van 600 meter tot deze tramhalte.

Wat de buslijnen betreft is er één buslijn (lijn 47) die pendelt richting Brugge. Deze lijn vertrekt vanuit het centrum van Brugge, rijdt via de Expresweg en de achterhaven naar Zeebrugge en maakt een lus ten oosten van de Strandwijk om dan terug richting Brugge te rijden. De buslijn wordt gebruikt door de lokale bewoners, evenals toeristen die aangemoedigd zijn in Zeebrugge en het centrum van Brugge willen bezoeken. Ook de belbus Zeebrugge verbindt – met

een terminus aan A.Z. Sint Jan – Zeebrugge met het Brugse stadscentrum. Aan het A.Z. Sint-Jan kan worden overgestapt op de stadslijnen om zo het stadscentrum en het station van Brugge te bereiken. Deze lijnen halteren binnen het plangebied aan de halte Kerk. Deze bushalte is gelegen net buiten het plangebied in de Sint-Donaaskerkstraat, in de directe nabijheid van de tramhalte. De afstand tot het plangebied bedraagt 20 meter.

Het plangebied wordt bovenlokaal eveneens ontsloten door de trein. Het station Zeebrugge Dorp is gelegen op ca. 400 m ten zuidwesten van het plangebied. Het station Zeebrugge Dorp wordt het jaarrond bediend (lijn Brugge-Zeebrugge), met een frequentie van 1 trein per uur. Het station Zeebrugge Strand is ca. 1 km ten westen van het plangebied gelegen. Dit station wordt enkel in de zomermaanden bediend.

Vanuit het mobiliteitsplan van Brugge wordt de nood naar een betere verbinding tussen Zeebrugge en het station van Brugge aangehaald. Deze vlotte verbinding, die kadert binnen het Neptunusplan (cfr. Ontwikkelingsscenario), zal belangrijke attractiepolen

ontsluiten waaronder de nieuwe multifunctionele sportsite, het crematorium, Lissewege, Zwankendamme en Zeebrugge. Daarnaast is aangegeven in het mobiliteitsplan dat de hele Brugse agglomeratie moet beschikken over een volwaardig bus aanbod. Dat geldt zeker ook, voor de noordelijke deelgemeenten waaronder Zeebrugge.



Figuur 5-4: Huidige openbaarvervoersstructuur (Bron: De Lijn)

Goederen per spoor

Diagonaal door het plangebied loopt een goederenspoor tussen de achterhaven en de Zweedse Kaai. Het spoor kruist de Kustlaan ter hoogte van het kruispunt met de Heistraat en loopt verder richting Zweedse Kaai tussen de woningen aan de Kustlaan en de Visserstraat. Daar is het goederenspoor erg dicht gelegen bij de bestaande bebouwing (cfr. discipline mens). Deze spoorlijn is momenteel tijdelijk fysiek niet meer in gebruik, en werd omwille van onderhoudsoptimalisatie aan de wegkruisingen bedekt met asfalt. De spoorlijn kan op korte termijn opnieuw in dienst worden gesteld indien dit wenselijk/noodzakelijk blijkt voor de behandeling van de scheepstrafieken aan de Zweedse kaai. Indien het goederenspoor in gebruik wordt genomen betekent dit dat het goederenverkeer met bestemming Zweedse

kaai niet over de weg hoeft, maar het goederenspoor hiervoor kan gebruiken.

Uit de richtlijnenvergadering voor voorliggend plan-MER is door Infrabel aangegeven dat het terug openstellen van deze spoorlijn voor hen geen prioriteit is. Dit is echter wel een expliciete vraag van het agentschap Maritieme Dienstverlening en Kust. Deze spoorlijn is – hoewel ze op vandaag niet in gebruik is – planologisch nog aanwezig. Gezien op korte termijn, indien de noodzaak zich voordoet, de spoorlijn opnieuw in gebruik kan worden genomen wordt in de milieubeoordeling rekening gehouden met de aanwezigheid van deze spoorlijn.



Foto 5-5 Spoor naar Zweeds Kaai vanuit de Wandelaarsstraat



Figuur 5-5: Projecten Infrabel in Zeebrugge (2012). Bron: <https://www.infrabel.be/nl/de-haven-van-zeebrugge-toegankelijker-maken>

Structuur wegennet

Kaart 1, 2 en 5 (cfr. bijlage)

De hoofdontsluiting van Zeebrugge-dorp is voornamelijk geënt op de N31. Deze weg zorgt voor de verbinding naar Brugge en verder de E40. In het najaar van 2017 is de A11 opengesteld. Deze nieuwe autostrade maakt de verbinding tussen de N31 en de N49 en is voornamelijk gericht op de ontsluiting van het vrachtverkeer uit de Zeebrugse haven naar het hogere wegennet. Ook de N350 maakt de verbinding van Zeebrugge naar de A11 en Brugge. Maar deze is vooral gericht op gebruik door havenverkeer.

De aansluiting vanuit Zeebrugge naar zowel de N31 als de N350 gebeurt via de N34, de Koninklijke Baan. Ter hoogte van het dorp van Zeebrugge volgt de N34 een route ten zuiden van de dorpskern. De N34a, Kustlaan, is een aftakking van deze Koninklijke baan die het centrum van Zeebrugge afscheidt van de havenactiviteiten gelegen ten noorden van deze weg en de wijk Visserhaven doorkruist. Deze N34a is een alternatieve route voor de N34 indien de brug in de Isabellalaan over de Zeesluis open staat.

De Kustlaan (N34) sluit aan op de Kustlaan (N34a) ten westen van de Visartsluis. De kruising van de Visartsluis vormt een knelpunt, voornamelijk omdat de twee bruggen te smal zijn voor een fietsveilig en comfortabel wegprofiel. Daarnaast vormt deze locatie een knelpunt op vlak van doorstroming (zie verder). Zowel aan de Visartsluis als aan de Vandammesluis komen beide takken (N34 en N34a) weer samen. Aan beide sluisen zijn, en dit zowel voor gemotoriseerd verkeer als voor het tramverkeer, twee mogelijkheden voorzien om de sluisen te passeren. Zowel ten noorden als ten zuiden van de sluisen zijn bruggen aanwezig om de sluisen te passeren. Zo blijft er altijd de mogelijkheid om de sluisen over te steken.

Binnen het plangebied is de Kustlaan (N34a) op vandaag de belangrijkste diagonaal ontsluitende as. Het toekomstperspectief voor de Kustlaan omvat echter een herinrichting waarbij de Kustlaan N34a wordt ingericht als openbaarvervoersas en als ontsluitingsweg voor Zeebrugge (cfr. ontwikkelingsscenario) na realisatie van de Nx. Met de herinrichting zal doorgaand verkeer in de toekomst worden afgewikkeld via de Isabellalaan (N34) en zoveel als mogelijk worden gemeden op de Kustlaan (N34a). In het advies op de kennisgevingsnota heeft MOW aan dat deze herinrichting niet op korte termijn is voorzien en dat hier op vandaag nog geen concrete plannen voor bestaan.



Figuur 5-6: Ontsluiting binnen het plangebied zelf

De Kustlaan (N34a) heeft een zeer wisselend wegprofiel in het plangebied. Er zijn meestal 2x2 wegstroken voorzien, maar aan verschillende kruipunten valt een rijstrook weg of wordt ze gebruikt als afslagstrook. Dit is een systeem dat op veel plekken langs de kust wordt toegepast. Er is een centrale middenberm voorzien die wordt gebruikt als vrije trambedding door de kusttram.

Op de delen van de Kustlaan (N34a) waar een dichte bebouwing aanwezig is zijn ventwegen met een parkeerstrook voorzien. De overige zones hebben geen ventweg en zijn soms voorzien van aanliggende parkeerstroken. Het snelheidsregime bedraagt 50 km/u.



Foto 5-6 Impressie wegprofiel Kustlaan (ter hoogte van kruispunt Vismijnstraat richting Kerk)

De meeste kruispunten op de Kustlaan (N34a) zijn voorrangsgeregelde kruispunten. Enkel het kruispunt met de Wandelaarsstraat en de Sint-Donaaskerkstraat is een verkeerslichten geregeld kruispunt.

De middenberm met vrije trambedding van de Kustlaan (N34a) kan binnen het plangebied door het gemotoriseerd verkeer worden gedwarst op volgende kruispunten:

- Tijdokstraat en Heiststraat: onbeveiligde oversteek met signalisatielichten voor het dwarsen van de tramsporen;
- Wandelaarstraat en Sint-Donaaskerkstraat: beveiligde oversteek met verkeerslichten;
- Rederskaai: onbeveiligde oversteek met signalisatielichten voor het dwarsen van de tramsporen.

Voor het kruispunt van de Vismijnstraat met de Kustlaan (N34a) geldt een rechts-in en rechts-uit verkeerscirculatie.



Foto 5-7 Kruispunt Kustlaan (N34a) x Tijddokstraat x Heiststraat



Foto 5-8 Kruispunt Kustlaan (N34a) x Wandelaarsstraat x Sint-Donaaskerkstraat



Foto 5-9 Kruispunt Kustlaan (N34a) x Vismijnstraat



Foto 5-10 Kruispunt Kustlaan (N34a) x Rederskaai

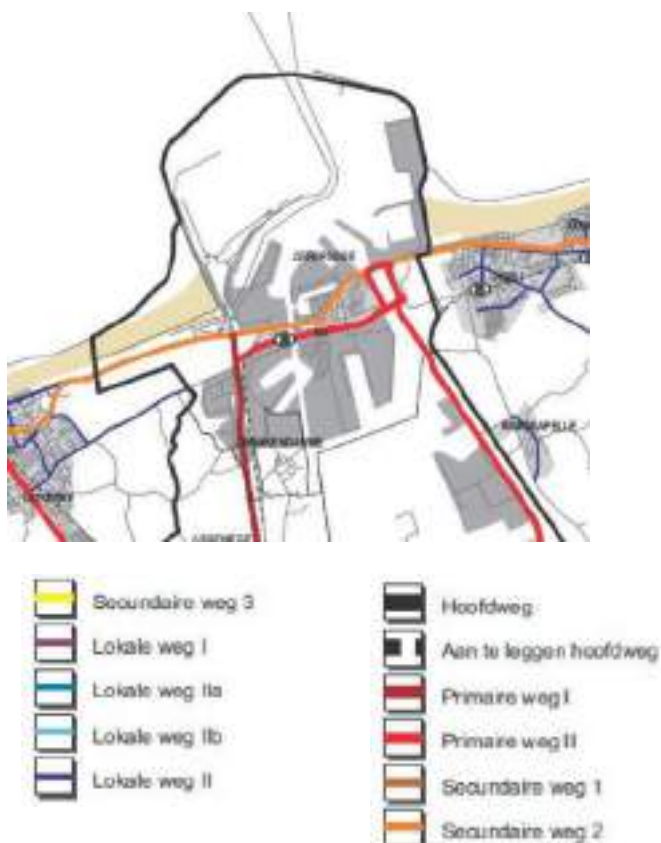
De overige straten binnen het plangebied zijn voornamelijk woonstraten met dubbele rijrichting en een snelheidsregime van 50 km/u. Enkel in de Vismijnstraat is een enkele richting voorzien voor het gemotoriseerd verkeer komende van de Tijddokstraat naar de Kustlaan.

Net buiten het plangebied sluit de Kustlaan (N34a) in het westen aan op de Kustlaan (N34) met een lichtengeregeld kruispunt. Ook de aansluiting met de Elisabethlaan (N34) in het oosten is geregeld met verkeerslichten. Daarnaast is er nog een lichtengeregeld kruispunt langsheen de Kustlaan (N34a) ter hoogte de kruising met de Zeesluisstraat.

Wegcategorisering

De Isabellalaan (N34), ten zuiden van de dorpskern en aan de rand gelegen, is gecategoriseerd als een primaire weg II, net zoals de N350 en de Zeesluisstraat die dwars op de Isabellalaan staan. Daarnaast is de Kustlaan (N34a), die door het centrum van Zeebrugge loopt, gecategoriseerd als een secundaire weg II. Buiten Zeebrugge ligt de Baron de Maerelaan die zuidelijk aansluit op de Expresweg (N31) richting Brugge en gecategoriseerd is als een primaire weg I. Tot slot zijn er ten oosten van Zeebrugge nog enkele lokale wegen II.

Onderstaande figuur geeft de wegcategorisering weer in de omgeving van het plangebied uit het mobiliteitsplan van Brugge.



Figuur 5-7: Wegcategorisering (Bron: mobiliteitsplan Brugge)

VERKEERSSTROMEN

Tellingen AWW

Op basis van verkeersdata beschikbaar gesteld door AWW, kan een beeld verkregen worden van de verkeersstromen in de omgeving van het plangebied. Op basis van deze analyse kan dan ingeschat worden welk moment maatgevend is in functie van de milieubeoordeling.

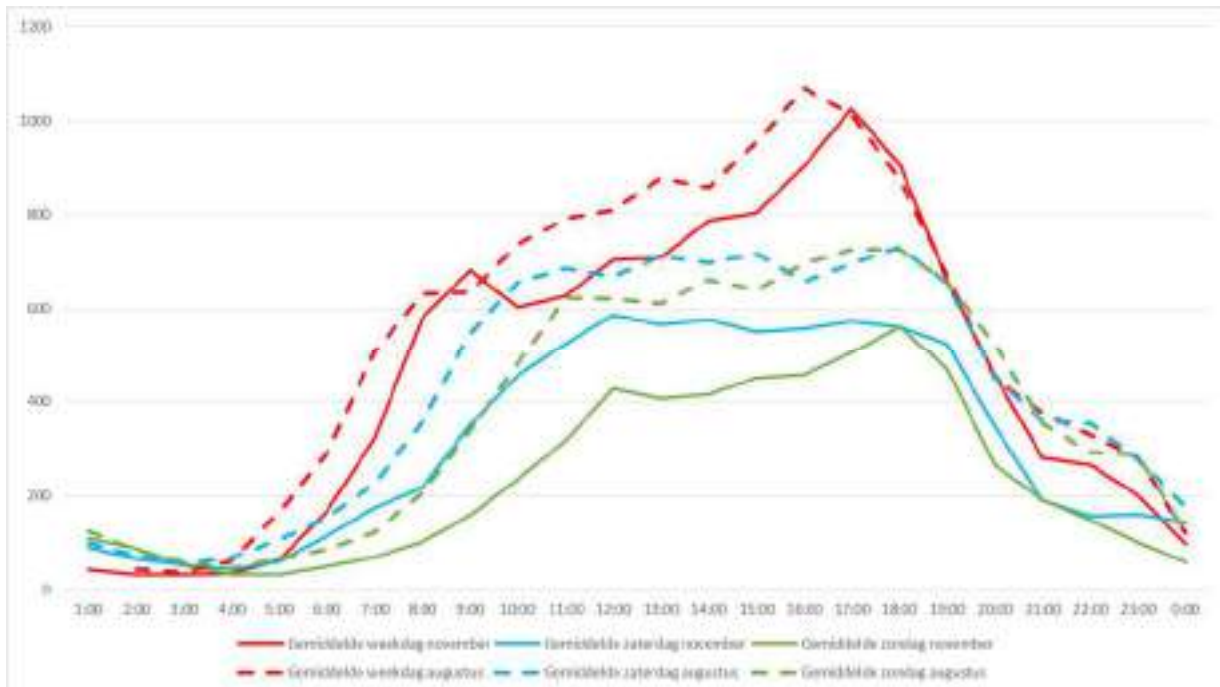
De telgegevens zijn beschikbaar voor de telposten 30093 en 30094. Deze zijn gelokaliseerd op de Kustlaan (N34) ter hoogte van kilometerpunt 7.8 (zie onderstaande kaart). Deze telposten zijn gelegen langsheen de Kustlaan (N34) ten westen van het studiegebied, voorbij de aansluiting met de N34a.



Foto 5-11 Locatie telposten 30093 en 30094 (AWV)

Op basis van deze telgegevens voor augustus 2016 en november 2016 (zonder herfstvakantie) kan een vergelijking gemaakt worden tussen de

verkeersintensiteiten voor een weekdag en een zaterdag. Hierbij kan zowel een toeristische als een niet toeristische periode worden geanalyseerd.



Figuur 5-8: vergelijking verkeersintensiteiten voor telpost 30093 – N34 richting Oostende (bron: AWW)



Figuur 5-9: vergelijking verkeersintensiteiten voor telpost 30094 – N34 richting Knokke-Heist (bron: AWW)

Op basis van deze grafieken stellen we vast dat er een zeer beperkt verschil is voor het gemiddelde dagverloop voor een toeristische periode als een niet toeristische dag. Daarnaast zien we dat op een weekday de intensiteiten beduidend hoger zijn dan voor een zaterdag of zondag. De hoogste verkeersintensiteiten, voor beide richtingen samen, kunnen we vaststellen tijdens de avondspits op een weekday.

Uit de grafieken komt een duidelijk spitsprofiel naar voor op een weekday. Er is een piek in verkeersintensiteiten in de ochtendspits richting Knokke-Heist. Tijdens de avondspits is er een omgekeerde piek richting Oostende waar te nemen. Voor een zaterdag worden geen spitsmomenten vastgesteld. De verkeersintensiteiten blijven redelijk constant tussen ongeveer 10u en 19u met ongeveer 600 voertuigen per richting per uur.

In het najaar van 2017 is de A11, een nieuwe autostrade tussen de N31 en de N49 opengesteld. Omdat deze gegevens dateren van 2016 is de impact van de A11 niet opgenomen in deze telgegevens. Op vandaag (oktober 2017) zijn nog geen telgegevens beschikbaar waarbij de A11 reeds was opengesteld voor verkeer.

Tellingen kruispunt Rederskaai x Kustlaan (N34a)

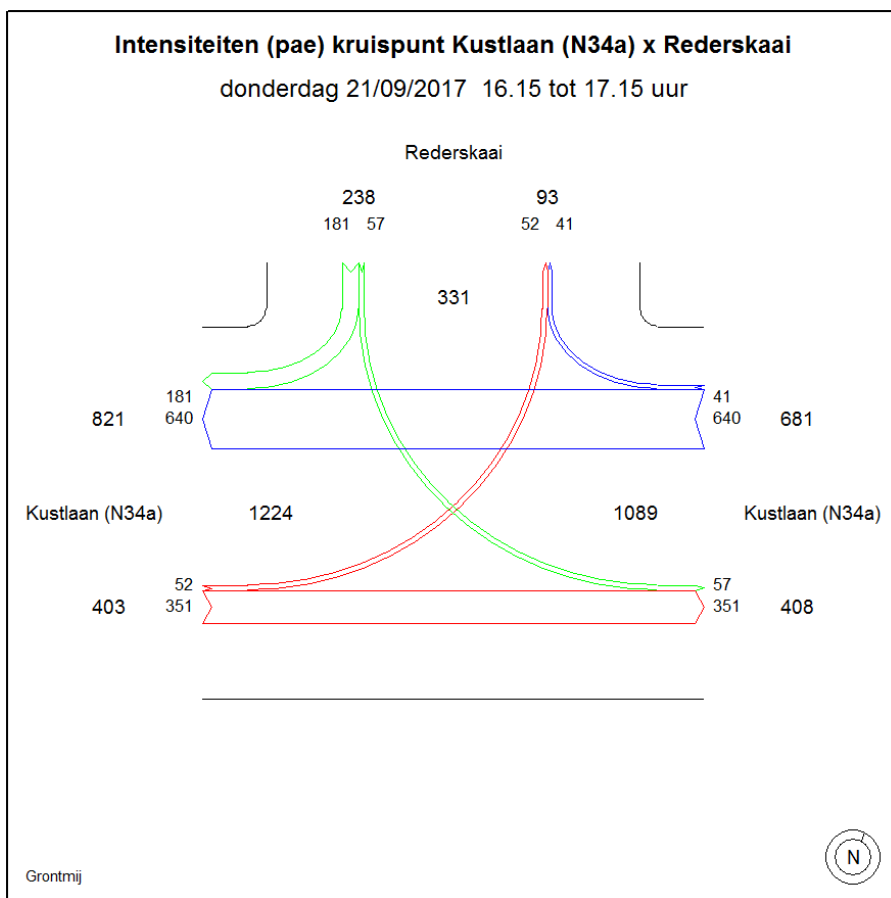
Op donderdag 21 september 2017 is een eigen visuele telling uitgevoerd (Sweco) van het kruispunt Kustlaan (N34a) x aansluiting op de Rederskaai. Deze telling is uitgevoerd in de avondspits van 16u15 tot 17u15.

Bij de telling is er een onderscheid gemaakt tussen personenwagens en vrachtwagens. Voor de berekening van het aantal pae is rekening gehouden met een factor 2 voor de vrachtwagens.

De hoogste intensiteiten kunnen worden vastgesteld langsheen de Kustlaan (N34a). Hierbij zien we de grootste verkeersstroom richting Oostende met hoge intensiteiten van meer dan 800 pae voor dit avondspitsuur voorbij het kruispunt met de Rederskaai. De verkeersstroom richting Knokke-Heist is ongeveer de helft lager, namelijk net boven de 400 pae voor dit avondspitsuur.

Vanuit de Rederskaai kunnen we een verkeersstroom vaststellen van ongeveer 240 pae, waarvan 75% afslaat op de Kustlaan (N34a) richting Oostende. De inrijdende verkeersintensiteiten aan de Rederskaai liggen lager met net geen 100 pae voor dit avondspitsuur.

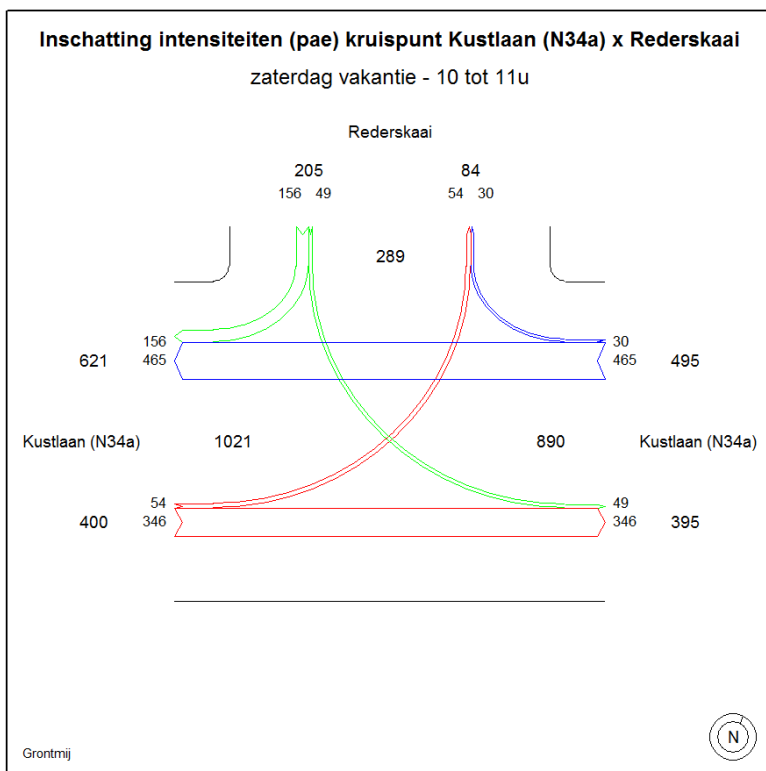
Langsheen de Kustlaan (N34a) is uit de tellingen een vrachtwagenaandeel van 7% vastgesteld.



Figuur 5-10 Intensiteiten kruispunt Kustlaan x Rederskaai – visuele telling donderdag 21/09/2017

Voor een zaterdag in de vakantie zijn er geen telgegevens beschikbaar. Op basis van de gegevens uit de tellussen op de Kustlaan (N34) kan worden vastgesteld dat voor een zaterdag in de vakantie de verkeersintensiteiten richting Knokke ongeveer gelijk zijn met een factor van 104% ten opzichte van een weekdag. Richting Oostende kan een lagere

verkeersintensiteit worden vastgesteld op een zaterdag in de vakantie met een factor van 73%. Voor het verkeer komende uit de Rederskaai kan dan een gemiddelde factor van 86% worden gebruikt. Op basis van deze aannames kunnen volgende verkeersintensiteiten voor een zaterdag in de vakantie worden ingeschat.



Figuur 5-11 Inschatting intensiteiten kruispunt Kustlaan x Rederskaai – zaterdag vakantie 10-11u

DOORSTROMING

Wegvakken

Doorstroming is vooral van belang op de primaire wegen en (zij het in iets mindere mate) op de secundaire wegen. Op het lokale wegennet primeert de verkeersleefbaarheid boven de doorstroming. Onderstaande tabel geeft de verkeersintensiteiten op het primaire, secundaire en lokale wegennet weer tijdens de avondspits, en de hieraan gekoppelde I/C-ratio. De I/C-ratio is de verhouding tussen de intensiteiten en de theoretische capaciteit van de weg (methodiek zie verder). Een I/C-ratio lager dan 80% impliceert een vlotte doorstroming op de weg. Deze doorstroming zal echter in belangrijke mate ook afhankelijk zijn van de doorstroming ter hoogte van de kruispunten.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de huidige I/C-ratio op enkele geselecteerde wegsegmenten. De locatie van deze wegsegmenten zijn weergegeven in Figuur 5-12.

Als basis voor de huidige verkeersintensiteiten is uitgegaan van de kruispunttelling van 21 september 2017 voor de wegsegmenten A, B en C.

Voor de intensiteiten voor de N34 (wegsegment D) is gebruik gemaakt van de tellussen van AWV langsheen deze N34. Deze tellussen geven de intensiteiten weer

op basis van het aantal voertuigassen die worden geregistreerd door de tellus. De intensiteiten worden berekend door het aantal voertuigassen te delen door twee.. Uit de kruispunttelling kan een vrachtwagenaandeel van 7% worden vastgesteld langsheen de N34a.

Omdat we geen informatie hebben over het aandeel aan vrachtverkeer op de Kustlaan (N34) voor het wegsegment D zijn we ook uitgegaan van een aandeel aan vrachtverkeer van 7%.

Deze aanname is afgetoetst met het aandeel vrachtverkeer dat kan worden vastgesteld in de modeldoorrekeningen voor de basistoestand 2013 uit het provinciaal verkeersmodel West-Vlaanderen versie 3.7.1. In dit verkeersmodel is een vrachtaandeel van 6 à 7% aanwezig langsheen de Kustlaan (N34). Langsheen de Kustlaan (N34a) geeft het verkeersmodel een vrachtaandeel van ongeveer 4 à 5% aan. Dit betekent dat het aandeel vrachtverkeer tijdens de telling van 21 september 2017 mogelijks iets hoger ligt dan gemiddeld. Dit kan worden verklaard door het eenmalige karakter van de kruispunttelling. Uitgaande van de aannames dat een vrachtwagen gemiddeld 3 assen heeft kunnen deze intensiteiten worden omgevormd naar pae. Hierbij wordt voor een

vrachtwagen rekening gehouden met een factor 2 voor het berekenen van de pae .

Locatie	Richting	aantal rijstroken	Theoretische capaciteit per richting	Verkeersintensiteit (pae/uur)		I/C-ratio (per richting)		
				Avondspits weekdag (16-17u)	Zaterdag vakantie (10-11u)	Avondspits weekdag (16-17u)	Zaterdag vakantie (10-11u)	
Lokale wegen								
A	Rederskaai (ter hoogte aansluiting met Kustlaan)	N34a	1	1000	238	205	24%	21%
		Haven	1	1000	93	84	9%	8%
Secundaire wegen								
B	N34a (tussen Rederskaai en Zeesluistraat)	Oostende	1 (soms 2)	1200	681	496	57%	41%
		Knokke	1 (soms 2)	1200	408	414	34%	35%
C	N34a (tussen N34-Isabellalaan en	Oostende	1 (soms 2)	1200	821	621	68%	52%
		Knokke	1 (soms 2)	1200	403	419	34%	35%
D1	N34 (tussen N31 en N34a)	Oostende	2	2400	924	672	39%	28%
		Knokke	1	1200	688	714	57%	60%
D2	N34 (ter hoogte van brug Visarts Luis)	Oostende	1	1200	924	672	77%	56%
		Knokke	1	1200	688	714	57%	60%

Tabel 5-1 Overzicht huidige verkeersintensiteiten en I/C-ratio huidige situatie



Figuur 5-12 Locatie van geselecteerde wegsegmenten

Binnen het studiegebied voor voorliggend plan is er theoretisch een vlotte doorstroming mogelijk op de verschillende invalswegen. Net buiten het plangebied op de Kustlaan (N34) ter hoogte van de Visartsluis zien we dat de I/C-ratio nabij de verzadigingsgrens van 80% komt. Hierdoor kunnen er op piekmomenten verzadigingsverschijnselen en doorstromingsproblemen ontstaan ter hoogte van de Visartsluis richting Oostende. In de praktijk blijken hier inderdaad doorstromingsproblemen aanwezig te zijn, gezien de trechter die de Visartsluis op deze locatie vormt.

Alhoewel de Kustlaan (N34a) voor grote segmenten een 2x2 wegprofiel heeft, zijn we uitgegaan van een theoretische wegcapaciteit van 1200 pae⁵. De weg kent immers een zeer wisselend verloop van het wegprofiel, waarbij ter hoogte van de kruispunten de tweede rijstrook wegvalt of overgaat in een afslagstrook. Voor de doorstroming is de capaciteit van deze versmallingen van de rijvakken bepalend. Hierdoor kunnen we in principe stellen dat de theoretische I/C verhouding een te optimistische inschatting betreft. Verwacht wordt dat in realiteit de I/C verhouding langsheen de Kustlaan hoger zal liggen dan de theoretische berekening.

Kruispunten

Binnen een stedelijk netwerk wordt de doorstroming in belangrijke mate bepaald door de kruispunten op de verschillende wegsegmenten. Voor het studiegebied en de directe omgeving zijn volgende kruispunten maatgevend voor de doorstroming in de huidige situatie:

- × Kustlaan N34a x Wandelaarsstraat X Sint-Donaaskerkstraat
- × Kustlaan N34a x Isabellalaan N34 ter hoogte van Visartsluis
- × Kustlaan N34a x Zeesluislaan
- × Kustlaan N34a x Isabellalaan N34 ter hoogte van de Pierre Vandammesluis

Voor een kwantitatieve beschrijving zijn gedetailleerde kruispunttellingen en V-plannen noodzakelijk, wat het detailniveau van dit plan-MER overschrijdt. Wel wordt op basis van de beschikbare gegevens een korte beschrijving gegeven van het functioneren van de kruispunten.

Centraal in het plangebied is het lichtengeregeld kruispunt van de Kustlaan (N34a) met de Wandelaarslaan gelegen ter hoogte van de Sint-Donaaskerk. Ter hoogte van dit kruispunt zijn langs de Kustlaan aan weerszijden van het kruispunt afslagstroken voorzien voor links afslaand verkeer. Daarnaast is er een ventweg gelegen langsheen de noordelijke zijde van de Kustlaan die doorloopt over het kruispunt heen. Het kruispunt wordt beïnvloed door de trambedding van de kusttram die centraal gelegen is langsheen de Kustlaan.

Ten westen van het plangebied sluit de Kustlaan (N34a) aan op de N34 ter hoogte van de Visartsluis. Dit is een uitgestrekt kruispunt waarbij de N34 de doorgaande beweging omvat. De Kusttram dwarsst dit kruispunt ten noorden van de voorziene verkeerslichten. Omdat ter hoogte van de Visartsluis de N34 versmalt van een 2x2 (of soms 2x1) profiel naar een 1x1 wegprofiel fungeert deze sluis als een trechter voor het autoverkeer waardoor de kans op doorstromingsproblemen reëel is. Uit het overleg met de Stad Brugge blijkt dat dit een gekend probleem is.

Het kruispunt van de Kustlaan (N34a) met de Zeesluislaan hangt samen met de werking van de Pierre Vandammesluis. Het is een lichtengeregeld kruispunt waarbij de kusttram en het autoverkeer komende van de N34a de sluis kunnen dwarsen via de bruggen aan de zeezijde van de sluis. Indien deze bruggen open zijn, dan kunnen zowel de trams als het gemotoriseerd verkeer afslaan naar de Isabellakaai en ter hoogte de havenzijde de sluis oversteken.

Analoog wordt ook het kruispunt van de N34 met N34a ter hoogte van dit sluisencomplex beïnvloed door de aanwezigheid van de sluis. Dit kruispunt is een uitgestrekt kruispunt waarbij een bypass is voorzien voor het verkeer komende van de N34 vanuit de richting van Knokke naar de N34a. Daarnaast is er ook een bypass voorzien voor het verkeer komende van de N34a naar de N34 richting Oostende. De doorgaande beweging op het kruispunt is langsheen de N34. Analoog als aan de Visartsluis zal de tram richting de N34a het kruispunt dwarsen ten noorden van de verkeerslichten.

Voor allebei de kruispunten nabij de Pierre Vandammesluis geldt dat bij het openstaan van een van de bruggen van de sluis er

⁵ De theoretische capaciteit voor een 2*2 is 2.400 pae (1.200 per rijstrook).

doorstromingsproblemen ontstaan omdat de mogelijkheid om langsheen de andere brug het sluiscomplex te dwarsen niet bij iedereen gekend is. Dit knelpunt wordt bevestigd door waarnemingen op het terrein en de Stad Brugge.

VERKEERSLEEFBAARHEID

Leefomgeving

Verkeersleefbaarheid is voornamelijk van belang op het lokale wegennet. Voor secundaire en primaire wegen speelt dit minder omdat deze in hoofdzaak een verkeersfunctie hebben.

Onderstaande tabel geeft voor de geselecteerde wegsegmenten (op basis van beschikbaarheid van gegevens) de huidige inschaling met betrekking tot verkeersleefbaarheid weer. De wijziging in gebruik en belasting (druktebeeld) wordt gehanteerd om de effecten tav verkeersleefbaarheid te beoordelen. De schaal is terug te vinden bij de methodiek voor de beschrijving van de milieueffecten (zie verder).

Wegsegmenten B, C en D (Kustlaan N34a en N34) betreffen allen secundaire wegen. De beschrijving van de verkeersleefbaarheid dient bijgevolg met de nodige nuance te worden geïnterpreteerd, gezien op deze wegen de verkeersfunctie bepalend is.

Locatie	Richting	Verkeersintensiteit (pae/uur)		Inschaling verkeersleefbaarheid		
		Avondspits weekdag (16-17u)	Zaterdag vakantie (10-11u)	Avondspits weekdag (16-17u)	Zaterdag vakantie (10-11u)	
Lokale wegen						
A	Rederskaai (ter hoogte aansluiting met Kustlaan)	N34a	238	205	Rustig	Rustig
		Haven	93	84	Rustig	Rustig
Secundaire wegen						
B	N34a (tussen Rederskaai en Zeesluisstraat)	Oostende	681	496	Druk	Normaal
		Knokke	408	414	Normaal	Normaal
C	N34a (tussen N34-Isabellalaan en Rederskaai)	Oostende	821	621	Druk	Druk
		Knokke	403	419	Normaal	Normaal
D	N34 (tussen N31 en N34a)	Oostende	924	672	Zeer druk	Druk
		Knokke	688	714	Druk	Druk

Tabel 5-2 Inschaling verkeersleefbaarheid voor huidige situatie

De Rederkaai voor wat betreft het kleine wegsegment ter hoogte van de aansluiting met de Kustlaan, kan op basis van deze gegevens worden ingeschat als rustig in functie van verkeersleefbaarheid. Langsheen dit segment zijn echter geen woningen en/of kwetsbare functies gelegen.

Alhoewel verkeersleefbaarheid belangrijker is bij lokale wegen dan bij secundaire wegen, waar de ontsluitende en verbindende functie voorop staat, is ook voor de Kustlaan (N34a en N34) een inschatting gemaakt op vlak van verkeersleefbaarheid gezien de aanwezigheid van bewoning langsheen deze as.

Echter is een verhoogd druktebeeld normaal langs wegen die een ontsluitende en verbindende functie hebben.

De N34a kan ingeschat worden als 'normaal' tot 'druk' in functie van de verkeersleefbaarheid langsheen deze as. De N34 is dan eerder als 'druk' tot 'zeer druk' te omschrijven.

Verkeersveiligheid

In de huidige situatie is binnen het plangebied de centrale trambedding langsheen de Kustlaan een specifiek knelpunt. In het plangebied wordt de tram door de overige weggebruikers gelijkgronds gekruist. Dit kan mogelijk een knelpunt vormen op het vlak van verkeersveiligheid door het niet opmerken van de tramsporen door bestuurders die niet vertrouwd zijn met de situatie.

De overstekbaarheid van de Kustlaan in het plangebied is problematisch door de aanwezigheid van deze kusttram en het drukke autoverkeer. De dwarsende voetgangersbewegingen komen in conflict met de auto- en tramverplaatsingen. Op verschillende locaties zijn overstekplaatsen voorzien (zie bespreking voetgangers en fietsvoorzieningen), maar de aanwezigheid van de kusttram op de centrale bedding blijft een sterke barrière.

In het plangebied zijn volgens het provinciaal ongevallen GIS 2009-2011 (GISWest) geen gevaarlijke punten gelegen (zie onderstaande figuur). We kunnen wel een concentratie zien van ongevalslocaties langsheen de Kustlaan. In de woonstraten van het plangebied zien we enkele verspreide ongevalslocaties.

Bij de meeste ongevalslocaties in het plangebied zijn fietsers betrokken (aangeduid met cirkel) en dit zeker langsheen de N34a. De zwaarste ongevalslocatie in het plangebied is het kruispunt van de Wandelaarsstraat met de Kustlaan.



Figuur 5-13 // Ongevallen GIS 2009-2011 (Bron: GISWest)

Op volgende kaart van de provincie West-Vlaanderen zijn alle ongevalslocaties in de periode 2013 tot 2015 weergegeven. Deze cijfers geven een recenter beeld van de ongevallen in het plangebied, maar er is geen onderscheid gemaakt naar ongevallen met fietsers.

Op deze kaart zien we verschillende ongevallen langsheen de Kustlaan, waarvan 1 met dodelijke slachtoffers. In de woonstraten van het plangebied zijn verschillende ongevalslocaties met lichtgewonden en ook 1 met zwaargewonden in de Evendijk-Oost.



Figuur 5-14 Verkeersongevallen 2013-2015 (Bron: provincie West-Vlaanderen)

Deze ongevalsgegevens geven aan dat er geen gevaarlijke kruispunten aanwezig zijn in het plangebied. Er zijn wel verschillende ongevalslocaties aanwezig langsheen de Kustlaan. De inrichting van de Kustlaan met een zeer dominante rol voor het autoverkeer en de centrale kusttram geeft daarenboven een gevoel van subjectieve verkeeronveiligheid. Het autoverkeer is zeer prominent aanwezig en alhoewel er verschillende oversteekvoorzieningen aanwezig is er toch een barrière werking voor het langzaam verkeer.

PARKEREN

Gezien het hier een plan-MER betreft wordt het aspect parkeren beschreven op basis van terreinwaarnemingen en beschikbare informatie. Er werd bijgevolg in kader van dit plan-MER geen parkeertelling of volwaardige parkeerstudie uitgevoerd, gezien dit buiten de scope van het onderzoek valt.

De parkeerplaatsen binnen het plangebied zijn verspreid aanwezig. Langsheen een groot deel van de kades van de Rederskaai en de Tijdokstraat zijn parkeerplaatsen ingericht. Hierbij moet worden

opgemerkt dat de situatie aan de Tijdokstraat ondertussen gewijzigd is: door de realisatie van het clubhuis van de BZYC is het aantal parkeerplaatsen in de Tijdokstraat afgenomen.

Maar ook in de Vismijnstraat en de Graaf Jansdijk zijn heel wat parkeerplaatsen aanwezig. De parkings op het publiek domein worden voornamelijk gebruikt door de bewoners van de appartementen binnen het plangebied. In de overige straten is het bijna altijd mogelijk om aan één of twee zijden van de weg te parkeren.



Figuur 5-15: Parkeren in het plangebied

In het Mobiliteitsplan van Brugge (Arcadis – beleidsplan - januari 2016) wordt aangegeven dat in Zeebrugge er een grote parkeerdruk is van toeristen en bezoekers die parkeren in Zeebrugge en dan vertrekken naar de buurgemeenten. Dit is een gevolg van het betalend parkeren in Knokke en Oostende. Als actiepunten in het mobiliteitsplan is onderzoek voorzien voor het invoeren van parkeermaatregelen in Zeebrugge.

Zeebrugge ondervindt tevens problemen door het vrachtwagenparkeren. Voornamelijk in het weekend zorgt een gebrek aan volwaardige parkings voor vrachtwagens voor overlast voor de lokale bevolking. De vrachtwagenchauffeurs zijn in het weekend immers graag aanwezig in het dorpscentrum nabij de voorzieningen. In het mobiliteitsplan is in het actieplan het onderzoek van deze problematiek opgenomen.

Daarnaast is er op vandaag een probleem met overlast door het parkeren van taxi's en bussen ter hoogte van de toegang naar de cruiseterminal. In de huidige situatie worden cruisevrijwilligers die niet deelnemen aan de door de rederij georganiseerde excursies aan de ingang van de cruiseterminal afgezet. Vandaar zoeken deze toeristen hun weg langsheen de Kustlaan naar een taxi, autocar of halte van De Lijn. Dit resulteert in een chaotische situatie op specifieke piekmomenten ter hoogte van de Rederskaai en de uitgang van de cruiseterminal. Hierbij ontstaan conflictpunten tussen wachtende taxi's en toeristen, wandelaars, fietsers,

5.2.3 Beschrijving referentiesituatie 2020

De referentiesituatie bestaat uit de huidige verkeerssituatie aangevuld met de verkeersgeneratie van de nieuwe cruiseterminal, gezien de cruiseterminal in exploitatie zal zijn bij realisatie van het plan. De cruiseterminal is in oktober 2017 in aanbouw.

Het cruiseterminalgebouw zelf bevindt zich buiten het plangebied van voorliggend plan, maar de ontsluiting van de terminal gebeurt via de aansluiting van de Rederskaai en de Kustlaan, gelegen binnen het plangebied. Op vandaag is er op de openbare weg een problematiek van taxi's en bussen die niet toegelaten worden op de site van de cruiseterminal (zie hoger). Dit zijn knelpunten die op vandaag aanwezig zijn, maar er wordt aangenomen dat bij realisatie van het nieuwe cruisegebouw deze knelpunten zijn opgelost (cfr. mobiliteitsstudie bij de vergunningsaanvraag van het cruiseterminalgebouw). Bij de definitieve vaststelling van het RUP, zal de nieuwe cruiseterminal in exploitatie zijn. Uit de mobiliteitsstudie bij de vergunningsaanvraag van het gebouw blijkt dat afdoende maatregelen worden genomen om de beschreven overlast en mobiliteitsproblemen te voorkomen. Gezien op vandaag, bij opmaak van het plan-MER het gebouw nog niet operationeel is, maar de cruiseterminal in de referentiesituatie reeds operationeel wordt geacht, wordt voor de beschrijving van de referentiesituatie gebaseerd op de gegevens uit de mobiliteitsstudie bij de vergunningsaanvraag.

VERKEERSGENERATIE CRUISETERMINALGEBOUW

Het verwachte aantal verplaatsingen van deze nieuwe cruiseterminal kan worden berekend op basis van de gegevens opgenomen in de mobiliteitsnota voor dit project⁶ en data aangeleverd door de MBZ (Maatschappij van de Brugse Zeehaven).

Passagiers

In 2016 waren er gemiddeld ongeveer 2615 passagiers per schip, verspreid over 142 schepen. MBZ heeft de ambitie om tot 300 cruiseschepen per jaar te hebben. Op basis van de aangeleverde gegevens kunnen we uitgaan van één aangemeerd schip, waarvan 10% van

⁶ Mobiliteitsnota, Bouwen van een Kantoorgebouw met cruiseterminal en bezoekerscentrum; Salens Architecten & Artes Depret nv; 2015

de passagiers aan boord blijft, 35% een excursie maakt via de rederij en 55% zelf een excursie organiseren (FIT- Free and independant travelers). Dit komt dan neer op ongeveer 2.355 passagiers die zich zullen verplaatsen, waarvan bijna 1.440 als FIT.

De berekening van het aantal bijkomende verkeersbewegingen van de passagiers tijdens de referentiemomenten kan worden berekend op basis van volgende aannames:

× Passagiers met excursie via Rederij:

Aantal passagiers per bus: 50

Aantal verkeersbewegingen per bus: 2 (in- en uit)

30% van de passagiers komen terug tijdens de avondspits op een weekdag

15% van de passagiers vertrekken op excursie tussen 10 en 11u op een zaterdag

× FIT's

50% van deze reizigers gaat op excursie met een bus, 25% neemt een taxi en 25% gaat te voet op pad (vb. naar tramhalte of treinstation)

Aantal passagiers per bus: 50

Aantal passagiers per taxi: 2

30% van de passagiers komen terug tijdens de avondspits op een weekdag

15% van de passagiers vertrekken op excursie tussen 10 en 11u op een zaterdag

Kantoren

Voor de berekening van de verkeersgeneratie voor de kantoren binnen het cruiseterminalgebouw gaan we uit van de algemene kengetallen voor gemotoriseerd verkeer volgens het richtlijnenboek mobiliteitseffectenstudies (MOW, 2009).

In het richtlijnenboek wordt uitgegaan van 4 werknemers per 100 m² bvo en 5% bezoekers.

Verkeersgeneratie (pae/u)	Toekomend	Vertrekkend	Totaal
Weekdag Avondspits (16-17u)	76	92	168
Zaterdagvoormiddag vakantie (10-11u)	38	38	76

Distributie

Gelet op de ligging van het plangebied ten opzichte van andere attractiepunten en de gewenste ontsluiting van het wegennet wordt verondersteld dat 75% van het verkeer een relatie heeft met het westen (richting N31 en Oostende). Dit komt ook overeen met de huidige verdeling van de voertuigen komende uit de Rederskaai (telling 21 september 2017). De overige 25% heeft dan een relatie met het oosten (Knokke-Heist). Zoals aangegeven in de bouwaanvraag zal de

De werknemers maken gemiddeld 2.1 auto-verplaatsingen per dag.

Op basis van het OVG Vlaanderen 5.1 gaan we uit van een aandeel als autobestuurder van 67.7%. Het richtlijnenboek geeft dan aan dat 10.5% van deze verplaatsingen gebeuren in het drukste avondspitsuur. Hiervan zijn 91.8% van de verplaatsingen vertrekkende.

Voor een zaterdag is er aangenomen dat de verplaatsingen voor kantoorfuncties verwaarloosbaar zijn.

Bezoekersruimte

Het cruisegebouw zal ook een bezoekersruimte hebben voor cruise-passagiers en havenbezoekers. Een havenbezoek zal maximaal bestaan uit 80 bezoekers, wat neerkomt op 2 bussen. Deze verkeersgeneratie kan als verwaarloosbaar beschouwd worden voor de weekdag avondspits en zaterdag voormiddag.

Evenementenruimte

De wachruimte voor de cruise-passagiers kan indien er geen cruiseschip ligt als evenementenruimte worden gebruikt. Aangezien er geen evenementen worden georganiseerd als er een cruiseschip is aangemeerd, worden er geen extra verkeersbewegingen verwacht op het zelfde moment als de verplaatsingen door de cruise-passagiers.

Totaal

Op basis van deze aannames komen we op volgende totale verkeersgeneratie.

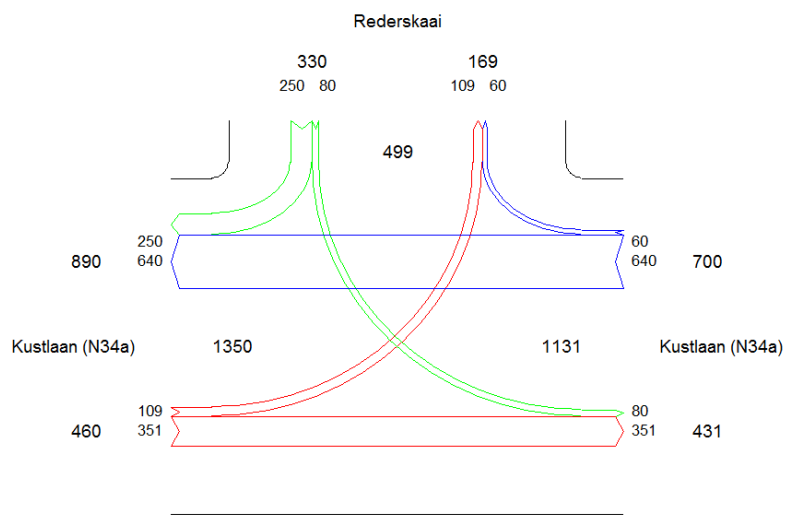
ontsluiting van de cruiseterminal verlopen via de Rederskaai (segment aansluiting Kustlaan).

VERKEERSINTENSITEITEN

Deze extra verkeersgeneratie zal een bijkomende belasting geven op het korte segment ter hoogte van het kruispunt Rederskaai x Kustlaan. Volgende intensiteiten kunnen worden berekend op dit kruispunt voor de referentiesituatie.

Inschatting intensiteiten (pae) kruispunt Kustlaan (N34a) x Rederskaai

Referentiesituatie weekdag avondspits

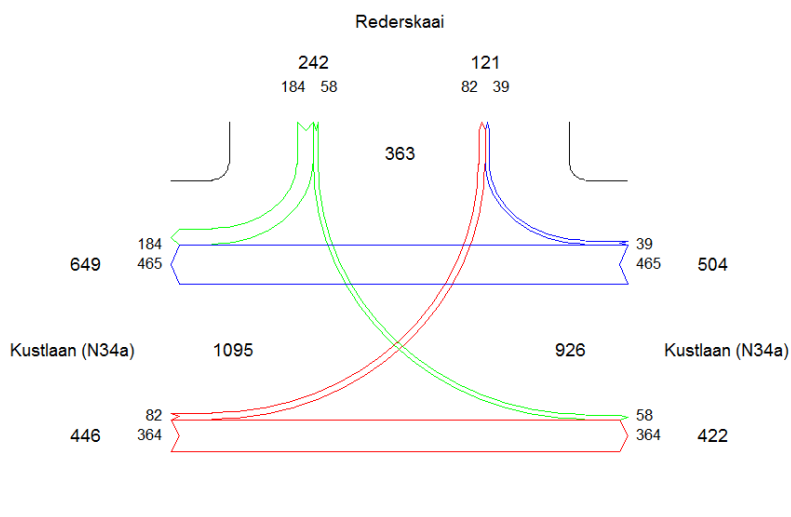


Grontmij



Inschatting intensiteiten (pae) kruispunt Kustlaan (N34a) x Rederskaai

Referentiesituatie zaterdag vakantie 10-11u



Grontmij



Ten opzichte van de huidige situatie kan voornamelijk een stijging worden vastgesteld van de verkeersintensiteiten in de Rederskaai (segment tussen Cruiseterminal en Kustlaan), gezien het verkeer van de Cruiseterminal op dit segment wordt geconcentreerd om te ontsluiten naar de Kustlaan. Het verkeer op dit wegsegment richting Kustlaan (N34a) stijgt met ongeveer 40%. Het verkeer vanaf de Kustlaan (N34a) op dit wegsegment heeft een stijging van 80%.

Op vandaag heeft de cruiseterminal ook reeds een verkeersgeneratie. De huidige toegang tot de cruiseterminal is gelegen ten oosten van het kruispunt van de Kustlaan (N34a) met de Rederskaai. Een deel van het verkeer van en naar de cruiseterminal zal op vandaag reeds gebruik maken van de Kustlaan (N34a en N34).

Voor de telgegevens op de Kustlaan (N34) is uitgegaan van gemiddelde verkeersintensiteiten voor de

maanden augustus en november op basis van de gegevens van de tellussen van AWW. Omdat er niet elke dag een cruiseschip aanmeert zal de verkeersgeneratie van de huidige cruiseterminal niet volledig zijn opgenomen in deze telgegevens.

Tijdens het uitvoeren van de verkeerstelling voor het kruispunt Rederskaai x Kustlaan (N34a) op 21 september 2017 is visueel vastgesteld dat een cruiseschip was aangemeerd. Er is echter geen inschatting of op dit cruiseschip een klein, gemiddeld of groot aantal passagiers aanwezig was, waardoor een goede inschatting van het aantal verkeersbewegingen op de dag van de tellingen van en naar de cruiseterminal niet mogelijk is.

Op basis hiervan is er uitgegaan van een worst-case benadering waarbij de huidige verkeersgeneratie van de cruiseterminal niet in rekening is gebracht.

DOORSTROMING

Weekdag avondspits

Locatie	Richting	Aantal rijstroken	Theoretische capaciteit per richting	Verkeersintensiteit (pae/uur)		I/C-ratio (per richting)		Verschil I/C-ratio	
				Huidige situatie	Referentie-situatie	Huidige situatie	Referentie-situatie		
Lokale wegen									
A	Rederskaai (ter hoogte aansluiting met Kustlaan)	N34a	1	1000	238	330	24%	33%	9%
		Haven	1	1000	93	169	9%	17%	8%
Secundaire wegen									
B	N34a (tussen Rederskaai en Zeesluistraat)	Oostende	1 (soms 2)	1200	681	700	57%	58%	2%
		Knokke	1 (soms 2)	1200	408	431	34%	36%	2%
C	N34a (tussen N34-Isabellalaan en Rederskaai)	Oostende	1 (soms 2)	1200	821	890	68%	74%	6%
		Knokke	1 (soms 2)	1200	403	460	34%	38%	5%
D1	N34 (tussen N31 en N34a)	Oostende	2	2400	924	988	39%	41%	3%
		Knokke	1	1200	688	741	57%	62%	4%
D2	N34 (ter hoogte van brug Visartsluis)	Oostende	1	1200	924	988	77%	82%	5%
		Knokke	1	1200	688	741	57%	62%	4%

Tabel 5-3 Intensiteiten en I/C-verhouding op wegsegment voor referentiescenario voor weekdag avondspits (16-17u)

Voor de avondspits op een weekdag kunnen we voor de referentiesituatie vaststellen dat het verkeer in het wegsegment van de Rederskaai tussen de Cruiseterminal en de N34a voor beide richtingen zal stijgen met bijna 10%. Langsheen de N34a en de N34 kan een stijging worden vastgesteld van maximaal 6%.

Door het bijkomende verkeer van de cruiseterminal zal de I/C-verhouding op de N34 ter hoogte van de Visartsluis in de referentiesituatie reeds stijgen tot boven de kritische grens van 80%.

Zaterdag voormiddag vakantie

Locatie	Richting	Aantal rijstroken	Theoretische capaciteit per richting	Verkeersintensiteit (pae/uur)		I/C-ratio (per richting)		Verschil I/C-ratio	
				Huidige situatie	Referentie-situatie	Huidige situatie	Referentie-situatie		
Lokale wegen									
A	Rederskaai (ter hoogte aansluiting met Kustlaan)	N34a	1	1000	205	243	21%	24%	4%
		Haven	1	1000	84	122	8%	12%	4%
Secundaire wegen									
B	N34a (tussen Rederskaai en Zeesluisstraat)	Oostende	1 (soms 2)	1200	496	505	41%	42%	1%
		Knokke	1 (soms 2)	1200	414	423	35%	35%	1%
C	N34a (tussen N34-Isabellalaan en Rederskaai)	Oostende	1 (soms 2)	1200	621	650	52%	54%	2%
		Knokke	1 (soms 2)	1200	419	447	35%	37%	2%
D1	N34 (tussen N31 en N34a)	Oostende	2	2400	672	698	28%	29%	1%
		Knokke	1	1200	714	740	60%	62%	2%
D2	N34 (ter hoogte van brug Visartsluys)	Oostende	1	1200	672	698	56%	58%	2%
		Knokke	1	1200	714	740	60%	62%	2%

Tabel 5-4 Intensiteiten en I/C-verhouding op wegsegment voor referentiescenario voor zaterdag vakantie (10-11u)

Voor een zaterdag kan een veel lagere stijging van de verkeersintensiteiten worden vastgesteld. De I/C-verhouding stijgt met ongeveer 4% in het wegsegment van de Rederskaai ter hoogte van de aansluiting met

de Kustlaan. Langsheen de N34 en 34a is een stijging in de I/C-verhouding van 1 tot 2%.

VERKEERSLEEFBAARHEID

Locatie	Richting	Verkeersintensiteit (pae/uur)		Inschaling verkeersleefbaarheid		
		Avondspits weekdag (16-17u)	Zaterdag vakantie (10-11u)	Avondspits weekdag (16-17u)	Zaterdag vakantie (10-11u)	
Lokale wegen						
A	Rederskaai (ter hoogte aansluiting met Kustlaan)	N34a	330	243	Normaal	Rustig
		Haven	169	122	Rustig	Rustig
Secundaire wegen						
B	N34a (tussen Rederskaai en Zeesluisstraat)	Oostende	700	505	Druk	Normaal
		Knokke	431	423	Normaal	Normaal
C	N34a (tussen N34-Isabellalaan en Rederskaai)	Oostende	890	650	Druk	Druk
		Knokke	460	447	Normaal	Normaal
D	N34 (tussen N31 en N34a)	Oostende	988	698	Zeer druk	Druk
		Knokke	741	740	Druk	Druk

Tabel 5-5 Inschaling verkeersleefbaarheid referentie situatie

De verkeersleefbaarheid is voornamelijk van belang voor de lokale wegen. Zo is de Rederskaai ter hoogte van de aansluiting op de Kustlaan als 'rustig' tot 'normaal druk te beschouwen op vlak van verkeersleefbaarheid. Op zaterdag is het er 'rustig'. Als we de gegevens van de referentiesituatie vergelijken met de huidige situatie kan worden vastgesteld dat de verkeersintensiteiten tijdens de avondspits voor de Rederskaai thv de Kustlaan (N34a) boven de grens van 300 pae/uur uitkomen in de richting van de Kustlaan door de extra verkeersgeneratie van de cruiseterminal. Hierdoor zal

de inschatting voor verkeersleefbaarheid wijzigen van 'rustig' naar 'normaal' druktebeeld. Voor secundaire wegen is de verkeersleefbaarheid minder van belang, gezien de in hoofdzaak verbindende en ontsluitende functie van deze wegen. De extra verkeersgeneratie tgv de Cruiseterminal resulteert eveneens in hogere verkeersintensiteiten op de secundaire wegen, maar op geen enkele van de wegsegmenten van de N34a en N34 heeft dit een impact op de inschaling van de verkeersleefbaarheid. Het druktebeeld blijft 'normaal' tot 'druk' voor de N34a en 'druk' tot 'zeer druk' voor de N34 tussen de N31 en de N34a.

5.3 Effectbespreking en –beoordeling

5.3.1 Methodologie

Voorliggend plan betreft – voor wat betreft de ontwikkelingen op de Oude Vismijnsite - een verkeersgenererend plan. De effecten ten gevolge dit RUP voor de discipline mobiliteit worden besproken op basis van onderstaande effectgroepen, aspecten en indicatoren.

Daarnaast zijn volgende onderzoeksvragen relevant voor de discipline mobiliteit:

- × Herinrichting Kustlaan als een openbaarvervoersas en als ontsluitingsweg voor Zeebrugge.
- × Het verkeersvrij maken en beperken of zelfs wegwerken van de ruimte voor parkeren langs de kades.
- × De gewenste ontsluiting van Vismijnsite en de jachthaven

Goederenspoorlijn naar de Zweedse Kaai

De methodologie voor de discipline mobiliteit wijkt af van de kennisgevingsnota op basis van de afspraken in de richtlijnen voor dit plan-MER en voortschrijdend inzicht.

Effectgroep	Aspect	Deelaspect	Indicatoren en methodiek	Significantiekader
verkeersgeneratie	totale verkeersproductie en –attractie		kwantitatieve bepaling van de verkeersgeneratie en parkeervraag voor de te onderzoeken functies tgv reconversie Oude Vismijnsite voor de verschillende alternatieven	verkeersgeneratie wordt op zich niet beoordeeld, maar wordt als input voor overige effectengroepen gehanteerd
	verdeling over de modi			
	parkeervraag			
functioneren verkeerssysteem – voetgangers-voorzieningen en fietsnetwerk	kwaliteit van het netwerk	continuïteit netwerk kwaliteit netwerk	kwalitatieve beoordeling van: missing links in het netwerk kwaliteit van de infrastructuur	geen significantiekader
	bereikbaarheid		kwalitatieve analyse wijzigingen in de bereikbaarheid van verschillende functies nieuwe verbindingsmogelijkheden via publieke ruimte	geen significantiekader
	verkeersveiligheid		evaluatie aantal conflictpunten, kwalitatieve beoordeling van potentieel onveilige situaties, fiets- en voetgangerscomfort	geen significantiekader
	fietsstallingen			geen significantiekader
	functioneren verkeerssysteem – openbaar vervoer	kwaliteit openbaar vervoerssysteem	doorstroming	kwalitatieve analyse op basis doorstroming autoverkeer op wegvakken en kruispunten (cfr. doorstroming en functioneren kruispunten bij functioneren autoverkeer)
bereikbaarheid		kwalitatieve beoordeling van: halteafstand route	geen significantiekader	
verkeersveiligheid		evaluatie aantal conflictpunten, kwalitatieve beoordeling van potentieel onveilige situaties,	geen significantiekader	
functioneren verkeerssysteem – autoverkeer en vrachtwagens	kwaliteit wegennet	doorstroming (verzadigingsgraad) thv wegvakken functioneren kruispunten	kwantitatieve analyse aangevuld met kwalitatieve beoordeling van het afwikkelingsniveau thv kruispunten obv beschikbare gegevens	capaciteitsbeoordeling: intensiteit > 80/90/100% van capaciteit (verzadigingsgraad) evolutie: verbetering/status quo/verslechtering tov de referentiesituatie voor zowel personenvervoer als vrachtverkeer

Effectgroep	Aspect	Deelaspect	Indicatoren en methodiek	Significantiekader
	Bereikbaarheid		kwalitatieve analyse wijzigingen in de bereikbaarheid van verschillende functies bereikbaarheid parkeerplaatsen	geen significantiekader
	Parkeermogelijkheden			geen significantiekader
	Verkeersveiligheid		evaluatie aantal conflictpunten, kwalitatieve beoordeling van potentieel onveilige situaties	geen significantiekader
Mobiliteits-aspecten verkeersleefbaarheid	Impact op de leefomgeving		Verkeersdruk	geen significantiekader
			Sluipverkeer	geen significantiekader

VERKEERSGENERATIE

Voor wat betreft de ontwikkelingen op de Oude Vismijnsite zijn in de planbeschrijving als werkhypothese drie scenario's gedefinieerd die in voorliggend plan-MER op milieueffecten zullen worden beoordeeld, nl. een minimaal-, tussen- en maximaalscenario. Daarnaast zijn per scenario 2 varianten gedefinieerd inzake bouwvolume. Omdat de varianten op vlak van bouwvolume steeds eenzelfde programma omvatten zijn voor wat betreft de discipline mobiliteit enkel de effecten voor de 3 scenario's met onderscheidend programma relevant. De drie scenario's voor wat betreft het programma wordt verder beoordeeld binnen discipline mobiliteit. De varianten inzake bouwvolume worden bijgevolg niet verder behandeld binnen discipline mobiliteit, gezien geen onderscheidende effecten te verwachten zijn.

Bovenstaand betreft een werkhypothese om een goede en realistische inschatting te maken van de

milieueffecten van het gewenste programma op basis van de op vandaag gekende gegevens. Er is voor de drie de scenario's steeds uitgegaan van een zo realistisch mogelijke worst-case benadering door in het programma te vertrekken van de minimale bruto-vloeroppervlakte voor wonen en de maximale bruto-vloeroppervlakte voor nevenbestemmingen, zoals beschreven in de planbeschrijving. Daarnaast werd een inschatting gemaakt van het programma voor nevenbestemmingen op basis van input uit het projectteam voor de reconversie van deze Oude Vismijnsite⁷. Het geheel vormt een kader waarbinnen het plan zich kan situeren en op basis waarvan de milieubeoordeling wordt uitgevoerd. Het betreffen bijgevolg geen exacte cijfers, maar zijn eerder als grootteordes te interpreteren.

De berekening van de verkeersgeneratie gaat uit van volgende bruto vloeroppervlaktes per variant (cfr. planbeschrijving).

Bvo (m ²)	Minimumscenario	Tussenscenario	Maximumscenario
Wonen (dit omvat ook assistentiewoningen)	18.000	24.000	30.000
Nevenactiviteiten	12.000	16.000	20.000
Bedrijfsruimte en kantoren	2.400	3.250	40.000
Handel (omvat ook versmarkt)	3.450	4.600	5.800
Horeca	3.900	5.200	6.500
SEAFRONT	1.450	1.450	1.450
Overige recreatieve en culturele functies	550	1.150	1.850
Gemeenschapsfuncties	250	350	400

Tabel 5-6 Bruto vloeroppervlaktes per variant voor berekening verkeersgeneratie en parkeervraag

Totale verkeersproductie en -attractie

Voor het gewenste programma wordt in het plan-MER het aantal verplaatsingen - gegenereerd door de reconversie van de Oude Vismijnsite - voor de verschillende scenario's berekend op basis van beschikbare kencijfers (CROW-kengetallen, OVG,...) voor de betrokken functies. Hierbij wordt eveneens een inschatting gemaakt van de modale verdeling van de verplaatsingen op basis van de op vandaag gekende gegevens.

Bepaling maatgevende periodes en basis telgegevens

Op basis van verkeersdata beschikbaar gesteld door AWW, kan worden bepaald welke momenten maatgevend zijn voor de inschatting van de effectbeoordeling. Op basis van de telgegevens besproken in de huidige situatie (zie hoger) kunnen we een vergelijking maken tussen de verkeersintensiteiten voor een weekdag en zaterdag, zowel voor een toeristische als een niet toeristische periode.

Het programma binnen voorliggend plan bestaat uit een gevarieerde invulling. Door de aanwezigheid van een deel commerciële en recreatieve activiteiten kan

⁷ Presentatie "Zeebrugge- Reconversie Oude Vismijnsite – Projectcomité van 1 maart 2016"

worden aangenomen dat voor de zaterdag een iets hogere verkeersgeneratie verwacht wordt voor de ontwikkeling op de Oude Vismijnsite. Uit de eerdere analyses van de verkeersintensiteiten zien we echter dat de verkeersdruk op een zaterdag beduidend lager is dan voor de klassiek weekdagspits. Bijgevolg zal in totaliteit de avondspits op een weekdag maatgevend zijn. Hieruit besluiten we om verder te gaan met de klassieke avondspits op een weekdag als maatgevende periode.

In het plan zijn eveneens toeristische-recreatieve activiteiten voorzien. Daarom zal het plan – naast de klassieke avondspits op weekdag, op een toeristische zaterdag worden beoordeeld. Tijdens deze referentieperiode zal de grootste verkeersgeneratie ten gevolge van de ontwikkeling op de oude Vismijnsite aanwezig zijn. Op basis van de telgegevens op de N34 en de aard van het programma van het plan is gekozen om de berekeningen eveneens uit te voeren voor een zaterdagvoormiddag tussen 10 en 11u.

Voor deze plan-MER werken we verder met de verkeerintensiteiten besproken bij de beschrijving van de referentiesituatie.

Berekening verkeersgeneratie

Voor het bepalen van de verkeersproductie van voorliggend plan wordt gebruik gemaakt van beschikbare kencijfers. Hiervoor wordt een onderscheid gemaakt tussen de verschillende geplande functies binnen het plangebied. In het voorliggende stadsontwikkelingsproject wordt zowel ruimte voorzien voor wonen, handel, horeca, recreatie, kantoren als gemeenschapsvoorzieningen. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de berekende verkeersgeneratie slechts grootteordes betreft en het een benadering is van de uiteindelijke reële situatie. Voor de berekening van de verkeersgeneratie wordt uitgegaan van een realistische inschatting voor wat betreft het autogebruik voor alle functies. In realiteit kan de modal split door de ligging van de site beperkt afwijken van de aannames. Dit dient op projectniveau meer gespecificeerd en gedetailleerd te worden, gezien deze gegevens op vandaag niet gekend zijn. Voor bijvoorbeeld de ketenverplaatsingen en combinatiefactoren wordt reeds een inschatting gemaakt, maar concreet gedetailleerd onderzoek ontbreekt op dit niveau van het onderzoek om een realistisch cijfer voor deze omgeving in rekening te

brengen. Hetzelfde geldt voor de gehanteerde modal split. Op vandaag is (nog) niet gekend op welke wijze de bewoners en bezoekers zich effectief gaan verplaatsen van- en naar en in de omgeving van het plangebied. Daarom wordt een realistische inschatting van de modal split gehanteerd. Indien in een latere projectfase concrete maatregelen worden genomen om de modal-split te wijzigen, waardoor bijvoorbeeld minder autogebruik kan worden in rekening worden gebracht, zal dit op projectniveau verder moeten worden bekeken.

Wonen

De verkeersgeneratie voor wooneenheden wordt berekend op basis van algemene kengetallen voor gemotoriseerd verkeer volgens het richtlijnenboek mobiliteitseffectenstudies (MOW, 2009). Op basis van het onderzoek verplaatsingsgedrag Vlaanderen kan aangenomen worden dat iedere persoon gemiddeld 2 verplaatsingen maakt per dag. Een gemiddeld Vlaams huishouden bestaat uit 2,46 personen. Bezoekers zijn goed voor gemiddeld 0,3 woon-visiteverplaatsingen per dag (h/t). Het richtlijnenboek heeft volgende kencijfers voor de woongerelateerde verplaatsingen. 44% van de bewoners en 41% van de bezoekers verplaatst zich als autobestuurder. De avondspits omvat 8,4% van alle verplaatsingen. 's Avonds komen 70% van alle autoverplaatsingen aan bij de woning. Op een zaterdag worden er 8,8% verplaatsingen gedaan tussen 10 en 11u. We nemen aan dat 50% toekomt en 50% vertrekt.

Voor de wooneenheden wordt uitgegaan van een realistische worst-case scenario, waarbij alle wooneenheden als eerste verblijven (permanent bewoond) worden beschouwd, dit is immers de doelstelling van het plan (hoewel dit moeilijk te handhaven is). Zo is de gemiddelde gezinsgrootte in de wijk Vissershaven 1,8 personen⁸. Dit ligt lager dan het Vlaamse gemiddelde van 2,46 personen. Hierdoor kan in de praktijk de verkeersgeneratie eveneens lager liggen dan de berekende maximale situatie. Daarnaast wordt binnen de ontwikkeling gestreefd naar voornamelijk eerste verblijven. Door de grote aantrekkingskracht van de kust voor toeristen (zowel dagjestoeristen als vakantiegangers), kan er in realiteit een aandeel tweede verblijven aanwezig zijn en zal de generatie door de bewoners in realiteit lager zijn. Afhankelijk van het aantal tweede verblijven zal deze verkeersgeneratie lager liggen in vergelijking met een situatie waarbij 100% eerste verblijven worden

⁸ bron: rijksregister op 01.01.2016, verwerking door de provincie West-Vlaanderen

voorzien. Op vandaag is niet gekend hoeveel 2^{de} verblijvers zich gaan vestigen binnen de ontwikkeling. Stad Brugge geeft aan dat het geenszins de intentie van het plan is om tweede verblijvers aan te trekken, integendeel. Algemeen kan worden gesteld dat er voor wonen is uitgegaan van een worst-case. Gezien de specifieke ligging dient de worst-case bijgevolg met de benodigde omzichtigheid te worden geïnterpreteerd.

Kantoren

Ook voor de berekening van de verkeersgeneratie voor de kantoren gaan we uit van de algemene kengetallen voor gemotoriseerd verkeer volgens het richtlijnenboek mobiliteitseffectenstudies (MOW, 2009).

In het richtlijnenboek wordt uitgegaan van 4 werknemers per 100 m² bvo en 5% bezoekers. De werknemers maken gemiddeld 2.1 autoverplaatsingen per dag.

Op basis van het OVG Vlaanderen 5.1 gaan we uit van een aandeel als autobestuurder van 67.7%. Het richtlijnenboek geeft dan aan dat 10.5% van deze verplaatsingen gebeuren in het drukste avondspitsuur. Hiervan zijn 91.8% van de verplaatsingen vertrekkende.

Voor een zaterdag is er aangenomen dat de verplaatsingen voor kantoorfuncties verwaarloosbaar zijn.

Handel

Het richtlijnenboek geeft aan dat er per dag tussen 22 en 45 bezoekers per 100m² te verwachten zijn. Er kan aangenomen worden dat de lagere aantallen van toepassing zijn in de werkweek, de hoge aantallen tijdens het weekend. Op basis van het OVG Vlaanderen 5.1 gaan we uit van een aandeel als autobestuurder van 54.5%.

Uit het richtlijnenboek volgt dat tijdens het drukste avondspitsuur 10.5% van de autoverplaatsingen plaatsvinden. Op een zaterdag ligt de piek tussen 10u en 11u met 17.5%.

Voor de werknemers is uitgegaan van 1 werknemer per 200m² bvo voor een weekdag en 2 per 100m² op een zaterdag. Daarnaast gaat het richtlijnenboek ook uit van een aandeel autobestuurders van 69% en 2,1 verplaatsingen per werknemer. We gaan uit van de aanname dat op zaterdag tussen 10 en 11u er geen verplaatsingen worden gedaan door de werknemers. Voor een weekdag gaan we uit van 25% vertrekkende werknemers tijdens het drukste avondspitsuur.

Daarnaast moet er volgens het richtlijnenboek uitgegaan worden van 1 vrachtwagen per 100m² per dag. Er wordt aangenomen dat 10% van de leveringen plaatsvinden op de referentiemomenten. Daarnaast gaan we voor de berekening van het aantal pae ervan uit dat 1 vrachtwagen overeenkomt met 2 personenwagens.

Horeca

Een hotel of een restaurant/café heeft een ander type van mobiliteitsprofiel. Omdat de exacte verdeling tussen de functies op vandaag nog niet is gekend wordt een aanname gedaan van de verdeling van de bruto vloeroppervlakte. We zijn uitgegaan van 80% bvo voor hotelfaciliteiten en 20% voor restaurant en café.

Voor de verkeersgeneratie van een café/bar/cafeteria en een restaurant zijn in CROW⁹ geen kencijfers bekend omwille van geen of onvoldoende gedetailleerde informatie. Er kan worden aangenomen dat de verkeersgeneratie van dergelijke horecavoorzieningen voor het overgrote deel buiten de spits valt. De aankomsten vinden meestal plaats tussen 19u en 21u00. De vertrekken vinden meestal plaats tussen 21u00 en 23u30. Daarnaast gaan we ervan uit dat deze voorzieningen voornamelijk gebruikt worden door de inwoners en bezoekers van de site en rekenen we geen extra verkeersgeneratie voor café en restaurants.

De verkeersgeneratie van een hotel is afhankelijk van o.a. de sterrencategorie. Voor een 5-sterrenhotel is de verkeersgeneratie het grootst. Volgens de kencijfers uit de CROW worden 23 motorvoertuigenbewegingen verwacht per 10 kamers. Hierin zijn de verplaatsingen van de werknemers en leveranciers verwerkt. Er is aangenomen dat 10% van de zowel de toekomstige als vertrekkende verplaatsingen gebeuren tijdens de referentiemomenten. Voor een 5-sterrenhotel wordt rekening gehouden met 1 kamer per 100 m² bvo. Er is geen onderscheid gemaakt tussen een weekdag of een zaterdag.

Gemeenschapsfuncties

Deze gemeenschapsfuncties kunnen een zeer groot aantal en diversiteit aan activiteiten omvatten zoals kinderopvang, postloket, toeristische dienst,.... Voor het inschatten van de verkeersgeneratie zijn we uitgegaan van de kencijfers voor een wijkcentrum (klein). Dit omvat een ondersteunend winkelgebied met voornamelijk doelgerichte boodschappen als

⁹ CROW Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, publicatie 317, oktober 2012

aanvulling op het hoofdwinkelgebied van een kern. Volgens de CROW gaan we uit van een verkeersgeneratie van gemiddeld 58 autoverplaatsingen per 100m², waarvan 94% toe te kennen zijn aan de bezoekers. Voor de verdere berekening van het aantal verplaatsingen per referentiemoment gaan we uit van dezelfde aannames voor de commerciële activiteiten.

Recreatie SEAFRONT

Op basis van cijfers aangeleverd door SEAFRONT kan een inschatting gedaan worden van zowel de huidige als de toekomstige verkeersgeneratie van SEAFRONT. Bij de overige functies gaan we ervanuit dat de verkeersgeneratie op een vakantiedag hetzelfde is als op een weekdag. Voor recreatie maken we echter een onderscheid tussen een vakantiedag en een niet-vakantiedag.

Op basis van de bezoekerscijfers van 2016 gaan we uit van 26.570 individuele bezoekers op jaarbasis, waarvan in augustus en oktober respectievelijk 17 en 7% bezoeken plaatsvinden.

Door de ingeschatte verdeling van SEAFRONT tussen scholengroepen, toeristen van de cruiseterminal en verblijfs- en dagtoeristen kan aangenomen worden dat 41% van de bezoekers met de auto komt. Hierbij gaan we uit van een autobezetting van 2 personen. Daarnaast wordt er een groter bezoekersaantal verwacht op zaterdagen. We gaan ervan uit dat 50% van de bezoekers op een zaterdag, zondag of feestdag komt (CROW 305 – verkeersgeneratie leisure). Rekening houdende met een gemiddelde verblijfsduur van twee uur en de bestaande openingsuren (vanaf 10 u tot 17u op weekdays en 18u op vakantiedagen) kunnen we uitgaan van volgende attractie en productie.

- × Voor de avondspits (16-17u) nemen we aan dat 5% van de bezoekers nog zal toekomen en 20% zal vertrekken op een weekdag.
- × Tussen 10 en 11u op een zaterdag in de vakantie zal 20% van het verkeer toekomen en 5% vertrekken.

Overige recreatie

De mogelijke invulling van de bestemming recreatie is op vandaag nog niet gekend. Binnen de functie recreatie kunnen activiteiten worden gerealiseerd zoals een indoorpark, bowling, fitness, skatepark,.... Het mobiliteitsprofiel (incl. verkeersgeneratie) van deze functies zijn sterk verschillend. Voor de berekening van de verkeersgeneratie wordt uitgegaan van de verschillende kencijfers van CROW voor sport, cultuur en ontspanning. Op basis van deze cijfers wordt

geopteerd voor een gemiddelde verkeersgeneratie van 13 bezoekers per 100m² voor een weekdag.

Omdat de geplande recreatieve activiteiten voornamelijk gericht zijn op de lokale bewoners gaan we uit van slechts 25% meer bezoekers in de zomer. Analoog als voor SEAFRONT wordt aangenomen dat de helft van de bezoekers op een zaterdag, zon- of feestdag komt.

Rekening houdende met een gemiddelde verblijfsduur van twee uur en de mogelijke openingsuren van de aard van de geplande activiteiten wordt uitgegaan van volgende attractie en productie.

- × Voor de avondspits (16-17u) nemen we aan dat 15% van de bezoekers nog zal toekomen en 15% zal vertrekken.
- × Tussen 10 en 11u op een zaterdag in de vakantie zal 10% van het verkeer toekomen en 5% vertrekken.

Combinatiefactoren

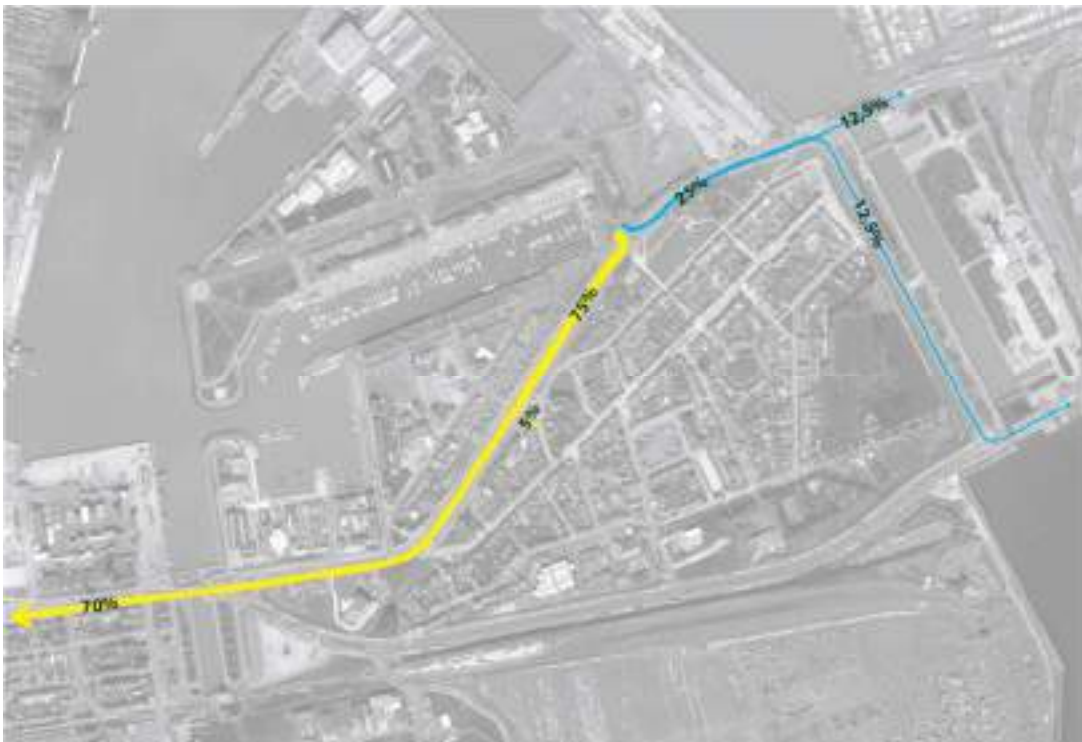
Omdat de handel en diensten zich voornamelijk richten op de lokale bewoners en de bezoekers van de site, alsmede de nabije omgeving (de Belgische kust) wordt aangenomen dat niet elke verplaatsing een bijkomende verplaatsing is. Bezoekers kunnen naar verschillende winkels komen of wonen en werken in het plangebied. Om de verplaatsingen niet dubbel te rekenen gaan we uit van een combinatiefactor van 25% voor alle bezoeken aan de handelsactiviteiten en gemeenschapsfuncties.

Dit kan gezien worden als een zeer voorzichtige inschatting vanuit het oogpunt van een worst-case benadering. Bij verdere concretisering van het project (waarbij duidelijkheid is betreffende de specifieke invulling van het project), kan deze combinatiefactor verder worden verfijnd.

Distributie verkeersstromen

Gelet op de ligging van het plangebied ten opzichte van andere attractiepunten aan de kust, de gewenste ontsluiting van het wegennet en de huidige verdeling van de voertuigen komende uit de Rederskaai (telling 21 september 2017) wordt verondersteld dat 75% van het verkeer een relatie heeft met het westen (richting Oostende). De overige 25% heeft dan een relatie met het oosten. Omdat de ontsluiting van de parking(s) verloopt via de Rederskaai is aangenomen dat het verkeer via de Rederskaai aansluit op de Kustlaan (N34a).

De overige verdeling van het verkeer is weergegeven op onderstaande figuur.



Figuur 5-16 Distributie van de verkeersstromen

Parkeervraag

Er wordt voor het planonderdeel reconversie van de Oude Vismijnsite per scenario ingeschat hoeveel parkeerplaatsen als worst case zouden moeten worden voorzien voor elk scenario om te voldoen aan de parkeerverordening van de Stad Brugge. De parkeerbehoefte wordt berekend voor alle type 'gebruikers', bijvoorbeeld bewoners, bezoekers, personeel, ... en zal ook worden getoetst aan kengetallen inzake parkeeraanbod volgens de CROW.

Parkeerplaatsen

Het aantal parkeerplaatsen voorzien in functie van de ontwikkeling op de Oude Vismijnsite is bij de opmaak van voorliggend plan-MER niet gekend.

In voorliggend milieuonderzoek wordt een eerste inschatting gemaakt van het aantal benodigde parkeerplaatsen, rekening houdende met het voorliggend programma met de op vandaag gekende informatie. Bij opmaak van het ontwerp (en project-MER) zal meer gedetailleerde informatie beschikbaar zijn om een meer gedetailleerde inschatting te kunnen maken. In de praktijk kan bijgevolg de parkeerbehoefte lager liggen dan de berekening in voorliggend plan-MER.

Voor de commerciële activiteiten, en kantoren geeft de CROW (CROW, Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie – publicatie 317 – 2012) een minimaal en een maximaal kencijfer voor het aantal

parkeerplaatsen. Ervaring heeft aangetoond dat deze parkeerkencijfers uit de CROW relatief hoog zijn. Kijken we naar de parkeerverordening voor de Stad Brugge, dan zien we dat deze meer aanleunen bij de minimale kencijfers uit de CROW. Daarom hebben we het aantal parkeerplaatsen voor deze activiteiten berekend op basis van de gegevens uit de stedenbouwkundige verordening.

Voor de toeristische en recreatieve activiteiten wordt de parkeerbehoefte berekend op basis van de berekende verkeersgeneratie. Voor deze types van activiteiten zijn geen specifieke richtlijnen voorzien in de stedenbouwkundige verordening. Op deze manier kan er rekening gehouden worden met de parkeervraag tijdens de toeristische periode.

Volgende kencijfers zijn gebruikt voor de berekening van de parkeervraag.

Activiteit	Benodigd aantal parkeerplaatsen
Wonen	1.33 per woning
Kantoren	2 per 100m ²
Handel	2 per 100m ²
Restaurant/Café	2 per 100m ²
Hotel	1 per 3 kamers
Gemeenschapdiensten	2 per 100m ²
Seafront	Op basis van het aantal autoverplaatsingen per dag en een gelijktijdig aanwezig zijn van maximaal 40% van de bezoekers.
Overige recreatie	

Tabel 5-7 Kencijfers voor de berekening van de parkeervraag

Omdat niet alle activiteiten op eenzelfde moment een maximale parkeervraag hebben kan het aantal benodigde parkeerplaatsen beperkt worden door dubbelgebruik van de parkeerplaatsen (combinatiefactoren). Op basis van de combinatiefactoren uit de CROW wordt een gemiddelde combinatiefactor berekend van 15% op het totaal aan parkeerplaatsen (inclusief de parkeerplaatsen voor bewoners). Hierbij wordt uitgegaan dat de parkeerplaatsen voor wonen exclusief zijn voorzien, door bij de berekening van deze combinatiefactor uit te gaan van een 100% parkeerbezetting op alle referentiemomenten voor wonen. Dit betekent dat de parkeerplaatsen voor wonen als private parkeerplaatsen worden beschouwd die niet worden gedeeld door andere functies binnen het project.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de bezettingsgraden gebruikt voor de berekening van de gemiddelde combinatiefactor. Ook hierbij dient rekening te worden gehouden met het feit dat dit een eerste voorzichtige inschatting is van het benodigd aantal parkeerplaatsen.

Activiteit	werkdagochtend	werkdagnamiddag	werkdagavond	koopavond	werkdagnacht	zaterdagnamiddag	zaterdagavond	zondagnamiddag
Wonen	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Kantoren	100%	100%	5%	5%	0%	0%	0%	0%
Handel	50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
Horeca	30%	60%	10%	75%	0%	100%	0%	0%
Diensten	100%	100%	10%	10%	0%	10%	10%	0%
Seafront	40%	40%	0%	0%	0%	100%	0%	0%
Recreatie Overig	40%	40%	40%	0%	0%	100%	100%	0%

Fietsstallingen

De inschatting van het aantal fietsstallingen doen we analoog als voor de parkeerplaatsen en dit op basis van de stedenbouwkundige verordening voor de commerciële activiteiten, wonen en horeca.

Voor de toeristische en recreatieve activiteiten wordt het aantal fietsstallingen berekend op basis van de berekende verkeersgeneratie. Ook hier wordt een aparte berekening voor de vakantieperiode gemaakt. Volgende kencijfers worden gebruikt.

Activiteit	Aantal fietsstallingen
Wonen	1.33 per woning
Kantoren	2 per 100m ²
Handel	2 per 100m ²
Restaurant/Café	2 per 100m ²
Hotel	1 per 3 kamers
Gemeenschapsdiensten	2 per 100m ²
Seafront	Op basis van het aantal verplaatsingen per dag, een fietsaandeel van 12% <i>10</i> en een gelijktijdig aanwezig zijn van maximaal 40% van de bezoekers.
Overige recreatie	

Tabel 5-8 Kencijfers voor de berekening van de parkeervraag voor fietsvoorzieningen

Ook hier kan een combinatiefactor worden beschouwd op basis van de combinatiefactoren uit de CROW¹¹ op 15%. De fietsstallingen voor wonen zijn exclusief voorbehouden.

è De effectengroep verkeersgeneratie wordt als input gehanteerd voor de andere effectengroepen en vormt op zich geen voorwerp van vraagstelling in het MER. Deze effectgroep wordt m.a.w. enkel besproken maar niet beoordeeld in het MER.

FUNCTIONEREN VAN HET VERKEERSYSTEEM VOETGANGERS- EN FIETSVOORZIENINGEN

Kwaliteit van het netwerk

Voor de langzame vervoersmodi (voetgangers en fietsers) wordt een analyse gemaakt van de structuur en continuïteit van het netwerk, de kwaliteit van de infrastructuur en de leesbaarheid van de weginrichting.

Hierbij komen o.a. volgende elementen aan bod:

- × in welke mate leidt het plan tot een verbeterde voetgangers – en fietsinfrastructuur;
- × welke maatregelen worden of kunnen genomen worden om het netwerk te verbeteren voor de langzame vervoersfunctie (obv gekende knelpunten, ontbrekende segmenten in het netwerk, ...);
- × in welke mate worden nieuwe verbindingsmogelijkheden via publieke ruimte gecreëerd voor de langzame vervoersfunctie;
- × welke maatregelen kunnen genomen worden om de kwaliteit van de infrastructuur voor deze vervoersmodi verbeteren.

è Dit aspect wordt kwalitatief behandeld op basis van expert judgement. Hiervoor wordt geen significantiekader voorgesteld

Bereikbaarheid

Dit aspect onderzoekt in welke mate het studiegebied en meer bepaald het plangebied bereikbaar is voor voetgangers en fietsers. Een bepalende factor is de onder andere de interne bereikbaarheid van de functies in het plangebied. Gezien het plan op zich geen wijzigingen aan de bereikbaarheid inhoudt worden te verwaarlozen effecten verwacht op de bereikbaarheid

van het plangebied – ten gevolge van het realiseren van het plan.

Hierbij komen o.a. volgende elementen aan bod:

- × mogelijkheid om het plangebied te voet of met de fiets te bereiken;
- × beschikbare infrastructuur voor fietsers en voetgangers in aansluiting bij het plangebied;
- × oversteekbaarheid van de Kustlaan;
- × mogelijkheid om de functies binnen het plangebied te bereiken voor fietsers en voetgangers (bijvoorbeeld vanaf de parkings, halte openbaar vervoer, ...)

è Dit aspect wordt kwalitatief behandeld op basis van expert judgement. Hiervoor wordt geen significantiekader voorgesteld. Gezien het plan op zich de bereikbaarheid niet zal wijzigen is het significantiekader dat werd voorgesteld in de kennisgevingsnota niet bruikbaar in kader van voorliggend plan. Er wordt dan ook om deze reden niet verder gewerkt met het significantiekader voorgesteld in de kennisgevingsnota.

Verkeersveiligheid

De verkeersveiligheid wordt gekoppeld aan wijzigingen in conflicten en meer bepaald deze waarbij voetgangers en fietsers betrokken zijn. Bij de evaluatie wordt rekening gehouden met wijzigingen op het vlak van conflicten ten opzichte van de referentietoestand. Hierbij worden verschillende kwantitatieve en kwalitatieve aspecten beoordeeld: aantal conflictpunten, inrichting van de weg, kwaliteit van de fiets- en voetpaden en oversteekplaatsen, ...

è Dit aspect wordt semi-kwantitatief behandeld op basis van expert judgement. Hiervoor wordt geen significantiekader voorgesteld

Fietsenstallingen

Op basis van de berekende vraag naar fietststallingen (cfr. hoger) zal worden nagegaan of de organisatie van het fietsparkeren garanties biedt op een voldoende ruimte voor het opvangen van de behoefte van de geplande ontwikkelingen.

è Dit aspect wordt semi-kwantitatief behandeld op basis van expert judgement. Hiervoor wordt geen significantiekader voorgesteld

¹¹ CROW *Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, publicatie 317, oktober 2012*

FUNCTIONEREN VAN HET VERKEERSYSTEEM – OPENBAAR VERVOER

Kwaliteit van het netwerk en de infrastructuur

Voor het openbaar vervoer wordt een analyse gemaakt van de structuur en continuïteit van het netwerk, de kwaliteit van de infrastructuur, leesbaarheid van de weginrichting.

Hierbij komen o.a. volgende elementen aan bod:

- × ontsluiting en doorstroming openbaar vervoer;
- × frequentie openbaar vervoer;
- × de wijze waarop de interne ontsluiting van het plangebied kan georganiseerd worden in aansluiting op het openbaar vervoersnetwerk;
- × de maatregelen die kunnen genomen worden om het netwerk te verbeteren voor het openbaar vervoer (obv gekende knelpunten, ontbrekende stukken in het netwerk,);
- × de maatregelen die kunnen genomen worden om de kwaliteit van de infrastructuur voor deze vervoersmodi te verbeteren.

è Dit aspect wordt kwalitatief behandeld op basis van expert judgement. Hiervoor wordt geen significantiekader voorgesteld

Bereikbaarheid

Dit aspect onderzoekt in welke mate het studiegebied en meer bepaald het plangebied bereikbaar is met het openbaar vervoer.

Hierbij komen o.a. volgende elementen aan bod:

- × bereikbaarheid van het plangebied met het openbaar vervoer;
- × de vlotte en veilige bereikbaarheid van de bushaltes;

è Dit aspect wordt kwalitatief behandeld op basis van expert judgement. Hiervoor wordt geen significantiekader voorgesteld. Gezien het plan op zich de bereikbaarheid niet zal wijzigen is het significantiekader dat werd voorgesteld in de kennisgevingsnota niet bruikbaar in kader van voorliggend plan. Er wordt dan ook om deze reden niet verder gewerkt met het significantiekader voorgesteld in de kennisgevingsnota.

Verkeersveiligheid

De verkeersveiligheid wordt gekoppeld aan wijzigingen in conflicten en meer bepaald deze waarbij het openbaar vervoer en de gebruikers van dit openbaar vervoer bij betrokken zijn.

Bij de evaluatie wordt rekening gehouden met wijzigingen op het vlak van conflicten ten opzichte van de referentietoestand.

Hierbij verschillende kwantitatieve en kwalitatieve aspecten beoordeeld: aantal conflictpunten, inrichting van de weg, kwaliteit van halte-inrichting, kwaliteit van de oversteekplaatsen naar de haltes, ...

è Dit aspect wordt kwalitatief behandeld op basis van expert judgement. Hiervoor wordt geen significantiekader voorgesteld

FUNCTIONEREN VAN HET VERKEERSYSTEEM – AUTO- EN VRACHTVERKEER

Kwaliteit van het netwerk en de infrastructuur

De kwaliteit van het wegennet vormt een belangrijk aspect om te voldoen aan een goed functionerend verkeerssysteem voor het auto- en vrachtverkeer. Het aspect kwaliteit van het netwerk wordt beschreven aan de hand de doorstroming van het verkeer. Op basis van beschikbare gegevens zal worden nagegaan of knelpunten m.b.t. doorstroming aanwezig zijn in het plangebied. Gezien de herinrichting van de Kustlaan een gewenste geplande ontwikkeling betreft, zullen aanbevelingen worden geformuleerd i.f.v. de inrichting van de weg en de kruispunten i.f.v. een vlotte doorstroming.

Doorstroming wegvakken

De effecten op het vlak van doorstroming worden ingeschat op basis van de theoretische restcapaciteit van de wegen en de gewenste rol van de wegen (afhankelijk van de wegcategorie). Hierbij wordt rekening gehouden met zowel het type weg als de wegkenmerken. Op basis van de berekende verkeersgeneratie en de huidige verkeersintensiteit (voor zover gekend) wordt de impact op de capaciteit van het omliggende wegennet geanalyseerd. Hierbij wordt het effect tijdens het avondspitsuur (16u – 17u) en op zaterdagvoormiddag in de zomervakantie (10-11u) geëvalueerd. Alle resultaten met betrekking tot uitspraken over verwachte toekomstige intensiteiten dienen met de nodige omzichtigheid en als grootteorde te worden geïnterpreteerd.

De effectgroep doorstroming wordt besproken voor het hogere wegennet (primaire en secundaire wegen). Op het lokale wegennet primeert de verkeersleefbaarheid en verkeersveiligheid boven de doorstroming.

De Intensiteit/Capaciteit-ratio (I/C) geeft de verhouding weer tussen de werkelijke intensiteiten op de weg en de theoretische capaciteit. Waar de werkelijke intensiteiten de theoretische capaciteit benaderen of overschrijden, ontstaat vertraagd verkeer met kans op filevorming. Het overschrijden van de theoretische capaciteit, wordt in ieder geval als negatief (--) beoordeeld. De effectbespreking wordt genuanceerd indien er een duidelijke daling optreedt van de verkeersintensiteiten, maar waarbij de theoretische capaciteit nog steeds overschreden wordt.

In het kader van dit plan worden drie I/C-klassen gehanteerd:

- × I/C-ratio kleiner dan 0,80: vlotte doorstroming is mogelijk;
- × I/C-ratio tussen 0,80 en 0,90: doorstroming wordt gehinderd;
- × I/C-ratio hoger dan 0,90: structurele verkeersproblemen met filevorming.

Aangezien dit een plan-MER betreft en in deze fase geen gedetailleerde kruispunttellingen van alle relevante kruispunten beschikbaar zijn, maar wel wegvakintensiteiten, wordt de I/C-verhouding op wegvakniveau gehanteerd.

De te hanteren wegvakcapaciteit wordt ontleend aan onderstaande tabel. Hierbij is de wegvakcapaciteit gerelateerd aan het type van weg en de kenmerken.

Wegcategorie	Omschrijving	Theoretische capaciteit (pae/u) per richting
Primair	2x2 zonder kruispunten	3.600
Hoofdinvalsweg	2x1 met weinig tot geen kruispunten en scheiding van verkeersdeelnemers	1800
Stedelijke hoofdstraat	2x1 groot aantal kruispunten en scheiding verkeersdeelnemers	1200
Lokale verbindingsweg Interne ontsluitingsweg	2x1 groot aantal kruispunten	1000
Wijkverzamelweg	1x2 in bebouwde kom groot aantal kruispunten	1000
Woonstraat	2x1 geen scheiding verkeersdeelnemers	1000

Figuur 5-17 theoretische wegvakcapaciteit per wegcategorie

è Volgend significantiekader wordt gebruikt voor de beoordeling

Verzadigingsgraad Geplande situatie	Evolutie t.o.v. referentiesituatie (in procentpunt)								
	Toename verzadigingsgraad				Verschil < 5%-punt	Afname verzadigingsgraad			
	> 50 %- punt	20 à 50 %-punt	10 à 20 %-punt	5 à 10 %-punt		5 à 10 %-punt	10 à 20 %-punt	20 à 50 %-punt	> 50 %- punt
> 100%	---	---	---	--	0	0	0	+	+
90-100%	---	---	--	-	0	0	+	++	++
80-90%	--	--	-	-	0	+	++	+++	+++
< 80%	-	-	0	0	0	+	+++	+++	+++

Figuur 5-18 Significantiekader doorstroming wegvakken

Evaluatie kruispunten

Enkel voor het kruispunt Rederskaai (segment dat aansluit op de Kustlaan) x Kustlaan (N34a) zijn er kruispuntgegevens beschikbaar in deze plan-MER. Er zal een eerste inschatting gemaakt worden van het functioneren van dit kruispunt bij exploitatie van de ontwikkelingen op de Oude Vismijnsite.

Er zal worden nagegaan of de huidige kruispuntconfiguratie in de toekomst zal kunnen behouden blijven. Indien de verkeersstromen te groot zijn voor het huidige voorrangsgeregeld kruispunt zal een eerste toetsing gebeuren van mogelijke andere kruispuntoplossingen. Op projectniveau (project-MER of ontheffing) zullen de kruispunten verder in detail moeten worden bekeken eens de concrete invulling van de reconversie van de Oude Vismijnsite gekend is.

è Dit aspect wordt semi-kwantitatief behandeld op basis van expert judgement. Hiervoor wordt geen significantiekader voorgesteld

Bereikbaarheid

De effectgroep bereikbaarheid wordt gekoppeld aan wijzigingen in de bereikbaarheid van functies of ruimtelijk samenhangende gehelen. De bereikbaarheid voor het auto- en vrachtverkeer wordt geëvalueerd ten opzichte van de referentiesituatie.

Dit aspect onderzoekt in welke mate het studiegebied en meer bepaald het plangebied bereikbaar is voor gemotoriseerd verkeer. Een bepalende factor is de onder andere de interne bereikbaarheid van de functies in het plangebied. Hierbij komen o.a. volgende elementen aan bod:

- mogelijkheid om het plangebied met de auto of vrachtwagen;
- beschikbare weginfrastructuur voor gemotoriseerd verkeer in aansluiting bij het plangebied;
- mogelijkheid om de functies binnen het plangebied te bereiken voor gemotoriseerd verkeer

è Dit aspect wordt kwalitatief behandeld op basis van expert judgement. Hiervoor wordt geen significantiekader voorgesteld. Gezien het plan op zich de bereikbaarheid niet zal wijzigen is het significantiekader dat werd voorgesteld in de kennisgevingsnota niet bruikbaar in kader van voorliggend plan. Er wordt dan ook om deze reden niet verder gewerkt met het significantiekader voorgesteld in de kennisgevingsnota.

Parkeermogelijkheden

Op basis van de berekende parkeervraag zal worden nagegaan of de organisatie van het parkeren (cfr. planbeschrijving) en de parkeerregeling afdoende garanties biedt op een vlotte parkeerorganisatie en of voldoende ruimte wordt voorzien i.f.v. het opvangen van de parkeerbehoefte van de geplande ontwikkelingen.

Een belangrijk aandachtspunt is de organisatie en ontsluiting van het parkeren van de Oude Vismijnsite. Dit vormt een onderzoeksvraag binnen deze plan-MER. De 3 voorgestelde concepten voor mogelijke parkeerorganisatie worden opgenomen in deze beoordeling. Op basis van dit onderzoek kunnen aanbevelingen worden gedaan voor de organisatie van parkeergebeuren.

Daarnaast zal ook de onderzoeksvraag voor het beperken of zelfs wegwerken van de ruimte voor parkeren op het openbaar domein worden uitgewerkt in binnen dit aspect.

è Dit aspect wordt semi-kwantitatief behandeld op basis van expert judgement. Hiervoor wordt geen significantiekader voorgesteld

Verkeersveiligheid

De verkeersveiligheid wordt gekoppeld aan wijzigingen in conflicten en meer bepaald deze waarbij motorvoertuigen betrokken zijn. Bij de evaluatie wordt rekening gehouden met wijzigingen op het vlak van conflicten ten opzichte van de referentietoestand.

Hierbij verschillende kwantitatieve en kwalitatieve aspecten beoordeeld: : aantal conflictpunten, types en scheiding van verkeer (doorgaand havenverkeer en bestemmingsverkeer,) inrichting van de weg, snelheidsregime en snelheidsverschil tussen verkeer, ...

è Dit aspect wordt kwalitatief behandeld op basis van expert judgement. Voor dit aspect wordt geen significantiekader voorgesteld.

VERKEERSLEEFBAARHEID

Verkeersdruk ifv verkeersleefbaarheid

De impact van de verkeersstromen op de leefomgeving worden onderzocht, er wordt met andere woorden bekeken in welke mate dat andere verkeersdeelnemers en omwonenden gehinderd worden door het verkeer. Naast het verkeer dat volgens de weghiërarchie bedoeld wordt om van de betreffende wegen gebruik te maken, is er ook nog het sluipverkeer.

Verkeersleefbaarheid kan bijgevolg worden beoordeeld op basis van het sluipverkeer en de verkeersdruk. Deze beoordeling wordt doorvertaald binnen de discipline mens – aspect hinder.

De effecten ten aanzien van sluipverkeer zijn moeilijk te kwantificeren. Een toename van de verkeersdruk zal wel een impact hebben op de omgeving, gezien bij doorstromingsproblemen bestuurders sneller een nieuwe sluiproute zullen zoeken. Hoe moeilijker de doorstroming op bepaalde wegsegmenten, hoe groter de kans dat sluipverkeer zal optreden. In de beoordeling zal dan ook op een kwalitatieve manier per locatie worden aangegeven of het ontstaan van sluipverkeer reëel is en welke de mogelijke routes hiertoe zijn.

Algemeen is het moeilijk het sluipverkeer en de verkeersdruk ifv de verkeersleefbaarheid afzonderlijk te becijferen voor een bepaald netwerk aan wegen omdat enerzijds de definitie niet steeds duidelijk is (wie mag langs welke route naar waar rijden?) en anderzijds de routing van het verkeer op het detailniveau. Om de verkeersleefbaarheid in de omgeving van het plangebied te beoordelen wordt voor de lokale wegen als verbinding tussen kernen een onderscheid gemaakt in gebruik of belasting (drukbeeld). Deze aanpak wijkt af van de voorgestelde indicatoren in het richtlijnenboek mobiliteit. Onderstaande methodologie laat toe om de verkeersdruk op een objectieve wijze te linken met de verkeersleefbaarheid. Deze aanpak werd reeds gehanteerd in diverse goedgekeurde plan-MER's.

De wijziging in gebruik en belasting wordt gehanteerd om de effecten tav verkeersleefbaarheid te beoordelen.

- × Verkeersintensiteiten tussen 300 pae en 600 pae per uur in beide richtingen worden als normale intensiteiten in de spits beschouwd voor dit type van wegen.
- × Wegen met een lagere intensiteit, onder de 300 pae/uur, hebben een rustig karakter.
- × Wegen met een belasting van meer dan 600 pae/uur worden als druk beschouwd.
- × Wegen met een belasting van meer dan 900 pae/uur als zeer druk.

Onderstaande tabel geeft een samenvattend overzicht.

Lokale weg
I of II of secundaire weg¹²

Verkeersintensiteit tijdens de spits

Zeer druk	Meer dan 900 pae/uur
Druk	Tussen 600 en 900 pae/uur
Normaal	Tussen 300 en 600 pae/uur
Rustig	Minder dan 300 pae/uur

Tabel 5-9 Beoordelingskader verkeersleefbaarheid ifv wegbelasting tijdens de spits.¹³

Het significantiekader houdt rekening met:

- × Het huidig gebruik van de weg: rustig, normaal, druk of zeer druk
- × De relatieve stijging of daling van de verkeersintensiteiten op deze wegen als gevolg van de realisatie van de omleidingsweg

De beoordeling van positieve en negatieve effecten is verder gebaseerd op het volgende:

- × Bij een daling van de verkeersintensiteit op de lokale wegen, speelt de huidige verkeersdruk een rol. Hoe hoger de verkeersdruk, hoe hoger dat het procentuele verschil in belasting doorweegt in het beoordelingskader. Met andere woorden: een beperkte daling van verkeer op een drukke of zeer drukke weg, weegt meer door dan op een rustige weg.
- × Bij een stijging van de verkeersintensiteiten wordt eveneens rekening gehouden met de huidige belasting. Anderzijds dient de toename van verkeer ook in perspectief te worden gezien: lokale wegen I of II zijn wegen die een belangrijke rol vervullen in de ontsluiting op lokaal vlak. Voor secundaire wegen is dit ook het geval indien woonbebouwing aanwezig is. Wanneer het verkeer op deze wegen toeneemt, betekent dit dat ze hun rol

beter kunnen vervullen. De drempelwaarden voor de indeling van de verschillende categorieën zijn hierbij maatgevend. Zoals de intensiteiten beneden de 600 pae/uur blijven, wordt dit als normaal beschouwd voor dit type van weg (te verwaarlozen effect). Bij intensiteiten hoger dan 600 pae/uur is er een matig effect (druk verkeer), bij meer dan 900 pae/uur een significant effect (zeer druk verkeer). Overschrijding van de leefbaarheidsdrempel, 1200 pae/uur, betekent in alle gevallen een zeer significant effect.

¹² Waar relevant, oa. belangrijk waar veel woonbebouwing is

¹³ Methodiek en significantiekader Sweco: goedgekeurd plan-MER's: Ombouw gewestweg N42 tot primaire weg wegvak Wetteren/Oombergen, Herinrichting van de N44 en de N44a

<i>Rustig</i>	<i>Normaal</i>	<i>Druk</i>	<i>Zeer druk</i>	<i>Beoordeling</i>
Nvt	Daling van meer dan 50%	Daling van meer dan 40%	Daling van meer dan 30%	+++
Daling van meer dan 40%	Daling tussen 30 en 50%	Daling tussen 25 en 40%	Daling tussen 20 en 30%	++
Daling tussen 20 en 40%	Daling tussen 15 en 30%	Daling tussen 10 en 25%	Daling tussen 10 en 20%	+
Daling van minder dan 20% of stijging tot 300 pae/uur (normaal)	Daling van minder dan 15% of stijging tot 600 pae/uur (normaal)	Daling van minder dan 10%.	Daling van 10% tot stijging met 10%	0
Stijging tot 900 pae/uur (druk)	Stijging tot 900 pae/uur (druk)	Stijging tot 900 pae/uur (zelfde categorie)	Stijging van 10% tot 30%	-
Stijging tot boven 900 pae/uur (zeer druk) , geen overschrijding van leefbaarheidsdrempel (1200 pae/uur)	Stijging tot boven 900 pae/uur (zeer druk) , geen overschrijding van leefbaarheidsdrempel (1200 pae/uur)	Stijging tot boven 900 pae/uur (zeer druk) , geen overschrijding van leefbaarheidsdrempel (1200 pae/uur)	Stijging van meer dan 30%), geen overschrijding van leefbaarheidsdrempel (1200 pae/uur)	--
Overschrijding van leefbaarheidsdrempel (1200 pae/uur)	Overschrijding van leefbaarheidsdrempel (1200 pae/uur)	Overschrijding van leefbaarheidsdrempel (1200 pae/uur)	Overschrijding van leefbaarheidsdrempel (1200 pae/uur)	---

Tabel 5-10 *Significantiekader verkeersleefbaarheid*¹⁴

Sluipverkeer

Het planonderdeel Oude Vismijnsite, dat gelegen is binnen een woonwijk ten noorden van de Kustlaan, heeft een verkeersgenererend karakter. Gezien de locatie van deze ontwikkeling zal worden nagegaan of er een kans is op sluipverkeer voor het verkeer van en naar deze site.

Ook de parkeerorganisatie is bepalend voor dit aspect. Indien er niet voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn kan dit leiden tot parkeerzoekverkeer in de omliggende omgeving.

è Dit aspect wordt kwalitatief behandeld op basis van expert judgement. Hiervoor wordt geen significantiekader voorgesteld

¹⁴ *Methodiek en significantiekader Sweco: goedgekeurd plan-MER's: Ombouw gewestweg N42 tot primaire weg wegvak Wetteren/Oombergen, Herinrichting van de N44 en de N44a*

INDELING EFFECTENBEOORDELING

Het plan-MER onderzoekt de effecten op van verschillende planonderdelen.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de planonderdelen die in het plan-MER worden onderzocht en duidt aan binnen welke effectgroepen deze planonderdelen relevant zijn voor deze discipline.

	Verkeersgeneratie	Functioneren verkeerssystemen	Verkeersleefbaarheid
Algemene effecten		X	X
Reconversie Oude Vismijn	X	X	X
Varianten bouwdiepte en breedte van de kade		X	
Herinrichting openbaar domein		X	
Buffering ter hoogte van directe raakvlakken met de haven			
Goederenspoor Zweedse kaai		X	
Onderzoeksvraag herinrichting Kustlaan		X	X

5.3.2 Algemene effectbeoordeling ten opzichte van referentiesituatie

VERKEERSGENERATIE

Totale verkeersproductie en –attractie

Enkel het planonderdeel 'Reconversie van de Oude Vismijnsite' een verkeersgenererend karakter. Op basis van de aannames besproken in de methodologie bekomen we volgende verkeersgeneratie (omgerekend naar pae/uur) voor de maatgevende periodes en de verschillende scenario's voor de ontwikkeling van de Oude Vismijnsite.

Verkeersgeneratie	Minimumscenario		Tussenscenario		Maximumscenario	
	IN	UIT	IN	UIT	IN	UIT
Weekdag (16-17u)						
Wonen	26	11	34	15	43	18
Recreatie	6	8	12	14	19	20
Commerciëel	38	40	50	53	64	67
Diensten	5	6	7	9	9	10
Horeca	4	4	5	5	6	6
Kantoren	1	14	2	19	2	23
TOTAAL	79	82	110	114	141	145

Tabel 5-11 Verkeersgeneratie weekdag avondspits voor Oude Vismijnsite per scenario

Verkeersgeneratie	Minimumscenario		Tussenscenario		Maximumscenario	
	IN	UIT	IN	UIT	IN	UIT
Zaterdag zomervakantie (10-11u)						
Wonen	19	19	25	25	32	32
Recreatie	25	9	37	15	51	22
Commerciëel	116	116	155	155	196	196
Diensten	18	18	25	25	28	28
Horeca	4	4	5	5	6	6
Kantoren	0	0	0	0	0	0
TOTAAL	182	166	247	225	313	284

Tabel 5-12 Verkeersgeneratie zaterdagochtend in zomervakantie voor Oude Vismijnsite per scenario

Distributie verkeersstromen

Op basis van het voorgestelde distributiepatroon (cfr. methodologie) van de verwachte verkeersgeneratie per uur geeft dit volgende verdeling.

Locatie	Richting	Bijkomende verkeersintensiteiten (pae/u)			
		Minimum scenario	Tussen scenario	Maximum scenario	
Lokale wegen					
A	Rederskaai (ter hoogte aansluiting met Kustlaan)	N34a	82	114	145
		Haven	79	110	141
Secundaire wegen					
B	N34a (tussen Rederlaan en Zeesluistraat)	Oostende	20	28	35
		Knokke	21	28	36
C	N34a (tussen N34-Isabellalaan en Rederslaan)	Oostende	62	85	109
		Knokke	56	77	99
D	N34 (tussen N31 en N34a)	Oostende	58	80	101
		Knokke	56	77	99

Tabel 5-13 Bijkomende verkeersgeneratie Oude Vismijnsite voor weekdagavondspits (16-17u)

Locatie	Richting	Bijkomende verkeersintensiteiten (pae/u)			
		Minimum scenario	Tussen scenario	Maximum scenario	
Lokale wegen					
A	Rederskaai (ter hoogte aansluiting met Kustlaan)	N34a	166	225	284
		Haven	182	247	313
Secundaire wegen					
B	N34a (tussen Rederlaan en Zeesluistraat)	Oostende	45	62	78
		Knokke	41	56	71
C	N34a (tussen N34-Isabellalaan en Rederslaan)	Oostende	124	169	213
		Knokke	127	173	219
D	N34 (tussen N31 en N34a)	Oostende	116	158	199
		Knokke	127	173	219

Tabel 5-14 Bijkomende verkeersgeneratie Oude Vismijnsite voor zaterdagochtend in zomervakantie (10-11u)

Parkeervraag

Voor het planonderdeel 'Reconversie van de Oude Vismijnsite' is volgende parkeerbehoefte berekend. Zoals eerder gesteld betreft dit een eerste inschatting van de benodigde parkeerplaatsen op basis van het op vandaag gekende programma.

Parkeerplaatsen

Op basis van de aannames beschreven in de methodiek kan volgende parkeerbehoefte worden berekend per functie.

Aantal parkeerplaatsen	Minimumscenario		Tussenscenario		Maximumscenario	
	geen toeristische periode	toeristische periode	geen toeristische periode	toeristische periode	geen toeristische periode	toeristische periode
Wonen	239		319		399	
Kantoren	48		65		80	
Commerciëel	69		92		116	
Horeca	26		35		43	
Diensten	5		7		8	
Seafront	26	64	26	64	26	64
Recreatie Overig	36	45	75	93	120	150
Totaal	449	496	619	675	793	861
-15% combinatiefactor	382	422	526	574	674	732

Tabel 5-15 Inschatting parkeerbehoefte Oude Vismijnsite

We zien dus een parkeervraag tussen 450 en 860 plaatsen afhankelijk van het voorziene programma en de periode van het jaar.

Als rekening wordt gehouden met de combinatiefactor van 15% kan een daling voor dubbelgebruik van de parkeerplaatsen van de verschillende functies (behalve wonen) worden meegerekend. Dan komen we op een parkeervraag van 380 tot 730 plaatsen (excl. wonen).

Fietsstallingen

Aantal fietsstallingen	Minimumscenario		Tussenscenario		Maximumscenario	
	geen toeristische periode	toeristische periode	geen toeristische periode	toeristische periode	geen toeristische periode	toeristische periode
Wonen	239		319		399	
Kantoren	48		65		80	
Commerciëel	69		92		116	
Horeca	26		35		43	
Diensten	5		7		8	
Seafront	8	19	8	19	8	19
Recreatie Overig	11	14	23	28	36	46
Totaal	406	420	548	565	691	711
-15% combinatiefactor	345	357	466	480	587	604

Tabel 5-16 Inschatting behoefte fietsstallingen Oude Vismijnsite

Afhankelijk van het gekozen scenario wordt in eerste instantie een fietsstallingsbehoefte berekend van tussen de 350 en 600 plaatsen.

FUNCTIONEREN VAN HET VERKEERSYSTEEM VOETGANGERS- EN FIETSVOORZIENINGEN

Kwaliteit van het netwerk

Op vandaag zijn in het plangebied voetgangers- en fietsvoorzieningen aanwezig. Langsheen de wegen zijn er voetpaden voorzien en langsheen de kades zijn voetgangersvoorzieningen parallel aan het water aanwezig. In de woonstraten binnen het plangebied is er gemengd verkeer voor fietsers voorzien en langsheen de Kustlaan (N34a) zijn er vrijliggende fietspaden aanwezig.

Een knelpunt op vlak van de kwaliteit van het netwerk voor voetgangers- en fietsvoorzieningen is de Kustlaan. Deze weg heeft een auto-gedomineerd wegprofiel met beperkte ruimte voor de trage weggebruikers. Daarnaast zijn op vandaag slechts een beperkt aantal oversteekplaatsen voorzien voor voetgangers (Tijddokstraat en Wandelaarsstraat). Ter hoogte van de Rederskaai en de Vismijnstraat zijn op vandaag geen oversteekvoorzieningen aanwezig zijn. Voor fietsers zijn geen oversteekvoorzieningen voorzien, enkel ter hoogte van de Wandelaarsstraat kunnen de fietsers in gemengd verkeer de Kustlaan ter hoogte van het lichtengeregeld kruispunt oversteken.

Het plan omvat bijna geen aanpassingen aan de structuur van het netwerk op zich, maar er kunnen wel aanpassingen in functie van het verbeteren van de kwaliteit van het voetgangers- en fietsersnetwerk worden gedaan.

Op vandaag is de wandelroute langsheen de kades ter hoogte van de Westhinder op het einde van het Prins Albertdok onderbroken. Het creëren van een doorlopend parcours van kades ('herinrichting van het openbaar domein') kan dit knelpunt wegwerken.

Het planonderdeel 'herinrichting van het openbaar domein' voorziet in de inrichting van de kades als hoogwaardige verbindende publieke ruimte met voldoende ruimte voor de verschillende gebruikers. Dit komt neer op bijkomende ruimte voor de trage weggebruikers. Er is geen onderscheidend verschil tussen de verschillende varianten op vlak van bouwdiepte voor de ontwikkeling van de Oude Vismijnsite. Bij alle varianten is voldoende ruimte

voor de uitwerking van een kwalitatief straatprofiel voor de Vismijnstraat en een kwalitatieve inrichting van de kade. Hierbij zijn echter wel varianten mogelijk op vlak van diepte kade en/of Vismijnstraat.

Gezien de opwaardering van de kwaliteit van het netwerk voor de trage weggebruikers wordt de 'herinrichting van het openbaar domein' als beperkt positief (+) beoordeeld.

Bij een eventuele herinrichting van de Kustlaan (onderzoeksvraag) kunnen de fiets- en wandelvoorzieningen langsheen deze weg worden verbeterd. De Kustlaan is geselecteerd als een fietssnelweg, waardoor bij de herinrichting van de Kustlaan rekening moet worden gehouden met de gewenste inrichting van dit type van fietsverbinding. Daarnaast kan ook meer ruimte worden voorzien voor de voetgangers t.o.v. de huidige auto-gedomineerde inrichting en moet er aandacht zijn voor het optimaal inrichten van de oversteeklocaties. Een eventuele herinrichting kan zorgen voor een verbetering van de kwaliteit van de voetgangers- en fietsvoorzieningen.

Ook de onderzoeksvraag voor het verkeersvrij maken en mogelijks innemen van de parkeerplaatsen langsheen de kades heeft een positief effect op de kwaliteit van de fiets- en voetgangersstructuur. Indien het autoverkeer geweerd wordt van de kades zal de ruimte voor de zwakke weggebruiker nog uitbreiden.

Voor het planonderdeel van het goederenspoor naar de Zweedse Kaai worden twee mogelijkheden onderzocht. Enerzijds wordt onderzocht wat de effecten zijn indien geen aanpassingen aan deze infrastructuur gebeuren (= planologisch behoud van het huidige spoor, waarbij het spoor op (korte) termijn opnieuw in gebruik kan worden genomen en anderzijds een mogelijke herbestemming/nabestemming van deze zone naar een andere functie.

Vanuit de discipline mobiliteit kan een herinrichting van deze spoorweg als bijvoorbeeld een as voor voetgangers- en fietsers worden aanbevolen. Dit heeft een positief effect (++) op de structuur van het netwerk, zeker gezien de Zweedse kaai en de wijk Vissershaven dan een hoogwaardige fietsaansluiting zouden hebben naar de fietssnelweg langsheen de Kustlaan. Indien het goederenspoor naar de Zweedse Kaai op korte termijn opnieuw in gebruik wordt genomen voor goederenverkeer resulteert dit niet in

aanpassingen aan de structuur van het voetgangers en fietsersnetwerk. Bij het planologisch behoud van de spoor infrastructuur kan met eenzelfde (of andere) frequentie zoals het in het verleden het geval was van een 4-tal goederentreinen per dag, het goederenspoor worden gebruikt. Dit betreft echter een behoud van de planologische situatie.

De effecten ten opzichte van de planologische situatie zijn dan ook als te verwaarlozen (0) te beoordelen. Ten opzichte van de feitelijke situatie kan dit resulteren in een beperkte barrièrewerking binnen de wijk met een beperkte effect op de kwaliteit van het voetgangers- en fietsverkeer. Hoe hoger de intensiteit van het gebruik van de goederenspoorlijn, hoe groter deze barrièrewerking zal/kan zijn tov de huidige situatie, waarbij er momenteel geen treinpassages aanwezig zijn. Ten opzichte van de huidige situatie zal de barrièrewerking en het effect op het voetgangers- en fietsverkeer beperkt negatief (-) zijn, gezien planologisch gezien het goederenspoor frequenter in gebruik kan zijn dan de vier treinpassages die er in het verleden waren. Het BPA legt immers geen beperkingen op in het gebruik van de goederenspoorlijn.

Bereikbaarheid

De beoordeling van de bereikbaarheid van het fiets- en voetgangersnetwerk hangt nauw samen met de beoordeling van de kwaliteit van dit netwerk. Gezien quasi geen aanpassingen worden voorzien aan de structuur van het netwerk zijn de effecten op de bereikbaarheid voor voetgangers en fietsers als te verwaarlozen (0) te beoordelen.

In de huidige situatie is het plangebied goed bereikbaar voor de zwakke weggebruiker. De Kustlaan vormt echter een harde barrière. Zo is aangegeven in het mobiliteitsplan van Brugge dat er binnen Zeebrugge een barrièrewerking wordt aangevoeld van de Kustlaan (N34) met kusttram. Hoe meer verkeer er aanwezig is op de Kustlaan hoe groter deze barrièrewerking zal zijn. Er zijn oversteekplaatsen voorzien aan de Wandelaarstraat en de Tijddokstraat. Ter hoogte van de aansluiting van de Vismijnstraat en de Rederskaai op de Kustlaan zijn geen oversteekvoorzieningen op de Kustlaan aanwezig.

Op basis van deze elementen kan, gezien de huidige situatie, een beperkt negatief tot negatieve

beoordeling worden gegeven aan dit aspect. Door de verschillen in verkeersintensiteiten (en dus meer kans op conflict met zwakke weggebruiker en verhoogde barrièrewerking van de Kustlaan) worden de effecten als beperkt negatief (-) voor het minimaal scenario, tot een negatief effect (-) voor het maximaal scenario beoordeeld.

Ook hier zal een potentiële herinrichting van de Kustlaan (onderzoeksvraag) een verbetering betekenen voor de bereikbaarheid van het plangebied. Bij een optimaal ingerichte Kustlaan met veilige en goedgelegen oversteekplaatsen zal de barrièrewerking van de Kustlaan niet meer aanwezig zijn. De optimale locatie voor veilige en goedgelegen oversteekplaatsen dient onderzocht te worden bij de herinrichting van de Kustlaan. Daarnaast zal de combinatie van de aanleg van de Nx samen met het eventueel downgrading van deze Kustlaan zorgen voor een daling in de verkeersintensiteiten (voornamelijk doorgaand vrachtverkeer) langs de Kustlaan, wat eveneens een positief effect heeft op het aspect bereikbaarheid voor de zachte weggebruikers.

Indien een herinrichting/nabestemming van het goederenspoor naar de Zweedse Kaai wordt voorzien kan bijvoorbeeld als voetgangers- en fiets-as zorgt voor een betere bereikbaarheid van het plangebied door de aanwezigheid van een fietsroute aansluitend aan de hoofdweg en fietssnelweg langs de Kustlaan. Indien het goederenspoor onder zijn huidige vorm wordt behouden (planologisch of in de feite), wijzigt niets aan de huidige bereikbaarheid.

Verkeersveiligheid

Uit de berekening van de verkeersgeneratie is duidelijk dat het plan, en meer specifiek het planonderdeel Oude Vismijnste, resulteert in een toename van verkeer. Algemeen kan gesteld worden dat als de intensiteiten toenemen, ook de kans op ongevallen zal toenemen, gezien de kans op een conflict vergroot. Dit is echter geen lineair verband, maar hangt onder andere af van de aanwezige infrastructuur. Uit de ongevallengegevens is gebleken dat er geen 'gevaarlijke punten' aanwezig zijn in het plangebied. Wel geven de ongevallengegevens verschillende ongevallen met fietsers aan in het plangebied.

Door de inrichting van de Kustlaan met de auto en de tram als dominante weggebruiker kan er een subjectief onveiligheidsgevoel optreden voor de trage

weggebruikers. Dit zal worden versterkt bij een verhoging van de verkeersintensiteiten door de ontwikkelingen op de site van de Oude Vismijn.

In het mobiliteitsplan van Brugge is de oversteekbaarheid van de Kustlaan (N34a) aangegeven als knelpunt voor fietsers. Er zijn niet overal veilige oversteekvoorzieningen aanwezig, zeker niet voor fietsers. Bijkomende verkeersintensiteiten zullen een negatieve impact hebben op de op vandaag reeds aanwezige knelpunten inzake oversteekbaarheid.

Daarnaast vormt de centrale trambedding langsheen de Kustlaan een cruciale factor in het plangebied op het vlak van verkeersveiligheid. Een stijging van het aantal voetgangers en fietsers in het plangebied resulteert in een stijging van het aantal dwarsende voetgangers- en fietsersbewegingen van de kusttram en dus een verhoging van de kans op conflicten met de kusttram. Daarnaast is er meer kans op het oversteken van de trambedding op onbeveiligde locaties ter hoogte van de toeleidende straten.

Op basis van deze elementen (incl. rekening houdende met de huidige situatie) kan het aspect verkeersveiligheid als een negatief effect (-) worden beoordeeld voor alle scenario's voor de Oude Vismijnsite.

In de Rederskaai (lokale woonstraat) is het fietsverkeer gemengd met het autoverkeer. Omdat door de ontwikkelingen aan de Oude Vismijnsite het autoverkeer voor de aansluiting van de Rederskaai met de Kustlaan beduidend zal toenemen is het aangewezen om de gewenste fietsroutes, evenals de voetgangersroutes, te scheiden van het autoverkeer en niet via de Rederskaai te laten verlopen (zelfde ontsluitingsroute als het gemotoriseerd verkeer). Op projectniveau kan onderzocht worden welke route aangewezen is voor het langzame verkeer van en naar de Oude Vismijnsite. Deze route moet ondersteund worden door duidelijke signalisatie.

In de huidige situatie zijn er twee oversteken aanwezig op de Kustlaan (N34a) voor voetgangers. Er zijn echter geen oversteekplaatsen voorzien aan de Vismijnstraat en de Rederskaai. Voor fietsers zijn er geen specifieke oversteekvoorzieningen aanwezig langsheen de Kustlaan. Bij een eventuele herinrichting van de Kustlaan wordt aanbevolen om voldoende aandacht te schenken aan een goede en veilige inrichting van de oversteekplaatsen voor zowel voetgangers als fietsers. Daarnaast kan door herinrichting van de Kustlaan de

oversteeklengte beperkt worden door het verwijderen van de ventwegen en verminderen van het aantal rijstroken.

Een eventuele herinrichting/nabestemming van het goederenspoor naar de Zweedse Kaai, kan bijvoorbeeld als voetgangers- en fiets-as positief beoordeeld worden t.a.v. de verkeersveiligheid. Indien op deze locatie een voetgangers- en fiets-as wordt ingericht is afgescheiden van het gemotoriseerd verkeer waardoor er minder mogelijk conflicten zijn. Belangrijk hierbij is dat de woningen die momenteel ontsluiten langsheen de weg voor aangelanden parallel aan de spoorlijn in de toekomst bereikbaar blijven. Indien het goederenspoor onder de huidige (feitelijke en planologische) vorm blijft behouden is het belangrijk om bij de kruising van deze as met het wegverkeer en zeker ter hoogte van de Kustlaan moet een veilige inrichting van de conflictsituatie worden voorzien. Op vandaag zijn de aanwezige spoorovergangen onbeveiligd. Er zijn geen slagbomen voorzien, enkel verkeerslichten zijn aanwezig ter hoogte van de overgangen. Hierdoor blijft het huidige knelpunt ten aanzien van de verkeersveiligheid ter hoogte van de kruising van het goederenspoor met het weg, fiets- en voetgangersverkeer, een knelpunt. Bij een intensiever gebruik van de spoorlijn (in vergelijking met de in het verleden 4 passages per dag) wordt een stijging van het potentieel aantal conflicten ter hoogte van deze onbeveiligde spoorwegovergangen tussen de verschillende weggebruikers verwacht. Dit door zowel een stijging van de verkeersintensiteiten op het wegennet als door het bijkomende treinverkeer verwacht. Vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid wordt het belangrijk geacht om de spoorwegoversteken beter te beveiligen bij het gebruik van het goederenspoor naar de Zweedse Kaai.

Fietsenstallingen

Bij de effectgroep verkeersgeneratie is reeds een eerste inschatting gemaakt van de behoefte aan fietsstallingen voor het planonderdeel 'reconversie van de Oude Vismijnsite'. Op vandaag is het aantal fietsparkeerplaatsen nog niet gekend, gezien dit afhankelijk is van de concrete invulling van het latere project. De berekende behoefte aan fietsenstallingen geeft een eerste indicatie aan grootteorde van het aantal fietsparkeerplaatsen dat mogelijks noodzakelijk wordt geacht.

Voor het *minimaal scenario* wordt een behoefte van 240 fietsstallingen ingeschat voor de bewoners en 120 voor de overige functies. Voor het *tussenscenario* wordt een behoefte ingeschat van 480 plaatsen, waarvan 320 voor bewoners en 160 voor de overige functies. Voor het *maximale scenario* wordt respectievelijk voor de bewoners en de overige functies een behoefte aan 400 en 200 fietsstallingsplaatsen ingeschat.

Aanbevolen wordt om bij concretisering van het ontwerp de behoeftebepaling van het aantal fietsenstallingen te verfijnen op basis van een verfijnd programma. Bij voorkeur worden meer parkeerplaatsen voor fietsers voorzien, om het fietsgebruik te stimuleren. Daarbij moet eveneens rekening worden gehouden met een goede spreiding van de fietsstallingen over het volledige project. Aanbevolen wordt om de stallingsplaatsen zijn best zo dicht mogelijk bij de toegangen van de verschillende activiteiten te voorzien. Daarnaast zullen goed uitgeruste, comfortabele en overdekte fietsstallingen bijdragen tot meer duurzame verplaatsingen van en naar de site.

Indien het aantal fietsenparkeerplaatsen wordt afgestemd op de behoefte kan dit worden beoordeeld als een te verwaarlozen (0) effect.

Conclusie effectgroep functioneren van het verkeerssysteem voor fietsers en voetgangers

Het functioneren van het fietsers- en voetgangerssysteem zal wijzigen bij realisatie van het plan. De herinrichting van het openbaar domein wordt in eerste instantie als beperkt positief (+) beoordeeld. De graad van verbetering van de kwaliteit van het netwerk zal afhankelijk zijn van de concretisering van de herinrichting van het openbaar domein.

De stijging aan verkeersintensiteiten ten gevolge van de ontwikkelingen op de Oude Vismijnsite kunnen leiden tot beperkt negatief (-) voor het minimaal scenario tot negatief (-) voor het maximaal scenario ten aanzien van het functioneren van het verkeerssysteem voor fietsers en voetgangers. De stijging aan verkeersintensiteiten hebben een impact op de barrièrevorming en bereikbaarheid. Daarnaast zullen meer conflictpunten ontstaan door een stijging van het aantal verkeersdeelnemers. Dit heeft een negatief (-) effect op de verkeersveiligheid.

Het behoud van het goederenspoor resulteert ten opzichte van de planologische situatie in te verwaarlozen effecten (0), gezien de spoorlijn op vandaag planologisch reeds aanwezig is. Ten opzichte van de feitelijke situatie worden deze effecten als beperkt negatief (-) beoordeeld, gezien op vandaag in de feite geen goederentreinen over het spoor rijden. Indien de goederenspoorlijn in de toekomst een andere bestemming/inrichting krijgt wordt dit als positief (++) beoordeeld.

FUNCTIONEREN VAN HET VERKEERSYSTEEM – OPENBAAR VERVOER

Kwaliteit van het netwerk en de infrastructuur

Het plan voorziet geen aanpassingen aan het openbaar vervoerssysteem op zich en de infrastructuur ervan. Wel kan verwacht worden dat de realisatie van het plan een impact kan hebben op de doorstroming van het openbaar vervoer.

Eenzijds zorgt het bijkomende verkeer voor meer dwarsende bewegingen op de Kustlaan en dit zeker in de zone waar de ontwikkeling op de Oude Vismijnsite ontsluit op de Kustlaan (zone rond de aansluiting Rederskaai x Kustlaan). Afhankelijk van de grootte van de bijkomende verkeersgeneratie kan het noodzakelijk zijn om verkeerslichten te voorzien aan het kruispunt van de Kustlaan met de Rederskaai (zie verder bij beoordeling kruispunten). Indien geen absolute voorrang wordt voorzien voor de tram kan dit resulteren in een vertraging voor de kusttram, wat als een negatief effect (-) op de doorstroming voor de kusttram kan worden beoordeeld.

Anderzijds kunnen de hogere intensiteiten mogelijk leiden tot kritieke verhoudingen tussen de intensiteiten en de wegcapaciteit voor het gemotoriseerd verkeer, wat eveneens een impact kan hebben op de doorstroming van het openbaar vervoer. Binnen het plangebied is dit relevant voor de buslijn 47 die volledig in gemengd verkeer rijdt en de kusttram die ter hoogte van de Visartsluis ten westen van het plangebied gemengd met het autoverkeer de brug oversteeft. De impact hiervan wordt onderzocht bij de effectgroep 'functioneren van het verkeerssysteem – auto- en vrachtverkeer', namelijk bij het aspect kwaliteit van het netwerk en de infrastructuur.

Op vlak van de structuur van het openbaarvervoersnetwerk in Zeebrugge is in het mobiliteitsplan van Brugge de nood voor een hoogwaardige verbinding tussen het station van Brugge en Zeebrugge naar voren gekomen.

Op basis van deze elementen wordt het effect als beperkt negatief tot negatief effect (-/-) beoordeeld t.a.v. de kwaliteit van het netwerk en infrastructuur voor het openbaar vervoer. Het uiteindelijke effect zal afhankelijk zijn van het uiteindelijke scenario (en de concrete invulling ervan) voor de Oude Vismijnsite.

Er wordt aanbevolen om bij een eventuele herinrichting van de Kustlaan rekening te houden met goede doorstromingsmaatregelen in functie van

het openbaar vervoer en dit voornamelijk voor de kusttram. Hierbij wordt aanbevolen om rekening te houden met een goede inplaning van de haltes en een optimale verkeerslichtenbeïnvloeding.

Bereikbaarheid

De haltes van zowel de kusttram als de buslijn 47 zijn gelegen ter hoogte van de Sint-Donatus Kerk van Zeebrugge langs de Kustlaan. Deze haltes zijn centraal gelegen binnen het plangebied met een wandelafstand van ongeveer 220 meter van de Oude Vismijn en ongeveer 600 meter naar de overzijde van het Prins Albertdok. De tramhalte is gelegen op de centrale trambedding van de Kustlaan en de bushalte aan de zijde van de kerk net buiten het plangebied.

In de huidige situatie kunnen we vaststellen dat een groot aantal cruise-passagiers van de cruiseterminal aan de Zweedse Kaai te voet naar de nabijgelegen halte van de kusttram of de buslijn 47 ter hoogte van Zeebrugge Kerk gaan vanaf de cruiseterminal.

Aanbevolen wordt om bij herinrichting van de Kustlaan de haltes van de kusttram te (her)bekijken in functie van de aanwezige en nieuwe functies in het plangebied (cruisegebouw, ontwikkeling Oude Vismijnsite, ...).

Het effect ten aanzien van bereikbaarheid voor het openbaar vervoer wordt als te verwaarlozen (0) beschouwd.

Verkeersveiligheid

De stijging van het verkeer (en dus het aantal weggebruikers) in het plangebied door de geplande ontwikkeling van de Oude Vismijnsite heeft als logisch gevolg dat er meer conflicten zullen zijn. Dit geldt voor zowel de tram- en buslijn als voor de reizigers van- en naar de haltes in het plangebied.

Op vlak van verkeersveiligheid is de kusttram een specifiek aandachtspunt binnen het plangebied. Uit de analyse van de verkeersongevallen blijkt dat er verschillende ongevalslocaties aanwezig zijn langs de Kustlaan. Ter hoogte van het kruispunt (of een zone errond) van de Kustlaan met de Rederskaai zal in de toekomst het aantal afslaan bewegingen stijgen door de ontwikkelingen aan de Oude Vismijn. Dit betekent dat er meer autoverkeer de tramsporen, met de kusttram in voorrang, zal dwarsen.

De Kustlaan vormt in de huidige situatie een barrière door onvoldoende veilige oversteeftplaatsen (Vismijnstraat, Rederskaai). Hierdoor bestaat het risico

dat de weggebruikers op onbeveiligde locaties de weg en de tramsporen oversteken, wat voor een onveilige situatie zorgt. Ter hoogte van de halte Kerk is er een oversteekplaats voorzien die beveiligd is met verkeerslichten.

Op basis van deze analyse wordt het effect als beperkt negatief tot negatief (-/-) beoordeeld omwille van de toename van het verkeer en de huidige situatie met verschillende aandachtspunten op vlak van verkeersveiligheid. Hierbij is de graad van het negatief effect afhankelijk van het ontwikkelde programma binnen de Oude Vismijnsite. De effecten worden als beperkt negatief (-) tot negatief (-) beoordeeld, afhankelijk van het programma.

Een eventuele herinrichting van de Kustlaan (onderzoeksvraag) kan een positief effect hebben op de verkeersveiligheid ten aanzien van het openbaar vervoer. Enerzijds zullen door het realiseren van de Nx de verkeersintensiteiten minderen (doorgaand havenverkeer) langsheen de Kustlaan. Dit zal resulteren in een vermindering van de intensiteiten van de conflictpunten. Anderzijds wordt verwacht dat het aantal conflictpunten zal minderen door een goede herinrichting van de Kustlaan. Aanbevolen wordt om bij de herinrichting onder andere rekening te houden met de aanleg van goed gelokaliseerde en veilige oversteekvoorzieningen en duidelijke signalisatie van de voorrang van de tram, die best ook 's nachts zichtbaar is.

Hierbij is het belangrijk dat deze oversteeklocaties optimaal gepositioneerd worden. Door de aanwezigheid van de kusttram is het vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid aangewezen om het aantal oversteekplaatsen te beperken. Maar anderzijds wordt aanbevolen om op de meest ideale locaties oversteekvoorzieningen te voorzien om de barrièrewerking van de Kustlaan te beperken en de kans op het oversteken op niet hiervoor ingerichte locaties te beperken.

Conclusie effectgroep functioneren van het verkeerssysteem voor het openbaar vervoer

De effecten ten aanzien van het functioneren van het openbaarvervoersysteem worden, afhankelijk van het programma op de Oude Vismijnsite als beperkt negatief (-) tot negatief (-) beoordeeld.

FUNCTIONEREN VAN HET VERKEERSYSTEEM – AUTO- EN VRACHTVERKEER

Kwaliteit van het netwerk en de infrastructuur

Doorstroming wegvakken

De doorstroming op de wegsegmenten wordt beoordeeld op basis de verhouding tussen de intensiteit en de wegcapaciteit op het wegvak. Deze verhouding wordt vergeleken tussen de referentiesituatie en de geplande situatie. Voor het plan zijn volgende verschillen in I/C-verhouding te verwachten.

Locatie	Richting	I/C-ratio (per richting)				beoordeling			
		Referentie situatie	Minimum scenario	Tussen scenario	Maximum scenario	Minimum scenario	Tussen scenario	Maximum scenario	
Lokale wegen									
A	Rederskaai (ter hoogte aansluiting met Kustlaan)	N34a	33%	41%	44%	48%	0	0	0
		Haven	17%	24%	27%	30%	0	0	0
Secundaire wegen									
B	N34a (tussen Rederskaai en Zeesluitstraat)	Oostende	58%	60%	61%	61%	0	0	0
		Knokke	36%	38%	38%	39%	0	0	0
C	N34a (tussen N34-Isabellalaan en Rederskaai)	Oostende	74%	79%	81%	83%	-	-	-
		Knokke	38%	43%	45%	47%	0	0	0
D1	N34 (tussen N31 en N34a)	Oostende	41%	44%	45%	45%	0	0	0
		Knokke	62%	66%	68%	70%	0	0	0
D2	N34 (ter hoogte van brug Visartsluis)	Oostende	82%	87%	89%	91%	-	-	-/-
		Knokke	62%	66%	68%	70%	0	0	0

Tabel 5-17 beoordeling aspect doorstroming voor ASP (16-17u)

Locatie	Richting	I/C-ratio (per richting)				beoordeling			
		Referentie situatie	Minimum scenario	Tussen scenario	Maximum scenario	Minimum scenario	Tussen scenario	Maximum scenario	
Lokale wegen									
A	Rederskaai (ter hoogte aansluiting met Kustlaan)	N34a	24%	41%	47%	53%	0	-	-
		Haven	12%	30%	36%	42%	0	-	-
Secundaire wegen									
B	N34a (tussen Rederskaai en Zeesluitstraat)	Oostende	42%	46%	47%	49%	0	0	0
		Knokke	35%	39%	40%	41%	0	0	0
C	N34a (tussen N34-Isabellalaan en Rederskaai)	Oostende	54%	65%	68%	72%	0	0	0/-
		Knokke	37%	48%	52%	56%	0	0	0/-
D1	N34 (tussen N31 en N34a)	Oostende	29%	34%	36%	37%	0	0	0
		Knokke	62%	72%	76%	80%	0	0	-/-
D2	N34 (ter hoogte van brug Visartsluis)	Oostende	58%	68%	71%	75%	0	0	0
		Knokke	62%	72%	76%	80%	0	0	-/-

Tabel 5-18 beoordeling aspect doorstroming voor zaterdag tijdens vakantie (10-11u)

Weekdag

Op het wegsegment van de Kustlaan (N34) richting Oostende ter hoogte van de Visartsluis wordt verwacht dat de I/C-verhouding de grens van 90% zal overstijgen bij het *maximale scenario*. Voor het *tussen- en minimaal scenario* blijft de I/C-verhouding net onder de 90% gelegen. Deze hoge I/C-verhouding houdt in dat er theoretisch gezien structurele doorstromingsproblemen op deze locatie te verwachten zijn. In de referentiesituatie is er ook reeds een hoge I/C-verhouding van meer dan 85%. In de praktijk zien we inderdaad dat er op vandaag in de week richting Oostende reeds doorstromingsproblemen aanwezig zijn ter hoogte van de Visartsluis. De effecten zijn bijgevolg eerder te wijten aan de infrastructuur op deze locatie, dan wel door de ontwikkelingen binnen het plangebied. De ontwikkelingen betekenen echter wel een bijkomende verslechtering van de huidige knelpunten.

Voor de N34 tussen de Isabellalaan en de Rederskaai wordt voor de *drie scenario's* een beperkte stijging van de I/C verhouding verwacht. Voor het *minimaal*

scenario blijft de I/C met 79% onder de 80%, voor het *tussen- en maximaal scenario* stijgt de verhouding met 81% en 83% net boven de 80%. Gezien het een theoretische inschatting betreft worden de effecten voor de drie scenario's op dit wegsegment als beperkt negatief (-) beoordeeld.

Voor de overige wegsegmenten worden voor de drie scenario's te verwaarlozen (0) effecten verwacht.

Zaterdag

Bij het *maximale scenario* stijgt de I/C verhouding in vergelijking met het referentiescenario met ca. 9% voor de Kustlaan (N34) ter hoogte van de Visartsluis. Vanaf een stijging van de I/C-verhouding van 10% worden negatieve effecten verwacht tav de doorstroming. Met een verwachte theoretische stijging van 9% worden de effecten voor het *maximale scenario* als beperkt negatief tot negatief (-/-) beoordeeld voor het wegsegment thv de Visartsluis. Hierbij wordt rekening gehouden met de huidige (reeds kritieke) situatie en de foutenmarge van de berekeningen die een theoretische weergave geven.

Voor het *maximale scenario* wordt theoretisch gezien voor de N34 richting Knokke op een zaterdag een I/C-verhouding van 80% verwacht, wat neerkomt op een stijging van 18% ten opzichte van het referentiescenario. Op basis van het beoordelingskader wordt dit effect als beperkt negatief (-) beoordeeld. Echter vanaf een stijging van 20% wordt een I/C-verhouding van 80% beoordeeld als negatief. Omdat we op planniveau werken met eerder ruwe inschattingen is er voor het maximaal scenario op zaterdag een negatieve beoordeling gegeven voor de N34 ter hoogte van de Visartsluis. Voor de N34a tussen de Rederskaai en de Visartsluis beoordelen we het effect inzake doorstroming als te verwaarlozen tot beperkt negatief (0/-) voor beide rijrichtingen. Voor het *maximale- en tussenscenario* wordt op het wegvak tussen de Oude Vismijn en de Kustlaan een stijging van de verkeersintensiteiten verwacht met meer dan 20%. Echter met intensiteiten van rond de 40% worden er theoretisch gezien geen doorstromingsproblemen verwacht. Het effect op doorstroming voor het *maximaal- en tussenscenario* wordt beoordeeld als een beperkt negatief effect (-) voor de Kustlaan thv de aansluiting van de Rederskaai. De overige wegsegmenten en het minimaal scenario worden op een zaterdag als te verwaarlozen (0) beoordeeld.

Voor het *minimale scenario* verwachten we voor een zaterdag in de vakantie voor alle wegsegmenten een vlotte doorstroming na realisatie van het plan. De effecten op vlak van doorstroming zijn dan ook voor een zaterdag als te verwaarlozen (0) te beoordelen voor alle wegsegmenten.

Globaal kan volgende beoordeling worden toegekend voor de verschillende scenario's voor de Oude Vismijn site. Een beperkt negatief effect (-) voor het minimaal en tussen scenario en een negatief effect (-) voor het maximaal scenario.

Evaluatie kruispunten

Naast de capaciteit van de wegvakken kunnen de kruispunten eveneens bepalend zijn voor de

doorstroming. Op basis van de beschikbare gegevens en het detailleringniveau van voorliggende milieubeoordeling (planniveau) is het niet mogelijk om een gedetailleerde kruispuntanalyse uit te voeren. Er zijn echter wel telgegevens beschikbaar voor het kruispunt Rederskaai x Kustlaan (eigen waarnemingen). Met deze gegevens kunnen we een eerste voorzichtige inschatting maken van het functioneren van de huidige kruispuntinrichting en het functioneren ervan. Hierbij wordt eveneens rekening gehouden met de verwachte verkeersgeneratie van de verschillende scenario's voor de ontwikkeling van de Oude Vismijn site.

Op basis van de formule uit het dienstorder A266 van AWV kan de wenselijkheid van verkeerslichten op basis van de intensiteiten worden berekend ¹⁵.

Onderstaande betreft een eerste inschatting, op basis van de aannames omtrent het programma. Het is evenwel belangrijk om bij verdere concretisering van het project, waarbij het programma meer gedetailleerd vorm heeft gekregen, opnieuw doorrekeningen op projectniveau uit te voeren. Onderstaande heeft een indicatie van mogelijke effecten op kruispuntniveau voor de verschillende scenario's.

Bij het intensiteitscriterium spelen volgende waarden een rol:

- × I = toekomend aantal personenwegeneenheden op de twee hoofdtakken van het kruispunt.
- × i = toekomend aantal personenwageneenheden op de dwarstakken van het kruispunt.
- × e = 2.718 (grondgetal van natuurlijk logaritme)

Binnen de bebouwde kom geldt dat als binnen een willekeurig spitsuur $i \geq 120xe^{800/i}$ dan zijn verkeerslichten wenselijk. Voor het kruispunt Rederskaai x Kustlaan (N34a) komt dit neer op volgende resultaten.

	Minimaal scenario		Tussen scenario		Maximaal scenario	
	Weekdag 16-17u	Zaterdag vakantie 10-11u	Weekdag 16-17u	Zaterdag vakantie 10-11u	Weekdag 16-17u	Zaterdag vakantie 10-11u
I	1235	1124	1264	1186	1294	1294
i	206	204	222	234	237	263
$120xe^{800/i}$	229	245	226	236	223	228
Verkeerslichten wenselijk?	nee	nee	nee	nee	ja	ja

Hieruit blijkt dat voor de huidige kruispuntinrichting niet geschikt is voor het verwerken van deze intensiteiten aan verkeer in het *maximaal scenario I* (zoals op vandaag berekend met de aanname van het programma). Een aanpassing aan het kruispunt wordt in dit geval noodzakelijk geacht bij het maximaal scenario, bijvoorbeeld door het voorzien van verkeerslichten. Het effect van het functioneren van het kruispunt wordt uit voorzorg als een aanzienlijk negatief effect (---) beoordeeld, indien geen aanpassingen aan het kruispunt wordt gedaan en bij aangenomen invulling van het maximaal programma. Dit potentieel aanzienlijk negatief effect (---) kan gemilderd worden tot een beperkt negatief (-) door een andere kruispuntinrichting (bv. door het voorzien van verkeerslichten) of door een aangepast programma, waarbij het kruispunt minder verkeer te verwerken heeft, zodoende een aanpassing aan het kruispunt niet noodzakelijk wordt geacht. Voor het *tussenscenario* worden verkeerslichten niet wenselijk geacht, maar uit de cijfers blijkt dat de grenswaarde. Op basis van voorliggend programma wordt dit effect uit voorzorg als negatief (-) beoordeeld, rekening houdende met het aangenomen programma voor het *tussenscenario*. Vanuit de milieubeoordeling wordt een aanpassing van het kruispunt of een minder verkeersgenererend programma binnen het *tussenscenario* aanbevolen.

Als uitgangspunt bij bovenstaande milieubeoordeling wordt de ontsluiting van de Oude Vismijnsite via de Rederskaai beschouwd, zoals aangegeven in de planbeschrijving. Mogelijks kan overwogen worden om het woonverkeer van en naar de Oude Vismijnsite te ontsluiten via de Tijddokstraat of de Wandelaarstraat, in plaats van via de Rederskaai om zo de druk op het kruispunt ten oosten van de ontwikkeling te verminderen. Hierdoor zal het aantal verkeersbewegingen op het kruispunt Rederskaai x Kustlaan beperkt verminderen. Deze daling in verkeersintensiteiten is echter niet van die grootteorde dat verkeerslichten niet meer wenselijk zouden zijn bij het maximale scenario (onder het voorgenomen programma). Anderzijds zullen de intensiteiten in de Rederskaai of de Warandestraat beperkt stijgen door de aanwezigheid van de nieuwe woonentiteiten (en bijhorende verkeersgeneratie).

Omdat uit de analyse blijkt dat verkeerslichten wenselijk zouden zijn bij het maximale scenario werd een capaciteitstoets uitgevoerd met de methode van Webster (zie bijlage 3.1) voor een lichtengeregeld

kruispunt met conflictvrije linksaf. Indien het kruispunt wordt ingericht met een verkeerslichtengeregeld kruispunt wordt bij de aangenomen intensiteiten verwacht dat bij het piekmoment tijdens de avondspits er een verzadigingsgraad zijn van 86% zal optreden. Dit houdt in dat verkeerslichten de verkeersintensiteiten aan dit kruispunt goed zouden kunnen verwerken, maar bij de pieksituatie van de avondspits zou het kruispunt een redelijk hoge verzadiging hebben. Deze aspecten dienen verder in detail te worden onderzocht op projectniveau. Naast een lichtengeregeld kruispunt zou een rotonde eveneens theoretisch gezien mogelijk zijn op deze locatie. Op basis van een eerste ruwe inschatting (waarbij momenteel nog rekening werd gehouden met de tram en de ligging van de spoorlijn) met de methode van Bovy zien we dat een goede afwikkeling mogelijk zou zijn met een enkelstrooksrotonde (zie bijlage 3.2).

De optimale kruispuntinrichting moet verder in de projectfase worden bekeken op basis van meer gedetailleerde gegevens. Hierbij moet onder andere rekening gehouden worden met de aanwezigheid van andere lichtengeregelde kruispunten in de nabije omgeving, verkeersveiligheid, de ligging van de goederenspoorlijn, de schuine aantakking van de Vismijnstraat en de doorstroming van de kusttram. In de huidige situatie met de N34a als gewestweg met een belangrijke ontsluitende en verbindende functie is de inrichting van een lichtengeregeld kruispunt of rotonde op korte afstand van het lichtengeregeld kruispunt met de Wandelaarsstraat mogelijks niet aangewezen. Verder onderzoek op projectniveau is hiervoor noodzakelijk.

Echter binnen de toekomstvisie voor de herinrichting (en downgrading na realisatie van de Nx) van de N34a (onderzoeksvraag 'Herinrichting Kustlaan'), bij de realisatie van de Nx, kan de aanpassing van dit kruispunt worden gezien binnen de herinrichting van deze as. Door de doortrekking van de Nx zullen er lagere verkeersintensiteiten aanwezig zijn op de N34a. Hierdoor wordt verwacht dat de verzadigingsgraad van het kruispunt eveneens lager zal liggen. Verder onderzoek naar de optimale kruispuntinrichting op projectniveau is hierbij noodzakelijk.

Uit de beoordeling van de doorstroming op de wegsegmenten blijkt dat de huidige problematische doorstroming op de Kustlaan N34a en de N34 ter hoogte van de Visartsluis zal worden versterkt na realisatie van het plan en meer bepaald bij de

ontwikkeling van het maximaal scenario (met het aangenomen programma). Daarom is het aangewezen om op projectniveau het kruispunt van de Kustlaan (N34a) met de Isabellalaan (N34) te monitoren en te evalueren.

Bij het behoud van het goederenspoor (planologisch en in de feite) dient bij de kruispuntinrichting rekening te worden gehouden met de aanwezigheid en het (her)gebruik van deze spoorlijn.

Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer

Het plan voorziet geen aanpassingen aan de ontsluitingsstructuur voor het gemotoriseerd verkeer. De bereikbaarheid van het planonderdeel Oude Vismijn is afhankelijk van de organisatie van het parkeren op deze ontwikkeling. Er wordt uitgegaan van een gecombineerde ontsluiting van de Cruiseterminal en de Oude Vismijnsite via de aansluiting van de Rederskaai op de Kustlaan (cfr. kennisgevingsnota).

De effecten tav bereikbaarheid worden beoordeeld als te verwaarlozen (0).

De ontsluiting van de ontwikkelingen op de OudeVismijnsite vormt mee een onderzoeksvraag binnen dit MER. In de kennisgevingsnota werd als uitgangspunt een ontsluiting via het kruispunt Kustlaan (N34a) x Rederskaai naar de oostelijke kop van de Vismijnsite vooropgesteld. Voor de ontsluiting van de parking(s) is het aangewezen om, zowel voor de bewoning als de overige functies, de parkeervoorzieningen te laten ontsluiten richting het oosten van de Oude Vismijnsite naar de Kustlaan. Zo wordt de impact op de verkeersleefbaarheid in de omgeving van de site (en de omliggende woonstraten) beperkt door een zo direct mogelijke aansluiting met de Kustlaan te voorzien. Indien een ontsluiting ten westen of centraal aan de Vismijnsite wordt voorzien kan de Vismijnstraat en Tijdokstraat bijkomend belast worden door aankomend en vertrekkend verkeer van en naar de nieuwe ontwikkeling van de Oude Vismijnsite. Het afzonderlijk laten ontsluiten van de parking(s) voor bewoners, niet gericht op het kruispunt (of een zone errond) van de Rederskaai en de Kustlaan (N34a), zal zorgen voor meer verkeer doorheen de woonwijk ten zuiden van de Oude Vismijn. Hierdoor is het ook mogelijk dat de aangewezen route voor fietsers en voetgangers zal samenvallen met de ontsluiting voor

de bewoning. Een gegroepeerde ontsluiting langsheen het oosten van de site is vanuit het oogpunt verkeersleefbaarheid het meest wenselijk. Aanbevolen wordt om mogelijkheid voor het afzonderlijk ontsluiten van de parking(s) voor bewoners op projectniveau te onderzoeken en dit voornamelijk voor de impact op de verkeersleefbaarheid in de woonwijk ten zuiden van de Oude Vismijnsite en de inrichting van de ontsluitingsweg(en) op de Kustlaan

Uit een eerste evaluatie van de kruispunten blijkt immers dat , bij het maximaal scenario met het aangenomen programma, een gegroepeerde ontsluiting van de site via de Rederskaai een problematische doorstroming als gevolg zou kunnen hebben voor het kruispunt Rederskaai x Kustlaan (N34a).

Parkeermogelijkheden

Bij de effectgroep verkeersgeneratie is reeds een eerste inschatting gemaakt van het benodigde aantal parkeerplaatsen in kader van 'reconversie van de Oude Vismijnsite' op basis van het aangenomen programma voor de drie scenario's.

Op vandaag is, gezien het programma nog niet concreet is bepaald, het aantal parkeerplaatsen voor de verschillende scenario's nog niet gekend en nog niet exact te berekenen. In kader van voorliggend milieuonderzoek wordt per scenario een eerste ruwe inschatting gemaakt van de benodigde parkeerplaatsen voor het voorgenomen programma.

Aangenomen wordt dat parkeren voor de woonfunctie niveau -1 in een privatieve parking wordt voorzien.

Voor wonen wordt het aantal parkeerplaatsen afhankelijk van het scenario ingeschat op:

- Minimumscenario: ca 240 plaatsen
- Tussenscenario: ca 320 plaatsen
- Maximumscenario: ca 400 plaatsen

Als we uitgaan van 25 parkeerplaatsen per m² dan kunnen er onder de Oude Vismijnsite ongeveer 420 parkeerplaatsen worden gerealiseerd. We kunnen bijgevolg stellen dat er voldoende ruimte beschikbaar is op niveau -1 om de parkeerbehoefte voor de bewoners op te vangen. Deze inschatting berust op de op vandaag gekende gegevens.

Voor het opvangen van de parkeerbehoefte van de overige functies zijn verschillende concepten opgenomen in de planbeschrijving. Zo voorziet concept 1 het opvangen van het parkeren binnen het eigen volume. Dit betekent dat binnen de 4 bouwvolumes de parkeerruimten worden geïntegreerd. Bij concept 2 wordt gekeken naar de onbebouwde ruimte naast de Oude Vismijnsite ter hoogte van het einde van het Prins Albertdok. In de revitaliseringsnota wordt aanbevolen om op deze locatie een herkenbare plek te ontwikkelen. Bijgevolg gaan we er van uit dat op deze locatie eventueel een ondergrondse parking zou kunnen worden voorzien, maar dat een parkeertoren/gebouw niet realistisch is cfr. de revitaliseringsstudie. Een combinatie van de voorgestelde concepten zou eveneens tot de mogelijkheden kunnen bestaan.

Naast de ingeschatte parkeerbehoefte voor de woonfunctie wordt de parkeerbehoefte voor de overige functies tijdens de toeristische periode als volgt ingeschat:

- Minimumscenario: ca 180 plaatsen
- Tussenscenario: ca 250 plaatsen
- Maximumscenario: ca 330 plaatsen

Bovenstaande behoefteberekening betreft een eerste inschatting op basis van het voorgenomen programma en de aannames van de invulling ervan. Het betreffen worst-case grootteordes die op projectniveau verder verfijnd dienen te worden op basis van een meer gedetailleerd programma. De milieubeoordeling geeft verder algemene principes aan op basis van deze inschatting van parkeerbehoefte.

Bovenstaande parkeerbehoefte is in principe op te vangen binnen het eigen bouwvolume (concept 1). Alleen zal voor het maximale scenario een groter deel van het bouwvolume moeten voorbehouden blijven voor de inrichting van de parking dan bij de andere scenario's.

Binnen concept 2 kunnen op basis van een ruwe eerste inschatting een 100-tal parkeerplaatsen worden voorzien binnen 1 bouwlaag onder de onbebouwde ruimte naast de Oude Vismijnsite. Gezien de locatie van de site net naast het dok is gelegen is een tweede ondergrondse niveau niet wenselijk. Indien dit gewenst is, dient verder stabiliteitsonderzoek hiervoor te gebeuren (cfr. discipline bodem). Hieruit kan worden geconcludeerd dat de parkeerbehoefte niet volledig kan worden opgevangen binnen concept 2.

Indien geen oplossing wordt gevonden om de parkeerbehoefte op te vangen binnen het eigen volume bestaat een reële kans dat extra parkeerdruk op de omgeving zal ontstaan.

Met het 3^{de} concept voor de organisatie van het parkeergebeuren wordt onderzocht hoe het parkeren kan worden opgevangen tijdens de aanlegfase/fasering van de werken. Hierbij wordt voorgesteld om de braakliggende terreinen op maaiveldniveau te benutten als parkeerterrein. Ook in deze situatie is het belangrijk dat de parkeerbehoefte voor alle fasen kan worden opgevangen op het eigen terrein. Parkeren op maaiveld op eigen terrein tijdens de aanlegfase zal tijdelijk voor hinder zorgen tav de bewoners in de Vismijnstraat. Rekening houdende met het principe om de toegang tot de parking binnen het eigen volume zoveel mogelijk naar het oosten te voorzien, zouden in principe eerst de parkeervoorzieningen in het oostelijke gebouw kunnen worden gerealiseerd om vervolgens de ontwikkeling gefaseerd verder te ontwikkelen. Bij realisatie van het project is daarom een goed plan minder-hinder naar de omgeving aangewezen.

Naast de noodzaak aan nieuwe parkeerplaatsen in functie van de ontwikkelingen aan de Oude Vismijn zal het plan ook een impact hebben op het bestaand aantal parkeerplaatsen. Een kwalitatieve herinrichting van het openbaar domein met de inrichting van de kades als verbindende publieke ruimte en een nieuwe inrichting van de Vismijnstraat door de reconversie van de Oude Vismijnsite zal resulteren in het verlies van parkeerplaatsen op het openbaar domein (beperkt negatief effect (-)). Daarnaast moet er ook rekening worden gehouden met de parkeerplaatsen die gesupprimeerd dienen te worden om stormmaatregelen te realiseren (geen onderdeel van voorliggend plan). Om een beeld te krijgen van de impact van dit verlies aan parkeerplaatsen is verder parkeeronderzoek noodzakelijk om zo een volledig beeld te krijgen van de parkeerdruk in deze omgeving.

Op basis van bovenstaande analyse wordt het aspect parkeerorganisatie uit voorzorg als beperkt negatief tot negatief (-/-) beoordeeld.

Bij een *minimale scenario* (parkeerbehoefte van ca. 420 plaatsen) kan het parkeren voor zowel bewoning als de andere functies worden opgevangen op het niveau -1 onder de Oude Vismijnsite. Ook concept 1, het opvangen van de parkeerplaatsen van de overige

functies binnen het bouwvolume behoort tot de mogelijkheden. Evenals een combinatie van parkeren op niveau -1 onder de Oude Vismijnsite en concept 2 (parkeren onder de open ruimte aan het einde van het Prins Albertdok) wordt mogelijk geacht.

Bij een *tussenscenario* wordt de totale parkeerbehoefte ingeschat op ca. 570 plaatsen. Deze parkeerbehoefte kan mogelijks opgevangen worden door het voorzien van niet alleen ondergrondse parkeerplaatsen onder de Oude Vismijnsite, maar daarnaast onder de openruimte naast de Oude Vismijnsite (concept 2). Ook de combinatie van een niveau -1 onder de Oude Vismijnsite en concept 1, opvangen parkeerplaatsen in het eigen volume wordt mogelijk geacht.

Bij het *maximaal scenario* wordt de parkeerbehoefte ingeschat op 730 parkeerplaatsen. Deze kunnen niet allemaal worden opgevangen binnen 1 ondergronds niveau onder zowel de Oude Vismijnsite als de open ruimte ernaast (concept 2). De parkeerbehoefte zou wel kunnen worden opgevangen door een combinatie van ondergrondse parkeerplaatsen onder de oude Vismijnsite en concept 1 het opvangen van de parkeerbehoefte binnen het bouwvolume. Ook een combinatie van concept 1 en 2 behoort tot de mogelijkheden voor het opvangen van de parkeerbehoefte van de overige functies.

Voor de drie scenario's is er een mogelijkheid om het parkeren op te vangen zodat er geen extra parkeerdruk zal zijn voor de omgeving. Indien het parkeren volledig wordt opgevangen binnen de site van de Oude Vismijn worden de effecten als te verwaarlozen (0) beoordeeld.

Naast het voldoen van het parkeeraanbod aan de berekende parkeerbehoefte kan worden gezocht naar het stimuleren van het gebruik van andere vervoersmodi om de parkeerbehoefte te verminderen. Hierbij kunnen maatregelen worden genomen om het autogebruik te ontraden. Uit discipline mens ruimte blijkt eveneens dat bij de realisatie van parkeerplaatsen afdoende rekening dient te worden gehouden om het onzorgvuldig gebruik van ruimte te vermijden.

De ontsluiting van de Vismijnsite vormt mee een onderzoeksvraag binnen dit MER. In de kennisgevingsnota werd als uitgangspunt een ontsluiting via het kruispunt Kustlaan (N34a) x Rederskaai naar de oostelijke kop van de Vismijnsite vooropgesteld. Voor de ontsluiting van de parking(s) is het aangewezen om, zowel voor de bewoning als de

overige functies, de parkeervoorzieningen eveneens te laten ontsluiten langsheen het oosten van de Oude Vismijnsite. Zo wordt de impact op de verkeersleefbaarheid in de omgeving van de site beperkt door een zo direct mogelijke aansluiting met de Kustlaan te voorzien. Indien een ontsluiting ten westen of centraal aan de Vismijnsite wordt voorzien kan de Vismijnstraat en Tijdokstraat bijkomend belast worden door aankomend en vertrekkend verkeer van en naar de nieuwe ontwikkeling van de Oude Vismijnsite. Aanbevolen wordt om de ontsluiting van de site langsheen de oostzijde van de site met een zo vlot mogelijke aansluiting naar de Kustlaan te laten gebeuren. Deze aansluiting hoeft niet noodzakelijk samen te vallen met de aansluiting van de Rederskaai met de Kustlaan, maar zou kunnen worden gerealiseerd in een zone tussen Vismijnstraat en de aansluiting van de Rederskaai en de Kustlaan. Deze ontsluiting zou dan resulteren in een wijziging van de rijrichting in de Vismijnstraat (van oost naar west in plaats van west naar oost). Op projectniveau moet deze ontsluiting verder worden onderzocht.

Het verkeersvrij maken van de kades impliceert eveneens dat parkeerplaatsen op de kades verloren gaan. De impact van de inname van deze parkeerplaatsen is op vandaag niet mogelijk. Bijkomend parkeeronderzoek (op niveau van de volledige wijk) is noodzakelijk om een duidelijk beeld te hebben van de huidige parkeerorganisatie en parkeerdruk binnen het plangebied. Daarnaast dient, zoals eerder aangegeven, te worden onderzocht op welke manier een duurzaam parkeerbeleid kan worden gevoerd. De parkeerbehoefte zou kunnen worden beperkt door maatregelen te nemen om een duurzame modal split te bewerkstelligen. Dit zijn elementen die op projectniveau verder moeten worden onderzocht.

Naast minimum normen voor parkeren is er in de stedenbouwkundige verordening van de stad Brugge ook een paragraaf opgenomen over laden en lossen. Voor handelsgebouwen geldt dat elke inrichting met een bruto vloeroppervlakte van meer dan 500m² moet beschikken over een 'op het terrein van het bouwperceel gelegen laad- en losplaats, inclusief een parkeerplaats voor een vrachtwagen'. Momenteel dit stadium van het proces nog geen informatie beschikbaar voor het organiseren van het laden en lossen. Dit is een element dat op projectniveau moet worden uitgeklaard.

Verkeersveiligheid

Uit de berekening van de verkeersgeneratie blijkt dat het plan zal resulteren in een toename van verkeer. Algemeen kan gesteld worden dat als de intensiteiten toenemen, ook de kans op ongevallen zal toenemen door de stijging aan verkeersdeelnemers. Dit is echter geen lineair verband, maar hangt onder andere af van de aanwezige infrastructuur. Uit de ongevalsgegevens is gebleken dat er geen 'gevaarlijke punten' aanwezig zijn in het plangebied. Wel zijn er verschillende ongevalslocaties aanwezig in het plangebied.

Op vandaag heeft de inrichting van de Kustlaan, met een zeer dominante rol voor het autoverkeer en de centrale kusttram, een gevoel van subjectieve verkeersonveiligheid. Het autoverkeer is zeer prominent aanwezig en alhoewel er verschillende oversteekvoorzieningen aanwezig zijn, vormt de weg een belangrijke barrière voor het langzaam verkeer. Daarnaast kent de Kustlaan (N34a) een zeer grillig wegverloop. Afwisselend zijn 1 of 2 rijstroken aanwezig. Op verschillende locaties gaat 1 van beide rijstroken over in een afslagstrook. Daarnaast zijn ook nog ventwegen aanwezig op verschillende locaties. Op vandaag geeft dit een onoverzichtelijk en moeilijk leesbaar wegprofiel wat niet ten goede komt aan de verkeersveiligheid.

Op basis van de (manuele) kruispunttelling voor het kruispunt aansluiting Rederskaai x Kustlaan (N34a) is een aandeel vrachtverkeer vastgesteld van 7% op de Kustlaan (N34a). Door het plan wordt een verwaarloosbaar aandeel aan vrachtverkeer verwacht tijdens de drukste periodes. Hierdoor wordt verwacht dat het aandeel vrachtverkeer langs de Kustlaan (N34a) niet zal toenemen door realisatie van het plan.

Het aspect verkeersveiligheid wordt als beperkt negatief (-) (minimaal scenario) tot negatief (-) (maximaal scenario) beoordeeld. Hierbij spelen de huidige weginrichting en de verkeersgeneratie een grote rol.

Zoals reeds gesteld heeft de Kustlaan (N34a) op vlak van verkeersveiligheid geen optimale weginrichting. Een eventuele herinrichting van de Kustlaan zal dan ook een positieve invloed hebben op de verkeersveiligheid. Enerzijds zal door de doortrekking van de Nx de verkeersintensiteiten dalen langs de Kustlaan, waarbij zeker ook het aandeel aan vrachtverkeer zal

dalen door het verminderen van het aandeel aan doorgaand (haven) verkeer. Daarnaast zal de herinrichting van de Kustlaan zorgen voor een meer leesbaar wegprofiel en veiligere oversteeklocaties voor de verschillende weggebruikers. Hierbij kan worden uitgegaan van een doortochtprofiel voor de Kustlaan doorgaan het centrum van Zeebrugge. Het positieve effect zal afhankelijk zijn van de concrete herinrichting, vormgeving, ... van de Kustlaan.

Conclusie effectgroep functioneren van het verkeerssysteem – auto- en vrachtverkeer

De effectengroep functioneren van het verkeerssysteem voor gemotoriseerd verkeer is gebaseerd op de beoordeling van verschillende aspecten. Op vlak van doorstroming worden negatieve effecten verwacht ter hoogte van de Visartsluis en dit op een weekdag in de spitsuren en de zaterdag bij het maximaal scenario. Daarnaast worden voor het maximaal scenario negatieve effecten verwacht thv de N34 tussen de N31 en de N34a op een zaterdag voor het maximaal scenario. Dit knelpunt is op vandaag ook reeds aanwezig op weekdagen in de spits. Voor het tussen- en minimaal scenario zijn de effecten op vlak van doorstroming als te verwaarlozen tot beperkt negatief te beoordelen, afhankelijk van het beschouwde wegsegment.

Op niveau van het kruispunt wordt de noodzaak van de herinrichting van het kruispunt waarop de ontwikkeling aansluit op de Kustlaan vastgesteld en dit voor wat betreft het maximaal scenario (onder voorliggende aannames van het programma). Deze herinrichting kan bijvoorbeeld door het voorzien van verkeerslichten. Een herinrichting zou eventueel niet noodzakelijk kunnen blijken bij verdere concretisering van het project en de daaraan gekoppelde verfijning van de berekening van de verkeersgeneratie van het programma.

Voor wat betreft de ontsluiting van de ontwikkeling op de Oude Vismijnsite wordt vanuit de milieubeoordeling aanbevolen om maximaal naar het oosten en zo snel mogelijk naar de Kustlaan te ontsluiten. Een aansluiting op de Kustlaan dient meer in detail te worden bekeken en kan gelegen zijn in een zone ten oosten van de Oude Vismijnsite ter hoogte van de aansluiting van de Rederskaai. Bij de (her) inrichting van het kruispunt dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid (en het gebruik) van het goederenspoor, indien dit planologisch blijft behouden.

Voor wat betreft de benodigde parkeerplaatsen werd een eerste inschatting van de parkeerbehoefte gemaakt. Hierbij werd uitgegaan van het vooropgestelde programma, waarbij de aannames berusten op de gekende elementen op dit niveau van het onderzoek. Belangrijk bij de realisatie van voldoende parkeerruimte is dat er geen negatieve effecten ontstaan op de omgeving door bijvoorbeeld parkeerzoekverkeer in de aanliggende woonstraten. Dit kan enerzijds door het parkeeraanbod af te stemmen op de behoefte. Anderzijds kunnen maatregelen resulteren in een modal shift om de parkeerbehoefte te doen dalen.

MOBILITEITSEFFECTEN - VERKEERSLEEFBAARHEID

Verkeersdruk in functie van verkeersleefbaarheid

De realisatie van het planonderdeel voor de Oude Vismijn zal een toename aan verkeersintensiteiten met zich meebrengen zoals blijkt binnen de effectgroep verkeersgeneratie. Het aspect verkeersleefbaarheid is in principe van groter belang op lokale wegen. Gezien de gegevens beschikbaar zijn voor de secundaire wegen in het studiegebied en er een grote concentratie bewoning gelegen is langs deze secundaire wegen (Kustlaan), worden de effecten ten aanzien van verkeersleefbaarheid op deze secundaire wegen eveneens onderzocht (cfr. methodologie verkeersleefbaarheid). Hoewel woningen gelegen zijn langsheen deze wegen spelen verkeerskundig gezien de effecten op vlak van het functioneren van het verkeerssysteem meer dan het aspect verkeersleefbaarheid. De verkeersdruk heeft er anderzijds evenwel een effect op de verkeersleefbaarheid. Onderstaande tabel geeft de effectenbeoordeling op vlak van verkeersleefbaarheid weer.

Locatie	Richting	Intensiteit (pae/u)									beoordeling		
		Referentie situatie	inschaling druktebeeld	Minimum scenario	inschaling druktebeeld	Tussen scenario	inschaling druktebeeld	Maximum scenario	inschaling druktebeeld	Minimum scenario	Tussen scenario	Maximum scenario	
Lokale wegen													
A	Rederskaai (ter hoogte aansluiting met Kustlaan)	N34a	330	normaal	413	normaal	444	normaal	475	normaal	0	0	0
		Haven	169	rustig	244	rustig	274	rustig	303	rustig	0	0	0
Secundaire wegen													
B	N34a (tussen Rederskaai en Zeesluisstraat)	Oostende	700	druk	720	druk	728	druk	736	druk	-	-	-
		Knokke	431	normaal	452	normaal	460	normaal	468	normaal	0	0	0
C	N34a (tussen N34-Isabellalaan en Rederskaai)	Oostende	890	druk	952	zeer druk	976	zeer druk	999	zeer druk	--	--	--
		Knokke	460	normaal	516	normaal	537	normaal	559	normaal	0	0	0
D	N34 (tussen N31 en N34a)	Oostende	988	zeer druk	1046	zeer druk	1068	zeer druk	1090	zeer druk	0	0	-
		Knokke	741	druk	796	druk	818	druk	840	druk	-	-	-

Tabel 5-19 beoordeling verkeersleefbaarheid obv verkeersintensiteiten voor de avondspits.

Locatie	Richting	Intensiteit (pae/u)									beoordeling		
		Referentie situatie	inschaling druktebeeld	Minimum scenario	inschaling druktebeeld	Tussen scenario	inschaling druktebeeld	Maximum scenario	inschaling druktebeeld	Minimum scenario	Tussen scenario	Maximum scenario	
Lokale wegen													
A	Rederskaai (ter hoogte aansluiting met Kustlaan)	N34a	243	rustig	409	normaal	468	normaal	527	normaal	-	-	-
		Haven	122	rustig	295	rustig	357	rustig	420	normaal	0	0	-
Secundaire wegen													
B	N34a (tussen Rederskaai en Zeesluisstraat)	Oostende	505	normaal	550	normaal	567	normaal	583	normaal	0	0	0
		Knokke	423	normaal	465	normaal	480	normaal	494	normaal	0	0	0
C	N34a (tussen N34-Isabellalaan en Rederskaai)	Oostende	650	druk	774	druk	819	druk	863	druk	-	-	-
		Knokke	447	normaal	574	normaal	620	druk	666	druk	0	-	-
D	N34 (tussen N31 en N34a)	Oostende	698	druk	814	druk	856	druk	897	zeer druk	-	-	-/--
		Knokke	740	druk	868	druk	913	zeer druk	959	zeer druk	-	--	--

Tabel 5-20 beoordeling verkeersleefbaarheid obv verkeersintensiteiten voor de zaterdag zomervakantie.

Op basis van bovenstaande analyse blijkt dat op de lokale wegen, het segment van de Rederskaai ter hoogte van de aansluiting met de Kustlaan, er een beperkt negatief effect wordt verwacht richting Kustlaan voor de drie scenario's verwacht op een zaterdag in de spits ten aanzien van de verkeersleefbaarheid. Voor het maximaal scenario wordt dit effect eveneens verwacht op een zaterdag richting haven.

De intensiteiten blijven onder de 600 pae/uur wat overeenkomt met een normale verkeersdrukke i.f.v. verkeersleefbaarheid. Dit effect dient met de nodige omzichtigheid te worden geïnterpreteerd, gezien langsheen dit wegsegment geen woningen of kwetsbare functies zijn gelegen (cfr. discipline mens) en er bijgevolg geen directe gehinderden aanwezig zijn.

Zoals reeds gesteld is voor secundaire wegen de ontsluitingsfunctie belangrijk. Gezien bewoning aanwezig is langsheen de Kustlaan (N34a) en de N34 is ook hier het effect van de verkeersdrukke op de verkeersleefbaarheid van belang.

Tijdens de avondspits op een weekdag wordt een negatief effect verwacht op de verkeersleefbaarheid voor de Kustlaan (N34a) tussen het kruispunt van de Rederskaai met de Kustlaan (N34a) en de N34 (Visartsluis) gezien de intensiteiten er stijgen boven de 900 pae/uur richting Oostende en dit voor de drie scenario's. Voor de kustlaan N34a tussen het kruispunt met de Rederskaai en de Zeesluisstraat en langsheen de N34 worden beperkt negatieve effecten verwacht voor de drie scenario's, gezien de intensiteiten stijgen tot 720 en 736 pae/uur. Eenzelfde effect wordt verwacht voor de drie scenario's voor het wegsegment van de N34 tussen de N31 en de N34a richting Knokke.

Voor een zaterdagvoormiddag worden op de Rederskaai ter hoogte van de aansluiting van de Kustlaan richting Kustlaan beperkt negatieve effecten verwacht voor de drie scenario's, gezien het druktebeeld wijzigt van rustig naar normaal. Voor het maximaal scenario worden eveneens beperkt negatieve effecten verwacht richting haven, gezien het druktebeeld eveneens wijzigt van rustig naar druk. Voor het minimaal en het tussenscenario blijft het druktebeeld rustig. De effecten worden dan ook als te verwaarlozen (0) beoordeeld.

Daarnaast wijzigt het druktebeeld langsheen de N34a voor het tussen- en maximale scenario op een zaterdag

van normaal naar druk, wat als beperkt negatief (-) is te beoordelen.

Op de N34 (tussen N31 en N34a) richting Knokke wijzigt het druktebeeld voor het tussen- en maximaal scenario van druk naar zeer druk, wat als negatief (-) te beoordelen is.

De effecten ten aanzien van de verkeersleefbaarheid op basis van het druktebeeld kan voor de drie scenario's als volgt worden beoordeeld, afhankelijk van het beschouwde wegsegment en de beschouwde spitsperiode:

- Minimumscenario te verwaarlozen tot beperkt negatief (0/-)
- Tussenscenario: beperkt negatief tot negatief (-/-)
- Maximumscenario: beperkt negatief tot negatief (-/-)

Sluipverkeer

De bijkomende intensiteiten gegenereerd door het planonderdeel 'reconversie Oude Vismijnsite' kan resulteren in een druk op de woonwijk door bestemmingsverkeer voor de Oude Vismijnsite dat door de woonwijk rijdt. Gezien de Vismijnstraat op vandaag een enkele richting heeft vanaf de Tijddokstraat naar de Visserstraat is de Tijddokstraat een belangrijke toegangsweg vanaf de Kustlaan (N34a) voor deze woonwijk. Langsheen de Kustlaan (N34a) is het belangrijk om met signalisatie aan te geven dat de toegang naar de Oude Vismijnsite moet verlopen via het (nieuwe) kruispunt tussen de Rederskaai en de Kustlaan (N34a) voor het gemotoriseerd verkeer, zoals de aanname in de planbeschrijving. Indien deze signalisatie niet afdoende wordt voorzien bestaat een potentiële kans op zoekverkeer (sluipverkeer) in de woonwijk, wat resulteert in hinder voor omwonenden. Indien geen maatregelen worden genomen om de potentiële aanzienlijk negatieve effecten ten aanzien van sluipverkeer te milderen worden de effecten uit voorzorg als aanzienlijk negatief (---) beoordeeld. Belangrijk is bijgevolg om de nodige maatregelen en signalisatie te voorzien om dit effect te voorkomen.

Naast sluipverkeer kan door de grote parkeerdruk in de omgeving - in het bijzonder tijdens het toeristische seizoen - parkeerzoekverkeer ontstaan in de woonwijk gelegen nabij de Oude Vismijnsite. Indien de volledige parkeerbehoefte voor de ontwikkeling op de Oude Vismijnsite binnen de site kan worden opgevangen (randvoorwaarde) of indien voldoende alternatieven worden aangeboden om de modal split te wijzigen, kan dit effect mogelijks worden voorkomen.

Indien de parkeerbehoefte niet volledig op eigen terrein wordt voorzien en er parkeerzoekverkeer en sluipparkeren ontstaan, worden de effecten uit voorzorg als aanzienlijk negatief te beoordelen (---). Indien de volledige parkeerbehoefte (milderende maatregel) op eigen terrein wordt voorzien of indien voldoende maatregelen worden voorzien om parkeerzoekverkeer te voorkomen kan dit effect gemilderd worden tot te verwaarlozen (0).

Conclusie effectgroep verkeersleefbaarheid

Voor de effectengroep verkeersleefbaarheid worden afhankelijk van het beoogde scenario en de beoogde spitsperiode te verwaarlozen tot negatieve effecten verwacht.

Daarnaast kan parkeerzoekverkeer en sluipparkeren in de omliggende woonwijk ontstaan indien onvoldoende parkeerplaatsen binnen het eigen volume van de ontwikkeling worden voorzien of indien signalisatie onvoldoende de parking aangeven. Hierbij is het enerzijds belangrijk het parkeeraanbod af te stemmen op de parkeervraag en/of anderzijds maatregelen te nemen om een meer duurzame modalsplit te verkrijgen, zodoende een kleinere behoefte aan parkeerplaatsen kan worden verkregen.

ONDERZOEKSVRAGEN

Potentiële herinrichting Kustlaan en realisatie Nx

De eventuele herinrichting van de Kustlaan (N34a) gaat samen met de realisatie van de Nx. Beiden maken geen onderdeel uit van voorliggend plan. Uit de milieubeoordeling blijkt wel dat een herinrichting van de Kustlaan (N34a) is aangewezen. Bij de doortrekking van de Nx zal er minder doorgaand havenverkeer aanwezig zijn op de Kustlaan (N34a) waardoor de verkeersintensiteiten (met voornamelijk doorgaand vrachtverkeer) op de Kustlaan (N34a) zullen dalen. Hierdoor kan de Kustlaan (N34a) worden heringericht als een lokale ontsluitingsweg met een 1x1 wegprofiel, al dan niet met de nodige afslagstroken. Een meer gedetailleerd onderzoek in kader van de herinrichting is aangewezen om de herinrichting concreet vorm te geven.

Een herinrichting van de Kustlaan (N34a) zou het ontsluitende en lokale karakter van de Kustlaan moeten ondersteunen. Er kan meer ruimte worden voorzien voor de zwakke weggebruikers t.o.v. de huidige auto-gedomineerde inrichting. De herinrichting kan zorgen voor een verbetering van de

verkeersveiligheid en bereikbaarheid in het plangebied.

Vanuit de milieubeoordeling blijkt dat bij een eventuele herinrichting van de Kustlaan (N34a) onder andere voldoende aandacht moet uitgaan naar:

- × Verbeteren fiets- en wandelvoorzieningen langsheen de Kustlaan (N34a). De Kustlaan is geselecteerd als een fietssnelweg, waardoor bij de herinrichting van de Kustlaan rekening moet worden gehouden met de gewenste inrichting van dit type van fietsverbinding.
- × Het optimaal inrichten van de oversteeklocaties voor fietsers en voetgangers.
- × In de huidige situatie zijn er geen oversteekvoorzieningen aanwezig ter hoogte van de Vismijnstraat. In de revitaliseringsstudie is aangegeven dat het plein ter hoogte van de Vismijnstraat kan worden ingericht als 'stedelijk scharnier', een goede oversteekbaarheid van de Kustlaan in relatie tot dit plein is belangrijk.
- × Een goede doorstroming voor de kusttram. Hierbij wordt best rekening gehouden met een goede inplanting van de haltes en een optimale verkeerslichtenbeïnvloeding
- × Een leesbaar wegprofiel, afgestemd op de grootte van de verkeersintensiteiten en goede conflictpresentatie voor alle weggebruikers.

Verkeersvrij maken en beperken of wegwerken van parkeren van kades

Binnen het planonderdeel herinrichting openbaar domein is de ambitie voorzien om een doorlopend parcours van kades te voorzien vanaf de Zeegeulkaai tot aan het Visserskruis. Deze kades kunnen eventueel verkeersvrij worden gemaakt, wat de ruimte voor de zachte weggebruikers nog verder kan doen uitbreiden. Dit zal een positief effect hebben op de kwaliteit van de fiets- en voetgangersstructuur.

Het verkeersvrij maken van de kades impliceert eveneens dat parkeerplaatsen op de kades verloren gaan. De impact van het wegvallen van deze parkeerplaatsen is op dit niveau van het onderzoek (nog) niet mogelijk. Bijkomend parkeeronderzoek (op niveau van de volledige wijk) wordt noodzakelijk geacht om een duidelijk beeld te hebben van de huidige parkeerorganisatie en parkeerdruk binnen het plangebied. Daarnaast wordt de parkeerorganisatie bij voorkeur als onderdeel van het gewenste parkeerbeleid gezien.

Ontsluiting van Vismijnsite en de jachthaven

Voor de ontsluiting van de Vismijnsite is in de kennisgevingsnota een volledige ontsluiting via het kruispunt Kustlaan (N34a) x Rederskaai naar de oostelijke kop van de Vismijnsite als uitgangspunt vooropgesteld. Voor de ontsluiting van de parking(s) is het aangewezen om de parkeervoorzieningen te laten ontsluiten langsheen het oosten van de Oude Vismijnsite (en aansluiten op de Kustlaan in een zone ten oosten van de Vismijnstraat). Zo wordt de impact op de verkeersleefbaarheid in de omgeving van de site beperkt door een zo direct mogelijke aansluiting met de Kustlaan te voorzien. Indien een ontsluiting voor de volledige ontwikkeling van de Oude Vismijnsite ten westen of centraal aan de Vismijnsite wordt voorzien wordt de Vismijnstraat en Tijdokstraat bijkomend belast door aankomend en vertrekkend verkeer van en naar de nieuwe ontwikkeling van de Oude Vismijnsite. Mogelijks kan een ontsluiting van enkel het verkeer van de woonfunctie via de Tijdokstraat worden georganiseerd. Dit dient verder op projectniveau in detail te worden onderzocht. Daarnaast zal de kans op sluipverkeer door de woonwijk toenemen.

Het mogelijks laten ontsluiten van de bewoners van de Oude Vismijnsite via de Tijdokstraat of Wandelaarsstraat kan zorgen voor bijkomende verkeersintensiteiten, in de woonwijk ten zuiden van de Oude Vismijn.. Daarnaast is het ook mogelijk dat de aangewezen route voor fietsers en voetgangers zal samenvallen met de ontsluiting voor de bewoning. Een gegroepede ontsluiting langsheen het oosten van de site lijkt op het eerste zicht vanuit het oogpunt verkeersleefbaarheid het meest wenselijk. De impact van het voorzien van een mogelijke afzonderlijke ontsluiting voor de bewoners langsheen de Tijdokstraat of de Wandelaarsstraat moet verder worden onderzocht op projectniveau

Goederenspoorlijn Zweedse Kaai

Voor het planonderdeel van het goederenspoor naar de Zweedse Kaai wordt in het plan-MER enerzijds het (planologisch) behoud van de goederenspoorlijn kwalitatief onderzocht. Dit betekent dat de goederenspoorlijn planologisch blijft behouden binnen het plangebied en dat op (korte) termijn het spoor effectief opnieuw in gebruik kan worden genomen.

Anderzijds wordt een herinrichting/herbestemming van deze ruimte op (langere) termijn onderzocht op milieueffecten.

Indien de spoorlijn niet meer voor de goederenverbinding naar de Zweedse kaai dient, kan vanuit de discipline mobiliteit een inrichting van deze spoorweg als een as voor voetgangers- en fietsers worden voorgesteld. Dit heeft een positief effect op de structuur van het netwerk, de bereikbaarheid binnen de wijk Vissershaven en de verkeersveiligheid. Hierbij is het van belang om de bereikbaarheid gegarandeerd blijft van de woningen die op vandaag ontsluiten via de weg voor aangelanden langsheen de goederenspoorlijn.

Indien de ruimte voor de goederenspoorlijn wordt heringericht/herbestemd kan de bereikbaarheid van de Zweedse Kaai voor goederenverkeer in de toekomst in het gedrang komen. Dit betekent dat de goederen via de weg of via het goederenspoor op een andere locatie de Zweedse kaai moeten bereiken. Deze effecten zijn gelijkaardig te beschrijven ten opzichte van de feitelijke als de planologische situatie.

Op vandaag wordt de Zweedse Kaai niet meer bediend via de aanwezige goederenspoorlijn (cfr. beschrijving referentiesituatie). Tot voor kort was het goederenspoor nog in gebruik met ca. 4 passages per dag. Indien het goederenspoor naar de Zweedse Kaai op (korte) termijn terug in gebruik wordt genomen zal het treinverkeer zorgen voor een verhoogde barrière werking binnen de wijk Vissershaven ten opzichte van de huidige situatie. Ten opzichte van de planologische situatie zijn de effecten als te verwaarlozen te beoordelen, gezien bij behoud van het goederenspoor er planologisch geen wijzigingen worden voorzien. Aanbevolen wordt om de onbeveiligde spoorovergangen bijkomend te beveiligen om de verkeersveiligheid voor de verschillende weggebruikers op deze locatie te verbeteren. De optimale kruispuntinrichting voor het kruispunt Rederskaai x Kustlaan (N34a) moet verder worden onderzocht op projectniveau. Hierbij dient bij de kruispuntinrichting rekening te worden gehouden met het goederenspoor indien dit planologisch blijft behouden.

Indien het goederenspoor planologisch blijft behouden zal de Zweedse kaai bereikbaar blijven voor het goederenverkeer via de spoorweg.

5.3.3 Milderende maatregelen

MILDERENDE MAATREGELEN

Aanzienlijk negatieve effecten kunnen gemilderd worden door onderstaande maatregelen die kunnen worden doorvertaald in het RUP:

- × Opvangen van parkeerbehoefte binnen het eigen volume (sc. 1, 2 en 3)
- × Maatregelen om een meer duurzame modal split te bereiken om zodoende de parkeerbehoefte te beperken (sc. 1, 2 en 3)
- × Ontsluiten van de Oude Vismijnsite langsheen de oostzijde van de site met een vlotte aansluiting naar de Kustlaan. Deze aansluiting hoeft niet noodzakelijk samen te vallen met de aansluiting van de Rederskaai met de Kustlaan. Op projectniveau moet deze ontsluiting verder worden onderzocht. Een aangepaste kruispuntconfiguratie is noodzakelijk bij het maximaal scenario en aangewezen bij het tussenscenario om een vlotte doorstroming op kruispuntniveau te garanderen (rekening houdende met voorliggende verkeersgeneratie). Hierbij kan de mogelijkheid worden open gelaten om bewoners te laten ontsluiten via de Tijdokstraat of de wandelaarstraat (↔ projectniveau) (sc. 1, 2 en 3)
- × Voorzien van voldoende fietsstallingsplaatsen verspreid over de site en zo dicht mogelijk nabij de toegangen van de verschillende activiteiten (sc. 1, 2 en 3)
- × Aangepast programma passend binnen voorgesteld kader voor de Oude Vismijnsite, waarbij de verkeersgeneratie beperkter is dan voorliggende milieubeoordeling heeft aangenomen bij het maximaal scenario (scenario 3)
- × Monitoring van de verkeersgeneratie, parkeerbehoefte, doorstroming op kruispunt- en wegvakniveau na realisatie van de ontwikkeling van de Oude Vismijnsite om eventueel gerichte aanpassingen/bijstellingen te kunnen doen. (sc. 1, 2 en 3)

Volgende maatregelen kunnen negatieve effecten milderen en/of voorkomen, maar zijn niet door te vertalen in het RUP:

- × Bij herinrichting/herbestemming van de goederenspoorlijn binnen het plangebied (waardoor de Zweedse kaai niet meer

bereikbaar wordt via het goederenspoor) dient voorafgaand onderzoek te bepalen of deze verbinding noodzakelijk blijft (behoefte bereikbaarheid Zweedse kaai via goederenspoor) en in dit geval of er alternatieve locaties voor het goederenspoor aanwezig zijn om de bereikbaarheid van de Zweedse kaai via een goederenspoor te garanderen.

- × Evaluatie/monitoring van het kruispunt Kustlaan (N34a) met de Isabellalaan na realisatie van het project

AANBEVELINGEN

- Verder onderzoek naar optimale locatie van tramhalte langsheen Kustlaan (N34a)
- × Voorzien van een aangewezen route voor fiets- en voetgangers naar de Oude Vismijnsite afgesplitst van het autoverkeer (minimaal scenario). Dit moet verder worden onderzocht op projectniveau.
- × Realisatie van de Nx om de verkeersleefbaarheid langsheen de Kustlaan N34a te verbeteren (door vermindering doorgaand vrachtverkeer) en de huidige knelpunten ter hoogte van de Visartsluis en op de N34 tussen de N34a en de N31 op te lossen.
- × Herinrichting van de Kustlaan (N34a) na realisatie van de Nx
- × Aanpassen van kruispuntinrichting, vb. verkeerslichten of rotonde, voor het kruispunt Rederskaai x Kustlaan (N34a) (binnen de voorgestelde zone tussen Vismijnstraat en Rederskaai) voor het maximaal scenario.
- × Voorzien van duidelijke signalisatie en een leesbare route van en naar de parking van de Oude Vismijnsite .
- × De gewenste route van en naar de Oude Vismijnsite kan worden ondersteund door circulatie maatregelen in de woonwijk nabij de Oude Vismijnsite (vb. wijzigen rijrichting Vismijnstraat). Dit moet verder worden onderzocht op projectniveau. Voorzien van een aangewezen route voor fiets- en voetgangers naar de Oude Vismijnsite afgesplitst van het autoverkeer (tussen- en maximaal scenario). Verder onderzoek op projectniveau is hier aangewezen

5.3.4 Synthese

De negatieve effecten binnen discipline mobiliteit worden hoofdzakelijk bepaald door de verkeersgeneratie bij de (her)ontwikkeling van de Oude Vismijnsite en/of door knelpunten in de huidige situatie (bijvoorbeeld doorstromingsproblemen thv de Visartsluis). Belangrijk hierbij is dat de milieubeoordeling berust op een realistische worst case benadering, waarbij nog geen concrete gegevens gekend zijn over de uiteindelijke invulling van de ontwikkeling, maatregelen om het autogebruik te verminderen, effectieve combinatiefactoren, aandeel 2^{de} verblijven, Afhankelijk van de aanwezige functies kunnen bijvoorbeeld de combinatiefactoren, berekening parkeerbehoefte, 2^{de} verblijven, ... kan de verkeersgeneratie afwijken van de berekende verkeersgeneratie in voorliggend plan-MER. Deze negatieve effecten zijn te milderen door bijvoorbeeld het programma binnen de gewenste ontwikkeling van de Oude Vismijn site aan te passen zodoende een lagere verkeersgeneratie te bereiken dan aangenomen voor het maximaal scenario. Anderzijds kan de verkeersgeneratie lager liggen door maatregelen te nemen om te komen tot een duurzame modal split (ontraden van het autogebruik), waardoor het autogebruik kan worden beperkt. Dit zal eveneens een effect hebben op de parkeerbehoefte (zowel voor gemotoriseerd verkeer (daling) als fietsverkeer (stijging)), mogelijks sluipverkeer, verkeersleefbaarheid, doorstroming,

Tussen het minimum, tussen- en maximaal scenario voor de ontwikkeling op de Oude Vismijnsite zijn onderscheidende effecten te verwachten voor wat betreft de effecten afgeleid uit de verkeersgeneratie. Hoe groter het programma (op vlak van verkeersgeneratie), hoe hoger de bijkomende verkeersgeneratie, hoe negatiever de afgeleide effecten kunnen zijn. Gezien voor de drie scenario's een aanname werd gemaakt van het programma, passend binnen de beschrijving van de scenario's, kunnen de effecten in realiteit afwijken van voorliggende milieubeoordeling.

Ten aanzien van sluipverkeer geldt dat een stijging aan verkeersintensiteiten, voor alle scenario's, kan resulteren in een druk op de woonwijk indien het bestemmingsverkeer voor de Oude Vismijnsite de woonwijk rijdt. Daarnaast kan door de hoge parkeerdruk, zeker tijdens het toeristische seizoen, er parkeerzoekverkeer ontstaan in de woonwijk. Indien afdoende maatregelen worden genomen kunnen

negatieve effecten tav sluipverkeer en parkeerzoekverkeer maximaal worden vermeden. Dit kan door enerzijds het opvangen van de volledige parkeerbehoefte van de Oude Vismijnsite op het eigen domein . Een gewijzigde modal split kan eveneens resulteren in een kleinere behoefte aan parkeerplaatsen. anderzijds het voorzien van een leesbare ontsluiting van de parkeervoorzieningen langsheen het oosten van de Oude Vismijnsite site, met een vlotte aansluiting naar de Kustlaan. De optimale locatie voor de aansluiting met de Kustlaan moet op projectniveau verder worden onderzocht binnen een zoekzone langsheen het oosten van de Kustlaan in het plangebied.. Eventueel kan het verkeer gegenereerd door de woonfunctie ontsluiten via de Tijdokstraat of de Wandelaarstraat. Deze maatregelen kunnen worden ondersteund door een duidelijke leesbare signalisatie en mogelijke circulatiemaatregelen in de woonwijk nabij de Oude Vismijnsite.

Ook op vlak van de verkeersdruk ifv de verkeersleefbaarheid kan een negatief effect worden verwacht door de stijging van de verkeersintensiteiten langsheen de Kustlaan (N34a) tijdens de weekdag en de N34 op een zaterdag in de zomervakantie. Hoewel de Kustlaan op vandaag een secundaire weg betreft, kunnen negatieve effecten verwacht worden, gezien de aanwezigheid van talrijke bewoning langsheen de weg. Langsheen de Kustlaan zijn tal van woningen gelegen die hinder ondervinden van het verkeer op deze weg (cfr. Discipline mens).

Op vlak van doorstroming wordt in de huidige situatie een knelpunt vastgesteld voor de Kustlaan N34 ter hoogte van de Visartsluis. Op vandaag zijn op deze locatie, gezien de trechter die de weg er vormt, reeds doorstromingsproblemen. De bijkomende verkeersgeneratie door de ontwikkelingen op de Oude Vismijnsite zullen deze doorstromingsproblemen die er op vandaag zijn versterken, waardoor er bij het maximale scenario structurele doorstromingsproblemen kunnen ontstaan.

Naar de toekomst toe zouden deze (huidige) knelpunten kunnen worden opgelost door de realisatie van de Nx of door een aangepaste weginrichting ter hoogte van de Visartsluis (cfr. complex project). Voor wat betreft het kruispunt van de aansluiting van de Rederskaai op de Kustlaan, waarop de ontwikkeling van de Oude Vismijn, eveneens op ontsluit, kunnen bij het maximaal scenario doorstromingsproblemen ontstaan. Dit effect kan worden voorkomen door een aangepaste inrichting van het kruispunt (bijvoorbeeld door het voorzien van verkeerslichten). Een aangepaste inrichting van dit

kruispunt is eveneens aangewezen voor het tussenscenario.

Op vandaag is de inrichting van de Kustlaan (N34a) op vlak van verkeersveiligheid en oversteekbaarheid niet optimaal, wat door de stijging van de verkeersintensiteiten enkel zal worden versterkt. Hoe hoger de bijkomende verkeersintensiteiten, hoe hoger de barrièrewerking en de kans op ongevallen van de Kustlaan en hoe groter de negatieve impact op de verkeersveiligheid.

De effecten voor het functioneren van de verkeersnetwerken voor de verschillende weggebruikers en de verkeersdruk ifv de verkeersleefbaarheid kunnen naar de toekomst toe worden voorkomen of beperkt door de realisatie van de Nx en de hieraan gekoppelde herinrichting van de Kustlaan. Door de realisatie van de Nx wordt verwacht dat de verkeersintensiteiten op de Kustlaan (N34a) zullen dalen door het verschuiven van het doorgaand (haven)verkeer naar de Nx. Daarnaast zal een mogelijke herinrichting van de Kustlaan naar een 1x1 wegprofiel met aandacht voor verkeersveiligheid, oversteekbaarheid en doorstroming voor het openbaarvervoer een positief effect hebben op het functioneren van het verkeersnetwerk binnen het plangebied.

Voor alle scenario's bestaat de mogelijkheid om het parkeren op te vangen op het eigen terrein zodat er geen extra parkeerdruk zal zijn voor de omgeving. Daarnaast kan worden ingezet op het verduurzamen van de modal split, waardoor er een kleinere behoefte aan parkeerplaatsen is. Vanuit de effectgroep verkeersleefbaarheid is het opvangen van deze parkeervraag op het eigen terrein noodzakelijk om sluipparkeren en parkeerzoekverkeer maximaal te vermijden.

Voor het planonderdeel herinrichting van het openbaar domein worden geen negatieve effecten verwacht. De herinrichting van de kades als hoogwaardige verbindende publieke ruimte zal een beperkt positief effect hebben op kwaliteit van de voetgangers- en fietsstructuur.

Ten aanzien van de onderzoeksvraag 'goederenspoor langs de Zweedse Kaai' zijn geen negatieve effecten ten aanzien van de discipline mobiliteit te verwachten bij behoud van de spoorlijn en dit ten opzichte van de planologische situatie. Ten opzichte van de feitelijke situatie kan een beperkte barrièrewerking optreden (gezien die er op vandaag tijdelijk niet aanwezig is) bij

het behoud van de spoorlijn. Bij het behoud van de goederenspoorlijn in het RUP is het belangrijk om voldoende veilige spoorwegovergangen te voorzien ifv de veiligheid van de overige weggebruikers.

Indien een herinrichting of herbestemming van deze zone wordt voorzien zal de Zweedse kaai niet meer via deze route door het goederenverkeer bereikbaar zijn. Anderzijds zal de Zweedse kaai niet meer via deze route bereikbaar zijn voor het goederenverkeer via spoor. Een alternatieve verbinding en eventueel de noodzaak ervan dient voorafgaand te worden onderzocht en vormt geen onderdeel van voorliggend plan.

Onderstaande tabel vat de te verwachten effecten van de verschillende planonderdelen voor de verschillende effectengroepen samen voor de discipline mobiliteit. Indien er voor bepaalde effecten milderende maatregelen mogelijk zijn, dan zijn deze mee opgenomen in de tabel.

Planonderdeel	Voetgangers en fietsvoorzieningen		Openbaar vervoer		Auto- en vrachtverkeer		Verkeersleefbaarheid	
	Beoordeling	Beoordeling na MM	Beoordeling	Beoordeling na MM	Beoordeling	Beoordeling na MM	Beoordeling	Beoordeling na MM
Reconversie oude Vismijn								
<i>Minimaal scenario</i>	--	-	-		0/-		0/-	
<i>Tussenscenario</i>	--	-	- / --	-	-	-	- / --	-
<i>Maximaal scenario</i>	--	-	--	-	- / --	-	- / --	-
Herinrichting openbaar domein	+		0		0		0	
Buffering ter hoogte van directe raakvlakken met de haven	/		/		/		/	
Goederenspoor Zweedse kaai	0/+ 16		0/0		0/+		0/+	

5.3.5 Sensitiviteitstoets

Bij de inschatting van de verkeersgeneratie is uitgegaan van de worst-case voor de verschillende scenario's voor de reconversie van de Oude Vismijnsite op basis van het op vandaag gekende programma. Gezien een groot aantal variaties binnen het vooropgestelde programma mogelijk zijn, kunnen de berekende verkeersintensiteiten over- of onderschat zijn.

De invulling van deze gemengd stedelijke ontwikkeling kan namelijk een combinatie zijn van verschillende functies (cfr. planbeschrijving), waarbij steeds een ruimte voor wonen is voorzien (minimale oppervlakte). In realiteit kan de verkeersgeneratie afhangen van onder andere de toekomstige bezoekersaantallen, aanwezigheid van al dan niet tweede verblijvers¹⁷ en de specifieke invulling van de site.

De inschatting van verkeersgeneratie en parkeerbehoefte in voorliggende milieubeoordeling betreffen bijgevolg worst-case inschattingen die op

projectniveau verder verfijnd dienen te worden op basis van een meer gedetailleerd programma.

Gezien de concrete invulling van het planonderdeel nog niet is bepaald en de kencijfers voor commerciële en toeristische activiteiten een zeer grote range hebben afhankelijk van de concrete invulling wordt een sensitiviteitsanalyse bijkomend uitgevoerd.

Deze sensitiviteitsanalyse geeft aan wat de effecten zijn indien de verkeersgeneratie bij concretisering van het project 20% hoger of lager zou liggen dan de berekende verkeersgeneratie in voorliggend plan-MER. Een hogere verkeersgeneratie van ca. 20% zal mogelijks resulteren in een grotere impact bij exploitatie van het plan. Een lagere verkeersgeneratie geeft mogelijks een beperktere impact.

Impact stijging verkeersgeneratie met 20%

Op vlak van doorstroming op wegvakniveau, zou bij een stijging van de verkeersgeneratie met ca. 20% eenzelfde beoordeling worden gegeven voor het minimale en het maximale scenario met respectievelijk een beperkt negatief effect (-) en een negatief effect (--). Voor het tussenscenario merken we op dat voor de

¹⁶ Planologische situatie/feitelijke situatie

¹⁷ In de worst-case werd uitgegaan van eerste verblijvers, gezien dit de doelstelling is van voorliggende ontwikkeling

N34 ter hoogte van de Visartsluis richting Oostende bij een stijging van ca. 20% de kritische waarde van 90% wel wordt overschreden. Omdat de stijging aan verkeersintensiteiten ongeveer overeenkomen met 20% wordt het effect als negatief beoordeeld (ipv het beperkt negatieve effect).

Op kruispuntniveau (doorstroming) blijkt een stijging van de verkeersgeneratie met ca. 20% een aanpassing van de kruispuntconfiguratie noodzakelijk te zijn voor het kruispunt aansluiting Rederskaai (incl. ontwikkeling Oude Vismijnsite) op de Kustlaan voor zowel het tussenscenario als het maximaal scenario. Dit bleek enkel noodzakelijk te zijn voor het maximaal scenario bij de berekende verkeersgeratie van het aangenomen programma. Voor de overige aspecten (verkeersleefbaarheid, veiligheid, ...) worden gelijkaardige effecten verwacht ten opzichte van het aangenomen programma in de milieubeoordeling..

Impact daling verkeersgeneratie met 20%

Op vlak van doorstroming op wegvakniveau zou bij een daling van de verkeersgeneratie met 20% een positievere beoordeling kunnen worden verwacht. Het effect voor het minimaal scenario wordt als te verwaarlozen beoordeeld, het effect op vlak van doorstroming op wegvakniveau voor zowel het

tussen- als maximaal scenario worden als beperkt negatief beoordeeld.

Op kruispunt niveau worden de effecten bij een daling van de verkeersintensiteiten met 20% eveneens minder negatief ingeschat. Voor alle scenario's Blijkt dan een aanpassing aan het kruispunt Kustlaan x Rederskaai (of ontsluitingsweg waarop de Oude Vismijn aantakt) niet noodzakelijk te zijn. De effecten voor het maximaal en het tussenscenario worden als negatief beoordeeld.

Voor de overige aspecten (verkeersleefbaarheid, veiligheid, ...) zal een lagere verkeersgeneratie een beperkter negatief effect hebben. Gezien alsnog een kans op sluipverkeer bestaat worden de effecten gelijkaardig beoordeeld als het beoordeelde programma in het plan-MER.

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de de beoordeling van de effecten voor de discipline mobiliteit bij een stijging of daling van de verkeersgeneratie van 20%.

Beoordeling sensitiviteitstoets:

Planonderdeel	Voetgangers en fietsvoorzieningen			Openbaar vervoer			Auto- en vrachtverkeer			Verkeersleefbaarheid		
	plan	+ 20% verkeer	- 20% verkeer	plan	+ 20% verkeer	- 20% verkeer	plan	+ 20% verkeer	- 20% verkeer	plan	+ 20% verkeer	- 20% verkeer
Reconversie oude Vismijn												
<i>Minimaal scenario</i>	--	--	--	-	-	-	0/-	-	0/-	0/-	-	0/-
<i>Tussenscenario</i>	--	--	--	- / --	- / --	- / --	-	--	-	- / --	--	- / --
<i>Maximaal scenario</i>	--	--	--	--	--	--	- / --	--	- / --	- / --	--	- / --

6 Discipline biodiversiteit

6.1 Afbakening studiegebied

Het studiegebied wordt gedefinieerd als het gebied waarbinnen de geplande ingrepen en de effecten van die ingrepen op vlak van fauna en flora een effect zullen hebben. De afbakening wordt afhankelijk gesteld van de effectgroep. Daarom wordt het studiegebied niet algemeen voor de volledige discipline weergegeven op kaart.

Het studiegebied wordt beperkt tot het plangebied voor wat betreft ecotoopinname of -creatie. Het studiegebied is echter ruimer voor wat betreft verstoring, barrièrewerking/versnippering en aanvaring, meer bepaald door de aanwezige trekroutes van avifauna tussen voor- en achterhaven en de seizoenale trekroute. Verwacht wordt dat het studiegebied zich binnen de grenzen van de stad Brugge en gemeente Knokke-Heist situeert.

6.2 Beschrijving van de referentiesituatie

6.2.1 Methodiek

In een eerste stap wordt de huidige situatie beschreven. De beschrijving spitst zich toe op de elementen die relevant zijn voor de effectbeoordeling op planniveau. Hierbij gaat aandacht uit naar:

- × het voorkomen van vegetatie en fauna met bijzondere aandacht voor waardevolle types of soorten. Dit zijn natuurtypes of soorten die zeldzaam, achteruitgaand of bedreigd zijn, een beschermde status hebben, van (inter)nationaal belang zijn of een sleutelsoort zijn; ook beschrijving van biologisch waardevolle tot zeer waardevolle elementen en gebieden volgens de Biologische Waarderingskaart.
- × eventueel potenties en dit voor zover dit relevant is in relatie tot de te verwachten effecten. Gezien het geringe belang van waardevolle vegetatie in het studiegebied wordt slechts zeer beknopt ingegaan op de vegetatie.

Informatiebronnen voor de beschrijving van de referentiesituatie zijn oa.:

- × Risicoatlas vogels;
- × Biologische Waarderingskaart;
- × Geoloket (o.m. beschermde gebieden: VEN-gebieden, vogel- en habitatrictlijngebied, RAMSAR-gebied, aangevuld met de beheerde natuur- en bosgebieden);
- × beschikbare studies en rapporten.

6.2.2 Beschrijving van de huidige situatie

SITUERING NATUURWAARDEN OP MESONIVEAU

Status studiegebied

Het plangebied is gelegen in de haven van Zeebrugge. In de omgeving van het plangebied is beschermde waardevolle natuur gelegen (kaart 9). Zo behoren de Baai van Heist, de Kleiputten van Heist en De Fonteintjes tot het Habitatrictlijngebied 'Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin' (BE2500001). De Oudemaarspolder, de polders Boudewijnkanaal langsheen het kanaal behoren gedeeltelijk tot het habitatrictlijngebied 'Polders'.

Het noordelijk deel van Zeebrugge, de voorhaven, behoort samen met de Baai van Heist tot het Vogelrichtlijngebied 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist'. De afbakening en de instandhoudingsdoelstellingen van dit Vogelrichtlijngebied gelden sinds het aanwijzingsbesluit van 22 juli 2005, bijgevoegd aan voorliggend plan-MER in Bijlage 4. In een recent verleden was deze zone één van de belangrijkste Europese broedplaatsen voor kustbroedvogels zoals stern en plevieren¹⁸. Door verstoring, tekort aan habitat en een te grote predatiedruk door vossen, katten en ratten is het aantal broedvogels zeer sterk gereduceerd. In 2016 broedden er enkel nog zilvermeeuwen en kleien mantelmeeuwen in het vogelrichtlijngebied (zie onderstaande figuren). De dokken in de voor- en achterhaven zijn bijkomend van belang als rust- en pleisterplaats voor talloze watervogels, die langs de kust en in de omliggende polders foerageren. Vooral in de winter- en trekperiodes komen er in de voorhaven van Zeebrugge regelmatig grote aantallen watervogels voor. Overwinterende soorten zijn vooral Eenden, Smienten, Slobeenden, Wintertalingen en Pijlstaarten. Deze soorten gebruiken de dokken als rustplaats, terwijl ze massaal voedsel gaan zoeken in de omliggende polders, slikken en schorren. Vooral tijdens zeer

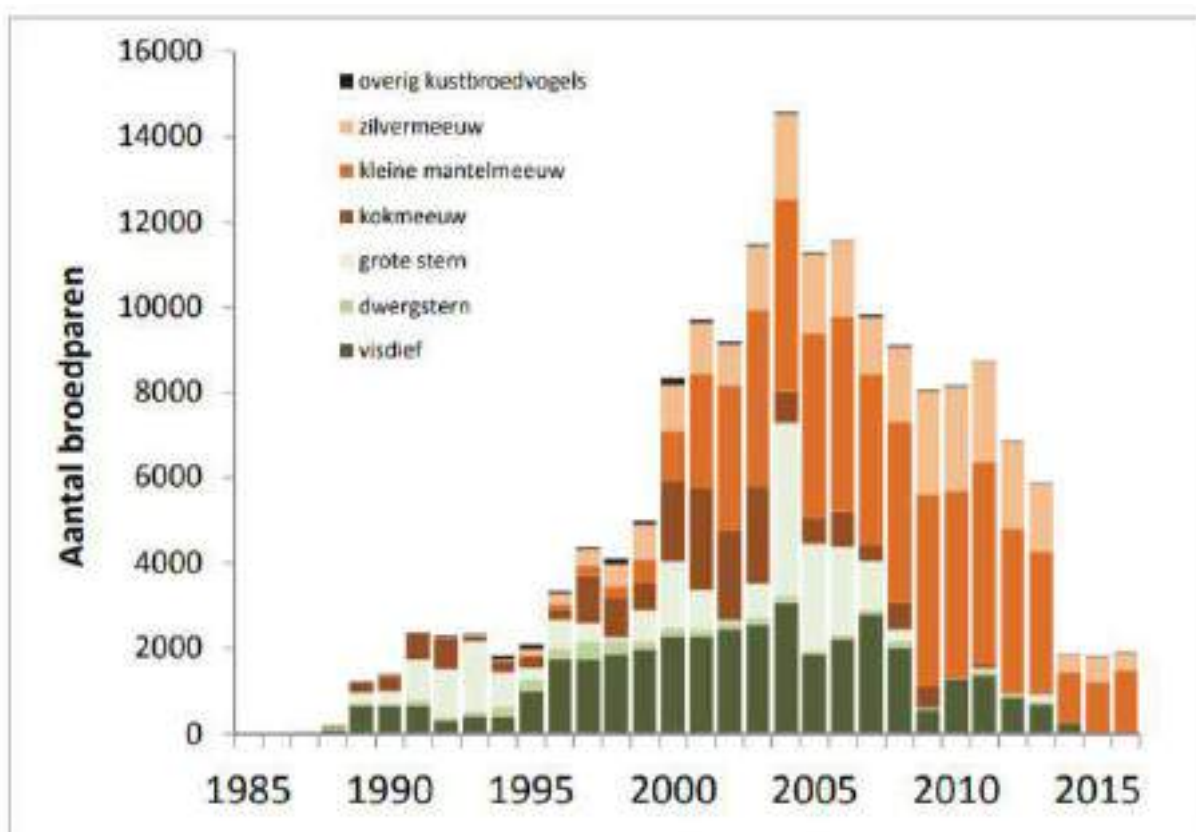
¹⁸ Stienen E, Courtens W, Van de walle M, Vanermen N & Verstraete H. Monitoring van kustbroedvogels in de SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist' en de westelijke voorhaven van Zeebrugge tijdens het broedseizoen 2016. Rapporten van het

Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2017 (21). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. DOI: doi.org/10.21436/inbor.12901606

strengere winters, wanneer andere minder diepe plassen dichtgevroren zijn, zijn de dokken van levensbelang voor vele watervogels. Ook vele tientallen tot enkele honderden steltlopers gebruiken de halfdroge gedeeltes (strand, bijvoorbeeld ter hoogte van de Baai van Heist) om er te foerageren en rusten. Voorbeelden van pleisterende soorten zijn: Aalscholver, Bergeend, Bonte strandloper, Fuut, Kleine strandloper, Kleine zilverreiger, Krakeend, Lepelaar, Pijlstaart (Rode lijstsoort), Slobeend, Smient, Tafeleend, Topper-eend, Wilde eend, Wintertaling, Wulp en Zilverplevier.

Een aantal soorten van de Bijlage I-lijst komen ter hoogte van de westelijke strekdam voor als doortrekkers en/of wintergasten. Dit zijn: Roodkeelduiker, Parelduiker, Kuifduiker, Kleine zilverreiger, Lepelaar, Nonnetje, Smelleken, Slechtvalk, Kempshaan, Rosse grutto, Bosruiter, Zwarte stern en Velduil.

Tot slot ligt ten zuidwesten en ten zuidoosten van Zeebrugge een groot vogelrichtlijngebied, het poldercomplex, dat zich bijna uitstrekt tot in Brugge.



Figuur 6-1: Veranderingen in het aantal broedparen van de verschillende soorten kustbroedvogels in de SBZ-V (bron: Stienen et al, 2017)



Figuur 6-2: Kaart van de voorhaven van Zeebrugge met aanduiding van de belangrijkste broedgebieden voor kustbroedvogels (bron: Stienen et al, 2017, met toevoeging van voorliggen plangebied)

In de omgeving van Zeebrugge (binnen een straal van 5km) zijn verder meerdere gebieden opgenomen in het Vlaams ecologisch netwerk (VEN) (Kaart 9). Ten oosten van Zeebrugge zijn dit GEN-gebieden de Baai van Heist (strandvlakte met slikken en schorren en behorend tot Vlaamse natuurreservaten), Sashul (vochtige weilanden omgeven door dijken), de Vuurtorenweide (weiden met plassen en greppels) en de Kleiputten van Heist (met riet begroeide plassen en behorend tot Vlaamse natuurreservaten); ten westen van Zeebrugge, tegen de Strandwijk, liggen de GEN-gebieden De Fonteintjes (langgerekt duingebied en erkend natuurreservaat) en de Oudemaarspolder (grasland met kleine grachten). Aan de westzijde van het Boudewijnkanaal liggen De polders Boudewijnkanaal, ongeveer in het midden van Zeebrugge en Brugge.

Risicoatlas vogels

Het plangebied is gelegen langsheen belangrijke seizoenale migratieroutes voor vogels, dewelke grotendeels de kustlijn volgen, en pleister- en slaaptrekroutes de vanuit het hinterland van en naar de voorhaven lopen (zie Figuur 6-3, risicoatlas voor windturbines van het INBO; <https://data.inbo.be/windturbines>). Het gaat om volgende routes:

- De seizoenale migratieroute parallel aan de kust
- Een slaaptrekroute van 500-1000 meeuwen per avond van de voorhaven naar het hinterland, over het plangebied;
- Een slaaptrekroute voor Wulp (100-500 per avond) van de voorhaven naar de Uitkerkse polders
- Een voedseltrekroute van 100-500 smienten per dag van de voorhaven naar het hinterland, over het plangebied;
- Een voedseltrekroute van 2000-5000 eenden (Smient, Wilde eend,..) van de voorhaven naar het hinterland, via de zeesluis en het verbindingsdok.

Volgens de risicoatlas is er in het gebied dan ook een groot risico voor aanvaringen.



Figuur 6-3: trekroutes volgens de risicoatlas windturbines (INBO)

SITUERING NATUURWAARDEN OP MICRONIVEAU

Flora

Het plangebied zelf is hoofdzakelijk van beperkte biologische waarde, het omvat bebouwing en industriële activiteiten meer op de rand van het plangebied en in de haven. Op de Biologische Waarderingskaart (BWK 2014, zie kaart 10) zijn enkele (deels) waardevolle ecotopen vastgesteld. Zo komt in het Herdenkingspark ter hoogte van het Visserskruis waardevol populierenbestand op droge bodem (Isi) en waardevol tot zeer waardevol soortenrijk permanent cultuurgrasland met droog kalkrijk duingrasland (hp* + hd*) voor. Op enkele onbebouwde oppervlaktes binnen het plangebied zijn elementen van waardevolle ruigte en pioniersvegetatie (ku).

Fauna

De het beperkte opgaande groen binnen het plangebied is van belang als 'hop over'-structuur en rustplaats voor meerdere vogelsoorten, in hoofdzaak tijdens de voorjaars en najaarstrek. Vooral in de bosjes rond het Visserskruis worden in migratieperiodes doortrekkende of uitrustende zangvogels waargenomen, zoals Gekraagde roodstaart, Vink, Kneu, Bonte vliegenvanger, Grauwe vliegenvanger, Fitis, Goudhaan, Gele kwikstaart,... Occasioneel wordt een voor België zeldzame doortrekker zoals Bladkoning waargenomen. Andere waargenomen soorten betreffen onder meer grote bonte specht, Grote lijster,...

Verder vormen de pieren van de jachthaven in het Prins Albertdok en Tijdok het substraat voor een rijke mariene fauna en flora van wieren, poliepen, kwallen, garnalen en dergelijke meer.

6.2.3 Synthese referentiesituatie

Het plangebied is gelegen in de kern van Zeebrugge, tussen de voorhaven en het hinterland. De zone rond het plangebied is van belang voor de discipline biodiversiteit, in het bijzonder voor avifauna. Zo is de voorhaven beschermd als Vogelrichtlijngebied 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist' omwille van de meeuwen, stern en steltlopers die er broeden. De voorhaven en de dokken zijn bijkomend van belang voor watervogels (aalscholvers, eenden, duikers,...) die deze gebruiken als pleister en rustplaats. Het plangebied is zo gelegen ter hoogte van de migratieroutes langs de kust, en tussen de polders en de achterhaven in het hinterland en de voorhaven. Ook in de ruimere omgeving van het plangebied is beschermde waardevolle natuur gelegen. Zo behoren de Baai van Heist, de Kleiputten van Heist en De Fonteintjes tot het Habitatrichtlijngebied 'Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin' (BE2500001). De 'Oudemaarspolder', de 'polders Boudewijnkanaal langs het kanaal' behoren gedeeltelijk tot het habitatrichtlijngebied 'Polders'.

Het plangebied zelf omvat slechts beperkt waardevolle ecotopen. Deze situering zich vooral in het park bij het Visserskruis (populierenbestand, soortenrijk permanent cultuurgrasland met droog kalkrijk duingrasland). De steigers en kademuuren van het Prins Albertdok zijn het substraat voor mariene fauna en flora waaronder, wieren, algen, poliepen en kwallen.

6.3 Beschrijving en beoordeling milieueffecten

6.3.1 Methodologie

Binnen de discipline fauna en flora worden volgende effectgroepen onderscheiden:

- × ecotoop- en habitatverlies en -creatie
- × versnippering en barrièrewerking
- × verstoring
- × aanvaring

In onderstaande paragrafen wordt de relevantie van elke effectengroep weergegeven, alsook de methodologie van de effectenbeoordeling.

ECOTOOP- EN HABITATVERLIES EN -CREATIE

Waar werken worden uitgevoerd, worden bestaande ecotopen ingenomen. De ecotoopinname wordt begroot op basis van de meest recente Biologische Waarderingskaart (BWK; Bron: INBO). Tenslotte wordt ook mogelijke ecotoopcreatie beschouwd. Ecotoopcreatie ontstaat onder meer door een natuurvriendelijke inrichting van allerlei randinfrastructuur, zoals de groenaankleding van het openbaar domein.

Voor het te beoordelen plan kan worden aangenomen dat de ecotoopinname zeer beperkt zal zijn. Deze effectengroep wordt dan ook minder relevant geacht en beknopt beoordeeld in het plan-MER.

è Voor de effectgroep wordt volgende significantiekader gehanteerd:

Biotoopverlies/Ecotoopcreatie	Significantie
Inname van minder waardevolle biotopen/habitats/ Geen of verwaarloosbare ecotoopcreatie	0
Inname van een beperkte oppervlakte minder waardevolle met waardevolle of zeer waardevolle biotopen/habitats die geen deel uitmaken van een groter geheel met belangrijke natuurwaarde; weinig impact op het areaal van dit ecotoop/habitat	-
Inname van een belangrijke oppervlakte waardevolle biotopen/habitats die geen deel uitmaken van een groter geheel met belangrijke natuurwaarde; weinig impact op het globale areaal van dit ecotoop/habitat	--
Inname van een belangrijke oppervlakte zeer waardevolle biotopen/habitats die deel uitmaken van een groter geheel met belangrijke natuurwaarde en/of inname van een belangrijke oppervlakte beschermde natuur; belangrijk areaalverlies	---
Habitatwinst voor minder bijzondere soorten	+
Matige habitatwinst voor bijzondere soorten	++
Belangrijke habitatwinst voor bijzondere soorten	+++

VERSNIPPERING EN BARRIÈREWERKING

Versnippering omvat effecten van verlies van leefgebied, kleinere oppervlakte van de resterende fragmenten, toegenomen isolatie en toegenomen randeffecten. Hierdoor wijzigt de habitatkwaliteit van de overgebleven fragmenten. Harde, moeilijk oversteekbare barrières leiden tot een verlies van samenhang van het leefgebied waardoor populaties geïsoleerd raken en het areaal van hun leefgebied afneemt. Verlichting en lawaai versterken de barrièrewerking (zie verder). Versnipperde gebieden kennen een lagere buffercapaciteit en verhoogde randeffecten.

De kleinere populatiegrootte die hiervan het gevolg is, kan de overleving van de populatie op langere termijn negatief beïnvloeden.

Voor voorliggend plan zullen grotendeels de toegenomen randeffecten relevant zijn, gezien de beperkte ecologische waarde binnen het plangebied zelf.

è Voor de effectgroep wordt volgende significantiekader gehanteerd:

Versnippering en barrièrewerking	Significantie
De ecologische infrastructuur wordt op diverse locaties verbonden, migratiebarrières worden opgeheven, samenhang wordt op grote schaal significant verbeterd, negatieve randeffecten worden opgeheven	+++
Een aantal migratiebarrières worden opgeheven; samenhang wordt lokaal significant verbeterd, lokaal ontstaan nieuwe migratiemogelijkheden, negatieve randeffecten worden in belangrijke mate gemilderd	++
Samenhang wordt beperkt verbeterd, beperkte mitigerende maatregelen ten aanzien van migratieknelpunten en/of randeffecten.	+
Geen of verwaarloosbare wijziging in bereikbaarheid of samenhang	0
De ecologische samenhang wordt beperkt verstoord, beperkte impact op migratie, zachte barrière of barrièrewerking reeds aanwezig, tijdelijke barrière of negatieve randeffecten	-
De ecologische infrastructuur wordt op 1 of diverse locaties doorsneden; harde barrière, samenhang wordt lokaal significant verstoord, permanente barrière of randeffecten; impact op waardevolle soorten/ecotopen	--
De ecologische infrastructuur wordt doorsneden, harde barrière voor belangrijke soorten, samenhang wordt op grote schaal significant verstoord, permanente barrière of randeffecten; grote impact op waardevolle soorten/ecotopen	---

VERSTORING

Verstoring ontstaat ten gevolge van geluid, licht en de aanwezigheid en beweging van voertuigen of mensen. Door verstoring neemt de habitatkwaliteit van een gebied af. Verstoring leidt tot gedrags- en fysiologische reacties van gevoelige receptorsoorten.

è Voor de effectgroep wordt volgende significantiekader gehanteerd:

Verstoring	Significantie
Zeer significante buffering ten aanzien van bestaande verstoringbronnen binnen plangebied of significante verbetering op diverse locaties.	+++
Lokale buffering ten aanzien van bestaande verstoring van kwetsbare gebieden/soorten of beperkte verbetering op diverse locaties.	++
Lokale buffering ten aanzien van bestaande verstoring.	+
Geen of verwaarloosbare wijziging in de verstoring.	0
Tijdelijke verstoring van niet-verstoring gevoelige gebieden of soorten.	-
Vrij beperkte permanente verstoring van weinig verstoring gevoelige gebieden of soorten.	--
Tijdelijke verstoring van weinig-verstoring gevoelige gebieden of soorten; Beperkte permanente verstoring van verstoring gevoelige gebieden of soorten.	---
Permanente verstoring van verstoring gevoelige, waardevolle gebieden of soorten.	---

AANVARING

De aanwezigheid van hoge objecten, zoals de geplande gebouwen, kan aanvaring van vogels veroorzaken. Gezien de bebouwing een functie als wooneenheid zullen hebben, zijn oppervlakken van glas hierbij tevens van belang.

Gezien er geen methodiek voorhanden is om de impact in te schatten van hoogbouw op avifauna, wordt hiervoor beroep gedaan op expert judgement en literatuuronderzoek.

Dit zal met een kwalitatieve inschatting bepaald worden op basis van literatuurgegevens en expert judgement.

è Voor de effectgroep wordt volgende significantiekader gehanteerd:

Aanvaringsaspect	Significantie
Geen of verwaarloosbare aanvaringslachtoffers van broedende, pleisterende en migrerende vogelsoorten	0
Beperkte impact (aanvaring) op broedende, pleisterende en migrerende vogelsoorten.	-
Impact (aanvaring) op broedende, pleisterende en migrerende vogelsoorten.	--
Grote impact (aanvaring) op broedende, pleisterende en migrerende vogelsoorten.	---

INDELING EFFECTENBEOORDELING

Het plan-MER onderzoekt de effecten op van verschillende planonderdelen beoordeeld. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de planonderdelen die in het plan-MER worden

onderzocht en duidt aan binnen welke effectgroepen deze planonderdelen relevant zijn voor deze discipline. In onderstaande effectenbeoordeling worden de planonderdelen vervolgens per effectengroep besproken en beoordeeld.

	Ecotoop- en habitat inname en -creatie	Versnippering en barrièrewerking	Verstoring	Aanvaring
Algemene effecten				
Reconversie Oude Vismijn	X	X	X	X
Varianten bouwdiepte en breedte van de kade	/	/	/	/
Herinrichting openbaar domein	X	X	X	
Buffering ter hoogte van directe raakvlakken met de havens	X	X	X	
Goederenspoor Zweedse kaai	X	X	X	
Onderzoeksvraag herinrichting Kustlaan	X	X	X	

6.3.3 Effectbeoordeling ten opzichte van referentiesituatie

ECOTOOP- EN HABITAT INNAME EN –CREATIE

De ecotoop inname van voorliggend plan blijft beperkt. Er wordt geen habitat ingenomen of gecreëerd ter hoogte van beschermde natuur (VEN, SBZ-H, SBZ-V). Mogelijk wordt bij herinrichting van de ruimte rond het Visserskruis de daar aanwezige waardevolle vegetatie gewijzigd. Op en rond de steigers en kademuren van de dokken is volop mariene flora en fauna (poliepen, wieren, kwallen, garnalen, ...) aanwezig. Voorliggend plan voorziet in een herinrichting van de kade in functie van beleving, hierbij wordt ikv voorliggend plan de bestaande kaaimuur niet aangepast, effecten op deze ecotopen zijn bijgevolg verwaarloosbaar.

Het plan voorziet daarentegen wel in het bijkomend creëren van ecotopen die kunnen passen in de ligging van het plangebied langs de kust, en als schuilplaats en voedselbron kunnen dienen voor de er voorkomende of voorbijtrekkende soorten.. Bij de herinrichting van het openbaar domein wordt meer (opgaand) groen voorzien in het plangebied. Ook het voorzien van groenbuffers die de woonzones in Zeebrugge afschermen van de voorhaven en van infrastructuur (N34, cruiseterminal) bieden potenties tot de creatie van waardevolle ecotopen. Deze bufferzones kunnen – indien ze worden ingericht als groenstrook – voorzien worden met streekeigen beplanting, bijvoorbeeld duinstruweel. Indien de goederenspoorlijn naar de Zweedse kaai wordt heringericht/herbestemd als bijvoorbeeld groene as (cfr. discipline mobiliteit, landschap en mens), kunnen in de bredere stroken langs de goederenspoorlijn naast duinstruweel ook stroken duingrasland worden voorzien (cfr. onderzoeksvraag goederenspoorlijn). Onderstaand worden aanbevelingen rond de natuurtechnische inrichting van de groenstroken geformuleerd.

Er wordt gezien deze habitatwinst besloten tot een beperkt positief (+) effect voor deze effectengroep

VERSNIPPERING EN BARRIÈREWERKING

Tal van vogelsoorten oriënteren zich langs de duinen en strandzone van de kust. De Zeehaven en de woonkern Zeebrugge vormen op heden een barrière. Vogels die over zee migreren (steltlopers, eenden, meeuwen,..) zullen om de haven heen vliegen, kleinere vogels volgen de duinengordel en vliegen zo over

Zeebrugge. De visuele groene buffer tussen plangebied en het militair domein en een eventuele groene as langs het goederenspoor kunnen afgezien van hun bufferende functie ook dienstdoen als een ecologische stapsteen of corridor tussen groene fragmenten in de havenzone, bijvoorbeeld de bosjes rond het Visserskruis en de Baai van Heist. Migrerende fauna kan het groen gebruiken als geleidende structuur en als schuilplaats om tijdelijk uit te rusten en aan te sterken. Dit is ook van toepassing bij een mogelijke herinrichting van de Kustlaan (cfr. onderzoeksvraag).

Het plan leidt samenvattend tot een positief effect (++) voor deze effectengroep, gezien het deels opheffen van migratiebarrières en het versterken van de samenhang van het lokale groen.

De reconversie van de Oude Vismijnsite kan bijkomende barrièrewerking op migrerende avifauna tot gevolg hebben, gezien het gevoelig verhogen van de bouwhoogte ten opzichte van de referentiesituatie. Dit wordt in onder effectengroep ‘aanvaring’ besproken.

VERSTORING

Voorliggend plan heeft tot doel de woon-, werk- en leefkwaliteit in de kern van Zeebrugge te versterken. Hiervoor wordt bijkomend bouwvolume voorzien, in hoofdzaak ter hoogte van de voormalige Oude Vismijnsite Hier wordt het bestaande aantal bouwlagen verhoogd, in scenariovarianten met variabele bouwhoogte (1b, 2b en 3b) is een bouwhoogte van 30 tot 50 m hoog mogelijk. Gezien er momenteel geen gebouwen in het plangebied zijn hoger dan 25m kan de verlichting in bouwvolumes een nieuwe bron van lichtverstoring vormen naar de voorhaven toe. Bij opmaak van het plan-MER is ten oosten van de Oude Vismijnsite de bouw van een cruisegebouw gaande. Dit gebouw wordt voorzien met een hoogte van ca. 40m, waardoor bij exploitatie van het cruisegebouw mogelijks lichtverstoring aanwezig kan zijn. Voornamelijk nachtactieve fauna, zoals vleermuizen zijn gevoelig voor lichtverstoring. Ook avifauna kan beïnvloed worden door verlichting, vooral aangezien deze t.h.v. pleister- en slaappleatsen en op slaap- en voedseltrekroutes aanwezig is.

Gezien de nabijheid en het belang van het nabijgelegen SBZ voor broedvogels kunnen er verstoringseffecten door verlichting optreden ten gevolge van het plan. Er zijn geen gegevens beschikbaar rond de aanwezige vleermuispopulaties, gezien de locatie van het

plangebied in een bebouwde omgeving, met de vlakbij gelegen Zeehaven is er vermoedelijk slechts een beperkte aanwezigheid van vleermuizen.

Verstorende effecten van verlichting kunnen optreden door bijkomende wegverlichting, verlichting kantoorgebouwen, hoge bouwvolumes. De mate van verlichting is voor deze infrastructuurelementen verschillend. Zo zullen de gebouwen 's avonds meer verlicht zijn dan kantoorgebouwen. Op dit planniveau is er nog geen verlichtingsplan voor het plangebied uitgewerkt, maar vanuit voorliggend plan-MER kunnen aanbevelingen worden geformuleerd (zie verder).

De locatie van de bouwvolumes is vrij centraal in het plangebied voorzien. Het is een zone op vrij grote afstand van de broedgebieden in het SBZ-V (minimaal 770 m), en tussen de Oude Vismijnsite en het SBZ-V is reeds bebouwing en bedrijvigheid aanwezig. Gezien de bijkomende ontwikkeling wordt gepland in een omgeving die op heden reeds een hoofdfunctie wonen en werken heeft, en in de buurt ligt van de voorhaven met een sterk industrieel karakter, wordt er geen aanzienlijke bijkomende verstoring verwacht ten aanzien van voorliggend plan, te meer gezien de beperkte natuurwaarde van het plangebied zelf. Bijkomend is er ook in de voorhaven zelf verlichting aanwezig. Er worden dan ook slechts beperkt negatieve verstoringsimpact op het SBZ-V ingeschat. Onderstaand worden aanbevelingen ter beperking van de lichtverstoring van de bouwvolumes geformuleerd.

AANVARING

Het plangebied is gelegen langs meerdere migratieroutes voor vogels; zowel de seizoenale route parallel met de kust, als slaap- en voedseltrekroutes van de voorhaven naar het hinterland. Gezien de ligging in een gebied met een reëel aanvaringsrisico zijn er bij de reconversie van de Oude Vismijnsite negatieve effecten te verwachten voor deze effectengroep, gezien er bouwvolumes worden gepland die in alle scenario's een stuk hoger zijn dan de huidige bebouwing (tot 50 m voor scenario 3b ten opzichte van de huidige 7 tot 13 m). Een uitzondering hierop is het in opbouw zijnde cruisegebouw ten oosten van de Oude Vismijn, maar gelegen buiten het plangebied, waar een bouwhoogte van ca. 40m wordt voorzien.

Op basis van een aantal review artikels betreffende aanvaringsaspecten van vogels met gebouwen in de

Verenigde Staten en Canada zijn volgende bevindingen geldig voor voorliggend plan:

- De meeste artikels handelen over seizoenstrek. Typisch voor deze trek is de periode (najaar en voorjaar), waarbij de meeste slachtoffers vallen in het najaar t.o.v. het voorjaar door de slechtere zichtomstandigheden (regen, mist). Ten gevolge van (dichte) mist kunnen de trekvogels lager vliegen en een verhoogde aanvaring met de gebouwen hebben (Ogden 1996). Grootste oorzaak van aanvaring is de oppervlakte aan ramen, type en de hoogte van het gebouw en verlichting. Gezien de seizoenstrek ook plaats heeft gedurende de nacht, en de zichtbaarheid dan slechter is, vallen 's nachts de meeste slachtoffers (o.m. verschillende auteurs in Drewitt & Langston 2008, p. 245). Echter ook overdag kunnen er slachtoffers vallen; deze zijn hoofdzakelijk afkomstig van seizoenstrek (San Fransisco Planning Department 2011).
- De meeste slachtoffers vallen bij grote glasoppervlakken met een weelderige vegetatie erom. De ramen reflecteren immers de vegetatie, zodat de vogels hierdoor aangetrokken worden (Drewitt & Langston 2008, Machtans et al. 2013). Vegetatie gecombineerd met grote ramen (groter dan 1 m x 2 m) blijkt meer gecorreleerd te zijn met dodelijke slachtoffers (aanvaringen van vogels) dan de hoogte van het gebouw (San Fransisco Planning Department 2011). Ook de reflectie van water en lucht spelen een rol in de aantallen aanvaringen, maar de aanwezigheid van vegetatie is belangrijker in de aanvaringen.
- Verlichting van gebouwen is tijdens de seizoenstrek een grote risicofactor voor aanvaring van vogels met gebouwen (Machtans et al. 2013). Nochtans blijkt uit een studie van New York dat hoge gebouwen met nachtverlichting minder een risicofactor voor aanvaring vormen dan grote glasoppervlakken (San Fransisco Planning Department 2011).

Van belang bij de effectinschatting van de nieuwe bouwvolumes op aanvaring van vogels, is de vlieghoogte van de vogels op hun voedsel- en slaaptrekroutes. Gegevens van de pleister- en slaappleaatsen tonen aan dat de dagelijkse vliegbewegingen van meeuwen en eenden per avond/ochtend het plangebied kruisen. Gezien deze

van en naar de dokken en hangars net ten noorden van het plangebied vliegen valt te verwachten dat deze vliegbewegingen op lage hoogte gebeuren. Andere soorten(groepen) kruisen het plangebied niet of slechts in zeer beperkte mate (wulpen, eenden).

Meeuwen kunnen een bepaald uitwijkgedrag vertonen. Voor hoogbouw zijn hierover geen data beschikbaar, voor windturbines bestaan hier wel gegevens over. Een macro-avoidance van 50% wordt doorgaans gebruikt (cfr. Bureau Waardenburg 2005). Een deel van de meeuwen zal dus een bepaald uitwijkgedrag vertonen.

Een deel van de vogels die t.h.v. de gebouwen overvliegen, zullen een verhoogde kans op aanvaring hebben, gezien de meerderheid van de vogels laag over het plangebied zullen vliegen, en de gebouwen van de Oude Vismijnsite loodrecht op de vliegroutes liggen. Meeuwen vertonen echter ook een groot aanpassingsvermogen voor hoge gebouwen, de meeuwen in Zeebrugge raken dus na verloop van tijd gewend aan de nieuwe bebouwing.

Ook de seizoenale trekroute langs de kust loopt door het plangebied. Verwacht kan worden dat vogels die over de zee en de branding trekken (zee-eenden, sterns, meeuwen, steltlopers, aalscholvers...) de 'kustlijn' volgen en om de voorhaven heen vliegen, zodat zij het plangebied mijden. Kleinere vogels zoals zangvogels en zwaluwen volgen de duinengordels langs de kust en vliegen dus op lage hoogte over de voorhaven en Zeebrugge heen. De kans op aanvaring met vogels op seizoenale trek wordt daarom niet uitgesloten. Zeker bij minder optimale omstandigheden ('s nachts), maar ook bij mist, die vooral optreedt in de trek tijdens het najaar, is de kans op aanvaring hoger dan bij gunstiger omstandigheden. Echter, uit literatuurstudies bleek dat hoge gebouwen met veel glasoppervlakte bepalender zijn inzake aanvaring dan slechte weersomstandigheden. De gebouwen van de Oude Vismijnsite worden zo gepland dat zij parallel aan de kustlijn liggen, het aanvaringsrisico tijdens de seizoenale trek blijft zo in hoofdzaak beperkt tot de kopgebouwen.

Samenvattend wordt besloten dat voorliggend plan een verhoging van het aanvaringsrisico inhoudt met broedende, pleisterende en migrerende vogelsoorten (negatief effect, --). Om de aanvaringskans (en barrièrewerking) te beperken, is het aangewezen om milderende maatregelen te treffen. Met betrekking tot discipline biodiversiteit heeft voor de reconversie van de Oude Vismijnsite scenario 1 de minst negatieve impact, gezien de hoogte van de gebouwen hier beperkt blijft tot ca 30m. Verder is een variabel vrij

volume (scenario's 1b,2b en 3b) te verkiezen boven een gelijkmatig compact volume (scenario's 1a, 2a en 3a) gezien de vogels die van en naar de voorhaven vliegen zo meer uitwijkmogelijkheden hebben als ze over de Oude Vismijnsite heen vliegen. Onderstaand worden verdere maatregelen ter inperking van het aanvaringsrisico weergegeven.

MILDERENDE MAATREGELLEN EN AANBEVELINGEN MILDERENDE MAATREGELLEN

Aanvaring

Op planniveau is het risico op aanvaring van overvliegende vogels met de geplande hoogbouw op de Oude Vismijnsite te milderen door volgende milderende maatregelen die kunnen worden doorvertaald in het RUP:

- Een variabel vrij volume dat voldoende uitwijkmogelijkheden behoudt (variatie inzake bouwhoogte). Voor discipline biodiversiteit is het scenario 1b bijgevolg het minst negatief.
- Geen opgaand groen in combinatie met grote glasoppervlakken voorzien langs de hoogbouw. De ramen reflecteren immers de vegetatie, zodat de vogels hierdoor aangetrokken worden, en het aanvaringsrisico wordt vergroot. Het gaat hierbij om hoog opgaand groen direct aanpalend aan de bebouwing waarbij grote glasoppervlakken worden voorzien, op de kaai van de Vismijnsite zelf. Opgaand groen verder verwijderd van de vismijnsite, bijvoorbeeld langs de Rederskaai, de Kustlaan en de goederenspoorlijn of langsheen de Vismijnstraat of opgaand groen – niet in combinatie met grote glasoppervlakken is uiteraard wel mogelijk.
- Gebruik van doorlopend oppervlak aan glas beperken, in het bijzonder langs oostelijke en westelijke uiteinde van de hoogbouw (zijde van de seizoenale vogeltrek).
- Om het effect van verlichting te milderen, geen permanente verlichting aan de buitenzijde van de gebouwen (geldt zowel overdag als 's nachts) om lichtverstoring te minimaliseren. Dit houdt in dat geen permanente verlichting op de gevels mag aangebracht worden.

Overige maatregelen om aanvaring en barrièrewerking te verminderen zijn in hoofdzaak te realiseren op projectniveau:

- Gebruik van gecoat glas. Hierop geïnspireerd is een nieuwe coating voor glas ontwikkeld die UV-stralen weerkaatst of weergeeft, maar de rest van het licht doorlaat. Deze coating wordt in een lijnenpatroon op het raam aangebracht. Dit patroon is zichtbaar voor vogels, voor de mens blijft het raam quasi volledig transparant. Er zijn een aantal tests uitgevoerd om het effect op het gedrag van vogels na te gaan. Daarbij werd een raam met UV-coating naast een onbehandeld raam geplaatst. Afhankelijk van het type glas vlogen 23% tot 39% van de vogels naar het behandeld glas (mocht er geen effect zijn dan zou statistisch 50% van de vogels naar het behandeld glas vliegen) (<http://www.wtcb.be>, Darren Quick, 22 Aug. 2010, <http://www.gizmag.com/bird-protection-glass/16107/>).
- Gebruik van technische middelen om reflectie aan de buitenzijde te verminderen door bv. het gebruik van 'blinds' (aan de buitenzijde).

Mits het uitvoeren van deze milderende maatregelen wordt het effect van planonderdeel 'reconversie Vismijnsite' als beperkt negatief (-) beschouwd. Wel blijft gelden: hoe hoger en hoe compacter het volume, hoe groter het effect.

AANBEVELINGEN

Ecotoopcreatie

Voorliggend plan voorziet in bijkomende mogelijkheden om ruimte voor groen te creëren in het plangebied: 'inrichting openbaar domein', 'buffering ter hoogte van directe raakvlakken met de haven', en goederenspoorlijn Zweedse kaai. Middels een streekeigen beplanting kunnen deze groenzones ecologisch interessante structuren vormen, en tevens de ecologische doorwaadbaarheid van het plangebied vergroten.

- Bufferstroken kunnen worden ingericht als duinstruweel met volgende soorten:
 - Duindoorn
 - Eensteilige meidoorn
 - Gewone vlier
 - Egelantier
 - Hondsroos
 - Wilde kardinaalsmuts
 - Kruipende en grauwe wilg

houtkanten met deze beplanting zijn bloemenrijk, en bieden een schuil- en rustplaats en voedselbron voor insecten- en vogelsoorten.

- Vlakke, bredere percelen langs bijvoorbeeld de Kustlaan en het goederenspoor kunnen worden ingericht met houtkanten met duinstruweel en perken met grasland. Deze kunnen voorzien worden met een streekeigen droge kalkrijke zandbodem, waardoor een streekeigen vegetatie kan ontwikkelen.
- Herinrichting van de Kustlaan kan gebeuren met een bomenrij van streekeigen bomen (bijvoorbeeld Zomereik of Ruwe berk). De plantsoenen of bermen waarin de bomen staan kunnen spontaan verruigen, of er kan een haag met bijvoorbeeld éénstijlige meidoorn.

Verstoring

Planonderdeel 'reconversie Vismijnsite' omvat de realisatie van enkele hogere bouwvolumes, afhankelijk van het gedefinieerde scenario. Verlichting van deze gebouwen leidt tot lichtverstoring in de omgeving, gezien hun hoogte. Ook inzake de herinrichting van de Kustlaan is voldoende aandacht wenselijk voor het vermijden van bijkomende lichtpollutie. In functie van lichtverstoring op vogels en vleermuizen zijn vanuit discipline biodiversiteit volgende zaken aan te bevelen:

- Automatisch doven van verlichting in gemeenschappelijke ruimtes.
- Toepassen van technische middelen zoals plaatsing 'blinds' aan de buitenzijde (hierdoor treedt minder lichtverstrooiing naar de buitenzijde op)
- Voor de kantoorgebouwen wordt gesteld dat er 's nachts geen verlichting mag branden om mogelijke effecten maximaal te voorkomen. Het project 'Lights Out' in Amerika kan hierbij als voorbeeld dienen (<http://www.audubon.org/conservation/project/lights-out>).
- Voor de wegverlichting wordt aanbevolen gerichte verlichting te gebruiken zodat lichtverstrooiing naar de ruimere omgeving vermeden wordt. Naar beneden gerichte lampen verstrooien het licht zo weinig mogelijk. Het instellen van dynamische verlichting behoort ook tot de mogelijkheden.
- De omliggende wegenis wordt bij voorkeur voorzien van een lage, amberkleurige verlichting (i.f.v. vleermuizen). Uit onderzoek blijkt dat de ogen van vleermuizen vooral gevoelig

zijn voor blauw en ultraviolet licht, veel minder voor oranje en rood. Op basis van deze onderzoeksresultaten werden intussen 'bat-lampen' ontwikkeld: amberkleurige, UV-vrije LED-lampen. Door gebruik te maken van deze innovatieve techniek verstoort de verlichting de vleermuizen zo min mogelijk en blijft er voldoende zichtbaarheid voor voetgangers, fietsers en automobilisten.

6.3.4 Synthese

Voorliggend plan leidt in het algemeen tot eerder positieve effecten voor de discipline biodiversiteit op vlak van ecotoopcreatie. De natuurwaarde binnen het plangebied is eerder beperkt, de plankenmerken hebben geen impact op natuurwaarden in de ruimere omgeving. Het plan biedt kansen om een meer kwalitatieve en beleefbare omgeving te creëren in het plangebied. Door de groenstructuren in bijvoorbeeld de visuele buffering naar het militair domein (en de andere open ruimten) in te richten met streekeigen beplanting kunnen ook nieuwe schuilplaatsen en voedselbronnen worden voorzien voor fauna die doorheen het plangebied beweegt, in het bijzonder migrerende (zang)vogels.

De onderscheidende effecten voor wat betreft de discipline biodiversiteit zijn te verwachten tussen de verschillende scenario's voor de reconversie van de Oude Vismijnsite, waar mogelijks hoogbouw wordt voorzien. Hoe hoger de gebouwen, hoe groter het aanvaringsrisico voor vogels (scenario 1 vs 3). Dit is van bijzonder belang gezien de ligging van de gebouwen parallel aan de kustlijn (een voorname seizoenale migratieroute) en grenzend aan de voorhaven van Zeebrugge. De voorhaven is als broedgebied voor kustbroedvogels (meeuwen, sternens, plevieren) beschermd als Vogelrichtlijngebied (SBZ). Hoofdzakelijk vanwege de hoge predatiedruk door de vos en een tekort aan habitat broedden er de laatste jaren geen sternens meer. Het open water in de dokken en de voorhaven is bijkomend van belang als rust en foerageergebied voor talrijke soorten watervogels, die vanuit de omliggende kustzone en polders van en naar de voorhaven vliegen. Vanuit discipline biodiversiteit zijn de verschillende scenario's van de reconversie van de Oude Vismijnsite dan ook onderscheidend. Scenario 1B, waarbij de hoogte van de gebouwen beperkt blijft tot maximaal 30 m en er vanwege een variabele hoogte meer uitwijkingsmogelijkheden zijn, worden voor scenario 1b ten aanzien van fauna de minst negatieve effecten verwacht. Bijkomende milderende maatregelen betreffen het beperken van de oppervlakte doorlopend glas (in het bijzonder aan het oostelijke en westelijke uiteinde van de gebouwenrij), het voorzien van gecoat glas en aangepaste verlichting.

Plan- onderdeel	Ecotoop- en habitat inname en -creatie		Versnippering en barrièrewerking		Verstoring		Aanvaring	
	Beoor- deling	Beoor- deling na MM	Beoor- deling	Beoor- deling na MM	Beoor- deling	Beoor- deling na MM	Beoor- deling	Beoor- deling na MM
Reconversie Oude Vismijn	0	0	0	0	-	-	--/---	-
Herinrichting openbaar domein	+	+	+	+	-	-	0	0
Buffering ter hoogte van directe raakvlakken met de haven	+	+	++	++	0	0	0	0
Goederen- spoor Zweedse kaai	+	+	++	++	0	0	0	0

7 Discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

7.1 Afbakening studiegebied

De impact van de realisatie van de verschillende planonderdelen beperkt zich niet enkel tot het planelement zelf. Het studiegebied wordt gedefinieerd als het gebied waarbinnen de geplande ingrepen en de effecten van die ingrepen zich manifesteren op het landschap als erfgoed, dynamisch relatiestelsel en als zintuiglijk waarneembaar verschijnsel.

De afbakening van het studiegebied is afhankelijk van het schaalniveau namelijk macro- (woon- en havenlandschap van Zeebrugge), meso- (omgeving plangebied – zijnde de Vissershaven en Zeebrugge-Dorp) en microniveau (plangebied zelf).

In het kader van de behandeling van de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie wordt het studiegebied vooral bepaald door de reikwijdte van de visuele invloedssfeer van de realisatie van de planelementen. In voorliggend plan is de visuele invloedssfeer beperkt gezien de ligging in stedelijk gebied en de begrenzendende werking van bebouwing. Indien een landschap deel uit maakt van een grotere entiteit of de contextwaarde van het landschap of het bouwkundig erfgoed wijzigt als gevolg van de realisatie van de planingrepen, dan maakt de gehele landschappelijke entiteit(en) en/of de gehele context deel uit van het studiegebied. Het gaat bijgevolg om de gebieden die worden aangetast, versnipperd of waarvan de invulling van de planingrepen leidt tot het vergroten van de barrièrewerking. In het algemeen overschrijden deze niet het macroschaalniveau (woon- en havenlandschap van Zeebrugge).

Hiermee rekening houdend, wordt het studiegebied niet aangeduid op kaart.

7.2 Beschrijving van de referentiesituatie

7.2.1 Methodiek

In een eerste stap wordt de huidige situatie beschreven. De beschrijving spitst zich toe op de elementen die relevant zijn voor de effectbeoordeling op planniveau. De beschrijving van de referentiesituatie (huidige situatie) omvat een analyse en evaluatie van de bestaande landschappelijke structuur in het studiegebied.

De huidige situatie wordt meer in detail beschreven, terwijl bij de beschrijving van het ontwikkelingsscenario het accent ligt op de verschillpunten, relevant binnen de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie, ten opzichte van de huidige toestand.

Zoals hoger vermeld gebeurt de beschrijving van de referentiesituatie op 3 schaalniveaus, zijnde macroniveau, mesoniveau en microniveau.

De voornaamste informatiebronnen voor de beschrijving van de referentiesituatie zijn:

- geoloket onroerend erfgoed
- landschapsatlas
- de atlas van de relictten van de traditionele landschappen
- luchtfoto's – oud kaartmateriaal (Ferraris, Vandermaelen, databank Cartesius, ea)
- centrale archeologische inventaris (CAI)
- inventaris bouwkundig erfgoed
- beschermd erfgoed
- discipline fauna en flora
- structuurplannen
- terreinbezoek
- ministeriële besluiten wetenschappelijk vastgestelde landschapsatlasrelictten

7.2.2 Beschrijving van de huidige situatie op macroniveau

De beschrijving van de referentiesituatie van het landschap op macroniveau houdt een beschrijving in van de situering van het plangebied volgens de traditionele landschappen (naar Antrop en Van Damme, 2002). Deze indeling geeft per traditioneel landschap de karakteristieke landschapstypes op macroniveau weer. Voor elk traditioneel landschap zijn beleidswenselijkheden geformuleerd die kunnen gebruikt worden als toetsingskader bij de effectbespreking.

Het plangebied zelf is gelegen in het havengebied van Zeebrugge cfr. de landschapsatlas. Het is bijgevolg gelegen in een nieuw landschap dat niet behoort tot de traditionele landschappen die zijn afgebakend in de landschapsatlas. De ruimere omgeving van het plangebied is hoofdzakelijk bebouwd door de aanwezige woonkernen, de haven- en weginfrastructuur.

Het havengebied van Zeebrugge grenst in het oosten en westen aan het traditionele landschap Oostelijk Middenland (120050). Het betreft een vlak open landschap met wijde vergezichten, waarbij verticale elementen een grote visuele invloed hebben. De skyline wordt gevormd door de bebouwde kustzone en hoger gelegen Binnen Vlaanderen. Kenmerkend zijn de verspreide bewoning en kleine kerndorpen. De beleidswenselijkheden voor toekomstige ontwikkeling zijn vrijwaren van resterende open ruimte door het bundelen van de versnijdingen en groeperen van nieuwbouw in bestaande kernen en het weren van niet grondgebonden landbouw (serreteelt).

7.2.3 Beschrijving van de huidige situatie op mesoniveau

CULTUURHISTORISCHE ONTWIKKELING

Ontstaan van de haven

Twee historische gebeurtenissen hebben een belangrijke rol gespeeld bij het ontstaan van de haven van Zeebrugge. Enerzijds was er een hernieuwde belangstelling voor het verleden van Brugge in de 19^{de} eeuw door de economische welvaart die te danken was aan de verbinding met de zee (via het Zwin). Anderzijds vormde de toenmalige verbinding met de zee, via de Oostendse Vaart, stilaan een probleem door de steeds toenemende tonnenmaat van de schepen. Reeds in 1839 werd een eerste voorstel gedaan om een kanaal te graven tussen Brugge en Heist, met een opvolging van diverse ontwerpen. Op 1 juni 1894 werd een overeenkomst afgesloten tussen onder andere de Belgische staat en de Stad Brugge waarin voorwaarden werden vastgelegd betreffende de bouw van de nieuwe haven. De overeenkomst bestond uit drie onderdelen: een voorhaven aan de Belgische kust, genaamd Zeebrugge, een zeekanaal vanaf de voorhaven naar Brugge en een binnenhaven in Brugge zelf, ten noorden van de stad. De uitvoering van de werken startte in 1896 en liep tot 1905.



Figuur 7-1: havenplan van Zeebrugge in 1907 (Bron: www.100jaarzeehaven-brugge.be)

Tegelijkertijd met de grote bouwwerken steeg het aantal inwoners rond de aangelegde haveninfrastructuur. Het toenmalige Zeebrugge telde 927 inwoners. Ten westen van de haven ontwikkelden zich vanaf de jaren 1900 een badplaats met een wandeldijk, verschillende hotels en de eerste zeedijkvilla's. Vervolgens werd op 1 mei 1906 de rechtstreekse spoorlijn Brugge-Zeebrugge in gebruik genomen. De officiële opening van de haven vond plaats op 23 juli 1907. De haven werd aan de westzijde afgeschermd door de Leopold II-dam.

Interbellumperiode

In 1921 werd aan een bouwmaatschappij de opdracht gegeven om 113 werkmanswoningen te bouwen om de inwijking van vissersgezinnen op te vangen. Het ontwerp, dat zich uitstrekt over het Admiraal Keyesplein, de Eiensluistraat en een stuk van de Heist- en Westhinderstraat, voorziet in een homogeen ensemble van woningen in eclectische stijl met overwegend historiserende inslag. Hotels, winkels, cafés en restaurants floreren en op het strand staan strandcabines. Een eerste vismijn werd gerealiseerd in 1923 langs de Tijdokstraat. Het gebouw bestond uit een visverkoopplaats en twee bergplaatsen.

Op het einde van de jaren 1930 is de strandwijk van Zeebrugge uitgegroeid tot een volwaardige kustbadplaats. Door de opkomst van het toerisme krijgt het station dat in 1937 gebouwd werd al snel de status van een volwaardig station. In eerste instantie was het station een stopplaats voor de beperkte Zeebrugse bevolking. Bij uitbreiding van het toenmalige Tijdok wordt in 1934 een nieuwe vishal gebouwd, met aansluiting op het spoorwegennet. In 1943 werd de mijn door de Duitsers gesloopt zodat tijdens en na de oorlog de verkoop van vis verder werd gezet in barakken op de Rederskaai.

In de naoorlogse jaren bouwde de stad in 1948 een nieuwe vismijn op dezelfde plaats van de Oude Vismijn die in 1943 door de Duitsers werd gesloopt. Tevens werd als tegenhanger van de bestaande Leopold II-dam tussen 1960 en 1966 een oostelijke dam, namelijk de Oostdam, gebouwd om de voorhaven beter te kunnen beschermen tegen deining, zeestromingen en golfpenetratie.



Figuur 7-2 Topografische kaarten ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw (1950-1970) (bron: geopunt)

)

Tweede grote uitbreiding van de haven

In 1970 besliste de Belgische regering om de haven van Zeebrugge een nieuwe impuls te geven door de haven als een polyvalente diepzeehaven uit te bouwen. Een eerste uitbreidingsfase betrof de bouw van een tweede, ruimere zeesluis (P. Vandammesluis).

De tweede uitbreidingsfase omvatte de realisatie van een nieuwe achterhaven, met inname van ca. 1.400 ha poldergebied. De derde uitbreidingsfase omvatte de verdere uitbouw van de voorhaven, gevormd door twee in zee gebouwde strekdammen. De nieuwe haven van Zeebrugge werd officieel geopend op 20 juli 1985.

Rond 1990 raakt de oude Vissershaven en het zogenaamde Zeebrugge-Dorp door de uitbreiding van de voor- en achterhaven in een soort van enclave ingesloten en begint de omgeving te

verloederen. In het kader van het Kustactieplan II-project wordt de omgeving tussen 2001 en 2006 gerevaloriseerd tot een aantrekkelijke toeristisch-recreatieve omgeving, onder meer door de heraanleg van de Rederskaai, Paardenmarktstraat, Appenzak etc.

De jachthaven

In het begin van de 20^{ste} eeuw gingen de werken van start voor de bouw van de Brugse Zeehaven in Zeebrugge. Het is ook in dezelfde periode dat de Vissershaven gebouwd werd. Via diverse uitbreidingen in de loop van de eeuw zijn het huidige Prins Albertdok en Tijdok ontstaan. In deze haven verliepen alle activiteiten in functie van de visserij, de vismijn en de scheepswerven. Vanaf 1976 vond een enorme expansie plaats die de haven

van Zeebrugge uitbreidde tot een wereldhaven. In de nieuwe achterhaven bouwde men toen een nieuwe vismijn.

De recreatieve sector breidde uit: behalve de inrichting van het Prins Albertdok met de jachthavensteigers en de sportvissersverenigingen werd ook de oude Vissershaven ingenomen door pleziervaartuigen en werd het de jachthaven voor 3 zeil- en jachtclubs, elk met hun ligplaatsen en jachthavengebouw/clubhuis (RBSC, Westhinder Marina en BZYC).

De Oude Vismijn/Seafront

De Oude Vismijn is het hart van de Vissershaven en de Visserswijk. In het begin van de jaren '90 blijkt de Vismijn (gebouwd in 1948) onvoldoende aangepast aan de heersende regelgeving in verband met hygiëne. De visserij is genoodzaakt te verhuizen naar de nieuwe gebouwen in de achterhaven. De Oude Vismijn wordt na een tijd omgevormd tot 'Seafront', een interactief maritiem themapark. De opdeling van de vismijn in vier gebouwen is bij de reconversie van de vismijn tot het Seafront uitgevoerd. Voordien was het gebouw als één langwerpige volume aanwezig. Hier waren in het verleden ook enkele winkels en horecazaken gevestigd

ERFGOEDWAARDE

Binnen het plangebied is geen beschermd erfgoed gelegen. Grenzend aan het plangebied is het beschermd monument 'Zeebrugge Churchyard met het Zeebrugge Memorial oorlogsmonument' gelegen (OW002844). Het is gelegen langs de Sint-Donaasstraat grenzend aan de Sint-Donaaskerk.

Rondom Zeebrugge is slechts één vastgesteld landschapsatlasrelict (voormalige vastgestelde ankerplaats). Ten zuidwesten van Zeebrugge, op een afstand van ongeveer 7 kilometer, ligt de Uitkerkse polder die aansluit op het strand van de Noordzee. Het overgrote deel van de landbouwpercelen wordt gebruikt als grasland met een combinatie van laantjes, kleine grachten en poelen, waar men vaak een microreliëf aantreft. Het strand bestaat uit een grote zandvlakte met een lage helmgrasbegroeiing of helemaal geen begroeiing in de stuifzones. De verstuiwing van zand vanuit de duinen is een natuurlijk en zeldzaam fenomeen langs de kust, dat zich enkel manifesteert in droge periodes. Aan de landzijde bestaat de begroeiing uit een afwisseling van grazige begroeiing en struweel, met verspreide zones zonder begroeiing.



Uitkerkse polder (Bron: inventaris onroerend erfgoed)

In het plangebied zijn een twintigtal bouwwerken opgenomen als relict in de inventaris bouwkundig erfgoed. Zo zijn bijvoorbeeld het Visserkruis, het Oeverlicht, het Havenmeester gebouw en clubhuis Alberta opgenomen in de inventaris, alsook de Vismijnsite en het Prins Albertdok zelf. In Zeebrugge Dorp zijn enkele burgerhuizen langs de Heiststraat opgenomen, langs de Kustlaan zijn een dorpswoning, een

oorlogsmonument van WOII en een elektriciteitscabine uit de jaren '20 opgenomen. Buiten het plangebied zijn onder meer het Oud-Ferrydok (ten zuiden), het Hof van Zwankendamme (ten zuiden), het Noordelijke Insteekdok (ten zuiden), het station van Zeebrugge-Dorp (Stationswijk), en de Caxtonweg (ten noorden) opgenomen in de inventaris van het bouwkundig erfgoed.

Wat betreft de Vismijn bestaat het huidige complex van 1948 uit een erg sobere baksteenarchitectuur, waarbij rond 1970 aan de oostelijke zijde een gedeelte bijgebouwd werd in een eigenzinnige postmoderne stijl. Het is op vandaag opgedeeld in kleinere delen met commerciële, horeca en toeristische functie. De eerste vismijn wordt gebouwd in 1923 op de kaai langs de Tijdokstraat en was maximaal open langs de zijde van het Prins Albertdok. Het kleine gebouw bestaat uit een visverkoopplaats en twee bergplaatsen. Bij de uitbreiding van het toenmalige Tijdok (Rederskaai) werd in 1934 op de zuidelijke oever (huidige locatie) een nieuwe vishal gebouwd die direct aansluit op het spoorwegnet. In 1943 wordt de vismijn door de Duitsers gesloopt. De huidige vismijn dateert van 1948 en heeft een lengte van 180m en een breedte van 29m. De vismijn wordt vermoedelijk op het

einde van de jaren 1960 verlengd met een quasi losstaand aanpalend gebouw. Het meest oostelijke gebouw dateert van 1971. Tot 1973 waren de activiteiten in handen van privépersonen totdat de activiteiten worden overgeheveld naar de stad. In 1988 wordt het bedrijf geprivatiseerd, waarna de activiteiten in 1993 worden verhuisd naar de nieuwe veilinghal in de achterhaven, waardoor de activiteiten in de Oude Vismijn worden stilgelegd. Het gebouw bestaat in oorsprong uit een onbeschilderde bakstenen complex van twee bouwlagen onder een plat dak met op de zuidhoek een klokkentoren. Het betreft in principe een eenvoudig bedrijfsgebouw met regelmatige openingen. Binnenin bestaat de hal oorspronkelijk uit één grote ruimte. De schaal van de gebouwen sluit aan bij deze van de woonstraten van de visserswijk.



Oude Vismijnsite (Bron: Knack)

ARCHEOLOGIE

In het plangebied kunnen archeologisch waardevolle elementen voorkomen. Zo werden bijvoorbeeld tijdens de werken voor de vernieuwing van de Rederskaai, Graaf Jansdijk en Tijdokstraat diverse loopgraven, tunnels en ondergrondse ruimten vastgesteld van Duitse origine. De beschrijving van de gekende archeologische relictten zijn terug te vinden in de centraal archeologische inventaris (CAI – 152539, 158660, 152538).

LANDSCHAPPELIJKE STRUCTUUR

Het landschap in en rond het plangebied wordt gestructureerd door enerzijds de aanwezige havenactiviteiten en bijhorende infrastructuur en anderzijds door de historisch gegroeide woonwijk, zijnde de oude visserswijk. De Kustlaan is

prominent aanwezig als landschappelijk structurerend element en snijdt het plangebied in twee delen. Het noordelijk deel heeft een orthogonaal stratenpatroon en maakt deel uit van de Vissershaven. Het deel van het plangebied ten zuiden van de Kustlaan wordt gekenmerkt door een meer slingerend stratenpatroon en bestaat voornamelijk uit eengezinswoningen. Binnen het plangebied zijn enkele kleinere open ruimten terug te vinden onder meer de omgeving van het Visserskruis, het lang gerekte smal park langs de Graaf Jansdijk, enkele versnipperde groene fragmenten verspreid in het plangebied.

7.2.5 Beschrijving van de huidige situatie op microniveau

De beschrijving van het plangebied op microniveau gebeurt op basis van onderstaande fotoreportage



Park aan de Omoorkaai met Visserskruis



Rederskaai



Brug aan Kustlaan (Oosten)



Ingang cruiseterminal



Kustlaan



Verschil bouwhoogtes Visserstraat



Spoorweg tussen Visserstraat en Kustlaan



Huidige Oude Vismijn



Jachthaven, zicht op Rederskaai



Jachthaven, zicht op Oude Vismijn



Nieuwe woonontwikkeling



Zicht op havenactiviteiten

Het plangebied is gelegen tussen de voor- en achterhaven van Zeebrugge en wordt in het noorden begrensd door de Graaf Jansdijk. In het oosten van het plangebied ligt de grens aan de Rederskaai, waarna ze doorloopt op de Kustlaan tot aan de Sint Donatuskerk. De grens loopt verder langs de Sint-Donaaskerkstraat, de Heistraat, de Distelstraat en tot slot door de campus van het Onze Lieve Vrouw Ter Duinen. In het Zuiden wordt het plangebied begrensd door de Isabellalaan, waarna de westelijke grens langs de Kielbankstraat, de Tijdokstraat en de Omookaai loopt. De nabijheid van de haven is duidelijk merkbaar vanuit het plangebied zelf. Dit komt enerzijds door de verschillende constructies zoals de kranen, de grote schepen, de bruggen die frequent openen en sluiten en de bouw van de nieuwe cruiseterminal

die duidelijk zichtbaar zijn. Deze elementen zijn van een andere schaal dan de woningen en de infrastructuur binnen het plangebied zelf. Deze visuele grootschalige elementen tonen duidelijk de ligging van de haven aan vanuit het plangebied. Het plangebied wordt fysiek doorsneden door de Kustlaan, waardoor de woonwijken versnipperd worden. De Kustlaan is een harde landschappelijke en ruimtelijke barrière in het plangebied. Het plangebied wordt door de Kustlaan verdeeld in twee woonwijken. Ten noorden van de Kustlaan is de Vissershaven gelegen. Het gebied ten zuiden van de Kustlaan maakt deel uit van Zeebrugge dorp. De Vissershaven heeft een bepaald toeristisch belang door de aanwezigheid van de jachthaven en een educatieve en recreatieve functie door de aanwezigheid van Seafront.

De havenactiviteiten en de aanwezige infrastructuur bepalen in- en rond het plangebied de landschappelijke structuur en perceptieve kenmerken en belevingswaarde. Zoals eerder vermeld zijn vanuit het plangebied de grootschalige infrastructuur vanuit de haven waarneembaar. Het natuurlijke traditionele landschap is ter hoogte van het plangebied niet meer aanwezig.

7.2.6 Synthese referentiesituatie

Het studiegebied grenst in het noorden, westen en zuiden aan de haven van Zeebrugge. Ten zuidoosten grenst het studiegebied aan

woongebied. Het gebied heeft een redelijk horizontale landschappelijke structuur, waarbij er rondom de jachthaven een beperkte verticale stijging is van de bouwhoogte van de appartementen. Het gebied is gelegen in een nieuw landschap dat niet behoort tot de traditionele landschappen. De erfgoedwaarden in het gebied zijn beperkt tot onbestaande. Binnen het plangebied is namelijk geen beschermd erfgoed gelegen, maar er zijn wel een twintigtal bouwwerken opgenomen als relict in de inventaris bouwkundig erfgoed, waaronder de Oude Vismijnsite langsheen de Vismijnstraat. Rondom het plangebied zijn reeds verschillende nieuwe woonontwikkelingen waar te nemen.

7.3 Beschrijving en beoordeling milieueffecten

7.3.1 Methodologie

De effecten op het landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie worden beschreven en beoordeeld volgens de volgende effectgroepen:

- Wijziging landschappelijke structuur en relaties
- Wijziging erfgoedwaarde
- Wijziging perceptieve kenmerken en beleavingswaarde

Gezien het een plan-MER betreft worden de effecten tijdens de aanlegfase niet beschouwd. Dit vormt onderwerp van een ontheffing of project-MER in kader van de vergunningsaanvraag. De nadruk in voorliggend plan-MER ligt echter vooral op de effecten na uitvoering van het plan (exploitatiefase). De milieueffecten worden beoordeeld per effectgroep volgens onderstaande significantiekaders. Of een effect al dan niet significant is, wordt nagegaan aan de hand van diverse criteria. Deze criteria verschillen naargelang de effectgroep. Hierna volgen de criteria per effectgroep. De volgorde van opsomming geeft geen indicatie van het belang van de criteria.

Voor elke effectgroep wordt steeds rekening gehouden met volgende algemene criteria:

- Grootte van de impact van het effect ("werkingsgebied")
- Duur van het effect

Waar mogelijk en relevant zullen milderende maatregelen voorgesteld worden. Deze kunnen betrekking hebben op de landschappelijke integratie van de verschillende ingrepen binnen plangebied, het behoud van bepaalde landschaps- en/of erfgoedwaarden, de visuele impact van de hoogbouw, ...

Het aspect klimaat wordt als niet relevant geacht voor de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie.

EFFECTENGROEP WIJZIGING LANDSCHAPPELIJKE STRUCTUUR EN RELATIES

Het effect op de wijziging van de landschappelijke structuren en relaties betreft de impact op de samenhang/versnippering van waardevolle structuren en relaties en de verstoring van geomorfologische processen. Hierbij gaat zowel aandacht uit naar de horizontale relaties als de verticale relaties (verschil in de hoogte van de gebouwen) met de context.

Aangezien het plan binnen de stedelijke/industriële morfologie is gelegen en er in de onmiddellijke omgeving geen grotere waardevolle landschappelijke structuren/landschapselementen zijn gelegen, zal vooral de ruimtelijk en functionele samenhang van het gebied met de stedelijke omgeving en de haven wijzigen.

De ruimtelijke en functionele samenhang wordt niet binnen de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie besproken maar wel binnen de discipline mens - ruimtelijke aspecten. De wijziging in de landschappelijke structuur en relaties is dan ook ondergeschikt aan de wijziging in de ruimtelijke en functionele relatie wijziging en wordt dan ook louter kwalitatief beschreven met vooral aandacht voor een wijziging in de samenhang en/of versnippering.

De milieueffecten worden beoordeeld op basis van onderstaande criteria en parameters:

criterium	Parameters
Samenhang van de landschappelijke structuur	× Relatie met de context (samenhang)
	× Graad (omvang en duurtijd) van verandering
	× Mate van samenhang
	× Mate van versnippering (horizontaal en verticaal)

Voor de effectgroep wijziging landschappelijke structuur en samenhang wordt volgende significantiekader gehanteerd:

Effectbeschrijving	Significantie
Globaal herstel of opwaardering van waardevolle structuren of relaties op mesoniveau	+++
Lokaal herstel of opwaardering van waardevolle structuren of relaties of globaal herstel of opwaardering minder waardevolle structuren of relaties	++
Lokaal herstel of opwaardering van landschappelijke structuren en –relaties	+
Geen impact op samenhang of verstoring van processen	0
Beperkte, lokale verstoring of versnippering van landschapsstructuur en –relaties of beperkte verstoring van reeds aangetaste structuren of relaties	-
Vrij beperkte verstoring of versnippering van waardevolle structuren of relaties of een sterke, globale verstoring van reeds aangetaste structuren of relaties	--
Verstoring of versnippering van waardevolle structuren of relaties op micro – en of mesoniveau	---

EFFECTENGROEP WIJZIGING ERFGOEDWAARDE

De effecten op erfgoedwaarde betreffen effecten op onder meer de architectonische- historische waarde van het bouwkundig erfgoed dat is opgenomen in de inventaris bouwkundig erfgoed, gelegen in het plangebied. Om de significantie te bepalen wordt het criterium 'waarde van het erfgoed en aantasting context en ensemblewaarde' getoetst aan verschillende parameters (cfr. tabel).

è De effecten van de verschillende alternatieven worden besproken op basis van volgende criteria en parameters:

Criterium	Parameters
waarde van het erfgoed	Aanwezigheid of nabijheid erfgoed <ul style="list-style-type: none"> × graad van bescherming (beschermd, bouwkundig erfgoed,) × ouderdom; × typologie en aard (architectuur, schaal, volume, materiaalgebruik); × zeldzaamheid; × gaafheid; × representativiteit; × herkenbaarheid;
aantasting context- en ensemblewaarde	<ul style="list-style-type: none"> × context en ensemblewaarde × Identiteit en ensemble

Er gaat niet enkel aandacht uit naar de effectieve waarde van het erfgoed op zich maar eveneens naar de mogelijke aantasting van de context of de ensemblewaarde van het erfgoed. Een onderscheid wordt gemaakt in zeer waardevol, waardevol, matig waardevol en weinig waardevol erfgoed. Daarnaast wordt ook in de grootteorde van de impact een rangorde opgesteld.

è Voor de effectengroep wijziging erfgoedwaarde wordt het significantiekader als volgt opgebouwd:

Waardering van het erfgoed	
Zeer waardevol	Beschermde erfgoed; opgenomen als te beschermen erfgoed; Gaaf, zeer kenmerkend/streekeigen landschapselement, bijzonder landschap
Waardevol	Beperkt aangetast, kenmerkend/streekeigen landschapselement, bijzonder landschap Overige elementen Inventaris bouwkundig erfgoed
Matig waardevol	Beperkt aangetast, matig kenmerkend/streekeigen landschapselement of landschap
Weinig waardevol	Structureel aangetast landschap Nieuw landschap Overige

Grootteorde van de impact (positief en negatief)	
Hoog	<ul style="list-style-type: none"> × Negatief: Volledig verdwijnen/vernielen of gedeeltelijke aantasting (indirecte effecten door bemaling, trillingen, pollutie, ...) met sterke schade aan de betekenisvolle elementen of structurele aantasting van de context- en/of ensemblewaarde of sterke versnijding × Positief: volledig herstel en/of versterking context- en ensemblewaarde
Matig	<ul style="list-style-type: none"> × Negatief: Gedeeltelijk verdwijnen met matige schade aan de betekenisvolle elementen of relatieve beperkte aantasting van de context- en/of ensemblewaarde of beperkte versnijding × Positief: gedeeltelijk herstel en/of versterking context- en ensemblewaarde
Klein	<ul style="list-style-type: none"> × Negatief: Gedeeltelijk verdwijnen met behoud van de betekenisvolle elementen of minimale aantasting van de context- en/of ensemblewaarde of minimale versnijding of tijdelijke impact × Positief: beperkt herstel context- en ensemblewaarde volgens tuinwijkconcept

Indien de ingreep tijdelijk is of slechts leidt tot een gedeeltelijke vernieling/aantasting dan kan dit ertoe leiden dat de significantie een klasse daalt. Afhankelijk van de mate dat de context- of ensemblewaarde wordt beïnvloed, kan de significantie een klasse wijzigen.

Door de ingrepen te combineren met de waarde van het erfgoed kan een significantiekader aangereikt worden die de beoordeling van de effecten als gevolg van voorliggende plannen kunnen objectiveren. Het significantiekader is niet absoluut en vormt louter een leidraad.

⇒ Een combinatie van bovenstaande resulteert in een significantiekader in ofwel negatieve of positieve effecten:

Waarde	Negatieve- en positieve impact		
	Hoog	Matig	Klein
Zeer waardevol	--/+++	--/++	-/+
Waardevol	--/+++	-/++	-/+
Matig waardevol	-/++	-/+	0
Weinig waardevol	-/+	0	0

EFFECTENGROEP WIJZIGING PERCEPTIEVE
KERNMERKEN (EN BELEVINGSWAARDE)

Verstoring van perceptieve kwaliteiten en de belevingswaarde ontstaan door auditieve en visuele verstoring en het minder toegankelijk worden van het landschap. Anderzijds kunnen visueel aantrekkelijke nieuwe elementen een opwaardering van het landschap betreffen. Volgende elementen bepalen de significantie voor deze effectengroep:

- × relatie met de context (samenhang);
- × inpasbaarheid in het landschap;
- × variatie en contrast;
- × herkenbaarheid (oriëntatie, identiteit, schaal, openheid);
- × gaafheid, zorg, netheid;
- × gebruiksmogelijkheden;
- × algemene sfeer.

Effect	Significantie
Belangrijke en globale meerwaarde voor perceptieve kenmerken, waardevolle positieve beeld-dragers	+++
Belangrijke lokale meerwaarde voor perceptieve kenmerken	++
Zeer lokale meerwaarde voor perceptieve kenmerken	+
Geen impact op perceptieve kenmerken of zeer beperkte impact op reeds sterk aangetaste kenmerken	0
Beperkte aantasting van perceptieve kenmerken	-
Belangrijke lokale aantasting van perceptieve kenmerken	--
Belangrijke en globale aantasting van perceptieve kenmerken	---

7.3.2 Beschrijving en beoordeling van de effecten ten opzichte van de huidige situatie

De doelstelling van het plan omvat het verbeteren van de woonkwaliteit binnen het plangebied, het creëren van nieuwe impulsen, het verhogen van de toeristische aantrekkingskracht, ... De herinrichting van de publieke ruimte door onder andere het voorzien van groenelementen, herinrichten van de kades als verbindende hoogwaardige publieke ruimte, herontwikkeling van de Oude Vismijnsite... zullen de landschappelijke structuur op microniveau en de belevingswaarde van de omgeving versterken. In onderstaande milieubeoordeling worden de milieueffecten voor de verschillende planonderdelen beschreven en dit voor de effectengroepen landschappelijke structuur en relaties, erfgoedwaarde en belevingswaarde.

Volgende planingrepen worden beoordeeld op milieueffecten:

- Herinrichten openbaar domein
- Reconversie van de Oude Vismijnsite
- Buffering ter hoogte van de directe raakvlakken met de haven
- Toekomstig gebruik goederenspoor naar de Zweedse Kaai (onderzoeksvraag)
- Herinrichting van de Kustlaan (onderzoeksvraag)

ALGEMENE EFFECTEN

Wijziging langschappelijke structuur en relaties

Het plangebied is gelegen in het verstedelijkte landschap van Zeebrugge en zit ingeklemd tussen het havenlandschap en infrastructuur van de voor- en achterhaven. Het plan beoogt onder andere een herinrichting van het openbaar domein, waarbij eerder onsamenhangende zones van wonen, openbare ruimten, recreatie, infrastructuur (Kustlaan (N34a),... worden heringericht, waardoor een meer homogene en gestructureerde woonwijk (Vissershaven) wordt gecreëerd. Bovendien zal de herontwikkeling van Oude Vismijnsite tot een multifunctioneel stedelijk gebied, herinrichting van de kades, herinrichting van enkele centrale plekken, mogelijke herinrichting van de Kustlaan, ... de structuur van de wijk verder versterken. Hiervoor is het van belang dat in het plangebied gekomen wordt tot een meer harmonieuze invulling van de bouwvolumes, naar maat, schaal en configuratie en harmonieuze inrichting van het openbaar domein. Bij de uitwerking van de stedenbouwkundige voorschriften van het RUP heeft men hiervoor

aandacht en kan men referentiehoogtes en gabarieten bepalen, afgestemd op de omgeving.

Om een harmonieuze ontwikkeling van de volledige woonwijk te garanderen en de afstemming met de omgeving te bewerkstelligen wordt in functie van de herinrichting van het openbaar domein, toekomstig gebruik van het goederenspoor, herinrichting van de Kustlaan bij voorkeur een inrichtingsstudie opgemaakt, waarbij wordt aangetoond hoe de verschillende planonderdelen worden ontwikkeld, welke ruimtelijke kwaliteiten worden gerealiseerd, hoe de verschillende ontwikkelingen op een harmonieuze wijze samenhangen met de omgeving, ... Daarnaast wordt bij de vergunningsaanvraag voor de herontwikkeling van de Oude Vismijnsite bij voorkeur aangetoond hoe de nieuwe bouwvolumes, de eventuele hoogbouw (afhankelijk van het gekozen scenario) ... anticiperen op aspecten met betrekking tot locatiegeschiktheid en architecturale geschiktheid.

Gezien de strategische ligging van de Oude Vismijnsite (raakvlak tussen haven, jachthaven, woonwijk) kan een nieuwe invulling, met een kwalitatief architecturaal ontwerp, als stedelijk baken functioneren.

Door de ontwikkeling van het braakliggende terrein ten oosten van de Oude Vismijnsite tot een zogenaamd "stedelijk scharnier" (ontwerp revitaliseringsnota) kan bij een doordacht ontwerp, met voldoende groenelementen, functionele mogelijkheden, ... van deze locatie een plek worden gecreëerd die de verschillende functies en activiteiten binnen het plangebied verbindt. De kades, jachthaven, ontwikkeling Oude Vismijn en de woonwijk worden op deze plek ruimtelijk en landschappelijk met elkaar verbonden.

Bij de herontwikkeling van de Oude Vismijnsite is het van belang om geen massieve blokken in te plannen, die een barrière kunnen vormen tussen de jachthaven en de woonwijk. Door voldoende doorsteken te creëren tussen de verschillende bouwvolumes, door zichtlijnen vanaf de woonwijk naar de jachthaven te creëren kan een relatie tussen de woonwijk en de kades en jachthaven worden gevormd. Belangrijk hierbij is om een link te creëren tussen de waterkant (kades en jachthaven) en de woonwijk (Vismijnstraat). Door het realiseren van voldoende doorsteken ter hoogte van de Vismijnstraat wordt een relatie met het water gecreëerd, wat aansluit bij de vormgeving van het oorspronkelijke gebouw van de Oude Vismijn, met name de openheid naar het dok.

Een mogelijke herinrichting van de Kustlaan (N34a) en van het goederenspoor naar de Zweedse kaai (indien een herbestemming of nabestemming wordt voorzien en planologisch niet als goederenspoorlijn wordt verankerd in het RUP) zal de landschappelijke structuur in het plangebied sterk verbeteren. Beide infrastructuren lopen dwars door de woonwijk, waardoor op vandaag een versnipperd verstedelijkt landschap is ontstaan. De doordachte herinrichting van deze infrastructuren kunnen een positief effect hebben op de landschappelijke structuur binnen het plangebied. Het verstedelijkte landschap, en specifiek dit van de wijk Visserhaven, maar ook de relatie met de omliggende functies zal versterkt worden, wat als beperkt positief effect kan beschouwd worden (+).
Wijziging erfgoedwaarden

In het plangebied bevindt zich geen beschermd erfgoed. De Oude Vismijn is opgenomen in de inventaris van het bouwkundig erfgoed. Het is geen beschermd erfgoed, maar er zijn wel een paar verplichtingen waar aan moet voldaan worden (zorgplicht, informatieplicht en motiveringsplicht). Zoals blijkt uit de beschrijving van de referentiesituatie heeft het gebouw enige erfgoedwaarde en kan het als 'waardevol' worden beschouwd. Bekijkt men echter de context- en ensemblewaarde, dan kan er gesteld worden dat deze door de komst van de jachthaven, de eerdere herbestemming van de Oude Vismijn (Seafront) en door de nieuwe woonontwikkelingen rondom de vismijn (overzijde Rederskaai) momenteel weinig waardevol is. De oorspronkelijke vormgeving, een gebouw als één langwerpig gebouw en het gebouw maximaal open langs de zijde van het Prins Albertdok is op vandaag niet meer aanwezig.



Figuur 7-3 Oude Vismijn voor reconversie met Seafront (Bron: beeldbank)

Het gebouw wordt volledig gesloopt bij realisatie van de nieuwe gebouwen op de Oude Vismijnsite, ongeacht het scenario. Het slopen van de oude gebouwen maakt dat een opwaardering en herstel van de erfgoedwaarden naar de oorspronkelijke vismijn niet wordt gerealiseerd en niet meer mogelijk wordt in de toekomst. De authenticiteit en de identiteit van het gebouw – wat nog enigszins aanwezig was - volgens oorspronkelijk model gaat hierbij verloren. Het behoud van de gebouwen (en eventueel herstel van de erfgoedwaarden) wordt echter technisch niet mogelijk geacht, gezien de benodigde ruimte die moet gevrijwaard worden voor de kustverdedigingswerken (randvoorwaarde). Het ontwerp – ongeacht het scenario – houdt rekening met de structuur van het gebouwencomplex na de reconversie van de vismijn tot het Seafront. Er wordt in het nieuwe ontwerp verwezen naar deze vier bouwvolumes. Een verwijzing naar de Oude Vismijn (voor de reconversie tot Seafront) is terug te vinden in de openheid die wordt gecreëerd naar de dokken. De nieuwe gebouwen worden – net als het

oorspronkelijke gebouw – maximaal open langs de zijde van het Prins Albertdok voorzien. Gezien de Oude Vismijnsite op vandaag een zekere erfgoedwaarde heeft en de nieuwe ontwikkelingen niet inzetten op een herstel van deze erfgoedwaarden, maar uitgaan van de sloop van de gebouwen wordt het effect ten aanzien van erfgoedwaarde als negatief (-) beoordeeld.

In het plangebied kunnen archeologisch waardevolle elementen voorkomen. Zo werden bijvoorbeeld tijdens de werken voor de vernieuwing van de Rederskaai, Graaf Jansdijk en Tijdokstraat diverse loopgraven, tunnels en ondergrondse ruimten vastgesteld van Duitse origine. Het is dus mogelijk dat bij het vernieuwen van de Oude Vismijn ongekend archeologisch materiaal wordt aangetast of vernietigd. Uit discipline bodem blijkt dat de bodem in het plangebied voornamelijk van antropogene aard is.

Op vandaag is nog niet gekend op welke diepte wordt uitgegraven, maar gezien 1 bouwlaag ondergronds wordt voorzien voor parking van de

bewoners bestaat de kans dat ongekend archeologisch materiaal verloren gaat. Bij uitvoering (vergunningaanvraag) dient rekening te worden gehouden met de bepalingen uit het onroerend erfgoeddecreet voor wat betreft het aspect archeologie. De maatregelen die voorzien worden in het nieuwe onroerenderfgoeddecreet, met name de opmaak van een bekrachtigde archeologienota bij de vergunningaanvraag, ondervangen reeds enigszins het potentieel verlies van ongedocumenteerd archeologisch materiaal.

Wijziging perceptieve kenmerken en belevingswaarde

De huidige visuele en belevingswaarde in het volledige plangebied is er op vandaag eerder laag. Voornamelijk ten noorden van de Kustlaan is de beeldwaarde laag. De goederenspoorlijn naar de Zweedse kaai zorgt voor een lage beeldwaarde van de 'achterkanten' van deze woningen. De Kustlaan (N34a) heeft eveneens een negatieve impact op de beeldwaarde van de volledige woonwijk.

Door de herinrichting van het openbaar domein, waarbij eerder onsamenhangende delen binnen het plangebied worden heringericht naar een meer gemengd multifunctioneel stedelijk gebied met centrumfuncties, meer afgestemd op de omgeving (levendige omgeving aan de jachthaven, wonen, recreatie), wordt een meer levendige omgeving gecreëerd die beter aansluit bij de omgeving. De visuele en belevingswaarde van de wijk wordt hierdoor verbeterd.

De nieuwe ontwikkeling zal verder ook een impact hebben op de identiteit en herkenbaarheid van het gebied en meer bepaald de omgeving van de Oude Vismijnsite. Door de komst van de nieuwe hoge gebouwen (afhankelijk van het scenario – ontwerp) zal de identiteit van de omgeving in de onmiddellijke omgeving positief wijzigen (cfr. discipline mens). Door het openmaken van de kades en de creatie van het waterfront langs de kades wordt de herkenbaarheid van deze plek binnen de wijk Vissershaven versterkt. De verbinding van de woonwijk met het water en de jachthaven zorgt er dan weer voor dat de identiteit van de visserswijk zelf, en bij uitbreiding van Zeebrugge als geheel, wordt versterkt.

Het oprichten van hogere gebouwen ten opzichte van de gebouwen in de onmiddellijke omgeving kan resulteren in een schaalvergroterend effect. In de onmiddellijke omgeving is geen hoogbouw aanwezig (cruisegebouw wel in opbouw ca. 40m hoog). De infrastructuur van de haven wordt echter wel gekenmerkt door hoge opgaande elementen.

Door de strategische ligging van de ontwikkeling, ter hoogte van de jachthaven, het Seafront, de Cruiseterminal, ... kan de site als stedelijk baken en herkenningspunt fungeren. Een sterk en doordacht architecturaal ontwerp is hierbij noodzakelijk. Inzake hoogte is voornamelijk afstemming met de woningen in de onmiddellijke omgeving noodzakelijk en met de inrichting van de jachthaven (cfr. discipline mens – schaduweffecten).

Binnen het plangebied zijn enkele bijzondere plekken gelegen, waaronder de kop van de vismijn en de omgeving van het Visserskruis.

De kop van de Oude Vismijn (oostelijke zijde) is momenteel een braakliggend terrein (in asfalt) gelegen op een strategische plek tussen de cruiseterminal, het Prins Albertdok, de kop van de vismijn, het vernieuwde Sint Donaaspark, de goederenspoorlijn, de as naar het Admiraal Keyesplein en de Kustlaan. Deze plek kan bij een doordachte en kwalitatieve inrichting een zeer belangrijke publieke schakel betekenen voor zowel de inwoners van Zeebrugge als de toeristen en kan een attractieve en hoogdynamieke publieke ruimte worden (cfr. ontwerp revitaliseringsnota). Bij de ontwikkeling van deze plek is het belangrijk het ontwerp voor deze nieuwe plek, samen met een eventuele herprofilering en herinrichting van de Kustlaan, bijdraagt tot een algemene verbetering van de visuele en belevingswaarde van de volledige wijk. De breedte van de Kustlaan is groot ten opzichte van de schaal van de langs gelegen gebouwen. Het realiseren van een verbondenheid en het creëren van een actieve link tussen het dorp en de Vissershaven vormt een uitdaging/aandachtspunt bij voor de studie voor de herinrichting van de Kustlaan (N34a). Naast deze belangrijke ontsluitingsfunctie maakt deze plek ook een belangrijk onderdeel uit van de wandeling rondom het dok. Deze plek kan een oriëntatiepunt in de omgeving vormen. De perceptieve kenmerken en belevingswaarde van deze plek en de ruimere omgeving kunnen sterk worden verbeterd. De significantie hiervan is afhankelijk van de uiteindelijke inrichting ervan.

Vanuit de omgeving van het Visserskruis zijn zowel de havenactiviteiten als de jachthaven en woonomgeving van de visserswijk te beleven. De doelstelling is om deze interactie vanuit de omgeving te versterken en dit kan een positief effect hebben op de perceptieve waarde en de belevingswaarde.

De herinrichting van de open ruimte (incl. het scharnierpunt thv de oostelijke kop van de Vismijn)

heeft ook tot doel om de beleving van de vissershaven vanuit de woonwijk te versterken. Dit wordt onder andere vormgegeven door voldoende doorzichten en doorgangen vanuit de wijk naar het maritieme gedeelte te bewaren en te versterken en door de straten en de kades op een doordachte eenvormige manier aan te leggen.

Door de verschillende geplande ingrepen wordt een meer actieve, aantrekkelijke open ruimte, zeker in combinatie met de recent vernieuwde Rederskaai, Tijdokstraat en Omookaai, wat samen een waterfront rond het Prins Albertdok vormt, gecreëerd. Op deze manier wordt de publieke open ruimte rond de jachthaven optimaal benut en wordt het recreatieve en commerciële karakter van de site versterkt.

Algemeen kunnen we de herinrichting van het openbaar domein als positief (++) beoordelen ten aanzien van de perceptieve kenmerken en belevingswaarde. De uiteindelijke herinrichting van het openbaar domein zal de significantie van het positief effect bepalen.

Onderscheidende effecten voor de verschillende scenario's

	Minimumscenario		Tussenscenario		Maximumscenario	
	A compact volume	B vrij volume	A compact volume	B vrij volume	A compact volume	B vrij volume
Wijziging landschappelijke structuur en relaties	-Algemene effecten rondom het Prins Albertdok en de Vismijnstraat. -Hoogte en gabariet (compact volume) van het gebouw in aansluiting bij hoogte woonblokken langs de Rederskaai	-Gebouwhoogte zal op bepaalde plaatsen beperkt hoger gaan dan andere hoogtes van de gebouwen rondom de kade. -Vrij bouwvolume (meer verschillende bouwhoogtes), waardoor het hogere bouwvolume kan worden ingepast. -hogere bouwhoogte beperkt – kan niet worden gesproken over een baken - beperkte tot te verwaarlozen impact op verticale landschappelijke structuur	-Algemene effecten rondom het Prins Albertdok en de Vismijnstraat. - massieve hogere bouwblokken tov bouwblokken Rederskaai en Vismijnstraat - massieve blokstructuur resulteert eerder in barrièrevorming dan versterken landschappelijke structuur en relaties -Negatieve impact in t.a.v. verticale landschappelijke structuur	-Algemene effecten rondom het Prins Albertdok en de Vismijnstraat. -Maximale hoogte is hoger, maar door een vrijer volume resulteert gebouw minder in versnippering verticale structuur. -hogere bouwhoogte met doordacht ontwerp kan als baken fungeren -Beperkt negatieve tot te verwaarlozen impact in t.a.v. verticale landschappelijke structuur	-Algemene effecten rondom het Prins Albertdok en de Vismijnstraat. -Compact hoog bouwvolume – als ‘muur’ tussen de jachthaven en de woningen in e.d. Vismijnstraat -Grote impact in de hoogte, hogere verticale structuur - Aanzienlijk negatieve impact op landschappelijke structuur	-Algemene effecten rondom het Prins Albertdok en de Vismijnstraat. -Hoog bouwvolume – mogelijkheid tot vrijer volume met hoogte accenten. Blijft als ‘barrière’ tussen Vismijnstraat en jachthaven. Door vrijer volume zijn wel meer doorzichten mogelijk, waardoor een sterkere relatie kan ontstaan. -Gebouwen kunnen mits doordacht architecturaal ontwerp dienst doen als baken/herkenningspunt
Beoordeling	Beperkt negatief tot te verwaarlozen (-/0)	Beperkt negatief tot te verwaarlozen (-/0)	Negatief (-)	Beperkt negatief tot te verwaarlozen (-/0)	Aanzienlijk negatief (-)	Beperkt negatief (-)
Wijziging erfgoedwaarde	-Algemene effecten inzake archeologie -Algemene effecten inzake erfgoed -versterken identiteit en ensemblewaarde	-Algemene effecten inzake archeologie -Algemene effecten inzake erfgoed -versterken identiteit en ensemblewaarde	-Algemene effecten inzake archeologie -Algemene effecten inzake erfgoed -versterken identiteit en ensemblewaarde	-Algemene effecten inzake archeologie -Algemene effecten inzake erfgoed -versterken identiteit en ensemblewaarde	-Algemene effecten inzake archeologie -Algemene effecten inzake erfgoed -versterken identiteit en ensemblewaarde	-Algemene effecten inzake archeologie -Algemene effecten inzake erfgoed -versterken identiteit en ensemblewaarde
Beoordeling	Negatief (-)	Negatief (-)	Negatief (-)	Negatief (-)	Negatief (-)	Negatief (-)
Wijziging perceptieve kenmerken en belevingswaarde	-Algemene effecten perceptieve kenmerken en belevingswaarde -herkenbaarheid van de omgeving zal positief wijzigen - nieuwe functies generen nieuwe dynamiek – positief effect op perceptieve kenmerken -Inrichting openbaar domein, materiaalgebruik, ontwerp gebouw zal bepalend zijn	Algemene effecten perceptieve kenmerken en belevingswaarde -herkenbaarheid van de omgeving zal positief wijzigen - nieuwe functies generen nieuwe dynamiek – positief effect op perceptieve kenmerken -Inrichting openbaar domein, materiaalgebruik, ontwerp gebouw zal bepalend zijn	Algemene effecten perceptieve kenmerken en belevingswaarde -herkenbaarheid van de omgeving zal positief wijzigen en zal meer zichtbaar zijn vanuit de omgeving - nieuwe functies generen nieuwe dynamiek – positief effect op perceptieve kenmerken -Positieve beleving vanaf de Vismijnstraat en kades, gezien de sokkel een openbaar	Algemene effecten perceptieve kenmerken en belevingswaarde -herkenbaarheid van de omgeving zal positief wijzigen en zal meer zichtbaar zijn vanuit de omgeving - nieuwe functies generen nieuwe dynamiek – positief effect op perceptieve kenmerken – grotere diversiteit aan functies mogelijk	Algemene effecten perceptieve kenmerken en belevingswaarde -herkenbaarheid van de omgeving zal positief wijzigen en zal nog meer zichtbaar zijn vanuit de omgeving - nieuwe functies generen nieuwe dynamiek – positief effect op perceptieve kenmerken – grootste diversiteit aan functies mogelijk	Algemene effecten perceptieve kenmerken en belevingswaarde -herkenbaarheid van de omgeving zal positief wijzigen en zal nog meer zichtbaar zijn vanuit de omgeving - nieuwe functies generen nieuwe dynamiek – positief effect op perceptieve kenmerken – grootste diversiteit aan functies mogelijk

Beoordeling	Beperkt positief tot positief (+/++)	Beperkt positief tot positief (+/++)	<p>karakter krijgt (niet enkel wonen in de sokkel)</p> <p>Inrichting openbaar domein, materiaalgebruik, ontwerp gebouw zal bepalend zijn</p> <p>Positief (++)</p>	<p>-Positieve beleving vanaf de Vismijnstraat en kades, gezien de sokkel een openbaar karakter krijgt (niet enkel wonen in de sokkel)</p> <p>- -Inrichting openbaar domein, materiaalgebruik, ontwerp gebouw zal bepalend zijn</p> <p>Positief (++)</p>	<p>-Positieve beleving vanaf de Vismijnstraat en kades, gezien de sokkel een openbaar karakter krijgt (niet enkel wonen in de sokkel)</p> <p>- Inrichting openbaar domein, materiaalgebruik, ontwerp gebouw zal bepalend zijn</p> <p>Positief tot aanzienlijk positief (++)/+++)</p>	<p>-Positieve beleving vanaf de Vismijnstraat en kades, gezien de sokkel een openbaar karakter krijgt (niet enkel wonen in de sokkel)</p> <p>- Inrichting openbaar domein, materiaalgebruik, ontwerp gebouw zal bepalend zijn</p> <p>Positief tot aanzienlijk positief (++)/+++)</p>
-------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---	---	--	--

Onderscheidende effecten varianten bouwdiepte kade

Scenario's	Variant 1 10m kade – 20m Vismijnstraat – bouwvolume 30m <i>Maximumscenario A en B</i>	Variant 2 15à20m kade –25m Vismijnstraat – bouwvolume 15à20m <i>Minimumscenario A en B Tussenscenario A en B</i>	Variant 3 10m kade –35m Vismijnstraat – bouwvolume 15à20m <i>Minimumscenario A en B Tussenscenario A en B</i>	Variant 4 10à20m kade –25à35m Vismijnstraat – bouwvolume 15à20m <i>Minimumscenario A en B Tussenscenario A en B</i>
Wijziging landschappelijke structuur en relaties	-Functionele open ruimte aan de Vismijnstraat. -Groot bouwvolume - Minimale ruimte voor kades én Vismijnstraat	-Beperkte bouwdiepte -Functionele open ruimte aan beide zijden van de gebouwen	-Beperkte bouwdiepte -Beperkte vrije ruimte voor openbare functies -Publieke open ruimte aan de kade - brede ruimte beschikbaar thv Vismijnstraat	-Beperkte bouwdiepte
Beoordeling	Positief (++)	Positief (++)	Beperkt positief (+)	Beperkt positief (+)
Wijziging erfgoedwaarde	-Algemene effecten inzake archeologie -Algemene effecten inzake erfgoed	-Algemene effecten inzake archeologie -Algemene effecten inzake erfgoed	-Algemene effecten inzake archeologie -Algemene effecten inzake erfgoed	-Algemene effecten inzake archeologie -Algemene effecten inzake erfgoed
Beoordeling	Te verwaarlozen (0)	Te verwaarlozen (0)	Te verwaarlozen (0)	Te verwaarlozen (0)
Wijziging perceptieve kenmerken en belevingswaarde	-Beperktere activiteit mogelijk in de ruimte aan de kades. -Minimale breedte Vismijnstraat: kwalitatief straatprofiel mogelijk, maar beperkte functionele activiteit mogelijk.	-Meer functionele ruimte beschikbaar: ruimte voor andere functies aan zowel de Vismijnstraat als de kades.	-ruimte voor andere functies aan de Vismijnstraat. -Enkel ruimte aan de kade, beperkte functionele activiteiten mogelijk.	-Ruimte voor andere functies aan zowel de Vismijnstraat als de kades.
Beoordeling	Te verwaarlozen tot beperkt positief (0/+)	Positief (++)	Positief (++)	Positief (++)

EFFECTEN VAN DE BUFFERING VAN DE DIRECTE RAAKVLAKKEN MET DE HAVEN

Er zijn op vandaag beperkt buffers aanwezig en gepland in en rondom het plangebied om o.a. de visuele hinder van de havenactiviteiten te kunnen verminderen. De visuele groenbuffer in het noorden van het plangebied, aan de Graaf Jansdijk zal de belevingswaarde van de noordelijke zone verbeteren. Er wordt een duidelijke visuele en landschappelijke grens gecreëerd tussen de woon en recreatieve omgeving rond de jachthaven en het militair domein ten noorden van het plangebied.

Ten Zuiden van het plangebied is juridisch (in het GRUP afbakening van het Zeehavengebied Zeebrugge) een visuele en auditieve buffer voorzien om de hinder van het vrachtvervoer van de Isabellalaan te beperken. Dit is ruimtelijk reeds voorzien in het GRUP voor de NX (en onderdeel van het bijhorende plan-MER) en vormt geen onderdeel van voorliggend plan.

Door de realisatie van buffers tussen de verschillende landschappelijke delen met de woon-, recreatie-, en commerciële functies worden ze visueel afgeschermd van de havenactiviteiten. Dit creëert een meer homogene landschappelijke structuur waarbij de relaties met hinderlijke activiteiten worden gemilderd.

Er zullen beeldbepalende elementen bijkomen in het plangebied die de landschappelijke structuur mede zullen bepalen, maar aangezien het om bufferende maatregelen gaat die tot doel hebben om een meer homogene structuren te creëren, kan er gesteld worden dat deze buffering een positief effect (++) heeft op zowel de landschappelijke structuur en relaties en de perceptieve kenmerken en belevingswaarde. De buffering met de directe raakvlakken met de haven heeft geen impact op de erfgoedwaarden en kan dus als te verwaarlozen worden beschouwd (0).

EFFECTEN VAN HET GOEDERENSPOOR NAAR DE ZWEEDSE KAAI (ONDERZOEKSVRAAG)

Het opnieuw in gebruik nemen van de spoorweg voor goederentransport naar de Zweedse kaai zal de spoorlijn als structurerend element in de woonwijk in de feite opnieuw herstellen naar de oorspronkelijke vorm (ten tijde dat de goederenspoorlijn nog als dusdanig in gebruik was). Ten opzichte van de planologische situatie zal dit geen impact hebben, gezien de spoorlijn op vandaag planologisch reeds aanwezig is. De spoorlijn loopt parallel met de Kustweg en doorkruist het plangebied. Het goederenspoor zal bij hergebruik opnieuw een beperkte versnipperende functie van het woonlandschap inhouden. Ter hoogte van de strategische plek aan de oostelijke kop van de Oude Vismijn zal deze barrièrevorming bij passage van goederenverkeer waarneembaar zijn. Dit staat in contrast met de doelstelling van het plan om de verschillende deelgebieden in de woonwijk met elkaar te verbinden. Het opnieuw in gebruik nemen van het goederenspoor heeft bijgevolg te verwaarlozen impact (0) ten opzichte van de planologische situatie en een beperkt negatieve impact ten opzichte van de feitelijke situatie voor wat betreft de landschappelijke structuur en relaties.

Daarnaast zal het opnieuw gebruiken van deze spoorlijn de beleving van de omgeving bij treinpassages beperkt negatief beïnvloeden ten opzichte van de feitelijke situatie. Gezien planologisch dan geen wijzigingen worden voorzien, zijn de effecten tov de planologische situatie dan ook als te verwaarlozen te beoordelen. De omgeving wordt door de verschillende planingrepen opgewaardeerd, waarbij deze spoorlijn, bij intensief gebruik, een negatieve impact heeft op de beleving van deze omgeving. De positieve effecten die te verwachten zijn door het versterken van de verschillende plekken in de woonwijk en de integratie van de verschillende wijken van Zeebrugge met de jachthaven worden door het hergebruik van deze spoorlijn in principe beperkt. De

effecten van het opnieuw in gebruik nemen van het goederenspoor wordt ten aanzien van de perceptieve kenmerken en belevingswaarde ten opzichte van de huidige situatie als beperkt negatief (-) beoordeeld en ten opzichte van de planologische situatie als te verwaarlozen (0) beoordeeld.

Indien de spoorlijn niet (planologisch) blijft behouden voor goederentransport naar de Zweedse Kaai, kan gezocht worden naar een herinrichting of herbesteding met een zachte invulling die in relatie staat met de omgeving en de nieuwe ontwikkelingen. Een zachtere, groene invulling kan een (beperkt) positief effect hebben op zowel de landschappelijke structuur als relaties en de perceptieve kenmerken en belevingswaarde in de omgeving. De effecten tav erfgoedwaarde zijn bij planologisch behoud van de spoorlijn of herbesteding ervan als te verwaarlozen (0) te beoordelen.

ONDERZOEKSVRAAG HERINRICHTING KUSTLAAN

De herinrichting van de Kustlaan naar een lokale weg, waar meer ruimte is voor groen, openbaar vervoer en de zachte weggebruiker heeft eveneens tot doel de verschillende woonkernen, die gescheiden worden van elkaar door de Kustlaan, te kunnen verbinden. Door de weg te versmallen (cfr. discipline mobiliteit) komt er ruimte vrij die kan worden aangewend voor kwalitatieve inrichting van publieke ruimte en voor fietsers en voetgangers. De weg wordt in de eerste plaats ingericht met aandacht voor verblijfsruimtes en groenvoorzieningen. Deze herinrichting wordt gekoppeld aan het project rond de vernieuwing van de Zeesluis. De impact van het vernieuwen van de zeesluis kan echter een grote impact hebben op zowel de Kustlaan als Zeebrugge als geheel (cfr. ontwikkelingsscenario).

Ten aanzien van de effectengroep landschappelijke structuur en relaties wordt een herinrichting van de Kustlaan als positief (++) beoordeeld. Dit geldt eveneens voor de effectengroep perceptieve kenmerken en belevingswaarde. De significantie van de positieve effecten zal afhankelijk zijn van de concrete inrichting van de weg. De beleving van de omgeving zal positief wijzigen gezien de Kustlaan in de huidige vorm – sterke barrière – niet meer aanwezig zal zijn. De nieuwe Kustlaan zal de beleving vanuit de omgeving positief beïnvloeden. Op deze manier zou de beleving van de kades vanuit een bredere omgeving mogelijk moeten zijn. De herinrichting van de Kustlaan kan een positieve invloed hebben op de identiteit van

Zeebrugge en op de context en –ensemblewaarde van zowel de Visserswijk als Zeebrugge zelf. Door de sterke barrière van de Kustlaan te verminderen door een aangepaste inrichting worden de verschillende onderdelen beter geïntegreerd en ontstaat er een meer ééngemaakt karakter van het dorp. Dit kan dus een beperkt positief hebben op de erfgoedwaarde van de omgeving.

7.3.3 Milderende maatregelen en aanbevelingen

MILDERENDE MAATREGELEN

- × Sterk architecturaal ontwerp noodzakelijk bij realisatie bouwvolumes Oude Vismijn
- × Geen massieve bouwblokken (scenario's a), maar vrije bouwvolumes met verschillende bouwhoogtes
- × Een kwalitatieve overgang creëren tussen de woonfuncties aan de ene zijde in de Vismijnstraat en de commerciële activiteiten aan de andere zijde.
- × Doordachte materiaalkeuze voor de gevelafwerking om lichtreflectie en een spiegelend effect maximaal te voorkomen (cfr. discipline biodiversiteit).
- × Voorzien van voldoende (brede) doorzichten tussen de Vismijnstraat en de jachthaven om de verbinding vanuit de woonwijken te versterken.
- × De buffers die worden gecreëerd dienen niet enkel te auditief te bufferen, maar ook landschappelijk en perceptief een meerwaarde te bieden (bijvoorbeeld een groenbuffer – cfr. discipline biodiversiteit).

AANBEVELINGEN

- Bij eventuele herinrichting van de Kustlaan enkel noodzakelijk ruimte voorzien voor de verkeersfunctie en doordacht ontwerp voor inrichting van publieke ruimte met voldoende groenelementen

7.3.4 Synthese

Gezien de ligging in verstedelijkt gebied, grenzend aan de haven, kan voorliggend plan een positief effect hebben op het versterken/verbeteren van de landschappelijke structuur en relaties. De op vandaag heterogene structuur, waarbij verschillende infrastructuren (Kustlaan (N34a) en goederenspoorlijn) een versnipperend effect hebben, kan door realisatie van het plan worden gewijzigd naar een meer homogene structuur. Door de herinrichting van het openbaar domein, de herinrichting van de Kustlaan, de eventuele her/nabestemming van de goederenspoorlijn, ... en door de nieuwe invulling ter hoogte van de Oude Vismijn, kan het stedelijke landschap van de wijk Vissershaven en de relatie met omliggende functies (jachthaven, visserskruis, voorhaven, ...) worden versterkt. Specifiek voor de ontwikkeling op de Oude Vismijn dient speciale aandacht uit te gaan naar de bouwhoogte en het volume (vrij volume ten opzichte van compactvolume). Door de strategische ligging van de ontwikkeling kan de nieuwe ontwikkeling als stedelijk baken ontwikkeld worden.

De geplande ontwikkelingen op de Oude Vismijnsite betekenen daarentegen wel dat de Oude vismijn, op vandaag bouwkundig erfgoed, wordt gesloopt. Hierdoor gaan de nog aanwezige erfgoedwaarden verloren en is een herinrichting naar oud model van de Oude Vismijn niet meer mogelijk. Dit heeft een negatieve impact op de erfgoedwaarde.

Onderstaande tabel vat de te verwachten effecten van de verschillende planonderdelen voor de verschillende effectengroepen samen voor de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie. Indien er voor bepaalde effecten milderende maatregelen mogelijk zijn, dan zijn deze mee opgenomen in de tabel.

Planonderdeel	Wijziging landschappelijke structuur en relaties		Wijziging erfgoedwaarde		Wijziging perceptieve kenmerken en belevingswaarde	
	Beoordeling	Beoordeling na MM	Beoordeling	Beoordeling na MM	Beoordeling	Beoordeling na MM
Algemeen	+ / ++	++	0	0	+ / ++	++
Reconversie Oude Vismijn	Scenario afhankelijk		Scenario afhankelijk		Scenario afhankelijk	
Herinrichting openbaar domein	++	++ / +++	0 / +	0 / +	++ / +++	+++
Buffering ter hoogte van directe raakvlakken met de havens	++	+++	0	0	++	+++
Goederenspoor Zweedse kaai	-	+	0	0	-	+

8 Discipline mens

8.1 Afbakening studiegebied

Het studiegebied wordt gedefinieerd als het gebied waarbinnen de geplande ingrepen en de effecten van die ingrepen op vlak van ruimtelijke functies merkbaar zijn. Het gebied betreft naast het plangebied de nabijgelegen woonstructuur van Zeebrugge dorp, de aanwezige recreatieve structuur, het aanliggende havengebied en de verkeersstructuur op lokaal en bovenlokaal niveau.

We onderscheiden drie schalen waarop het plan invloed zal hebben.

- Op macroschaal kan het voorgestelde plan weinig tot geen effect hebben op de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de omringende stedelijke gebieden. Er wordt hier niet verder ingegaan op de huidige situatie op macroschaal.
- Op mesoschaal zullen ook de aangrenzende functionele structuren (woonkern Zeebrugge, de voorhaven, de woonomgeving ten oosten van het plangebied (tussen plangebied en Zeesluisstraat), de stationsomgeving (Stationswijk), ...) invloeden van het plan onderkennen: bereikbaarheid functies, min- en meerwaarden tengevolge van effecten zoals geluidshinder, verandering van de belevingswaarde, nieuwe relaties, ...;
- Gevolgen van het plan op microschaal: nieuwe beeld dragers, transformatie, wijziging en verdwijnen van functies, nieuwe functies, wijziging in sociale cohesie tussen verschillende zones in het plangebied, ...

8.2 Beschrijving van de referentiesituatie

8.2.1 Methodologie

Bij de beschrijving van de referentiesituatie (huidige situatie en reeds vergunde ontwikkelingen) en het (ruimtelijk) functioneren gaat de aandacht vooral uit naar de gebruikersgroepen/functies wonen, toerisme en recreatie, handel, kantoren en bedrijvigheid. Deze beschrijving gebeurt op basis van terreinbezoek, beleidsplannen, bestemmingsplannen, topografische kaarten en orthofoto's en de disciplines mobiliteit, biodiversiteit en landschap.

Volgende elementen worden beschreven:

- ruimtelijke samenhang van de diverse functies (wonen, toerisme en recreatie, bedrijvigheid, landbouw, natuur, recreatie, kwetsbare locaties, hoogspanningsleidingen, relatie tot de verkeersstructuur en bereikbaarheid) in het studiegebied;
- ruimtelijke kwaliteit en hinderaspecten (incl. gezondheidsaspecten zoals geluids – en luchthinder);
- ontsluiting van de diverse functies;
- barrièrewerking van de verschillende functies;
- belevingswaarde.

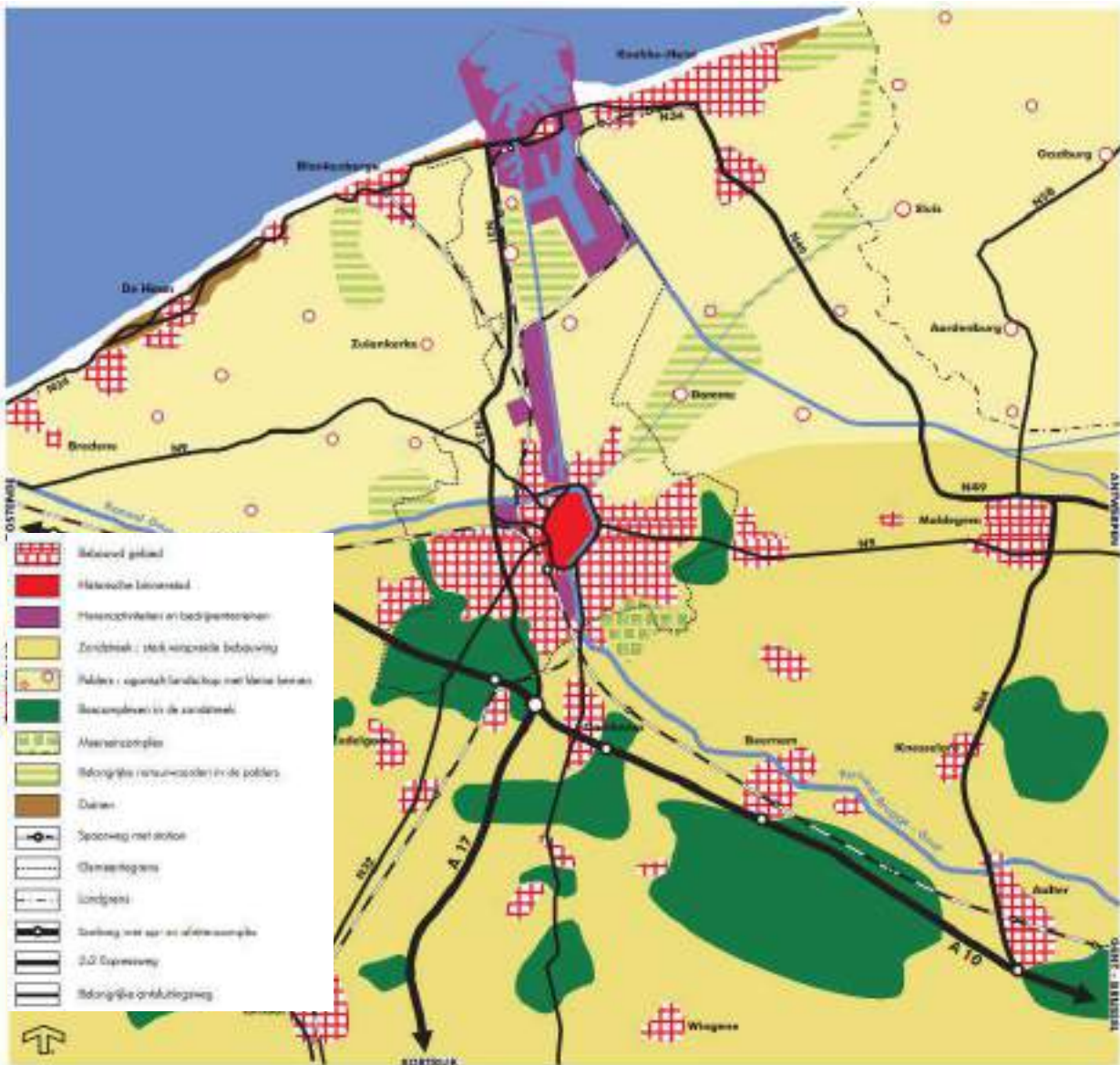
De ontsluiting van mobiliteitsgenererende functies in het studiegebied werden reeds besproken in de discipline mobiliteit, en komt in de discipline mens – ruimtelijke aspecten niet opnieuw aan bod. De beschrijving van de recreatieve functies komt aan bod binnen discipline mens. De natuurfunctie komt aan bod binnen de discipline biodiversiteit.

8.2.2 Beschrijving van de huidige situatie

BESCHRIJVING VAN DE HUIDIGE SITUATIE OP MACRONIVEAU

Het plangebied is gelegen op grondgebied van Stad Brugge binnen de deelgemeente Zeebrugge in het noorden van Brugge. Zeebrugge is gelegen aan de Belgische oostkust, tussen de gemeenten Blankenberge en Knokke-Heist. Het plangebied omvat de contour van het BPA Vissershaven, uitgezonderd het zuidelijke en westelijke deel dat opgeheven is door het Gewestelijk RUP afbakening Zeehavengebied Zeebrugge. Naast de woonwijk Vissershaven vormen de woonwijken Zeebrugge-Dorp, Zeebrugge Strandwijk en Stationswijk de woonstructuur van Zeebrugge. Ten zuiden van het plangebied en de Isabellalaan (N34) is de achterhaven van Zeebrugge gelegen. De achterhaven staat in verbinding met de voorhaven via de Visartsluis en de Vandammesluis en staat in verbinding met het kanaal Gent-Oostende in Brugge via het Boudewijkkanaal. De waterinfrastructuur bepaalt sterk de ruimtelijke omgeving van Zeebrugge: dokken, kades, sluizen en kanalen.

Het plangebied wordt vanuit de ruimere omgeving ontsloten via de N31 en via de pas opengestelde A11 (Brugge – Westkapelle). Zeebrugge wordt doorsneden door een aantal belangrijke infrastructuren. Doorheen het plangebied loopt via de Kustlaan (N34a) de kusttram. Doorheen het plangebied loopt de spoorverbinding voor goederenverkeer (op heden niet meer in gebruik) naar de Zweedse Kaai.



Figuur 8-1 Bestaande ruimtelijke structuur van Brugge en Zeebrugge (bron GRS19 –)

19 hierbij ontbreken de A11 en Havenrandweg op de figuur

BESCHRIJVING VAN DE HUIDIGE SITUATIE OP MESONIVEAU

Op mesoniveau worden de diverse functies in het studiegebied beschreven.

Woonstructuur

Het plangebied behoort tot de woonwijk Visserhaven en het westelijke deel van Zeebrugge-dorp, dat samen met de woonwijken Zeebrugge-Dorp, Zeebrugge-Strandwijk en de Stationswijk de woonstructuur van Zeebrugge vormen. Deze woonwijken bevinden zich tussen voor- en achterhaven en worden van elkaar gescheiden door de Kustlaan (N34) met de kusttram in middenberm.

De grootste woonwijk (met het grootste aantal inwoners: ca. 2.000) betreft Zeebrugge-dorp. De woonwijk is gelegen tussen de Kustlaan (N34a) in het noorden en de Isabellalaan (N34) in het zuiden ervan. In de wijk zijn voldoende basisvoorzieningen aanwezig voor de lokale bevolking. Voor bovenlokale functies zijn de bewoners aangewezen op het centrum van Brugge of Blankenberge en Knokke-Heist. Het doorgaand vrachtverkeer gebruikt hoofdzakelijk recentelijk de nieuwe autoweg A11. Voordien werd voornamelijk de Isabellalaan gebruikt voor het doorgaand havenverkeer, waardoor de dorpskern zelf relatief rustig bleef. Op de randen van de dorpskern wordt de invloed van de haven door oa. geluidsoverlast en de barrièrewerking van de Kustlaan sterk gevoeld (zie verder).

De woonwijk Visserhaven en het westelijk deel van Zeebrugge-Dorp, plangebied van voorliggend plan-MER, bevindt zich ten noorden van de Isabellalaan. Het deel van de woonwijk rond de Oude Vismijn vormt de oude woonwijk rond de visserijactiviteiten tot begin de jaren '90. Sinds de verhuis van de vismijn naar de achterhaven werd de haven omgevormd tot een jachthaven. Sindsdien heeft de wijk naast de woonfunctie een belangrijke educatieve en recreatieve functie (met oa. het Seafront). De Kustlaan doorsnijdt de woonwijk en vormt een sterke barrière tussen beide delen van de woonwijk (ten noorden en zuiden van de Kustlaan). De inwoners zijn voor basisvoorzieningen aangewezen op de (aangrenzende) woonwijk Zeebrugge-Dorp. Deze woonwijk ondervindt eveneens hinder ten gevolge van de nabijheid van industrie en het wegverkeer. Ter hoogte van het plangebied ondervinden de woningen geen hinder ten gevolge van het scheepvaartverkeer.

De Stationswijk is ten westen van de Visartsluis gelegen en wordt begrensd door de Kustlaan (N34) in het noorden, de spoorlijn in het zuiden en het verlaten

militair domein Knaepen. De kwaliteit van de woonomgeving is er niet optimaal door de aanwezige hinder afkomstig van de nabijgelegen haven. De wijk ondervindt visuele-, geluids- en geurhinder van de haven. Daarnaast beïnvloedt het wegverkeer op de Kustlaan eveneens het geluidsklimaat van het noordelijke deel van de woonwijk. Tijdens het weekend en de vakantieperiodes wordt het station van Zeebrugge-dorp niet bediend. Voor lokale voorzieningen is de wijk eveneens gericht op de voorzieningen in Zeebrugge-dorp. Voor bovenlokale voorzieningen is de wijk, net als de andere woonwijken gericht op het centrum van Brugge, Blankenberge of Knokke-Heist.

Tussen de westelijke havendam en Blankenberge is de Strandwijk gelegen. De woonwijk heeft slechts ca. 800 inwoners en heeft voornamelijk een recreatieve en toeristische functie. Tijdens de week-ends en de vakantieperiodes wordt het station van Zeebrugge-strand eveneens bediend. De woonwijk wordt van de haven afgeschermd door de westelijke havendam, het spoor en de Kustlaan. Het zuidelijke deel van de wijk kan hinder ondervinden ten gevolge van het wegverkeer op de Kustlaan. Deze woonwijk is voor lokale voorzieningen afgestemd op Blankenberge en Zeebrugge-dorp. Zeebrugge-dorp en de Strandwijk worden van elkaar gescheiden door de aanwezige infrastructuur: Visartsluis, Kustlaan, spoorlijn, haven, ... waardoor Blankenberge in principe gemakkelijker te bereiken is (minder barrièrewerking) dan Zeebrugge-dorp.

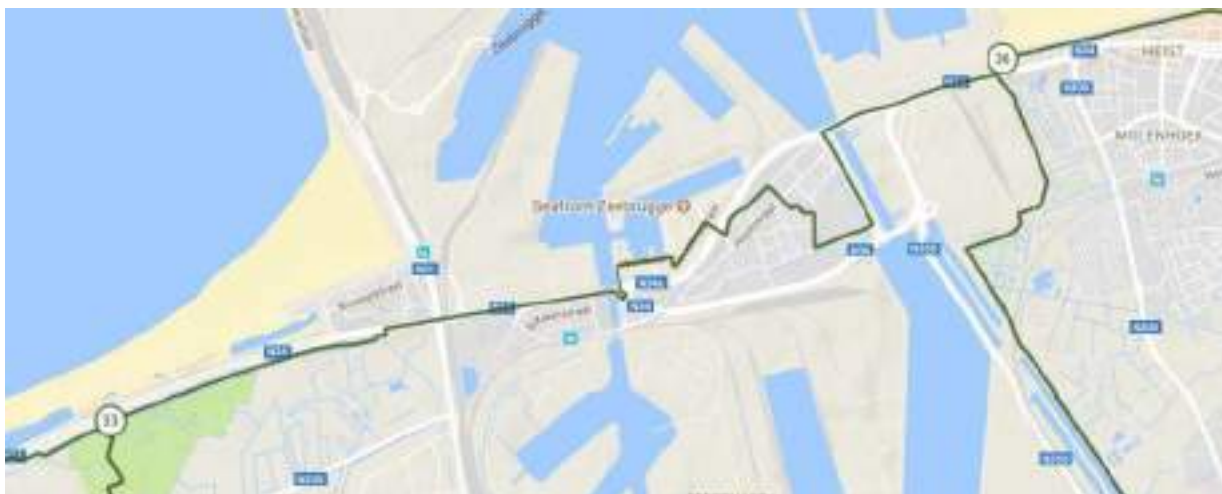
Recreatie en toerisme

Ter hoogte van de Strandwijk heeft Zeebrugge een breed strand en zijn enkele hotels en vakantiehuizen aanwezig. Daarnaast vormen de jachthaven aan de voormalige visserhaven met het Seafront en de nieuwe cruisegebouw ten oosten ervan een recreatieve cluster.

Doorheen de woonwijk Zeebrugge-Dorp en Visserhaven loopt een recreatieve fietsroute via de Kustlaan – Zeesluisstraat – Evendijk-Oost – Westhinderstraat- Sint-Donaasstraat – Vissersstraat – Werfkaai en vervolgens richting westen over de Kustlaan richting Blankenberge. De route vormt de verbinding tussen de knooppunten 36 en 33. Ongeveer via dezelfde route zijn wandelknooppunten uitgerijld, waardoor een verbinding wordt gecreëerd tussen Molenhoek in Knokke over Zeebrugge naar Blankenberge.

In het zuidoosten van Zeebrugge, ten Oosten van het plangebied zijn twee voetbalvelden en een sporthal gelegen. In de Ploegstraat zijn verder nog twee

sportlokalen gelegen (Sportlokaal Maria Duininstituut).



Figuur 8-2: Fietsknooppunten in het studiegebied (Bron: vlaanderen-fietsland.be)



Figuur 8-3: Wandelknooppunten in het studiegebied (Bron: wandelknooppunt.be)

Kwetsbare locaties

Eveneens relevant is de aanwezigheid, binnen de woonkernen, van kwetsbare of gevoelige, menselijke populaties. Het gaat hier ofwel om personen met verminderde of slechte gezondheidstoestand (in ziekenhuizen), om oudere personen (bejaarden in woonzorgcentra) ofwel concentraties van jongere personen (scholen en kinderdagverblijven). Binnen het plangebied is er één gezinsopvang voor baby's en peuters, gelegen aan de Evendijk-Oost. In de onmiddellijke omgeving van het plangebied liggen wel twee kinderdagverblijven (groepsopvang), namelijk

De Kikker in de Heistraat en De Peuterhaven in de Zusterstraat. Er is gezinsopvang voor baby's en peuters in Zeebrugge, buiten het plangebied, gelegen in de Ploegstraat. Verder zijn er ook nog kinderdagverblijven in Blankenberge en in Knokke-Heist gelegen.

Buitenschoolse opvang is ook aanwezig in het plangebied zelf en in de onmiddellijke omgeving van het plangebied. Aan de Evendijk-Oost is er één gelegen in het plangebied en ten Oosten van het plangebied is er nog één gelegen aan de Evendijk-Oost (De Zocjes).

Verder is er nog één gelegen in de Ploegstraat en één in de Zusterstraat.

Er zijn ook twee scholen gelegen in Zeebrugge. Er is een kleuterschool en een lagere school in de Zusterstraat (Vrije basisschool Roezemoes), buiten het plangebied en een middelbare school (OLV Ter Duinen) die gedeeltelijk in het zuiden van het plangebied, langs de Isabellalaan is gelegen. In, of in de onmiddellijke omgeving van het plangebied zijn geen ziekenhuizen gelegen. In Knokke-Heist en in Blankenberge zijn de twee dichtstbijzijnde ziekenhuizen (AZ Zeno) te vinden. Dichter bij het plangebied is er in Knokke nog een medisch centrum voor mindervaliden gelegen. Er bevinden zich geen rusthuizen in het plangebied. Het dichtst bijgelegen rusthuis is gelegen in Knokke-Heist (WZC De Noordhinder).

Gezondheid

Naar aanleiding van het nieuwe MER-richtlijnenboek mens-gezondheid zal in eerste instantie worden nagegaan wat de potentiële milieustressoren zijn die relevant zijn binnen dit plan-MER. Voor deze relevante stressoren worden beschikbare gegevens uit geoloketten (lucht) en geluidsbelastingskaarten (geluid) en beschikbare studies gehanteerd om de referentiesituatie te beschrijven. Deze gegevens worden ter beschikking gesteld door de Vlaamse overheid.

Chemische stressoren

Binnen dit MER wordt vooral gekeken naar de chemische stressoren die relevant zijn voor infrastructuur- of verkeersgenererende projecten. Het gaat hierbij om aspecten rond lucht. Voor de beschrijving en beoordeling van deze aspecten wordt dan ook gesteund op het geoloket "luchtkwaliteit in de eigen omgeving".

De WHO beschouwt PM_{2,5} als de belangrijkste indicator voor gezondheidsimpact in health impact assessment studies (HIA) voor luchtverontreiniging in

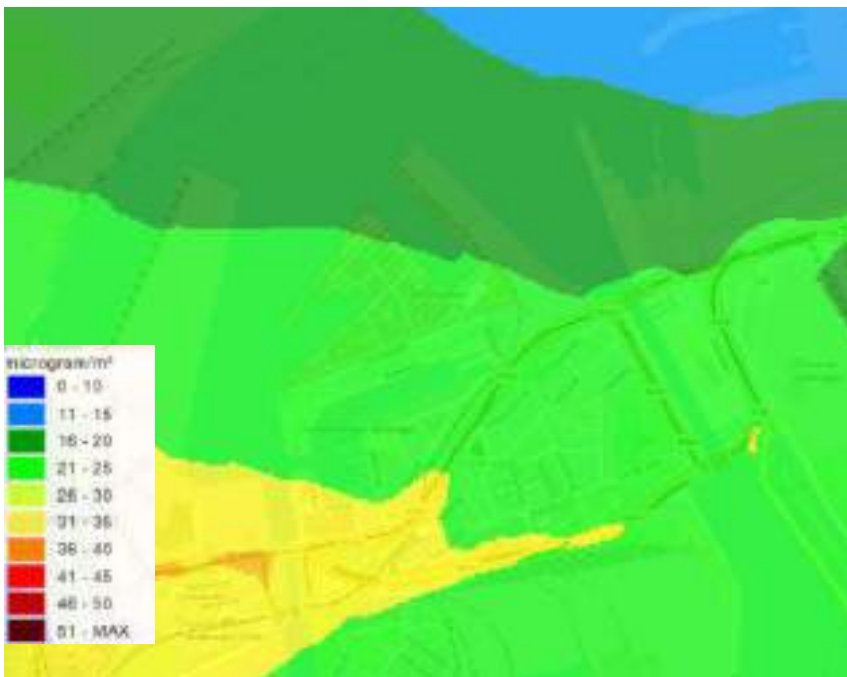
het algemeen. De grootste gezondheidsimpact wordt veroorzaakt door de relatie tussen PM_{2,5} en vroegtijdige sterfte (= sterfte vóór levensverwachting). Stikstofdioxide (NO₂) gold lange tijd als indicatorstof voor verkeersemisies. De heersende opinie onder gezondheidsdeskundigen is evenwel dat gezondheidseffecten als gevolg van langdurige blootstelling aan verkeersemisies in grotere mate veroorzaakt worden door roet (elementair koolstof met daaraan gebonden organische koolstoffen) dan door NO₂ (Voogt and Eijk, 2014 – bron RL-boek Mens-gezondheid).

Er bestaat evenwel nog geen grenswaarde (noch wettelijke, noch een advieswaarde) voor roet, maar er zijn wel dosis-responsrelaties beschreven in de literatuur. Op de luchtkwaliteitskaarten van de VMM wordt enkel gefocust op de concentraties van NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} omdat het naleven van de Europese grenswaarden voor deze verontreinigende stoffen het meest kritisch zijn in Vlaanderen. Deze kaarten geven een goed beeld van de huidige luchtkwaliteit (2015) in een gebied en zijn beschikbaar voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}.

× Stikstofdioxide (NO₂)

In het studiegebied liggen de concentraties aan NO₂ in 2015 tussen de 21 en 25 µg/m³ met lokaal concentraties tot 35 µg/m³. De concentraties liggen tussen 21 en 25 µg/m³ voor quasi het volledige plangebied. Enkel in de zuidwestelijke hoek liggen de concentraties hoger tussen de 25 en de 31-35 µg/m³. Dit komt neer op respectievelijk 62,5% en lokaal maximum 87,5% van de gezondheidskundige advieswaarde, zijnde 40 µg/m³. Ten westen, buiten het plangebied zelf, liggen de concentraties hoger langsheen de Kustlaan (N34). Opvallend zijn de hogere concentraties rond het knooppunt tussen de N31 en N34. Het wegverkeer is voornamelijk bepalend voor de verhoogde concentraties NO₂, wat eveneens af te leiden valt uit de interpolatiekaarten.

De jaargrenswaarde (WHO) voor Stikstofdioxide (NO₂) van 40 µg/m³ wordt in het plangebied niet overschreden.



Figuur 8-4 Achtergrondconcentratie van de NO₂-concentraties in de omgeving van het studiegebied in 2015 (geoloket VMM)

× Fijn stof (PM₁₀)

In 2015 bedroegen de concentraties van PM₁₀ in het studiegebied en omgeving 16-20 µg/m³. De Rederskaai en het gebied ten noorden ervan hebben een concentratie van 11-15 µg/m³. Langs de wegen is geen beduidende verhoging van de concentraties merkbaar.

Het jaargemiddelde van PM₁₀ blijft onder de jaargrenswaarde van 40 µg/m³ van de Europese milieukwaliteitsnorm (en Vlarem). De WHO doelstelling van 20 µg/m³ wordt in 2015 eveneens in het plangebied niet overschreden.

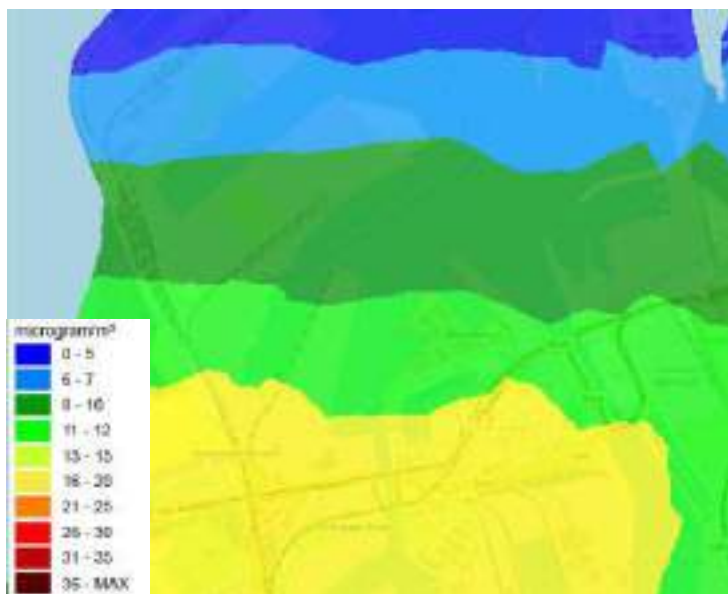


Figuur 8-5 Achtergrondconcentratie van de PM₁₀-concentraties in de omgeving van het studiegebied in 2015 (geoloket VMM)

× Zeer fijn stof (PM_{2,5})

In 2015 bedroegen de concentraties in het noordelijke deel van het plangebied 11-12 µg/m³. Het plangebied ten zuiden van de Vismijnstraat kent in 2015 een concentratie van 16-20 µg/m³. De milieukwaliteitsnorm (EU) van 25 µg/m³ wordt niet overschreden. De milieukwaliteitsnorm van 20 µg/m³ die van toepassing is vanaf 2020 wordt in het studiegebied voor de gemiddelde waarden niet overschreden.

De gezondheidkundige advieswaarde van de WHO van 10 µg/m³ wordt in het studiegebied overschreden, net zoals quasi overal in Vlaanderen (excl. Westhoek, bepaalde locaties langsheen de kust en Zuiderkempen).



Figuur 8-6 Achtergrondconcentratie van de PM₁₀-concentraties in de omgeving van het studiegebied in 2015 (geoloket VMM)

Op basis van de gegevens uit discipline mobiliteit werd voor de beschouwde wegsegmenten (kruispunt met de Rederskaai en Kustlaan en de Kustlaan zelf) de immissieconcentraties ter hoogte van de gevels (cfr. gevelafstand input model) berekend aan de hand van CAR 3.0. Hierbij werd de toetsing gedaan aan enerzijds de drempelwaarden van Vlarem enerzijds en de gezondheidkundige advieswaarde van de WHO anderzijds. De negatieve beoordeling bij PM_{2,5} dient met enige omzichtigheid te worden geïnterpreteerd. De kleinste eenheid bij de CAR-modellering is µg/m³, wat neerkomt op 1% van de GAW. Bijgevolg wordt cfr. het significantiekader onmiddellijk met een klasse opgeschoven in de beoordeling, namelijk van – naar --.

De werkelijke beoordeling zal ergens tussen de – en – worden beschreven.

Voor wat betreft de Rederskaai ter hoogte van het kruispunt met de Kustlaan wordt een beperkt negatief tot negatief effect verwacht. Gezien wordt aangenomen (cfr. planbeschrijving) dat het verkeer van- en naar de Vismijn ontsluit via dit wegsegment, worden alle bijkomende verkeersintensiteiten theoretisch op dit wegsegment gebracht. Langsheen dit segment zijn geen woningen of kwetsbare locaties gelegen. Het verkeer verspreid zich zeer snel over het aansluitende wegennet, waardoor de concentraties langs de overige wegsegmenten veel lager liggen.

Minimumscenario

Segment	Straatnaam	Jaargemiddelde de ref	Jaargemiddelde de Scenario 1	% GAW Vlare m	score lucht	% GAW WHO	tussentijdse score WHO	Bijgestelde score WHO
NO2 (µg/m³)								
A	Bederskaai (ruispunt Kustlaan)	22,1	21,3	2,25%	-	2,25%	-	-
B	Kustlaan	23,1	23,2	0,25%	0	0,25%	0	0
C	Kustlaan	33	33,3	0,75%	0	0,75%	0	0
D	Kustlaan	35,4	35,7	0,75%	0	0,75%	0	0
PM10 (µg/m³)								
A	Bederskaai (ruispunt Kustlaan)	17,3	18	0,25%	0	0,50%	0	0
B	Kustlaan	18	18,2	0,25%	0	0,50%	0	0
C	Kustlaan	19	18,1	0,25%	0	0,50%	0	0
D	Kustlaan	18,4	18,5	0,25%	0	0,50%	0	0
PM2,5 (µg/m³)								
A	Bederskaai (ruispunt Kustlaan)	13,8	13,9	0,50%	0	1,00%	-	-
B	Kustlaan	13,3	13,3	0,00%	0	0,00%	0	-
C	Kustlaan	13,9	13,9	0,00%	0	0,00%	0	-
D	Kustlaan	14,1	14,2	0,50%	0	1,00%	-	-

Tussenscenario

Segment	Straatnaam	Jaargemiddelde de ref	Jaargemiddelde de Scenario 2	% GAW Vlare m	score lucht	% GAW WHO	tussentijdse score WHO	Bijgestelde score WHO
NO2 (µg/m³)								
A	Bederskaai (ruispunt Kustlaan)	21,2	23,4	3,25%	-	3,25%	-	-
B	Kustlaan	23,1	23,2	0,25%	0	0,25%	0	0
C	Kustlaan	32	33,3	1,25%	0	1,25%	0	0
D	Kustlaan	35,4	35,8	1,25%	0	1,25%	0	0
PM10 (µg/m³)								
A	Bederskaai (ruispunt Kustlaan)	17,3	18,1	0,50%	0	1,00%	-	-
B	Kustlaan	18	18,1	0,25%	0	0,50%	0	0
C	Kustlaan	19	18,1	0,25%	0	0,50%	0	0
D	Kustlaan	18,2	18,1	0,25%	0	0,50%	0	0
PM2,5 (µg/m³)								
A	Bederskaai (ruispunt Kustlaan)	13,8	13,9	0,50%	0	1,00%	-	-
B	Kustlaan	13,3	13,3	0,00%	0	0,00%	0	-
C	Kustlaan	13,9	13,9	0,00%	0	0,00%	0	-
D	Kustlaan	14,1	14,2	0,50%	0	1,00%	-	-

Maximumscenario

Segment	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jaargemiddelde	% GAW Vlaem	score lucht	% GAW WHO	Bijgestelde	
		ref	Scenario 3				tussentijdse score WHO	score WHO
NO₂ (µg/m³)								
A	Koderloo (knikpunt Kustlaan)	32,2	33,9	4,00%	–	4,00%	–	–
B	Kustlaan	11,1	11,1	0,50%	0	0,50%	0	0
C	Kustlaan	33	33,6	1,50%	0	1,50%	0	0
D	Kustlaan	15,0	16,1	1,75%	0	1,75%	0	0
PM₁₀ (µg/m³)								
A	Koderloo (knikpunt Kustlaan)	17,7	18,1	0,50%	0	1,00%	-	-
B	Kustlaan	18	18,1	0,25%	0	0,50%	0	0
C	Kustlaan	18	18,1	0,25%	0	0,50%	0	0
D	Kustlaan	18,0	18,3	0,25%	0	0,50%	0	0
PM_{2,5} (µg/m³)								
A	Koderloo (knikpunt Kustlaan)	12,8	14	1,00%	-	2,00%	-	–
B	Kustlaan	13,3	13,3	0,00%	0	0,00%	0	-
C	Kustlaan	13,3	13,3	0,00%	0	0,00%	0	-
D	Kustlaan	14,1	14,3	0,50%	-	1,00%	-	–

Fysische stressoren

In het kader van voorliggend plan is voornamelijk geluid een fysische stressor van belang, voornamelijk dan via verkeer en de havenactiviteiten in de omgeving. Geluid kan immers hinder en slaapverstoring veroorzaken maar ook stress met als gevolg een hoge bloeddruk en hart- en vaatziekten. Uit de geluidsbelastingkaarten voor het wegverkeer blijkt dat het omgevingsgeluid in de woonwijk Vissershaven hoofdzakelijk bepaald wordt door het verkeer op de Isabellalaan (N34) en de Kustlaan (N34a) en in mindere mate door het verkeer op de lokale wegen. De bebouwing langsheen de Kustlaan zorgt voor enige afscherming naar de overige woningen toe. Langs de Kustlaan zelf wordt ter hoogte van de weg zelf een geluidsniveau van 65-69 dB (Lden) vastgesteld. De woningen langsheen de Kustlaan zijn overdag gelegen binnen de 60-64 dB(A) contour, gezien de enige afstand tussen de woningen en de rijweg (parallelwegen aanwezig). Waar geen bebouwing aanwezig is (Sint-Donaaskerk) reikt de 65-69dB(Lden) contour verder.

Het omgevingsgeluid in de woonwijk ten noorden van de Kustlaan wordt voornamelijk bepaald door het verkeer in de woonstraten (Vissersstraat en zijstraten). Het geluidsniveau is gelegen binnen de 60-64 dB (Lden) contour. Het geluidsniveau in de Vismijnstraat is gelegen binnen de contour 55-59 dB(Lden). Voor wat betreft de woonwijk ten zuiden van de Kustlaan zijn de woningen in de woonstraten gelegen binnen de 55-59 dB (Lden) contour en lokaal binnen de 60-64 dB contour. Hieruit kunnen we afleiden dat overdag alle woningen langsheen de Kustlaan en de overige woonstraten de advieswaarde van de WHO voor hinder overdag (55dB(A)) wordt overschreden, voor wat betreft de voorzijde van de woningen. Het wegverkeer op de Isabellalaan heeft eveneens een grote impact op het geluidsklimaat voor de woningen in het zuiden van de woonwijk. De woningen in Evendijk-Oost zijn binnen de contour van 65-69 dB(Lden) gelegen. In het GRUP Afbakening Zeehavengebied Zeebrugge wordt een geluidsdam voorzien tussen de Isabellalaan en de woningen, maar in de feite is deze geluidsdam niet gerealiseerd.



Figuur 8-7 Geluidsbelastingkaart wegverkeer studiegebied Lden

Uit een recentere publicatie van WHO (Night Noise Guidelines, 2009) blijkt dat voor de nachtperiode, indien de nabijheid van woningen, beter getoetst wordt aan de richtwaarde van 40 dB(A) ($L_{night, outside}$) als bovengrens. Er wordt gesteld dat ook onder 40 dB(A) biologische effecten aangetoond zijn, waarvan echter niet bewezen is dat ze de gezondheid schaden. Vanaf 40 dB(A) is dit wel het geval. De strategische geluidsbelastingkaarten beperken zich voor L_{night} eveneens tot 50 dB(A). De L_{night} van 45 dB(A) wordt

al verkregen op 10m van de weg en dit al bij 6 voertuigen die binnen een uur over de weg rijden aan 70 km/h. Voor relatief drukke wegen is de 40 dB(A) contour soms tot op meer dan 1 à 2 km gelegen, wat ver buiten de scope van voorliggend plan ligt.

Van op de geluidsbelastingkaarten kan wel worden afgeleid dat het wegverkeer 's nachts eveneens bepalend is voor het geluidsklimaat langsheen de wegen.



Legende

Lden

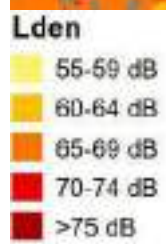
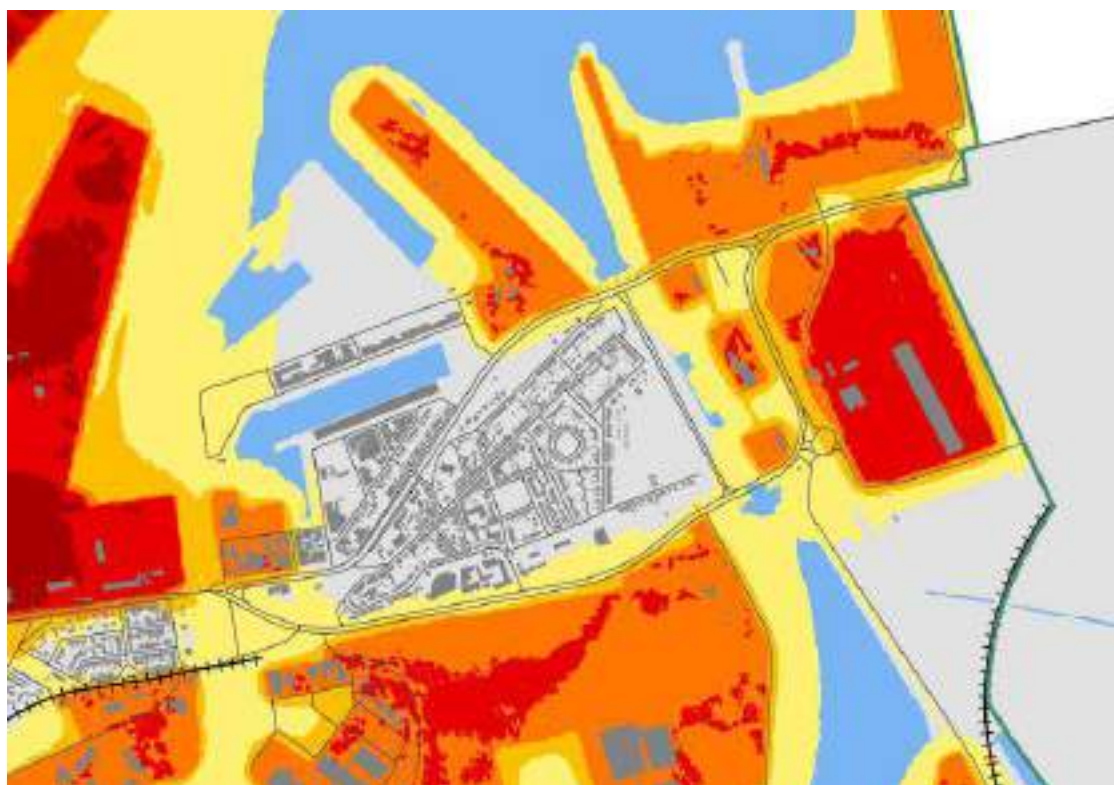
- 55-59 dB
- 60-64 dB
- 65-69 dB
- 70-74 dB
- >75 dB

Figuur 8-8 Geluidsbelastingskaart wegverkeer studiegebied Lnight

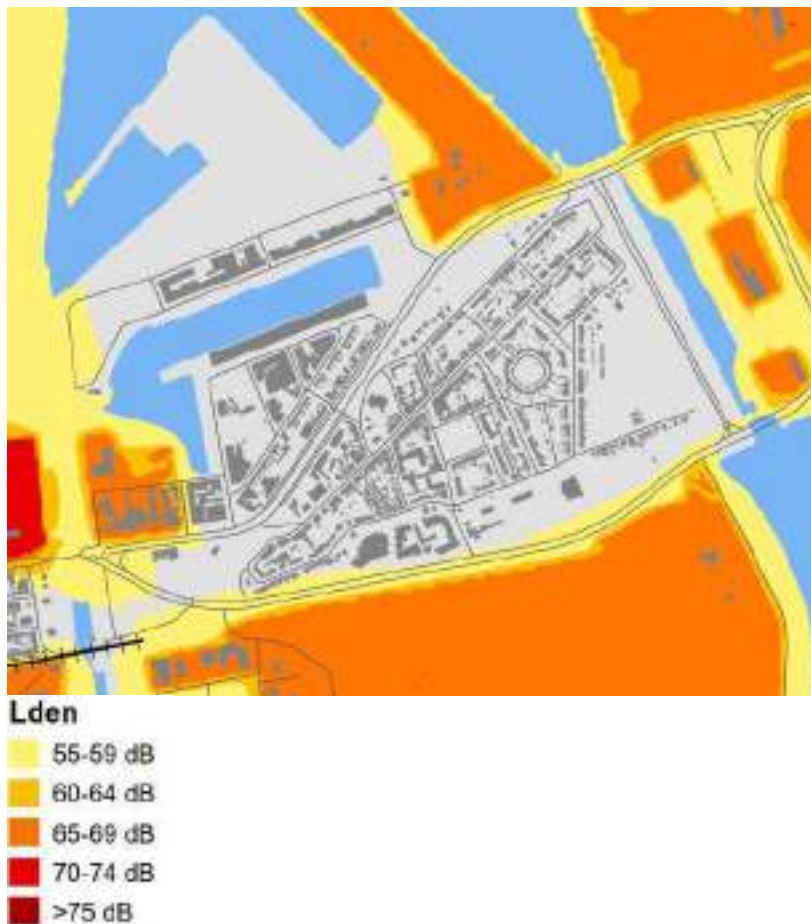
Voor wat betreft het industrielawaai kan op basis van de geluidsbelastingskaarten voor industrie volgende worden beschreven mbt het geluidsklimaat in het studiegebied.

In de omgeving van het plangebied zijn ten noorden, oosten, zuiden en westen industriële activiteiten gelegen. Uit de geluidsbelastingskaarten blijkt dat de bewoning in de Kielbalkstraat binnen de contour 60-64 dB (Lden) is gelegen overdag. Dit betekent dat deze woningen geluidshinder ondervinden van de havenactiviteiten. De woningen in Evendijk-Oost ondervinden eveneens geluidshinder van de

industriële activiteiten ten zuiden van de Isabellalaan (naast de geluidshinder van het wegverkeer). Tussen de havenactiviteiten ten zuiden van de Isbellalaan en de weg zelf is een geluidsbuffer gerealiseerd ter mildering van de hinder van deze industriële activiteiten. Daarnaast is zoals eerder gesteld in het RUP planologisch een geluidsdam voorzien tussen de Isabellalaan en de woningen in Evendijk-Oost, ter mildering van de hinder afkomstig van het verkeer op de Isabellalaan. Deze is op vandaag in de feite nog niet gerealiseerd. Ook de omgeving van het Visserskruis in overdag gelegen binnen de contour 55-59 dB(Lden).



Figuur 8-9 Geluidsbelastingskaart industrie studiegebied Lden



Figuur 8-10 Geluidsbelastingskaart industrie studiegebied Lnight

Samengevat kan gesteld worden dat voor een gedeelte van de eerstelijnsbebouwing de vooropgestelde maximale waarde (grenswaarde tegen overmatige hinder) in de huidige situatie reeds overschreden wordt of benaderd ten gevolge van het wegverkeer. De havenactiviteiten genereren zowel overdag als 's nachts geluidshinder, voornamelijk voor de aanpalende woningen in de Kielbankstraat. Dit is de voornaamste vorm van hinder waar de haven mee wordt geassocieerd. Geur- en luchthinder wordt vooral gelinkt aan specifieke bedrijven en niet zozeer aan de haven zelf.

Handel en bedrijvigheid

De haveninfrastructuur en de ligging aan de Noordzee garanderen voor Zeebrugge een toegankelijkheid die door andere Belgische havens niet kan worden geëvenaard. De mogelijkheden om tegen geringe kosten en binnen een kort tijdsbestek met diepgaande schepen, onafhankelijk van het getij, de voorhaven aan te lopen, zijn bijzonder groot. De recent ontwikkelde havenuitrusting maakt een hoge behandelings- en

rotatiesnelheid mogelijk, waardoor de productiviteit in de Brugse haven tot de hoogste in Europa behoort. Zeebrugge is qua tonnenmaat de tweede belangrijkste van het land (na Antwerpen en voor Gent en Oostende).

Met deze troeven kon (Zee)Brugge een sterk op het Verenigd Koninkrijk gerichte stukgoedtrafiek ontwikkelen. In 2002 deden 9.989 zeeschepen Zeebrugge aan en werd er bijna 33 miljoen ton goederen verhandeld. Bijna 80% hiervan zijn stukgoederen (36% containergoederen, 41% roro en 2% andere stukgoederen), 5% bulkgoederen (vooral bouwmaterialen) en 15% vloeibare bulkgoederen (vooral aardgas en andere geraffineerde olieproducten). De laatste decennia is vooral het aandeel van de containers in belang toegenomen, terwijl het aandeel van de bulkgoederen een sterke daling kende.

Da haven van Zeebrugge kan worden opgesplitst in een voorhaven en een achterhaven met daar tussenin de woonkern van Zeebrugge:

- Voorhaven : totale oppervlakte: 540 ha, te-
werkstelling: 1.267

De voorhaven is het havengebied dat uitgebouwd is in zee en beschermd wordt door twee lange strekdammen. De voorhaven is toegankelijk voor schepen zonder het gebruik van sluisen. In de westelijke voorhaven bevinden zich diverse roll-on/roll-off en containerterminals. Het Wielingendok en het Albert II-dok zijn uitgerust om belangrijke ro/ro en container trafieken te ontvangen, maar verschillende terreinen zijn nog niet benut. Ook het Zweedse Kaai behoort tot de westelijke voorhaven en biedt plaats aan één van de Sea-Ro terminals. In de oostelijke voorhaven bevinden zich vooraan de LNG-terminal van Distrigas en rond het Brittaniadok de ro/ro terminals van Sea-Ro. Tussen beide takken van de voorhaven liggen de Marinebasis en de vissershaven.

- Achterhaven : totale oppervlakte: 1.180 ha, te-
werkstelling: 1.280

De achterhaven ligt achter de Pierre Vandamme sluis en de Visart sluis. Ze bestaat uit vier dokken: het Prins Filipsdok en het voormalige Ferrydok die rechtstreeks in verbinding staan met het Boudewijnkanaal; en het Noordelijk en Zuidelijk Insteekdok die verbonden zijn met het Boudewijnkanaal via het Verbindingsdok. Rond het Prins Filipsdok en het Ferrydok wordt tegenwoordig enkel nog stortgoed behandeld. Aan het Noordelijk Insteekdok worden aanzienlijke volumes aan fruit, hout en stukgoed verwerkt. Aan de westelijke kaaien van het Zuidelijk Insteekdok (Bastenakenkaai) liggen gespecialiseerde stortgoedterminals (kolen en cokes, ertsen, ...), terwijl aan de oostelijke kaaien (Canadakaai) nieuwe personenwagens en stukgoed verhandeld worden. Rondom de nieuwe vismijn is er visverwerkende nijverheid aanwezig.

Hoogspanningsleidingen en pijpleidingen

Langs de Kustlaan (N34 en N34a) zijn verschillende grondkabels aanwezig die in beheer zijn bij Elia.

Landbouw

Wat betreft de agrarische structuur zijn er in, of in de onmiddellijke omgeving van het plangebied, geen landbouwgronden gelegen. Verder is de haven van Zeebrugge omgeven door poldergebied. Volgens de landbouwtyperingskaart, die een globale beoordeling geeft van de landbouwpercelen, krijgen de landbouwpercelen in de polders ten noorden van Brugge een hoge of zeer hoge waardering. De bodem is

opvallend homogeen en heel geschikt voor akkers en grasland. De landbouw is hier overwegend grondgebonden en wordt getypeerd door grootschalige alleenstaande hoeven in het open landschap (omgeving Oostendse Steenweg, Dudzele, Lissewege en Koolkerke). Gezien de bodemgeschiktheid hebben de hoeven veelal een gemengd karakter (akkerbouw en rundveeteelt).

BESCHRIJVING VAN DE HUIDIGE SITUATIE OP MICRONIVEAU

Planologische beschrijving

Cfr. algemeen deel en kaart 4

Het plangebied is gelegen in het BPA 'Vissershaven'. Het BPA Vissershaven legt de juridische krijtlijnen vast voor de verdere ontwikkeling van de omgeving van de oude Vissershaven. Het BPA biedt reeds mogelijkheid om grote delen van het plangebied om te vormen tot wonen met daarnaast ambachtelijk werk- en stapelplaatsen in functie van de visserij en scheepvaart in hoofdbestemming. Een deel van het BPA (zuidelijk, grenzend aan de Isabellalaan – cfr. kaart 4 en westelijk, ten westen van de Kielbankstraat) is vervangen door het gewestelijk RUP Afbakening Zeehavengebied Zeebrugge (19/09/2009). Het plangebied grenst aan het BPA 'Zeebrugge dorpskom' en BPA 'Stationswijk'.

Het plangebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van voornamelijk gesloten in combinatie met halfopen woningbouw, al komt het hierbij vaak neer op het afbouwen in hoogte van een rij gesloten woningtypes. Het eerder homogene woonweefsel bestaande uit gesloten bebouwing wordt doorbroken door enkele vrijstaande of een specifieke vorm van halfopen villa's. Ten zuiden van de Kustlaan komen voornamelijk eengezinswoningen voor met daarin ruimte voor handel, detailhandel en horeca. Het gebied onmiddellijk ten noorden van de Kustlaan, rond de goederenspoorlijn naar de Zweedse kaai, is eveneens bestemd voor eengezinswoningen. Ten noorden van de Visserstraat, langs de Rederskaai en langs de Tijdokstraat komen hoofdzakelijk woonblokken voor, met ruimte voor andere activiteiten.

Hoofdzakelijk in de buurt van de Rederskaai in het noorden en de Tijdokstraat in het westen van het plangebied komen appartementsblokken voor met vaak meer dan 4 bouwlagen. In het noorden van de Visserstraat staan eveneens appartementsgebouwen, maar deze hebben maximaal 3 bouwlagen. Binnen het overige deel van het plangebied mag er voornamelijk

met 2 bouwlagen worden gewerkt met een dakconstructie.

De Oude Vismijn ligt binnen de kadezone rondom het Prins Albertdok. De zone is bestemd voor dagrecreatie, zee-, zeevaart- en visserijgebonden tentoonstellingen, diensten, handel en horeca. In het westen grens het plangebied ter hoogte van de Werfkaai aan havengebied (bestemd op het Gewestelijk RUP). Deze zone is bestemd voor zeehaven- en watergebonden activiteiten en kan dus in principe (theoretisch gezien) als zeer hinderlijk voor de woonomgeving worden beschouwd. Hier is momenteel planologisch geen geluids- en of visuele buffer voorzien, maar in feite is de havenactiviteit hier eerder beperkt. Verder is deze zone grotendeels bestemd als openbaar domein met ruimte voor voetgangers en parkeerplaatsen. De Oude Vismijn en het OLV Ter Duinen in het zuiden hebben enkele atypische gebouwen, zoals de loodsen langsheen de Vismijnstraat. Voor een meer gedetailleerde beschrijving wordt verwezen naar de beschrijving van het BPA in §1.3.5.

Feitelijke beschrijving

Wat betreft het aantal bouwlagen is er een duidelijk verschil merkbaar in de Visserswijk vanaf de Vissersstraat tot aan de kades. De Rederskaai zelf heeft een open gevoel met relatief recente woonontwikkelingen (5 bouwlagen), met in de eerste bouwlaag hier en daar commerciële activiteiten. De bouw van het nieuw cruisegebouw op de Zweedse kaai zal wel een sterk visueel bepalend element worden op de rand van voorliggend plangebied. Rond de jachthaven zijn reeds verschillende nieuwe ontwikkelingen gerealiseerd. Het contrast tussen het oude, eerder verloederde gedeelte, en de nieuwe ontwikkelingen is het duidelijkst waar te nemen in de Visserstraat, waar ten noorden van de straat nieuwe wooncomplexen zijn voorzien van 3 bouwlagen (met een dakconstructie erboven), terwijl het zuiden van de straat nog de oorspronkelijke arbeiderswoningen (2 bouwlagen met dakconstructie) kent. Rond de Visserstraat is de overgang van de traditionele woningen, met vaak 2 tot 3 bouwlagen, naar de hogere appartementsgebouwen aan de Tijdokstraat (6 bouwlagen) dus goed te zien. Door dit verschil in bouwlagen is de bouwdichtheid in het noorden en het westen hoger (door het gebruik van meerdere bouwlagen) in vergelijking met de rest van het plangebied.

De functies die zich op vandaag in en rondom de Oude Vismijn situeren zijn voornamelijk recreatieve

functies. In de eerste drie gebouwen van de Oude Vismijn bevindt het 'Seafront'. De hoofdingang van het 'Seafront' bevindt zich in de Vismijnstraat en de gebouwen zijn niet rechtstreeks verbonden met elkaar, maar lopen via deuren die uitkomen in de doorgangen tussen de verschillende gebouwen in elkaar door. Het laatste, meest recente gebouw herbergt een handelspand waarvan de ingang zich aan het braakliggend terrein op 'de oostelijke kop' van de Oude Vismijn bevindt, tegen de Rederskaai. De Oude Vismijn is gelegen aan het Prins Albertdok waar, nog enkele andere commerciële activiteiten plaatsvinden, zoals restaurants en cafés. Op de hoek tussen de Vismijnstraat en de Tijdokstraat bevindt zich een privaat parkeerterrein met een oppervlakte van ongeveer 4.000m², dat zal verdwijnen gezien hier een appartementscomplex wordt gerealiseerd. Verder is het mogelijk om te parkeren langs zowel de Tijdokstraat, de Rederskaai als de Vismijnstraat.

Het plangebied wordt doorsneden door de Kustlaan (N34a). Door de aanwezigheid van de tram, de verschillende bermen en parallelwegen en de inrichting van de weg zelf is er een visueel en ruimtelijke harde barrière doorheen het plangebied. Langsheen de Kustlaan komen woonhuizen (arbeiderswoningen) voor die van de Kustlaan gescheiden worden door een parallelweg en parkeerplaatsen. De Kustlaan heeft dus een zeer breed straatprofiel, waardoor de woningen niet rechtstreeks aan het verkeer van de Kustlaan grenzen. Het plangebied wordt door de Kustlaan verdeeld in twee woonwijken. Hierdoor functioneert elke wijk als een zelfstandig dorpje en wordt het plangebied gekenmerkt door een zeer eenzijdig woonkarakter, met grote concentraties van sociale, verouderde en weinig duurzame woningen. Binnen het plangebied situeren deze woningen zich voornamelijk ten zuiden van de Kustlaan en in de omgeving van de goederenspoorlijn. Er is dan ook relatief een hoog aantal leegstaande woningen in Zeebrugge, wat duidelijk merkbaar is aan de verschillende woningen die te koop of te huur staan binnen het plangebied. Onder meer door de versnipperde structuur van Zeebrugge liggen de publieke ruimtes in het gebied geïsoleerd ten opzichte van de woonwijken, waardoor het gebruik van deze ruimten door de bewoners relatief beperkt is. Het park aan de Omookaai, gelegen ten noorden van het Albertdok, ligt geïsoleerd in het gebied. Bovendien geeft de inrichting van dit park (vegetatie, straatmeubilair, onderhoud, ...) een weinig uitnodigende indruk.

De nabijheid van de haven is duidelijk zichtbaar vanuit het plangebied zelf. Dit komt enerzijds door de verschillende hogere constructies zoals de kranen, de grote schepen, de bruggen die frequent openen en sluiten en de bouw van het nieuwe cruisegebouw die duidelijk zichtbaar zijn. Deze elementen zijn van een andere schaal dan de woningen en de infrastructuur binnen het plangebied zelf. Deze visuele grootschalige elementen tonen duidelijk de ligging van de haven aan vanuit het plangebied. Anderzijds is er de geluidshinder, die vooral aan de grenzen van het gebied hoorbaar is (zie eerder beschrijving aspect gezondheid). De woonwijk ondervindt geen hinder ten gevolge van de scheepvaart, gezien de afstand tot de haven en de sluisen.

De voorzieningen in de dorpskernen zijn beperkt. De schaarse bouw mogelijkheden zorgen er verder voor dat ontwikkelingsmogelijkheden schaars zijn. De meeste bewoners zijn echter gehecht aan hun buurt, voornamelijk door de rust en het aangename buurt- en verenigingsleven. Verder zijn er in Zeebrugge in bepaalde woonkernen problemen op sociaal-economisch vlak. Dit is vooral het geval in oudere buurten en de verschillen met de nieuwere buurten is dus groot.

8.2.3 Synthese referentiesituatie

Zeebrugge is gelegen aan de Belgische Oostkust, tussen de gemeenten Blankenberge en Knokke-Heist. Zeebrugge wordt ontsloten door de N31 en de A11. Zeebrugge bestaat uit verschillende woonkernen die van elkaar worden gescheiden door verschillende infrastructurale barrières. Het studiegebied grenst in het noorden, westen en zuiden aan de haven van Zeebrugge. Ten zuidoosten grenst het studiegebied aan woongebied. Het plangebied zelf is voornamelijk bestemd als woongebied waarbij er recreatieve en commerciële functies mogelijk zijn. De Oude Vismijn zelf is niet gelegen in woongebied. Het plangebied is zeer versnipperd en geeft in het algemeen een eerder verloederde en verlaten indruk. De weginfrastructuur en de haven van Zeebrugge zijn de twee grootste bronnen van hinder voor de bewoners en gebruikers in het plangebied, zowel naar geluidshinder als luchthinder toe. Voor geluidshinder zijn het vooral de gebieden langs de grote wegen en langs de randen van de haven die hinder ondervinden. De luchthinder is meer verspreid, maar over het algemeen genomen is deze niet hoger dan op andere plaatsen in Vlaanderen. De Oude Vismijn zelf bestaat uit recreatieve en commerciële functies en ligt langs het Prins Albertdok waar de jachthaven zich bevindt. Naar bouwhoogte toe is er al een overgang waar te nemen vanaf de Visserstraat, waarbij de hoogste gebouwen zich aan de kades rondom het Prins Albertdok en Tijkdok bevinden en waarbij een groot contrast tussen noordelijke en zuidelijke deel van de straat aanwezig is.

8.3 Beschrijving en beoordeling milieueffecten

8.3.1 Methodologie

WIJZIGING IN RUIMTEGEBRUIK

Het ruimtebeslag wordt beschreven voor alle functies met een kwantitatieve evaluatie van het verlies aan functies (indien van toepassing). Voorliggend plan resulteert voornamelijk in een winst aan functies (kwalitatief openbaar domein, nieuwe functies binnen de Oude Vismijnsite, ...). Bij opmaak van het RUP en verdere verfijning van het BPA kunnen eventueel enkele specifieke voorschriften voor functies (stapelplaatsen, ambachtelijke functies binnen woongebied) zeer lokaal worden geschrapt. Gezien dit geen wezenlijk negatieve effecten met zich meebrengt, wordt hier verder in de milieubeoordeling niet op ingegaan.

In eerste instantie wordt een evaluatie gemaakt van de nieuwe functies binnen het plangebied en de functies die eventueel verloren gaan. Een winst aan functies wordt steeds positief beoordeeld.

De kwaliteit van de nieuwe functie wordt niet bij deze effectgroep beoordeeld, maar bij de effectgroep 'wijziging ruimtelijke kwaliteit'.

Volgende criteria en parameters worden bij de milieubeoordeling gehanteerd:

criterium	Parameters
Ruimtebeslag en winst	<ul style="list-style-type: none"> × Winst/verlies aan functies × Versterken aanwezige ruimtegebruikfuncties × Functioneren van activiteiten rond het plangebied × Hergebruik van ruimte

è *Gezien voorliggend plan hoofdzakelijk resulteert in de winst van functies of versterking van bestaande functies wordt volgend significantiekader voorgesteld:*

Effectbeschrijving	Significantie
Aanzienlijke uitbreiding van een bepaalde functie, wat resulteert in een aanzienlijke toename van deze functie in het plangebied	+++
Bepaalde uitbreiding van een bestaande functie, wat resulteert in een beperkte toename van deze functie in het plangebied	++
Ondersteuning voor aanwezige functies zonder dat er sprake is van een uitbreiding van deze functie	+
Geen impact op aanwezige functies	0
Beperkt verlies van een functie wat resulteert in een beperkt verlies van deze functie in het plangebied	-
Verlies van een bepaalde functie, wat resulteert in een verlies van deze functie in het plangebied	--
Aanzienlijk verlies van een bepaalde functie, wat resulteert in het verdwijnen van deze functie uit het plangebied	---

WIJZIGING RUIMTELIJKE STRUCTUUR EN SAMENHANG

De effectengroep ruimtelijke structuur en samenhang, barrièrewerking en bereikbaarheid gaat na in welke mate de invulling/wijzigingen van het gebied de structuur van de verschillende functies van in het studiegebied (woon- en leefstructuur, recreatieve- en toeristische infrastructuur, ...) wijzigt en in welke mate de wijziging/invulling van het plangebied de ruimtelijke samenhang beïnvloedt (vb. relatie kade en rest van de wijk).

De effecten van het plan en de alternatieven voor de Oude Vismijnsite worden besproken op basis van volgende criteria en parameters

criterium	Parameters
Stedelijke woon- en leefstructuur en stedelijke economische – en toeristische structuur	<ul style="list-style-type: none"> × versterking/verstoring stedelijke woonconcentratie en – differentiatie × creëren van ruimtelijke samenhang/versnippering × versterken van de relatie van de zone aan de kade met de rest van de wijk, × mogelijkheid tot diversiteit aan ondersteunende functies (voor toeristen en lokale bewoners) × inbreiding binnen het bestaande stedelijke weefsel – versterken van de mate van stedelijkheid; × ruimtelijke samenhang van het plangebied × aansluiting op een kwalitatieve stedelijke omgeving × functioneren van het plangebied en de verschillende functies × zijn de nieuwe functies inpasbaar binnen de ruimtelijke structuur van het studiegebied

è Voor de effectgroep 'impact op de ruimtelijke samenhang, barrièrewerking en bereikbaarheid' wordt volgende significantiekader voorgesteld

Effectbeschrijving	Significantie
de geplande ontwikkelingen zullen een belangrijke bijdrage aan de ontwikkeling van de stedelijke economische en toeristische structuur en van de woon- en leefstructuur betekenen en zo een aanzienlijk positief effect betekenen	+++
de geplande ontwikkelingen zullen een beperkte bijdrage aan de ontwikkeling van de stedelijke economische en toeristische structuur en van de woon- en leefstructuur betekenen en zo een positief effect betekenen	++
de geplande ontwikkelingen zullen een ondersteuning van de bestaande stedelijke economische en toeristische structuur en van de woon- en leefstructuur betekenen zonder dat er sprake is van uitbreiding of een belangrijke bijdrage betekenen aan één van beide structuren maar tegelijkertijd afdoen aan de andere structuur	+
geen impact op vlak van ruimtelijke structuur en samenhang	0
de geplande ontwikkelingen zullen een beperkte bijdrage betekenen voor één structuur maar een aanzienlijke achteruitgang betekenen ten opzichte van de andere structuur waardoor het negatief effect matig is	-
de geplande ontwikkelingen zullen een beperkte achteruitgang betekenen voor zowel de stedelijke economische- en toeristische structuur als de woon- en leefstructuur en een negatief effect hebben	--
de geplande ontwikkelingen zullen een belangrijke achteruitgang betekenen voor zowel de stedelijke economische- en toeristische structuur als de woon- en leefstructuur en een aanzienlijk negatief effect hebben	---

WIJZIGING RUIMTELIJKE KWALITEIT

De ruimtelijke kwaliteit wordt louter kwalitatief besproken. De visueel-ruimtelijke aspecten die beïnvloed worden door het plan worden beschreven en beoordeeld. Voor het plangebied worden volgende parameters in beschouwing genomen: architecturale en landschappelijke kwaliteit, nabijheid voorzieningen, omgevingskwaliteit (belevingswaarde), schaduw hinder, ...

De ruimtelijke kwaliteit wordt vooral bepaald door de inrichting van het gebied en de integratie in de omgeving. De ruimtelijke kwaliteit wordt onder andere bepaald door bijvoorbeeld de realisatie van publiek

domein tot identiteitsvolle entiteiten, aanwezigheid van zonlicht in de omgeving van hogere bouwgabariet, ...

De ruimtelijke kwaliteit wordt zoals reeds gesteld louter kwalitatief besproken. Hierbij worden volgende parameters in beschouwing genomen: nabijheid voorzieningen, nabijheid groen, omgevingskwaliteit (rust, zonlicht, omgevingslawaaï, hinder, belevingswaarde, ...).

De effecten van het plan en de alternatieven voor de Oude Vismijnsite worden besproken op basis van volgende criteria en parameters. Afhankelijk van de alternatieven kunnen de parameters variëren.

criterium	Parameters
Kwaliteit van de woonomgeving	<ul style="list-style-type: none"> × aansluiting/inpassing bij een kwalitatieve woon- en leefomgeving; × nabijheid van voorzieningen; × aanwezigheid van mix van voorzieningen; × versterken van de dynamiek; × mate van schaduw en effect op de omliggende functies × creëren van een sociale mix; × kwalitatieve inrichting van het openbaar domein en groenvoorzieningen; × beschikbaarheid van openbaar groen, recreatie, ... in de omgeving; × opwaardering van de omgeving en creatie van een nieuwe kwalitatieve woon- en leefomgeving

è Voor de effectgroep wijziging ruimtelijke kwaliteit en hinder wordt volgende significantiekader gehanteerd:

Effectbeschrijving	Significantie
de geplande ontwikkelingen zullen nieuwe kwaliteiten toevoegen aan de woonomgeving en zo een aanzienlijk positief effect betekenen	+++
de geplande ontwikkelingen zullen een belangrijke verhoging van de bestaande kwaliteit van de woonomgeving betekenen en zo een positief effect betekenen	++
de geplande ontwikkelingen zullen de geplande ontwikkelingen zullen een beperkte verhoging van de bestaande kwaliteit van de woonomgeving betekenen en zo een beperkt positief effect betekenen	+
te verwaarlozen op vlak van ruimtelijke kwaliteit	0
de geplande ontwikkelingen zullen een beperkte achteruitgang betekenen van de kwaliteit van de woonomgeving waardoor het beperkt effect matig is	-
de geplande ontwikkelingen zullen een aanzienlijke achteruitgang betekenen van de kwaliteit van de woonomgeving waardoor er een negatief effect is	--
de geplande ontwikkelingen zullen de woonomgeving onleefbaar maken en een aanzienlijk negatief effect hebben	---

GEZONDHEID, VEILIGHEID EN HINDERASPECTEN

Lden = 60 dB vaak gebruikt als maatgevend voor het optreden van hinder

Gezondheid

Voor de effectgroep gezondheid wordt voor de beoordeling in eerste instantie gesteund op de resultaten uit de discipline mobiliteit. De wijziging van het geluidsklimaat ten gevolge van de gewijzigde verkeersgeneratie wordt in beeld gebracht.

Om na te gaan in welke mate het verkeersgenererend effect (cfr. discipline mobiliteit) een impact heeft op het geluidsklimaat wordt getoetst aan onderstaande criteria (cfr. handleiding stadsontwikkelingsprojecten).

- verandering in vervoersbewegingen bedraagt meer dan 25% (komt overeen met 1 dB);
- er wonen mensen in de buurt van de wegen waarop de verhoging van de verkeersintensiteit zich voordoet;
- het geluidsniveau ter hoogte van de woningen is al relatief hoog. In de praktijk wordt

Indien aan de drie bovenstaande criteria wordt voldaan, d.w.z. als er door het project veranderingen van meer dan 1 dB (25% verkeer) te verwachten zijn op wegen met bewoning en het geluidsniveau ter hoogte van deze woningen al relatief hoog is, dan is een uitgebreider onderzoek nodig (evt. een modellering) om aan te tonen dat er geen aanzienlijke effecten te verwachten zijn

Onderstaande tabel geeft het verschil in verkeersintensiteiten weer (obv discipline mobiliteit). Hieruit blijkt dat de toename in verkeersintensiteiten voor alle wegsegmenten (behalve voor het wegsegment van de Rederskaai thv het kruispunt met de Kustlaan N34a) < 25% bedraagt. Het verschil in geluidsniveau is bijgevolg < 1dB(A) en niet hoorbaar.

Wegsegment		aantal voertuigen per dag in ref	aantal voertuigen per dag	Verschi in aantal vervoersbewegingen per dag	Verschi in %
Minimaal scenario	Afslag Kustlaan A	5883	7819	1936	32,91%
	Kustlaan ri Krokke B	13200	13698	498	3,78%
	Kustlaan ri Oostende C	15776	17216	1440	9,13%
	Kustlaan Zeebrugge-dorp D	20125	21515	1390	6,91%
Tussen scenario	Afslag Kustlaan A	5883	8564	2681	45,57%
	Kustlaan ri Krokke B	13200	13887	687	5,20%
	Kustlaan ri Oostende C	15776	17770	1994	12,64%
	Kustlaan Zeebrugge-dorp D	20125	22049	1924	9,56%
Maximaal scenario	Afslag Kustlaan A	5883	9009	3426	58,24%
	Kustlaan ri Krokke B	13200	14078	878	6,65%
	Kustlaan ri Oostende C	15776	18304	2528	16,15%
	Kustlaan Zeebrugge-dorp D	20125	22585	2460	12,22%



Langsheen de Kustlaan zijn woningen aanwezig, de verhoging van de intensiteiten zijn er door realisatie van het plan < 25%.

Langsheen het segment van de Rederskaai (dwz het korte segment vanaf het kruispunt met de Kustlaan tot aan de splitsing van de Rederskaai richting noorden en de aansluiting met de Vismijnstraat) is een verhoging van maximaal 65% te verwachten (scenario 3), maar langs dit wegsegment zijn geen woningen gelegen of gepland.



Figuur 8-11 Segment Rederskaai

Het geluidsniveau ter hoogte van de woningen langsheen de Kustlaan en de Rederskaai is cfr. de geluidsbelastingskaarten >60dB(Lden), wat betekent dat de woningen op vandaag geluidshinder kunnen ondervinden van het wegverkeer (cfr. referentiesituatie).

Op basis van bovenstaande kunnen we besluiten dat zowel voor wat betreft de Kustlaan als voor de Rederskaai niet voldaan wordt aan de drie criteria en er bijgevolg geen uitgebreider onderzoek noodzakelijk is om aan te tonen of er aanzienlijk negatieve effecten te verwachten zijn.

Figuur 8-12 Toetsing aan de criteria voor de Kustlaan

Criteria	Toetsing criteria
Verandering in vervoersbewegingen bedraagt meer dan 25% (komt overeen met 1 dB);	Neen
Er wonen mensen in de buurt van de wegen waarop de verhoging van de verkeersintensiteit zich voordoet;	Ja
Het geluidsniveau ter hoogte van de woningen is al relatief hoog. In de praktijk wordt Lden = 60 dB vaak gebruikt als maatgevend voor het optreden van hinder	Ja

Figuur 8-13 Toetsing aan de criteria voor het segment Rederskaai - Kustlaan

Criteria	Toetsing criteria
Verandering in vervoersbewegingen bedraagt meer dan 25% (komt overeen met 1 dB);	Ja
Er wonen mensen in de buurt van de wegen waarop de verhoging van de verkeersintensiteit zich voordoet;	Neen
Het geluidsniveau ter hoogte van de woningen is al relatief hoog. In de praktijk wordt Lden = 60 dB vaak gebruikt als maatgevend voor het optreden van hinder	Ja

Op basis van bovenstaande en de resultaten uit discipline mobiliteit kunnen we bijgevolg besluiten dat een meer gedetailleerd onderzoek op basis van geluidsmodellering op basis van de resultaten uit discipline mobiliteit geen bijkomende informatie zal

opleveren. Op basis van bovenvermelde, de gegevens uit discipline mobiliteit en onderstaand significantiekader wordt de significantie van de milieueffecten bepaald.

Effectbeschrijving	Significantie	
toename van het oorspronkelijk omgevingsgeluid (L_{den} , L_{night} of L_{Aeq}) met 6 dB(A) of meer	aanzienlijk negatief	---
toename van het oorspronkelijk omgevingsgeluid (L_{den} , L_{night} of L_{Aeq}) met 3 à 6 dB(A)	negatief	--
toename van het omgevingsgeluid (L_{den} , L_{night} of L_{Aeq}) met minder dan 3 dB(A)	beperkt negatief	-
geen toename van het oorspronkelijk omgevingsgeluid (L_{den} , L_{night} of L_{Aeq}) – effect minder dan 1 dB(A)	geen of verwaarloosbaar	0
afname van het oorspronkelijk omgevingsgeluid (L_{den} , L_{night} of L_{Aeq}) met minder dan 3 dB(A)	beperkt positief effect	+
afname van het oorspronkelijk omgevingsgeluid (L_{den} , L_{night} of L_{Aeq}) met meer dan 3 dB(A) en minder dan 6 dB(A)	positief	++
afname van oorspronkelijk omgevingsgeluid (L_{den} , L_{night} of L_{Aeq}) met 6 dB(A) of meer	aanzienlijk positief	+++

Naast het gewijzigde geluidsklimaat ten gevolge van de gewijzigde verkeersgeneratie wordt nagegaan in welke mate nieuwe woningen in een kwalitatieve leef- en gebruiksomgeving worden ingepland. Hierbij wordt het afwegingskader “inplanting nieuwe woonzone” gehanteerd. Daarnaast worden de elementen beschreven in de referentiesituatie getoetst aan de gezondheidskundige richtwaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO). In eerste

instantie wordt nagegaan hoe het heersende geluids- en luchtklimaat zich verhoudt tov de geldende normen (richtwaarde WHO). Voor de beoordeling van de effecten ten gevolge van het gewijzigde luchtklimaat wordt het significantiekader uit het richtlijnenboek mens-gezondheid gehanteerd. Bij de toetsing wordt zowel getoetst aan de Vlare-norm als aan de gezondheidsadvieswaarde van de WHO.

Tabel 8-1 Overzicht van de richtwaarden voor luchtkwaliteit van de Wereldgezondheidsorganisatie (Bron: WHO 2006)

Poluënt	Middelingstijd	Maximum toegestaan aantal overschrijdingen	Waarde
Fijn stof (PM_{10})	1 dag	3	$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$
	jaar		$20 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Fijn stof ($PM_{2.5}$)	1 dag	3	$25 \mu\text{g}/\text{m}^3$
	jaar		$10 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Stikstofdioxide	1 uur	0	$200 \mu\text{g}/\text{m}^3$
	jaar		$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Ozon	8 uur	0	$100 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Tabel 8-2 Overzicht van de richtwaarden met betrekking tot geluid in gemeenschappen in een specifiek milieu van de Wereldgezondheidsorganisatie (Bron: WHO 1999)

RICHTWAARDEN VAN DE WHO VOOR GELUIDSHINDER IN GEMEENSCHAPPEN EN SPECIEKE OMGEVINGEN				
Specifieke omgeving	Kritiek effect op de gezondheid	L _{max} [dB(A)]	Tijdbasis (u)	L _{max}
Residentieel buitengebied	Ernstige hinder overdag en 's nachts	55	16	-
	Matige hinder overdag en 's nachts	50	16	-
In de woningen	Verstoerbaarheid en matige hinder overdag en 's avonds	35	16	-
	Slaapverstoring 's nachts	30	8	45
Buiten de slaapkamers	Slaapverstoring 's nachts, open raam	45	8	60
Kopkokers en kindertuinen, binnen	Verstoerbaarheid, verstoring van inwinnen informatie, overtrengen & oodschappen	30	Tijdens de uren	-
Kudverreken van de kindertuinen, binnen	Slaapverstoring	30	Rusttijd	45
Speelkinderen, buiten	Hinder (bron buiten)	55	Ontspanningstijd	-
Ziekenhuizen, ziekenhuizen, binnen	Slaapverstoring 's nachts	30	8	40
	Slaapverstoring overdag en 's avonds	30	16	-
Ziekenhuizen, behandelkamers, binnen	Inferferentie met rust en herstel	Zo laag mogelijk		
Industrie-, handels-, winkel-, recreatiezones, buiten en binnen	Gehoorverlies	70	24	110
Plechtigedren, festivals, vermaak	Gehoorverlies (kanten: < 5 keer per jaar)	100	4	110
Toneelstukken, manifestaties binnen en buiten	Gehoorverlies	85	1	110
Muziek en andere geluid verspreid via luidsprekers	Gehoorverlies	85	1	110
Defectimpulsen voortgebracht door speelgoed, vuurwerk en vuurwapens	Gehoorverlies (volwassenen)	-	-	140
	Gehoorverlies (kinderen)	-	-	120
Natuurparken en beschermde gebieden	Verstoring van de rust		Stille buiten gebieden moeten worden behouden en de verhouding van het geluid tegen het natuurlijke achtergrondgeluid moet zo laag mogelijk worden gehouden	

Tabel 8-3 Afwegingskader voor de inplanting van nieuwe woonzones in de omgeving van geluidsbelaste zones

	L_{eq} -niveau		afweging wenselijkheid	welk gevolg aan geven - noodzaak tot milderende maatregelen
	weg [dB]	spoor [dB]		
1	< 55	< 62	OK	geen beperkingen aan herbestemming
2	55-60	62-67	lager dan referentiewaarden voor nieuwe infrastructuur, dus herbestemming niet a priori uitgesloten, maar: <ul style="list-style-type: none"> - milderende maatregelen (buffering) wenselijk, zij het niet noodzakelijk; - voldoende isolatie voorzien is wenselijk, zij het niet noodzakelijk; 	<ul style="list-style-type: none"> - herbestemming tot woongebied OK; - mogelijkheden nagaan om effect te milderen, dit doen als het kan; - bij bouwaanvraag in dit gebied missiens suggereren om voldoende isolatie te voorzien (zie H4).
3	60-65	67-72	hoger dan referentiewaarden voor nieuwe infrastructuur, dus herbestemming in principe te vermijden, behalve indien: <ul style="list-style-type: none"> - gegarandeerd kan worden dat voldoende isolatie voorzien wordt in de toekomstige woningen in dit gebied; of - vóór het gebied bebouwd wordt de geluidsbelasting in het gebied tot categorie 1 of 2 teruggebracht wordt door buffers of schermen. 	<p>de herbestemming tot woongebied is niet ideaal; als er andere locaties beschikbaar zijn verdienen deze wellicht de voorkeur. Indien toch wordt herbestemd moet initiatiefnemer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bij elke individuele bouwaanvraag in dit gebied voldoende isolatie opleggen (zie H4); <p>ofwel</p> <ul style="list-style-type: none"> - milderende maatregelen voorzien om tot cat. 1 of 2 te komen (over het algemeen zijn dergelijke milderende maatregelen haalbaar, indien er tenminste ruimte is voor schermen of buffers: eerste analyse haalbaarheid maken in plan-MER, detailleren in inrichtingsstudie bij verkaveling - zie case).
4	65-70	72-77	meer dan 5 dB boven de referentiewaarden voor nieuwe infrastructuur, dus herbestemming in principe te vermijden, behalve indien: <ul style="list-style-type: none"> - vóór het gebied bebouwd wordt, met buffers of schermen de geluidsbelasting tot categorie 1 of 2 (of 3 - in dat geval nog bijkomend isolatie opleggen) teruggebracht wordt. 	<p>niet wenselijk om dit gebied te herbestemmen tot woongebied. Indien toch wordt herbestemd moet initiatiefnemer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - milderende maatregelen voorzien om tot cat. 1, 2 (of 3 - in dat geval nog bijkomend isolatie opleggen) te komen; het is mogelijk dat dergelijke milderende maatregelen haalbaar zijn, maar dat valt niet in zijn algemeenheid te zeggen.
5	> 70	> 77	meer dan 10 dB boven de referentiewaarden voor nieuwe infrastructuur, dus herbestemming in principe te vermijden, behalve indien: <ul style="list-style-type: none"> - vóór het gebied bebouwd wordt, met buffers of schermen de geluidsbelasting tot categorie 1 of 2 (of 3 - in dat geval nog bijkomend isolatie opleggen) teruggebracht wordt. 	<p>niet wenselijk om dit gebied te herbestemmen tot woongebied. Indien toch wordt herbestemd moet initiatiefnemer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - milderende maatregelen voorzien om tot cat. 1, 2 (of 3 - in dat geval nog bijkomend isolatie opleggen) te komen; dergelijke milderende maatregelen zijn echter doorgaans niet aan een realistische kostprijs te realiseren.

		Immissiebijdrage in het studiegebied (%GAW)	Tussenscore obv immissiebijdrage	Bijstelling	Bijgestelde score obv immissie NA tov GAW
Immissie na < 80% GAW	Toename immissie	>10%	---	Afzwakking wegens immissie na < 80% GAW	--
		3-10%	--		-
		1-3%	-		0
	Afname immissie	<1%	0		0
		1-3%	+		0
		3-10%	++		0
Immissie na = 80-100% GAW	Toename immissie	>10%	+++	geen bijstelling	++
		3-10%	--		--
		1-3%	-		-
	Afname immissie	<1%	0		0
		1-3%	+		+
		3-10%	++		++
Immissie na > GAW	Toename immissie	>10%	+++	Versterking wegens immissie na > GAW	+++
		3-10%	--		---
		1-3%	-		--
	Afname immissie	<1%	0		-
		1-3%	+		+
		3-10%	++		+++
		>10%	+++		+++

Hinder en veiligheid

Voor de hinderaspecten wordt voor de beoordeling van de significantie in hoofdzaak gesteund op de significantiebeoordeling bij de disciplines mobiliteit en de in kader van dit plan-MER uitgevoerde schaduwanalyse (zie verder). Ten aanzien van hinder worden de veranderingen (relatief) in de hinder ten opzichte van de referentiesituatie beoordeeld. Op basis van de ernst en wijzigingen in hinder voor de omwonenden wordt een kwalitatieve beschrijving gegeven over de mogelijke impact op de omwonenden. Het aspect schaduw hinder wordt kwalitatief

beoordeeld op basis van de schaduwstudies die voor de verschillende scenario's van de reconversie van de Oude Vismijnsite werden opgemaakt.

INDELING EFFECTENBEOORDELING

Het plan-MER onderzoekt de effecten op van verschillende planonderdelen beoordeeld. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de planonderdelen die in het plan-MER worden onderzocht en duidt aan binnen welke effectgroepen deze planonderdelen relevant zijn voor deze discipline

	Ruimtegebruik	Ruimtelijke structuur en samenhang	Hinder en gezondheid	Ruimtelijke kwaliteit
Herinrichting openbaar domein	X	X		X
Reconversie Oude Vismijn	X	X	X	X
Varianten bouwdiepte en breedte van de kade	X		X	X
Buffering ter hoogte van directe raakvlakken met de haven			X	X
Goederenspoor Zweedse kaai		X	X	X
Onderzoeksvraag herinrichting Kustlaan		X	X	X

8.3.2 Effectbeoordeling ten opzichte van referentiesituatie

De doelstelling van het plan is in eerste instantie om de woonkwaliteit binnen het plangebied te verbeteren, nieuwe impulsen te creëren om de woon en leefkwaliteit te verhogen, toeristische aantrekkingskracht te verhogen. De herinrichting van de publieke ruimte met onder andere groenelementen, herinrichten van de kades als verbindende hoogwaardige publieke ruimte, herontwikkeling van de Oude Vismijnsite... zullen de interne ruimtelijke structuur en de ruimtelijke kwaliteit versterken. In onderstaande milieubeoordeling worden per planonderdeel de milieueffecten in beeld gebracht voor de vier effectengroepen. Volgende planingrepen, naast het verder verfijnen van het BPA, worden beoordeeld op milieueffecten:

- Herinrichten openbaar domein
- Reconversie van de Oude Vismijnsite
- Buffering ter hoogte van de directe raakvlakken met de haven
- Goederenspoor naar de Zweedse Kaai (onderzoeksvraag)
- Herinrichting van de Kustlaan (onderzoeksvraag)

HERINRICHTING OPENBAAR DOMEN

De herinrichting van het openbaar domein omvat volgende aspecten:

- Kades als hoogwaardige verbindende publieke ruimte
- Creatie van een waterfront rond het Prins Albertdok
- Inrichting van centrale plekken (omgeving kop Oude Vismijn en omgeving Visserskruis) in de publieke ruimte
- Versterken van de beleving van de vissershaven in de volledige woonwijk

Wijziging in ruimtegebruik

Een belangrijke element in herinrichting van het openbaar domein is de onbenutte ruimte die gelegen is ter hoogte van de (oostelijke)kop van de Oude Vismijn. Deze plek verbindt de kades met elkaar, met de Oude Vismijn en met de Kustlaan. De plek verbindt het plangebied eveneens met het cruisegebouw (gelegen buiten het plangebied) en met het Sint Donaaspark met zo een verbinding met Zeebrugge-dorp. Het

herinrichten van deze plek in combinatie met de herinrichting van de Kustlaan en het versterken van de kades resulteert in een functionele verbinding tussen de kades en Zeebrugge-dorp. De verschillende functies worden verbonden door deze plek. De oostelijke kop van de Oude Vismijn fungeert in dit geval als stedelijk scharnier (cfr. ontwerp revitaliseringsnota) tussen de dorpskern enerzijds en de Oude Vismijn (en de rest van de Oude Vissershaven) anderzijds en zorgt voor een versterking van de huidige functies.

Daarnaast vormt de herinrichting van de kades een belangrijk element. De kades vormen het raakvlak tussen het dorp, de dokken en de haven. Het verbinden en herinrichten van de kades zorgt dat er ruimte wordt gecreëerd voor publieke activiteiten. Daarnaast worden de verschillende commerciële en recreatieve activiteiten op en rond de kades beter toegankelijk. Door de kades in te richten als een hoogwaardige verbindende publieke ruimte kan ook de omgeving van het Visserskruis beter worden ontsloten. Het concretiseren van deze kadeambitie zou sterk gehypothekerd kunnen worden indien de kustverdediging op de kades wordt gerealiseerd (cfr. ontwikkelingsscenario). Vanuit dit oogpunt wordt een kustverdediging ter hoogte van de ingang van het Tijdok (cfr. ontwerp revitaliseringsnota) vanuit deze discipline eveneens ondersteund.

Het beter ontsluiten en het versterken van de kades door een doordachte en uniforme inrichting zal de mogelijkheden voor gebruik van deze ruimten verbeteren. Uit discipline mobiliteit blijkt wel dat parkeerplaatsen verloren gaan (waardoor plaats vrijkomt voor andere activiteiten).

De herinrichting van de kades en het Visserskruis zijn in principe juridisch mogelijk binnen de geldende voorschriften.

In het algemeen kan worden gesteld dat daar waar de voorschriften uit het BPA worden verfijnd of geactualiseerd geen negatieve effecten met zich meebrengt. Een verfijning en/of actualisering van de voorschriften leidt ertoe dat de planologische bestemming beter wordt afgestemd op de huidige situatie.

Het effect op de wijziging in ruimtegebruik voor de herinrichting van het openbaar domein wordt over het algemeen als beperkt positief (+) beoordeeld.

Wijziging ruimtelijke structuur en samenhang

De kades rond het Prins Albertdok en Tijdok zijn op vandaag niet uniform ingericht, waardoor de leesbaarheid van de kadeomgeving als openbaar domein beperkt is. De Rederskaai, gelegen ten noorden van het Prins Albertdok werd reeds heringericht en verzorgt de toegankelijkheid van de appartementen gelegen langs de Rederskaai. Het plan voorziet de herinrichting van de kades ter hoogte van de Oude Vismijnsite. Hierdoor wordt de open ruimte ter hoogte van de Oude Vismijn uitgebreid van de straatkant naar de kades. De kades worden hierdoor meer toegankelijk. Bij een uniforme inrichting van de kades (Omookaai, Rederskaai, Oude Vismijn, Tijdokkaai, Werfkaai) wordt de volledige omgeving van de kades opgewaardeerd, wat eveneens ten goede komt van de toegankelijkheid en leesbaarheid van de omgeving. Daarnaast worden bij reconversie van de Oude Vismijnsite (zie verder) doorsteken gerealiseerd tussen de verschillende bouwblokken. Dit resulteert in een betere toegankelijkheid van de kades vanaf de Vismijnstraat en de onmiddellijke omgeving. Dit verbetert de toegankelijkheid van de omgeving voor zowel de inwoners van Zeebrugge zelf als voor de toeristen/bezoekers.

De omgeving van het Visserskruis ligt eerder geïsoleerd ten noorden van het Prins Albertdok en is bereikbaar via de Rederskaai. Recreatieve fiets- en wandelroutes leiden niet naar deze plek, waardoor het bij toeristen een minder gekende plek is. Vanaf deze locatie is zicht op de jachthaven, de overzijde van het Prins Albertdok, maar ook een zicht op de voorhaven van Zeebrugge. Door de omgeving van het Visserskruis aantrekkelijker te maken door een aangepaste inrichting en bijvoorbeeld bijkomend te ontsluiten door de recreatieve routes kan de herkenbaarheid en toegankelijkheid van deze omgeving worden verbeterd. Daarnaast kan de toegankelijkheid van deze plek worden verbeterd indien de kades (zie hoger) worden heringericht, zodoende fietsers en voetgangers vanaf de Vissershaven en de Oude Vismijnsite naar deze plek worden geleid.

Het ontwerp van de revitaliseringsnota (cfr. ontwikkelingsscenario) geeft als aanbeveling om de plek thv de oostelijke kop van de Oude Vismijn in te richten als een stedelijk scharnier. Op dit punt komen verschillende structuren samen: kades, Vismijnstraat, Oude Vismijnsite, Kustlaan met aan de overzijde Sint-Donaaspark, goederenspoorlijn naar de Zweedse kaai, Deze aanbeveling wordt vanuit voorliggend plan-

MER ondersteund. Een kwalitatieve herinrichting van deze plek als een 'ontmoetingsplek' zal de herkenbaarheid en bereikbaarheid van de omliggende structuren versterken. Deze structuren worden via deze plek onderling verbonden, wat ten goede komt van de toegankelijkheid en bereikbaarheid van deze omgeving.

De herinrichting van het openbaar domein (verschillende aspecten) zal een positief effect (++) hebben ten aanzien van de ruimtelijke structuur en samenhang.

Wijziging ruimtelijke kwaliteit

De Visserswijk, en bij uitbreiding Zeebrugge als geheel, heeft een zeer versnipperde en op sommige plaatsen, waaronder de omgeving rond de Oude Vismijn, verloederde indruk. Bij de herinrichting van de openbare ruimte kan een homogener inrichting worden nagestreefd voor de omgeving, wat een positief effect heeft op de herkenbaarheid en ruimtelijke kwaliteit van de wijk.

Zoals reeds bovenstaand beschreven zal een uniforme inrichting van de kades rondom het Prins Albertdok de herkenbaarheid van de omgeving verbeteren. Dit aangevuld met de inrichting van enkele centrale herkenbare plekken in de wijk zal dit effect versterken. In het ontwerp van de revitaliseringsnota (cfr. ontwikkelingsscenario) wordt voorgesteld om de oostelijke kop ter hoogte van de Oude Vismijn in te richten als een stedelijk scharnier. Deze plek is op vandaag een braakliggend terrein, gesitueerd tussen de Kustlaan, de oude gebouwen van de vismijn (incl. Seafront), de jachthaven en de Rederskaai. Deze plek is strategisch gepositioneerd tussen de cruiseterminal, het aanpalende dok, de oude spoorlijn en het Sint-Donaaspark. De revitaliseringsnota raadt aan om op deze plek een attractieve en hoogdynamische publieke ruimte te creëren. Dit plein kan verschillende functies opnemen, waaronder het verbinden van Zeebrugge dorp met de Oude Vismijnsite en de jachthaven, onderdeel van de wandelroute rondom het dok, schakel tussen de cruiseterminal/cruisegebouw en het openbaar vervoer. De zichtbaarheid van het dok kan worden versterkt door onder meer een uniforme inrichting van de kades, goed gepositioneerd en herkenbaar straatmeubilair, ...

Door de herinrichting van het openbaar domein zal de beleving en herkenbaarheid van de omgeving sterk worden verbeterd. De beleving van de kades en de jachthaven, de beleving van de haven ter hoogte van

het Visserskruis, de leesbaarheid van de wijk, de herkenbaarheid van de verschillende plekken binnen de wijk, ... De gewenste herinrichting zal eveneens merkbaar zijn vanuit de Visserswijk zelf (door de doorsteken, centrale ontmoetingsplek thv het 'scharnier', ...). Het plan betekent over het algemeen een kwalitatieve opwaardering van de omgeving wat een positieve impact heeft op de ruimtelijke kwaliteit.

Het zijn echter niet enkel de planonderdelen afzonderlijk die een effect zullen hebben, maar ook de relatie van de verschillende planonderdelen tegenover elkaar die elkaar versterken en zodoende de kwalitatieve inrichting en beleving van Zeebrugge zullen verbeteren waardoor dit als positief (++) kan worden beoordeeld.

Hinder en gezondheid

Niet van toepassing bij herinrichting openbaar domein

RECONVERSIE OUDE VISMIJN

Wijziging in ruimtegebruik

De realisatie van het plan, ongeacht het scenario, zal een winst aan functies met zich meebrengen. Het maximaal scenario zal, gezien het een groter programma betreft, ruimte bieden aan meer bijkomende functies, in vergelijking met het minimale en tussenscenario (zie verder beoordeling per scenario). Met het plan worden op de Oude Vismijnsite volgende functies mogelijk gemaakt:

- Recreatie

Het recreatieve luik van de reconversie van de Oude Vismijn omvat voornamelijk het in gebruik nemen van een deel van de sokkel voor de huidige en toekomstige activiteiten van het Seafront. Het huidige Seafront zal een grondige 'make-over' krijgen met de doelstelling op termijn meer bezoekers aan te trekken. Andere recreatieve functies omvatten bijvoorbeeld een indoorpark, bowling, fitness, skatepark,.... De specifieke invulling hiervan is echter nog niet bekend. De grootte-orde van de bijkomende functie is afhankelijk van het scenario (zie verder).

- Wonen

In elk scenario wordt er minimum 60% van de beschikbare vloeroppervlakte voorzien voor wonen. De woonfunctie is momenteel niet aanwezig op de Oude Vismijnsite (en planologisch op vandaag ook niet mogelijk), wat een winst aan woonfunctie betekent na realisatie van het plan. Dit geldt voor de verschillende scenario's en varianten voor de ontwikkeling van de Oude Vismijnsite. De effecten zijn onderscheidend voor de verschillende scenario's (zie verder).

- Ruimte voor handel en kantoorfuncties

Naast ruimte voor recreatie en wonen wordt met het plan de mogelijkheid gecreëerd om andere publieke functies te realiseren. Maximaal 40% van de totale vloeroppervlakte kan in het RUP worden voorzien voor de realisatie nevenfuncties zoals geformuleerd in de planbeschrijving. Dit betekent dat (afhankelijk van het scenario) er naast wonen ruimte wordt gecreëerd voor commerciële activiteiten, handel, kantoorfuncties, socio-culturele voorzieningen, horeca, gemeenschapsvoorzieningen, ... Deze functies zijn, naast het reeds aanwezige handelspand en het Seafront, momenteel niet aanwezig in de Oude Vismijn. Dit betekent een winst aan bovenstaande functies na realisatie van het plan, met onderscheidende effecten tussen de verschillende scenario's (zie verder).

Door verschillende functies te gaan bundelen in de reconversie van de Oude Vismijn wordt de ruimte

efficiënter georganiseerd, dit zowel op macro- als op mesoniveau. Op macroniveau is de doelstelling namelijk om de open ruimtes (de polderlandschappen) te vrijwaren van nieuwe ontwikkelingen. Door een belangrijke woonfunctie toe te kennen aan de Oude Vismijn wordt het woonaanbod meer geclusterd in de woonkern van Zeebrugge in aansluiting bij de bestaande woonstructuur. Hierdoor wordt de ruimte op grotere schaal beter georganiseerd. De woonstructuur en de stedelijke functies wordt er met andere woorden versterkt (zie verder) binnen de woon- en leefstructuur van Zeebrugge.

Over het algemeen worden de algemene effecten van de realisatie van het plan als positief beoordeeld (++).

- Parkeren

Binnen discipline mobiliteit werd een eerste voorzichtige inschatting gemaakt van het aantal benodigde parkeerplaatsen in functie van de ontwikkelingen op de Oude Vismijnsite. Daarin wordt gesteld dat de parkeerplaatsen binnen het eigen volume dienen te worden gerealiseerd. Eventueel zouden parkeerplaatsen ter hoogte van het 'stedelijk scharnier' kunnen worden gerealiseerd. De realisatie van parkeerplaatsen impliceert een zekere ruimte-inname. Belangrijk hierbij is om het aantal parkeerplaatsen goed af te stemmen op de behoefte, maatregelen te nemen om het autogebruik te ontraden (wijziging modal split, ...). De aanbevelingen vanuit discipline mobiliteit worden onderschreven in functie van het beperken van de ruimte-inname voor parkeerplaatsen. Op die manier kan het onzorgvuldig gebruik van (open) ruimte maximaal worden vermeden.

Wijziging ruimtelijke structuur en samenhang

De Oude Vismijn is op vandaag gelegen in een omgeving waar de vismijnactiviteiten niet meer aanwezig zijn. Het Prins Albertdok is op vandaag in gebruik als jachthaven en de omgeving wordt gekenmerkt door een recreatieve cluster met oa. het Seafront. De vismijnactiviteiten werden reeds lange tijd verplaatst naar de achterhaven, maar de gebouwen van de Oude Vismijn zijn nog aanwezig in het straatbeeld. De dynamiek in de omgeving is er beperkt. Het plan voorziet ruimte voor recreatie, wonen, publieke functies, ... Hierdoor kan de omgeving worden versterkt met zowel woon, recreatieve als andere nevenfuncties. In de nieuwe gebouwen op de site van de Oude Vismijn kunnen functies worden gerealiseerd in aansluiting bij de functies in de omgeving. De bestaande structuren (recreatieve en - woonfunctie) worden hierdoor versterkt. De

nevenfuncties kunnen een nieuwe dynamiek in deze omgeving ontwikkelen, gezien een grote diversiteit aan nevenfuncties kan worden voorzien. Door deze nieuwe dynamiek kan de huidige tendens van handelszaken die verdwijnen worden tegengegaan. Het creëren van voldoende kritische massa kan aanleiding geven tot nieuwe investeringen in Zeebrugge. De nieuwe woonblokken ten noorden van het Prins Albertdok, gelegen langs de Rederskaai krijgen eveneens meer aansluiting bij de woon- en leefstructuur van de omgeving. Hierdoor wordt de relatie tussen de kade met de rest van de wijk versterkt.

De nieuwe volumes op de site van de Oude Vismijn kunnen zorgen voor een betere samenhang tussen de kades, de jachthaven, de woon- en leefstructuur en overige functies in de omgeving. De graad van dit effect zal echter bepaald worden door onder meer de vormgeving van de gebouwen, gekozen materialen, bouwhoogte, gabariet, ... (zie verder bij onderscheidende effecten per scenario).

Naast het versterken van de ruimtelijke structuren zal de relatie tussen de verschillende functies worden versterkt. De doorgangen tussen de Vismijnstraat en de kades resulteert in een nieuwe relatie tussen de woonwijk ten zuiden van de Vismijnstraat en de jachthaven ten noorden ervan.

Op mesoniveau zorgt enerzijds de bundeling van functies en anderzijds het beter verbinden van de verschillende stadsdelen voor een betere organisatie van het stedelijk weefsel, waarbij de ruimtelijke structuren worden versterkt. De impact op de ruimtelijke structuur en samenhang van de reconversie van de Oude Vismijn kan dus over het algemeen als positief (++) worden beoordeeld.

Wijziging ruimtelijke kwaliteit



De reconversie van de Oude Vismijn zal een duidelijke impact hebben op de ruimtelijke- en visuele kwaliteit van de omgeving. De huidige gebouwen geven een eerder verloederde en afgeleefde indruk (subjectief). Het creëren van nieuwe ontwikkelingen in nieuwe gebouwen, waarbij de vormgeving nog enigszins verwijst naar de volumes van de Oude Vismijnsite kan de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving versterken. De nieuwe ontwikkelingen kunnen een impuls betekenen voor de opwaardering van de ruimtelijke kwaliteit van de ruimere omgeving. Hierbij kunnen we stellen dat hoe vrijer het volume, hoe meer variatie in bouwhoogte en bouwdiepte, hoe positiever de nieuwe bouwvolumes worden beleefd vanuit de omgeving en hoe positiever de beeldkwaliteit en aantrekkelijkheid van de volledige omgeving. De significantie van het effect zal uiteindelijk afhangen van het concrete ontwerp, architecturale vormgeving, materiaalgebruik, ... wat op vandaag nog niet gekend is.

Voor de verschillende scenario's met varianten in bouwvolume (vrij of compact) en bouwhoogte zijn onderscheidende effecten te verwachten. Op vandaag is de vormgeving, materiaalgebruik, architectuur, ... van de bouwvolumes op planniveau nog niet gekend. Op basis van de huidige informatie kan een inschatting worden gemaakt van de visuele beleving van de bouwvolumes, waarbij de waarnemer zich in de Vismijnstraat bevindt. De volumes bij de variante volumes (scenario b) kunnen bij ontwerp worden aangepast – dit betreft een conceptmatige weergave van de werkhypothese. Dit betreffen concepten en geen uitgewerkte ontwerpen (projectniveau). Op vandaag kan een beoordeling worden gegeven op basis van de werkhypothese uit de kennisgevingsnota en de conceptmatige weergave van de bouwvolumes.

Scenario 1a:

Massieve blokken met 1 bouwlaag hoger dan overzijde van de Vismijnstraat.

Contrast aanwezig tussen volumes in de Vismijnstraat

Compact volume – gelijkaardig aan bouwvolumes overzijde jachthaven (Rederskaai)

Nieuwe impuls ruimtelijke kwaliteit, aantrekkelijkheid, beeldkwaliteit van de ruimere omgeving mogelijk (afh. van het concrete ontwerp)



Scenario 1b:

Vrijer volume (in vergelijking met variant 1a) met mogelijkheid om te variëren in bouwhoogte

Enig contrast in tussen volumes aan beide zijden van de Vismijnstraat

Nieuwe impuls ruimtelijke kwaliteit, aantrekkelijkheid, beeldkwaliteit van de ruimere omgeving mogelijk (afh. van het concrete ontwerp)

Eventueel variatie in diepte gevel toelaten om ruimtelijke kwaliteit bijkomend te verbeteren



Scenario 2a:

Massieve blokken hoger dan overzijde van de Vismijnstraat.

Contrast aanwezig tussen volumes in de Vismijnstraat

Compact volume – hoger dan bouwvolumes overzijde jachthaven (Rederskaai)

Nieuwe impuls ruimtelijke kwaliteit, aantrekkelijkheid, beeldkwaliteit van de ruimere omgeving mogelijk (afh. van het concrete ontwerp)



Scenario 2b:

Vrijer volume (in vergelijking met variant 2a) met mogelijkheid om te variëren in bouwhoogte

Groter contrast tussen volumes aan beide zijden van de Vismijnstraat en overzijde jachthaven (Rederskaai)

Nieuwe impuls ruimtelijke kwaliteit, aantrekkelijkheid, beeldkwaliteit van de ruimere omgeving mogelijk (afh. van het concrete ontwerp)

Eventueel variatie in diepte gevel toelaten om ruimtelijke kwaliteit bijkomend te verbeteren



Scenario 3a:

Hoge massieve blokken aanzienlijk hoger dan overzijde van de Vismijnstraat.

Contrast aanwezig tussen volumes in de Vismijnstraat

Compact volume – ruim hoger dan bouwvolumes overzijde jachthaven (Rederskaai)

Nieuwe impuls ruimtelijke kwaliteit, aantrekkelijkheid, beeldkwaliteit van de ruimere omgeving mogelijk (afh. van het concrete ontwerp)



Scenario 3b:

Vrij volume (in vergelijking met variant 3a) met mogelijkheid om te variëren in bouwhoogte en de bouwdiepte

Groter contrast tussen volumes aan beide zijden van de Vismijnstraat en overzijde jachthaven (Rederskaai)

Nieuwe impuls ruimtelijke kwaliteit, aantrekkelijkheid, beeldkwaliteit van de ruimere omgeving mogelijk (afh. van het concrete ontwerp)

Eventueel variatie in diepte gevel toelaten om ruimtelijke kwaliteit bijkomend te verbeteren

Het genereren van activiteiten in de doorgangen tussen de verschillende gebouwen zorgt er eveneens voor dat de ruimte op een andere manier wordt ervaren dan momenteel het geval is. Door deze ruimtes kwalitatief te gaan inrichten en te gaan gebruiken zal de omgeving veel aantrekkelijker worden voor zowel bewoners als passanten.

De ruimtelijke kwaliteit wordt eveneens bepaald door de sociale cohesie binnen de woonwijk. Het creëren van een voldoende sociale mix en een zekere sociale samenhang binnen de volledige woonwijk is belangrijk. Uit onderzoek in Vlaanderen blijkt dat de tevredenheid van de woonomgeving groter is in laag- of middelhoogbouw dan in hoogbouwcomplexen. In hoogbouw blijkt minder sociale cohesie te bestaan. In dit opzicht zijn onderscheidende effecten te verwachten tussen verschillende scenario's onderling.

Bij voorliggend plan kan men voor de drie scenario's stellen dat er naast wonen, andere functies kunnen worden gerealiseerd. Dit kan een positieve impact hebben op de sociale cohesie binnen de woonwijk. Het effect zal onderscheidend zijn voor de verschillende scenario's, maar eveneens afhankelijk van de aard van de activiteiten die naast wonen worden gerealiseerd.

Algemeen kan aangenomen worden dat de ruimtelijke kwaliteit na de reconversie van de Oude Vismijn zal variëren tussen beperkt positief tot positief (+/++) kan beoordeeld worden. De uiteindelijke effectenbeoordeling zal afhankelijk zijn van het concrete ontwerp, architecturale vormgeving, materiaal gebruik, mix aan functies binnen de ontwikkeling, ...

Hinder en gezondheid

– Hindereffecten

Schaduwhinder

De specifieke schaduweffecten voor de verschillende scenario's worden in onderstaande paragrafen beschreven.

• Scenario 1a:

Uit de schaduwstudie blijkt dat voor scenario 1 variant a het zuidelijke deel van de jachthaven in het Prins Albertdok enkel in de winter- herfst en lentemaanden schaduwhinder zal ondervinden tot zeker 14uur. Deze kades zullen volledig in de schaduw zijn gelegen tot 14u in de winter-, herfst en lente maanden. In de zomermaanden is de schaduwhinder beperkter. Hierbij zijn de kades thv de Vismijnsite tot ca. 12u in de schaduw gelegen.

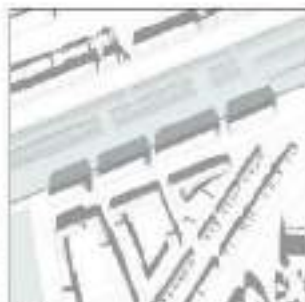
Door de oriëntatie van de gebouwen ten opzichte van de omgeving is er voornamelijk in de winter, herfst en lentemaanden na 14u enige schaduw te verwachten thv de oostelijke kop van de Oude Vismijnsite (locatie waar gedacht wordt aan een stedelijk scharnier).

Tijdens de zomermaanden is een zeer smalle strook van het noordelijk voetpad in de Vismijnstraat na 16u in de schaduw gelegen.

Maart (15/03)



10:00



12:00



14:00



16:00

Juni (15/06)



10:00



12:00



14:00



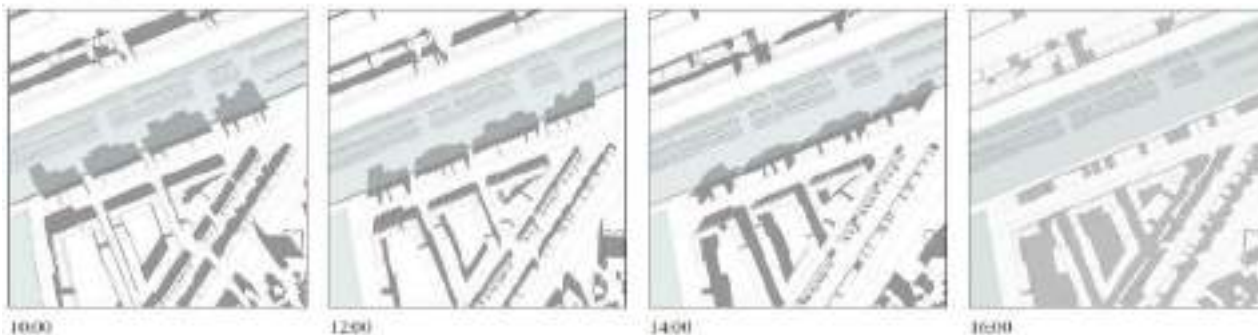
16:00

• Scenario 1b:

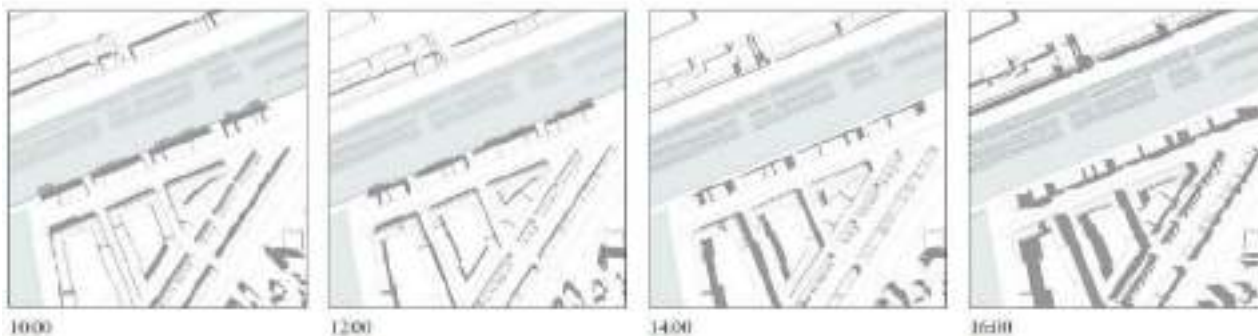
Uit de schaduwstudie blijkt dat voor scenario 1 variant b de schaduweffecten in zekere zin gelijkaardig als variant a te beschrijven zijn. Gezien in dit scenario een variatie in bouwhoogte is toegelaten zal de jachthaven op bepaalde locaties langer in de schaduw gelegen zijn en zal de schaduw verder reiken tov variant 1a. Ook hier wordt de hinder beperkt tot de zone van de jachthaven gelegen in de omgeving van de Oude Vismijn. In de winter-, lente- en herfstmaanden zal de schaduw in de jachthaven en de kades aanwezig zijn

tot na 14u. Vanaf 16u zal de jachthaven niet meer in de schaduw gelegen zijn. Net zoals bij variant 1a zal de oostelijk kop van de site (thv gewenste stedelijk scharnier) na 16u en dit voornamelijk in de winter-, herfst-, en lentemaanden in de schaduw gelegen zijn. Tijdens de zomermaanden is - net zoals bij variant 1a - de schaduw hinder in de jachthaven beperkt. De kades ten noorden van de Vismijnsite zijn in de zomermaanden in de schaduw gelegen tot ca. 14u. De effecten in de Vismijnstraat zijn, net zoals bij variant 1a beperkt tot het noordelijk voetpad en dit na 16u.

Maart (15/03)



Juni (15/06)

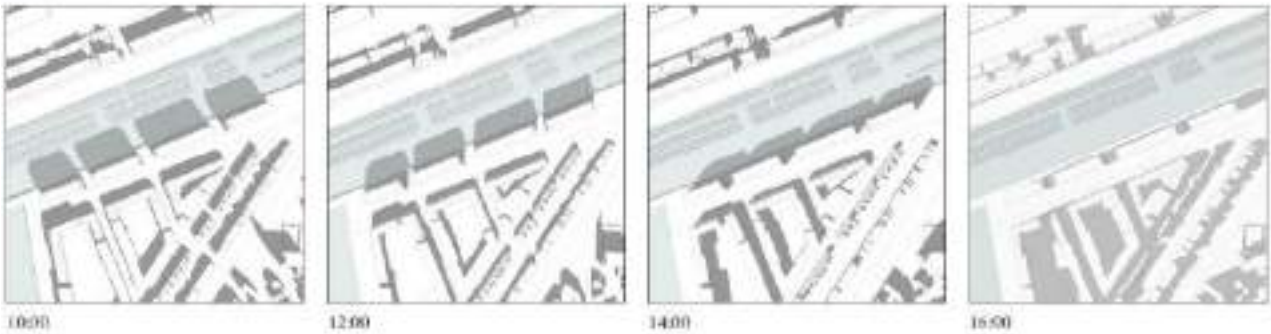


• Scenario 2a

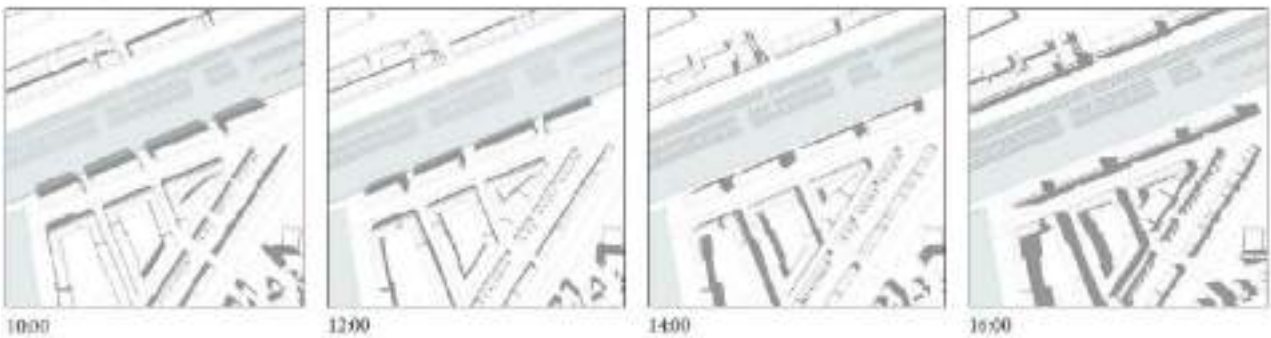
Uit de schaduwstudie blijkt dat voor scenario 2 variant a het zuidelijke deel van de jachthaven enkel in de winter-, herfst en lente maanden schaduwhinder zal ondervinden tot zeker 14uur. De schaduw reikt, gezien de hogere bouwvolumes binnen variant 2a ten opzichte van 1a verder (tot halverwege de jachthaven). Vanaf 16u is geen schaduw meer aanwezig in de jachthaven en de kades ten noorden van de Oude Vismijnsite. Net zoals bij variant 1a is schaduw te verwachten ten oosten van de gebouwen (stedelijk scharnier) na 16u en is er tijdens deze maanden geen schaduw te verwachten in de Vismijnstraat.

Tijdens de zomermaanden is de schaduwhinder – net zoals bij variant 1a – beperkter en speelt de hogere bouwhoogte minder een rol (hogere stand van de zon). Tijdens de zomermaanden is een zeer smalle strook van het noordelijk voetpad in de Vismijnstraat na 16u in de schaduw gelegen.

Maart (15/03)



Juni (15/06)



• Scenario 2b

De schaduweffecten bij scenario 2 variant b zijn gelijkaardig te beschrijven als bij scenario 1b, maar de effecten zijn meer uitgesproken, gezien het hogere bouwvolume. Dit betekent dat de schaduw in de jachthaven in de winter-, lente- en herfstmaanden verder noordwaarts zal reiken in vergelijking met scenario 1b. Hoe hoger het bouwvolume, hoe verder de schaduw tijdens deze maanden zal reiken.

In de winter-, lente- en herfstmaanden zal de schaduw in de jachthaven en de kades aanwezig zijn tot na 14u. Vanaf 16u zal de jachthaven niet meer in de schaduw gelegen zijn. Net zoals bij variant 1a zal de oostelijk kop van de site (thv gewenste stedelijk scharnier) en de doorsteken tussen de gebouwen na 16u en dit voornamelijk in de winter-, herfst-, en lentemaanden in de schaduw gelegen zijn.

Tijdens de zomermaanden is - net zoals bij variant 1b - de schaduwhinder in de jachthaven en de kades beperkt, maar iets meer uitgesproken. De kades ten noorden van de Vismijnsite en een zeer beperkte zone van de jachthaven zelf (grenzend aan de kades thv de Vismijnsite) zijn in de zomermaanden in de schaduwgelegen tot ca. 14u. De effecten in de Vismijnstraat zijn, net zoals bij variant 1b beperkt tot een smalle strook langsheen de gebouwen en dit na 16u.

Maart (15/03)



10:00



12:00



14:00



16:00

Juni (13/06)



10:00



12:00



14:00



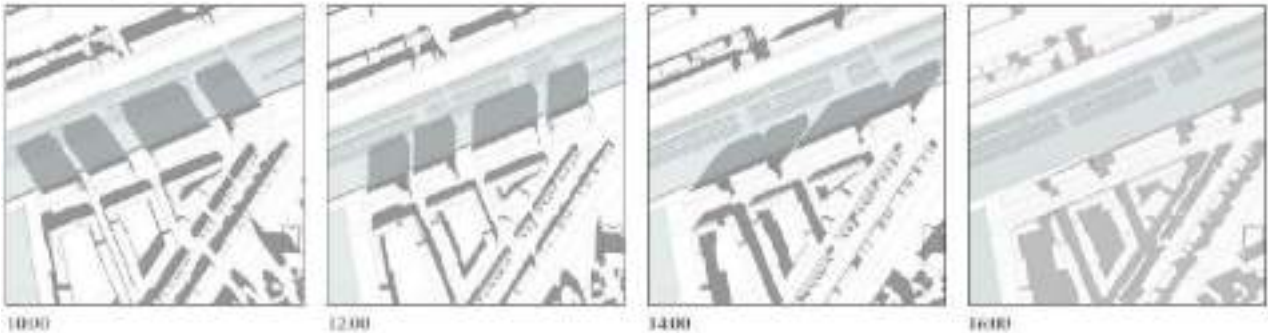
16:00

• Scenario 3a

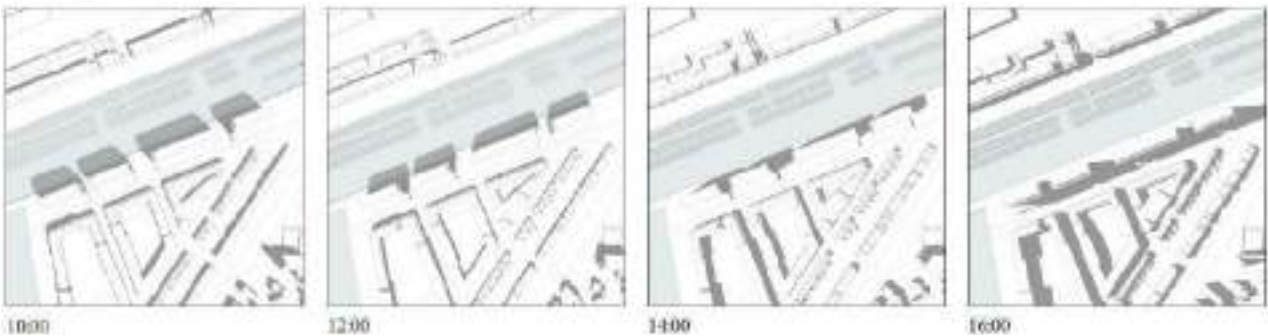
In dit scenario komt de schaduwhinder van de gebouwen in de voormiddag in de winter- herfst en lente maanden bijna tot aan de Rederskaai. Dit effect is te wijten aan de hogere bouwhoogte. Hoe hoger de bouwhoogte van de gebouwen, hoe verder de schaduw zal rijken tijdens deze maanden. Dit wil zeggen dat de schaduwhinder tijdens deze maanden voor de jachthaven en de kades groter zal zijn dan de scenario's 1a en 2a. Na 16u zullen de kades nog steeds deels in de schaduw gelegen zijn.

In de zomermaanden is dit effect beperkter, maar ook weer meer uitgesproken dan de overige scenario's gezien de hogere bouwhoogte. Er zal enkel een beperkte schaduwhinder zijn voor de jachthaven tot ongeveer de middag. De kades zullen meer schaduw hebben tot ca. 14u. De Vismijnstraat zal voornamelijk in de zomermaanden schaduw ondervinden zeker vanaf 16uur. Dit is niet het geval bij de overige scenario's en vormt een belangrijk onderscheidend effect.

Maart (15/03)



Juni (15/06)

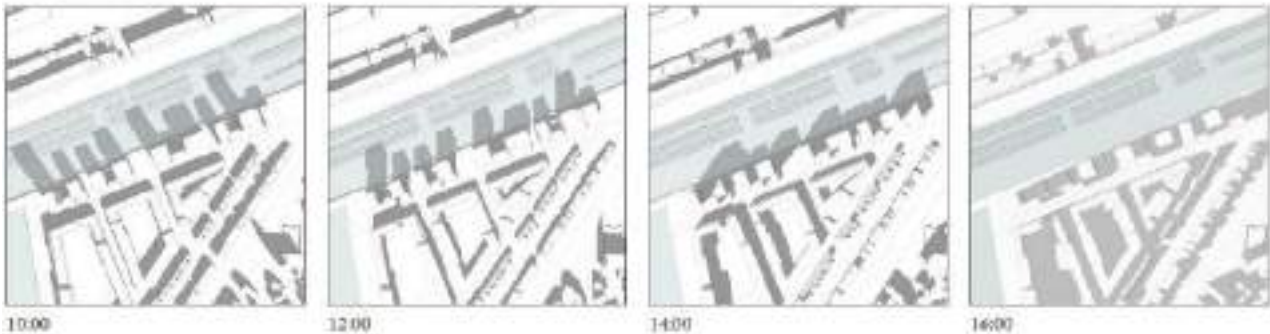


• Scenario 3b

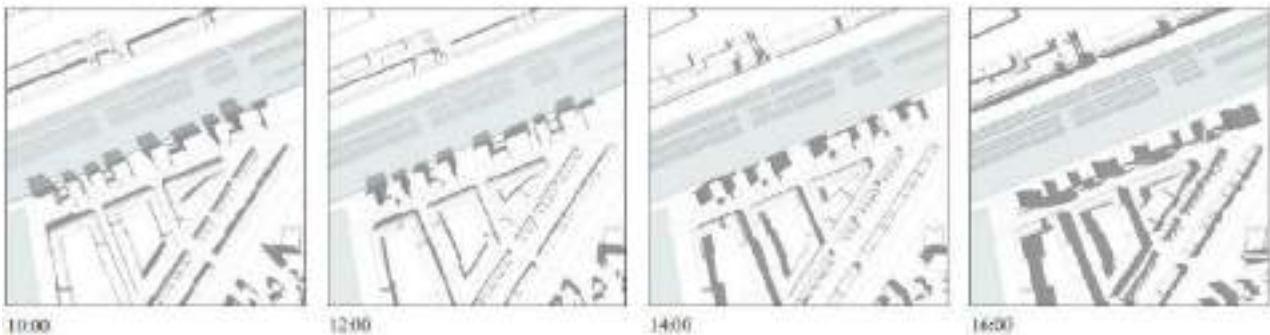
Bij scenario 3 variant b zal de schaduwhinder voor de jachthaven in de winter- herfst en lente maanden, net zoals in de a-variant, net niet tot aan de Rederskaai komen. Aangezien het hier niet gaat om een variabel bouwvolume in bouwhoogte zal de hinder voor de jachthaven beperkter zijn in vergelijking met variant 3a. Enkel de zones waar een hogere bouwhoogte wordt voorzien zullen schaduw genereren tot ongeveer aan de Rederskaai. De oostelijke kop van de Oude Vismijn en de kades zullen in de winter- herfst en lente maanden vanaf 16uur in de schaduw gelegen zijn. Bij variant 1b en 2b zijn de kades na 16u niet meer in de schaduw gelegen.

In de zomermaanden is de zuidelijke strook van de jachthaven in de schaduw gelegen. De effecten zijn ook hier weer afhankelijk van de hoogte van de gebouwen en de variatie in bouwhoogte. Door het vrijer bouwvolume zal er echter meer zonlicht reiken tot aan de jachthaven en de kades ten opzichte van variant 3a. Tijdens de zomermaanden zal de Vismijnstraat eveneens meer schaduw ondervinden in vergelijking met de varianten 1 en 2. De schaduw is meer gefragmenteerd ten opzichte van variant 3a (compact volume) ten gevolge van het vrijer volume in variant 3b.

Maart (15/03)



Juni (15/06)



Uit de schaduwstudies voor de verschillende scenario's en voor de verschillende varianten blijkt dat de schaduwhinder het grootst zal zijn op de kades ter hoogte van de Oude Vismijnsite. De schaduwhinder voor de kades blijft voor de zomermaanden aanwezig tot ca. 14uur. Hierbij is het effect groter bij de hogere bouwvolumes (variant 3a en b). Door de noordwest oriëntatie hebben de kades de namiddag- en avondzon in de verschillende seizoenen. Uit de schaduwstudie blijkt verder dat de oostelijke kop van de Oude Vismijn in de wintermaanden na 16uur in de schaduw ligt. De

doorgangen tussen de verschillende gebouwen hebben in elk scenario schaduwhinder zeker vanaf 14 uur.

Algemeen kan worden gesteld dat de schaduw in de jachthaven en de kades beperkt wordt tot de voormiddag en de vroege namiddag. De graad van het effect is afhankelijk van de bouwhoogte en het gabariet van de bouwvolumes (compact vs vrij).

De schaduw in de Vismijnstraat is tijdens de verschillende seizoenen beperkt voor varianten 1 en 2. Voor variant 3 wordt meer schaduw verwacht in de Vismijnstraat tijdens de zomermaanden en dit in de

namiddag. Ook dit is weer te wijten aan het hogere bouwvolume.

Algemeen kan eveneens worden gesteld dat hoe hoger het bouwvolume hoe verder de schaduw reikt in de jachthaven. Bij scenario 3 reikt de schaduw in de wintermaanden bijna tot aan de Rederskaai. Bij een vrijer volume is de schaduw eerder gefragmenteerd in vergelijking met de schaduw bij het compactere volume. Bij een compactere volume wordt als het ware een "schaduwband" gecreëerd.

Voor de effectenbeoordeling van de verschillende scenario's wordt verwezen naar de onderscheidende effectenbeoordeling verderop in de tabel.

Gezondheidseffecten

Voor de beoordeling van gezondheidseffecten wordt in eerste instantie gesteund op de resultaten uit discipline mobiliteit. Zoals reeds gesteld bij discipline mobiliteit en bij de beschrijving van de methodologie voor de beoordeling van gezondheidseffecten genereert het plan op zich geen effecten op vlak van gezondheid. De bijkomende verkeersintensiteiten zijn van die grootteorde dat het geluidsniveau zal stijgen < 1dB(A), wat niet hoorbaar is voor het menselijk gehoor. Voor het korte wegsegment thv de aansluiting van de Rederskaai en de Kustlaan zullen de intensiteiten stijgen in die mate dat het geluidsklimaat er met max. 3 dB(A) zal stijgen. Dit is net hoorbaar voor het menselijk gehoor. Op deze locatie zijn echter geen woningen, kwetsbare functies of andere functies waar grote concentraties personen aanwezig zijn.

Voor wat betreft het aspect lucht kan op basis van de intensiteiten aangeleverd uit discipline mobiliteit met CAR 3.0 de immissiewaarden voor de verschillende scenario's worden gemodelleerd. Onderstaande tabel geeft de immissiewaarden langs de vier gemodelleerde wegsegmenten weer.

Minimum scenario

Segment	Straatnaam	Jaargemiddelde ref	Jm achtergrond ref	# Overschrijdingen uur GW ref	Jaargemiddelde Scenario 1	Jm achtergrond Scenario 1	Overschrijdingen uur GW Scenario 1
NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]							
A	Rederskaai (kruispunt Kustlaan)	32,3	29,2	0	33,2	29,2	0
B	Kustlaan	33,1	29,2	0	33,2	29,2	0
C	Kustlaan	33	29,2	0	33,3	29,2	0
D	Kustlaan	35,4	29,2	0	35,7	29,2	0
PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]							
A	Rederskaai (kruispunt Kustlaan)	17,9	17,4	10	18	17,4	10
B	Kustlaan	18	17,4	10	18,1	17,4	10
C	Kustlaan	18	17,4	10	18,1	17,4	10
D	Kustlaan	18,4	17,4	11	18,5	17,4	11
PM25 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]							
A	Rederskaai (kruispunt Kustlaan)	13,8	13,4	1	13,9	13,4	
B	Kustlaan	13,9	13,4	1,1	13,9	13,4	
C	Kustlaan	13,9	13,4	1,1	13,9	13,4	
D	Kustlaan	14,1	13,4	1,1	14,2	13,4	

Tussen scenario

Segment	Straatnaam	Jaargemiddelde ref	Jm achtergrond ref	# Overschrijdingen uur GW ref	Jaargemiddelde Scenario 2	Jm achtergrond Scenario 2	Overschrijdingen uur GW Scenario 2
NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]							
A	Rederskaai (kruispunt Kustlaan)	32,3	29,2	0	33,6	29,2	0
B	Kustlaan	33,1	29,2	0	33,2	29,2	0
C	Kustlaan	33	29,2	0	33,5	29,2	0
D	Kustlaan	35,4	29,2	0	35,9	29,2	0
PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]							
A	Rederskaai (kruispunt Kustlaan)	17,9	17,4	10	18,1	17,4	10
B	Kustlaan	18	17,4	10	18,1	17,4	10
C	Kustlaan	18	17,4	10	18,1	17,4	10
D	Kustlaan	18,4	17,4	11	18,5	17,4	11
PM25 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]							
A	Rederskaai (kruispunt Kustlaan)	13,8	13,4	1	13,9	13,4	
B	Kustlaan	13,9	13,4	1,1	13,9	13,4	
C	Kustlaan	13,9	13,4	1,1	13,9	13,4	
D	Kustlaan	14,1	13,4	1,1	14,2	13,4	

Maximum scenario

Segment	Straatnaam	Jaargemiddelde ref	Jm achtergrond ref	# Overschrijdingen uur GW ref	Jaargemiddelde Scenario 3	Jm achtergrond Scenario 3	Overschrijdingen uur GW Scenario 3
NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]							
A	Rederskaai (kruispunt Kustlaan)	32,3	29,2	0	33,9	29,2	0
B	Kustlaan	33,1	29,2	0	33,3	29,2	0
C	Kustlaan	33	29,2	0	33,6	29,2	0
D	Kustlaan	35,4	29,2	0	36,1	29,2	0
PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]							
A	Rederskaai (kruispunt Kustlaan)	17,9	17,4	10	18,1	17,4	10
B	Kustlaan	18	17,4	10	18,1	17,4	10
C	Kustlaan	18	17,4	10	18,1	17,4	10
D	Kustlaan	18,4	17,4	11	18,5	17,4	11
PM25 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]							
A	Rederskaai (kruispunt Kustlaan)	13,8	13,4	1	14	13,4	
B	Kustlaan	13,9	13,4	1,1	13,9	13,4	
C	Kustlaan	13,9	13,4	1,1	13,9	13,4	
D	Kustlaan	14,1	13,4	1,1	14,2	13,4	

Voor wat betreft het aspect lucht kan dezelfde redenering worden doorgetrokken als bij het aspect geluid. De verkeersgeneratie door de exploitatie van voorliggend plan is van die grootteorde dat de bijdrage van het plan op het heersende luchtklimaat als te verwaarlozen kan worden ingeschat.

Naast de effecten gegenereerd door de exploitatie van voorliggend plan, kan bijkomend worden nagegaan in welke mate een woonontwikkeling op vlak van gezondheid kan worden ingepast in de huidige omgeving (cfr. methodologie).

Naast de effecten door realisatie van het plan kan worden nagegaan in welke mate de nieuwe ontwikkelingen op vlak van gezondheid inpasbaar zijn binnen het heersende lucht- en geluidsklimaat.

Zoals gesteld bij de beschrijving van de referentiesituatie wordt het geluidsniveau binnen het studiegebied voornamelijk bepaald door het aanwezige wegverkeer op de grote verkeersassen (Kustlaan N34a en Isabellalaan N34) en in mindere mate het lokaal verkeer in de woonstraten. De woningen langs de Kustlaan (N34a) zijn overdag gelegen binnen de 65-69 dB(Lden). Het geluidsniveau in de woonstraten (waaronder de Vismijnstraat waar de nieuwe ontwikkelingen worden gepland), zijn gelegen binnen de geluidscontour 55-59 dB(Lden). Door het wegprofiel van de Vismijnstraat reikt de 55 dB(Lden) contour niet tot de voorgevel van de gebouwen. Op basis van het afwegingskader voor de inplanting van nieuwe woonzones in de omgeving van geluidsbelaste zones kan worden gesteld dat er geen beperkingen zijn aan de herbestemming van de Oude Vismijnsite naar wonen. Bij het maximaal scenario (incl. variant a en b) wordt een maximale bouwdiepte van 30m voorzien in tegenstelling tot een maximale bouwdiepte van 17m bij het minimum en tussenscenario. Bij een beperkte bouwdiepte kan meer ruimte worden gegeven aan de Vismijnstraat, wat betekent dat een grotere afstand tussen de as van de weg en de gevels van de wooneenheden kan worden gecreëerd. Uit de conceptschetsen blijkt dat bij het maximaal scenario dat bouwlagen voor wonen eveneens op een grotere afstand van de as van de weg komen te liggen (in vergelijking met de 30m voor de sokkel). Vanuit het aspect gezondheid wordt aanbevolen om de afstand tussen de as van de Vismijnstraat en de bebouwing voldoende groot te behouden om de geluidsoverlast (tgv het verkeer op de Vismijnstraat) naar bewoners maximaal te beperken.

Op basis van de geluidsbelastingskaarten voor wat betreft industrie blijkt dat de woningen in de

Kielbankstraat overdag gelegen zijn binnen de contour 60-64 dB (Lden). De woningen in de Tijdokstraat zijn overdag gelegen tegen de contour 55-59 dB(Lden).

Voor wat betreft de woningen die gelegen zijn tegen de contour 55-59 dB(Lden) (Tijdokstraat) stelt het afwegingskader: Bestemming voor wonen is niet per definitie uitgesloten, maar milderende maatregelen zijn wenselijk (niet noodzakelijk) indien dit mogelijk is – voldoende isolatie is wenselijk, maar niet noodzakelijk. Bij de bouwaanvraag dient minstens te worden gesuggereerd om voldoende isolatie te voorzien.

Voor wat betreft de woningen die gelegen zijn binnen de 60-64 dB(Lden) contour – met name de woningen in de Kielbankstraat - stelt het afwegingskader: dat de woonbestemming hier niet ideaal is. Bij elke individuele bouwaanvraag dient voldoende isolatie opgelegd te worden of het geluidsklimaat thv de woningen kan verlaagd worden door door het voorzien van buffers of schermen. Ruimte om deze milderende maatregelen te voorzien is in deze situatie niet aanwezig. Bijgevolg wordt voorgesteld om voldoende isolatie voor de woningen op te leggen bij de vergunningsaanvraag. Op deze locatie zouden eventueel een andere minder geluidsgevoelige functie kunnen worden voorzien.

Organiseren van het parkeren

Aansluitend bij de nieuwe ontwikkelingen op de site van de Oude Vismijnsite dient een oplossing te worden gezocht voor het opvangen van de parkeerbehoefte (cfr. planbeschrijving en discipline mobiliteit).

Om de parkeerbehoefte op te vangen worden er vanuit de planbeschrijving verschillende varianten voor mogelijke oplossingen naar voor geschoven.

Voor het eerste concept, waarbij parkeren kan worden voorzien binnen het eigen volume worden geen negatieve effecten verwacht, gezien dit geen effect zal hebben op de ruimtelijke structuur en ruimtelijke kwaliteit, indien van buitenaf het “parkeergebouw” niet als dusdanig wordt herkend. Vanuit discipline mens wordt de aanbeveling uit discipline mobiliteit ondersteund, waarbij wordt gesteld om de ingang tot de parking maximaal naar het oosten (richting kruispunt Rederskaai x Kustlaan binnen een zone ten oosten van de Vismijnstraat) te voorzien. Indien de in- en uitrit van de volledige parking in de westelijke blok wordt voorzien, zal dit een negatieve impact hebben op de verkeersleefbaarheid en hinder in de Vismijnstraat. Eventueel kan – zoals voorgesteld

binnen discipline mobiliteit- worden bekeken of het verkeer tgv de woonfunctie via de Tijdokstraat of Wandelaarstraat kan ontsluiten.

Vanuit de effectengroep mens wordt de variant, waarbij parkeren in een bijkomend volume ter hoogte van de oostelijke kop van de Oude Vismijn wordt gerealiseerd als negatief beoordeeld (concept 2). Een nieuw bouwvolume op deze locatie zal de ruimtelijke samenhang niet versterken en sluit niet aan bij de visie om op deze locatie een ontmoetingsplek te creëren (cfr. ontwerp revitaliseringsnota). Bovendien zal dit resulteren in negatieve effecten tav de leefbaarheid en veiligheid van de omgeving (cfr. discipline mobiliteit). Een ondergrondse parking op deze locatie vormt hierbij wel een mogelijkheid. Op die manier kan bovengronds wel een ontmoetingsplek worden gerealiseerd zonder de ruimtelijke structuur en kwaliteit negatief te beïnvloeden.

Het derde concept betekent dat tijdelijk verkeer door de Vismijnstraat zal kunnen rijden om de in- en inrit te bereiken. Vanuit discipline mens wordt bij dit concept eveneens aanbevolen om de parking maximaal naar het oosten te voorzien, om de druk op de Vismijnstraat maximaal te beperken (eventueel met uitzondering van het verkeer van de woonfunctie). Indien de in- en uitrit (tijdelijk) wordt voorzien in het westen van de Vismijnstraat, zal dit resulteren in negatieve effecten ten aanzien van de ruimtelijke kwaliteit, leefbaarheid en veiligheid in de omgeving van de Vismijnstraat. Gezien op vandaag nog niet is gekend over welke termijn deze "tijdelijke" effecten zich dan kunnen voordoen wordt uit voorzorg een negatief effect (-).

Onderscheidende effecten voor de verschillende scenario's

	Minimumscenario		Tussenscenario		Maximumscenario	
	A	B	A	B	A	B
Wijziging in ruimtegebruik	<ul style="list-style-type: none"> -Beperkte stijging van nieuwe functies (wonen, recreatie, handel, gemeenschapsvoorzieningen,) -gebruik van de aanliggende kade door vb terrassen - beperkt hefboomeffect tussen stedelijke functies en beperkte aantrekkingskracht- en aanzuigeffecten naar bewoners en toerisme 	<ul style="list-style-type: none"> -Beperkte stijging van nieuwe functies (wonen, recreatie, handel, gemeenschapsvoorzieningen,) -gebruik van de aanliggende kade door vb terrassen - beperkt hefboomeffect tussen stedelijke functies en beperkte aantrekkingskracht- en aanzuigeffecten naar bewoners en toerisme 	<ul style="list-style-type: none"> -Stijging van nieuwe functies (wonen, recreatie, handel, gemeenschapsvoorzieningen,) - grote versterking van woonstructuur Vissershaven -gebruik van de aanliggende kade door vb terrassen - hefboomeffect tussen stedelijke functies en beperkte aantrekkingskracht- en aanzuigeffecten naar bewoners en toerisme 	<ul style="list-style-type: none"> -Stijging van nieuwe functies (wonen, recreatie, handel, gemeenschapsvoorzieningen,) - grote versterking van woonstructuur Vissershaven -gebruik van de aanliggende kade door vb terrassen - hefboomeffect tussen stedelijke functies en beperkte aantrekkingskracht- en aanzuigeffecten naar bewoners en toerisme 	<ul style="list-style-type: none"> -Grote stijging van nieuwe functies (wonen, recreatie, handel, gemeenschapsvoorzieningen,) - grote versterking van woonstructuur Vissershaven -gebruik van de aanliggende kade door vb terrassen - groot hefboomeffect tussen stedelijke functies en beperkte aantrekkingskracht- en aanzuigeffecten naar bewoners en toerisme 	<ul style="list-style-type: none"> -Grote stijging van nieuwe functies (wonen, recreatie, handel, gemeenschapsvoorzieningen,) - grote versterking van woonstructuur Vissershaven -gebruik van de aanliggende kade door vb terrassen - groot hefboomeffect tussen stedelijke functies en beperkte aantrekkingskracht- en aanzuigeffecten naar bewoners en toerisme
Beoordeling	Beperkt positief (+)	Beperkt positief (+)	Positief (++)	Positief (++)	Positief tot aanzienlijk positief (++/+++)	Positief tot aanzienlijk positief (++/+++)
Wijziging ruimtelijke structuur en samenhang	<ul style="list-style-type: none"> -Gelijkaardige bouwhoogte met bouwblokken in de Rederskaai aan de overzijde van het dok -Compact bouwvolume met beperktere hoogte - versterking van woonstructuur Vissershaven - beperkt versterken van de relatie van de zone aan de kade met de rest van de wijk -beperkte diversiteit aan ondersteunende functies voor toeristen en lokale bewoners 	<ul style="list-style-type: none"> -Variërende bouwhoogte -Betere inpassing in de omgeving dan de huidige situatie -Verticale hoogte wordt gecompenseerd door variërend bouwvolume - versterking van woonstructuur Vissershaven - beperkt versterken van de relatie van de zone aan de kade met de rest van de wijk -beperkte diversiteit aan ondersteunende functies voor toeristen en lokale bewoners 	<ul style="list-style-type: none"> -Compact bouwvolume -Grotere bouwhoogte dan de rest van de kade - versterking van woonstructuur Vissershaven - versterken van de relatie van de zone aan de kade met de rest van de wijk door (beperkter) voorzien van een mix aan stedelijke functies) -grotere diversiteit aan ondersteunende functies voor toeristen en lokale bewoners 	<ul style="list-style-type: none"> -Variërende bouwhoogte verlicht gedeeltelijk voor hoger bouwvolume -Betere inpassing in de omgeving door de variërende bouwhoogte - grotere versterking van woon- en leefstructuur Vissershaven - versterken van de relatie van de zone aan de kade met de rest van de wijk door (beperkter) voorzien van een mix aan stedelijke functies) -grotere diversiteit aan ondersteunende functies 	<ul style="list-style-type: none"> -Grote bouwhoogte -Compact bouwvolume, dus een mindere inpassing in de omgeving - grotere versterking van woon- en leefstructuur Vissershaven - sterk versterken van de relatie van de zone aan de kade met de rest van de wijk door voorzien van een mix aan stedelijke functies) -grote diversiteit aan ondersteunende functies voor toeristen en lokale bewoners 	<ul style="list-style-type: none"> -Grote verticale variatie -De variërende bouwhoogtes compenseren het groter bouwvolume gedeeltelijk - grotere versterking van woon- en leef structuur Vissershaven - sterk versterken van de relatie van de zone aan de kade met de rest van de wijk door voorzien van een mix aan stedelijke functies) -grote diversiteit aan ondersteunende functies voor toeristen en lokale bewoners

Beoordeling	- mate van stedelijkheid wordt in beperkte mate versterkt in de omgeving Te verwaarlozen tot beperkt positief (0/+)	- mate van stedelijkheid wordt in beperkte mate versterkt in de omgeving Te verwaarlozen tot beperkt positief (0/+)	- mate van stedelijkheid wordt in zekere zin versterkt in de omgeving Beperkt positief (+)	voor toeristen en lokale bewoners - mate van stedelijkheid wordt in zekere zin versterkt in de omgeving Beperkt positief (+)	- mate van stedelijkheid wordt versterkt in de omgeving Positief (++)	- mate van stedelijkheid wordt versterkt in de omgeving Positief (++)
Wijziging ruimtelijke kwaliteit	-opwaardering van de omgeving door nieuw kwalitatief gebouw en het voorzien van nieuwe functies - aanwezigheid van beperkte mix van voorzieningen (beperkt nevenprogramma) - mogelijkheid om sociale cohesie te versterken – eerder beperkt door beperkt nevenprogramma - versterken van de dynamiek in de omgeving – eerder beperkt gezien beperkt nevenprogramma -Herkenbaarheid van de omgeving zal wijzigen – eerder beperkt door compact bouwvolume met bouwhoogte aansluitend bij aanwezige bebouwing in de omgeving	-opwaardering van de omgeving door nieuw kwalitatief gebouw en het voorzien van nieuwe functies - aanwezigheid van beperkte mix van voorzieningen (beperkt nevenprogramma) - mogelijkheid om sociale cohesie te versterken – eerder beperkt door beperkt nevenprogramma - versterken van de dynamiek in de omgeving – eerder beperkt gezien beperkt nevenprogramma -Herkenbaarheid van de omgeving zal positief wijzigen – meer dan compact volume, gezien variabel volume door afwisseling in bouwhoogte (maar nog beperkt)	-opwaardering van de omgeving door nieuw kwalitatief gebouw en het voorzien van nieuwe functies - aanwezigheid van mix van voorzieningen (groter nevenprogramma dan minimum scenario) - mogelijkheid om sociale cohesie te versterken – eerder beperkt door beperkt nevenprogramma – maar effect is groter dan minimum scenario - versterken van de dynamiek in de omgeving – eerder beperkt gezien beperkt nevenprogramma, maar groter dan minimum scenario -Herkenbaarheid van de omgeving zal positief wijzigen – eerder beperkt door compact bouwvolume, maar met hogere bouwhoogte dan omliggende gebouwen	-opwaardering van de omgeving door nieuw kwalitatief gebouw en het voorzien van nieuwe functies - aanwezigheid van mix van voorzieningen (groter nevenprogramma dan minimum scenario) - mogelijkheid om sociale cohesie te versterken – eerder beperkt door beperkt nevenprogramma – maar effect is groter dan minimum scenario - versterken van de dynamiek in de omgeving – eerder beperkt gezien beperkt nevenprogramma, maar groter dan minimum scenario -Herkenbaarheid van de omgeving zal positief wijzigen – meer dan compact bouwvolume, gezien variabel volume. Door hoger toegelaten bouwhoogte is meer variatie mogelijk	-opwaardering van de omgeving door nieuw kwalitatief gebouw en het voorzien van nieuwe functies - aanwezigheid van mix van voorzieningen (groter nevenprogramma) - mogelijkheid om sociale cohesie te versterken door grote mix aan stedelijke functies (nevenfuncties naast wonen) - versterken van de dynamiek in de omgeving door groter nevenprogramma en mix aan stedelijke functies -Herkenbaarheid van de omgeving zal aanzienlijk wijzigen – impact zal groot zijn, gezien groot contrast tussen compact hoog bouwvolume en beperkte hoogte omliggende gebouwen	-opwaardering van de omgeving door nieuw kwalitatief gebouw en het voorzien van nieuwe functies - aanwezigheid van mix van voorzieningen (groter nevenprogramma) - mogelijkheid om sociale cohesie te versterken door grote mix aan stedelijke functies (nevenfuncties naast wonen) - versterken van de dynamiek in de omgeving door groter nevenprogramma en mix aan stedelijke functies - herkenbaarheid van de omgeving zal aanzienlijk wijzigen door variabel volume waarbij hoge 'torens' kunnen ingepland worden – groot contrast met bouwvolumes in de omgeving
Beoordeling	Beperkt positief (+)	Beperkt positief (+)	Beperkt positief tot positief (+/++)	Beperkt positief tot positief (+/++)	Positief (++)	Positief (++)

Hinder en gezondheid	<p>Schaduweffecten</p> <p><i>-Winter – lente en herfst:</i> schaduweffecten voor zuidelijk deel jachthaven en kades Vismijn tot ca. 14h</p> <p>geen schaduweffecten voor de Vismijnstraat</p> <p><i>-Zomer:</i></p> <p>Beperkte schaduweffecten voor de kades en de Vismijnstraat. Geen schaduwhinder voor de jachthaven</p> <p>Cfr. algemene effecten voorafgaand de tabel</p>	<p>Schaduweffecten</p> <p><i>-Winter – lente en herfst:</i> schaduweffecten voor zuidelijk deel jachthaven en kades Vismijn tot ca. 14h</p> <p>geen schaduweffecten voor de Vismijnstraat</p> <p><i>-Zomer:</i></p> <p>Beperkte schaduweffecten voor de kades en de Vismijnstraat. Geen schaduwhinder voor de jachthaven</p> <p>Cfr. algemene effecten voorafgaand de tabel</p>	<p>Schaduweffecten</p> <p><i>-Winter – lente en herfst:</i> schaduweffecten voor zuidelijk deel jachthaven en kades Vismijn tot ca. 16h – schaduw reikt verder dan scenario 1</p> <p>geen schaduweffecten voor de Vismijnstraat</p> <p><i>-Zomer:</i></p> <p>Beperkte schaduweffecten voor de kades en de Vismijnstraat. Geen schaduwhinder voor de jachthaven – bouwhoogte speelt een zeer beperkte rol in de zomer</p> <p>Cfr. algemene effecten voorafgaand de tabel</p>	<p>Schaduweffecten</p> <p><i>-Winter – lente en herfst:</i> schaduweffecten voor zuidelijk deel jachthaven en kades Vismijn tot ca. 16h – schaduw reikt verder dan scenario 1</p> <p>geen schaduweffecten voor de Vismijnstraat</p> <p><i>-Zomer:</i></p> <p>Beperkte schaduweffecten voor de kades en de Vismijnstraat – maar iets meer uitgesproken.</p> <p>De jachthaven en Vismijnstraat hebben een beperkte schaduwzone in de zomer – bouwhoogte speelt een zeer beperkte rol in de zomer</p> <p>Cfr. algemene effecten voorafgaand de tabel</p>	<p>Schaduweffecten</p> <p><i>-Winter – lente en herfst:</i> schaduweffecten in jachthaven tot ca. Rederskaai (door hoge bouwhoogte) en kades Vismijn tot na 16h</p> <p>geen schaduweffecten voor de Vismijnstraat</p> <p><i>-Zomer:</i></p> <p>Schaduweffecten voor zuidelijk deel jachthaven, de kades en de Vismijnstraat</p> <p>De jachthaven en Vismijnstraat, maar ook de kades hebben een schaduwzone in de zomer (maar meer dan scenario 1 en 2) – bouwhoogte speelt een grotere rol in de zomer</p> <p>Cfr. algemene effecten voorafgaand de tabel</p>	<p>Schaduweffecten</p> <p><i>-Winter – lente en herfst:</i> schaduweffecten in jachthaven tot ca. Rederskaai (door hoge bouwhoogte) en kades Vismijn tot na 16h</p> <p>geen schaduweffecten voor de Vismijnstraat</p> <p>graad effecten wordt bepaald door gradatie in bouwhoogte – geen masieve schaduw zoals bij variant 3a</p> <p><i>-Zomer:</i></p> <p>Schaduweffecten voor zuidelijk deel jachthaven, de kades en de Vismijnstraat – beperkter dan var. 3a, door vrijer volume</p> <p>De jachthaven en Vismijnstraat, maar ook de kades hebben een schaduwzone in de zomer (maar beperkter dan scenario 3a) – bouwhoogte en variatie in bouwhoogte speelt een grotere rol in de zomer</p> <p>Cfr. algemene effecten voorafgaand de tabel</p>
Beoordeling	Beperkt negatief (-)	Beperkt negatief (-)	Beperkt negatief tot negatief (-/-)	Beperkt negatief tot negatief (-/-)	Negatief (-)	Beperkt negatief tot negatief (-/-)

Onderscheidende effecten varianten bouwdiepte kade

Scenario's	Variant 1 10m kade – 20m Vismijnstraat – bouwwolume 30m <i>Maximumscenario A en B</i>	Variant 2 15a20m kade –25m Vismijnstraat – bouwwolume 15a20m <i>Minimumscenario A en B Tussenscenario A en B</i>	Variant 3 10m kade –35m Vismijnstraat – bouwwolume 15a20m <i>Minimumscenario A en B Tussenscenario A en B</i>	Variant 4 10a20m kade –25a35m Vismijnstraat – bouwwolume 15a20m Bouwwolume 15a20m <i>Minimumscenario A en B Tussenscenario A en B</i>
Wijziging in ruimtegebruik	-minimaal, maar nog steeds bijkomende functies op de kades en aan de Vismijnstraat, zoals terrassen, ruimte voor evenementen en andere activiteiten.	-Maximale ruimte aan de kades waardoor meer functies, zoals terrassen, ruimte voor evenementen en andere activiteiten mogelijk worden. -Beperkt bijkomende functies mogelijk zoals terrassen, ... (naast verkeersfunctie) in de Vismijnstraat	-minimaal, maar nog steeds bijkomende functies op de kades mogelijk -Maximale ruimte beschikbaar voor andere dan verkeersfunctie in de Vismijnstraat -Dit kan onder de vorm van onder ander terrassen, ruimte voor evenementen, parkeerplaatsen en andere activiteiten .	-Zowel aan de kades als in de Vismijnstraat maximale ruimte voor andere functies mogelijk, zoals terrassen, parkeerplaatsen, ruimte voor evenementen en andere activiteiten.
Beoordeling	Beperkt positief (+)	Positief (++)	Positief (++)	Aanzienlijk Positief (+++)
Wijziging ruimtelijke structuur en samenhang	-Versterking homogene structuur van de kades -Mogelijkheid van kwalitatieve invulling van de Vismijnstraat door middel van terrassen, aangepast straatmeubilair en aangename open ruimte.	-Maximale versterking en inrichting van de kades - opwaarderen relatie kades en woonwijk -Versterking Vismijnstraat – mogelijkheden tot invulling naast verkeersfunctie door middel van terrassen, aangepast straatmeubilair en aangename open ruimte.	-Versterking homogene structuur kades -Maximale versterking Vismijnstraat door middel van bijvoorbeeld terrassen, aangepast straatmeubilair en aangename open ruimte.	-Maximale versterking kades -Versterking Vismijnstraat -Deze versterking kan door middel van terrassen, aangepast straatmeubilair en aangename open ruimte.
Beoordeling	Beperkt positief (+)	Positief (++)	Positief (++)	Aanzienlijk Positief (+++)
Wijziging ruimtelijke kwaliteit hinder en gezondheid	-Versterking ruimtelijke kwaliteit aan de kades -Versterking ruimtelijke kwaliteit in de Vismijnstraat Beperkte ruimte tussen woonvertrekken en as van de Vismijnstraat (min beperken geluidshinder)	-Maximale versterking ruimtelijke kwaliteit aan de kade -Versterking ruimtelijke kwaliteit in de Vismijnstraat -Evenwicht tussen ruimte Vismijnstraat vs ruimte kades - grotere ruimte tussen nieuwe woonvertrekken en as van de Vismijnstraat (beperken geluidshinder)	-Versterking ruimtelijke kwaliteit van de kade -Maximale versterking van de ruimtelijke kwaliteit in de Vismijnstraat - maximale ruimte tussen woonvertrekken en as van de Vismijnstraat (max beperken geluidshinder)	-Maximale versterking ruimtelijke kwaliteit van zowel de kade als de Vismijnstraat - evenwicht in ruimte voor kade vs Vismijnstraat – afstand tussen woonvertrekken en as van de Vismijnstraat wordt beperkt (niet max. afstand)
Beoordeling	Beperkt positief (+)	Positief (++)	Positief (++)	Positief (++)

EFFECTEN VAN DE BUFFERING VAN DIRECTE RAAKVLAKKEN MET DE HAVEN

Er zijn op vandaag een aantal buffers aanwezig en gepland in en rondom het plangebied om de visuele hinder en de geluidshinder van de havenactiviteiten te kunnen verminderen. De visuele groenbuffer in het noorden van het plangebied, aan de Graaf Jansdijk zal de belevingswaarde van de noordelijke zone verbeteren. Er wordt een duidelijke visuele grens gecreëerd tussen de woon- en recreatieve omgeving rond de jachthaven en het militair domein ten noorden van het plangebied. Ten zuiden van het plangebied is een visuele en auditieve buffer voorzien om de hinder van het vrachtvervoer (geluidshinder) van de Isabellalaan en het industriegebied afkomstig van industrie ten zuiden van de Isabellalaan te beperken. Dit is juridisch reeds voorzien in het GRUP 'afbakening Zeehavengebied Zeebrugge' en vormt geen onderdeel van voorliggend plan. Door de realisatie van buffers tussen het militair domein en de NX enerzijds met de woon-, recreatie-, en commerciële functies anderzijds worden ze visueel en auditief afgeschermd.

In de westelijke hoek van het plangebied, ter hoogte van de Kielbankstraat is geluidshinder door de havenactiviteiten voor de woningen in de Kielbankstraat mogelijk (cfr. gezondheidseffecten hogerop). Het afwegingskader voor de inplanting van woonzones stelt dat op deze locatie zou gebufferd moeten worden om het omgevingsgeluid ter hoogte van de woningen te beperken of de woningen dienen afdoende geïsoleerd te worden.

Het voorzien van een geluidsbuffer (scherm of berm) is ruimtelijk gezien hier niet mogelijk. Het afdoende isoleren vormt de enige redelijke milderende maatregel op deze locatie om de geluidshinder van de woningen te beperken. Anderzijds zou in de Kielbankstraat – als buffer tussen de woningen en de haven – andere functies kunnen worden voorzien naast de woonfunctie. Dit kan gaan over een laagdynamische functie die zelf geen geluidshinder genereert, maar een functie die minder kwetsbaar is ten aanzien van de geluidshinder in de haven.

De buffering (juridische reeds verankerde (militair domein en Nx) van de haven met de verschillende raakvlakken van het dorp Zeebrugge zal leiden tot minder geluids- en visuele hinder binnen de woonwijk. Dit zal dan weer zijn invloed hebben op een verbeterde woon-, leef- en recreatieomgeving.

EFFECTEN VAN HET GOEDERENSPOOR NAAR DE ZWEEDSE KAAI

Het goederenspoor naar de Zweedse kaai is op vandaag niet meer als dusdanig in gebruik, maar de infrastructuur is in de feite en planologisch nog aanwezig. Op vandaag is de infrastructuur aanwezig, maar de sporen worden (tijdelijk) niet meer gebruikt (dit is op vandaag tijdelijk niet meer mogelijk gezien de asfalt tussen de sporen op het kruispunt met de Rederskaai ifv onderhoudswerken).

Indien de spoorlijn planologisch niet meer wordt voorzien in het RUP kunnen verschillende opties overwogen worden voor toekomstig gebruik. Er kan bijvoorbeeld gezocht worden naar een nieuwe functie voor deze ruimte (na opbreken van de infrastructuur).

Het opnieuw in gebruik nemen van de spoorweg voor goederentransport naar de Zweedse kaai kan een impact hebben op de leefkwaliteit en beleving van dit deel van de woonwijk ten opzichte van de feitelijke situatie. Ten opzichte van de planologische situatie zijn de effecten te verwaarlozen (0), gezien dit planologisch gezien geen wijziging inhoudt.

De spoorlijn loopt parallel met de Kustlaan en loopt tussen de achtertuinen van de woningen tussen de Kustlaan en de Vissersstraat. De goederenspoorlijn zorgt voor een zekere barrière tussen de verschillende wijkdelen en resulteert bij passage van goederentreinen in zekere geluids- en trillingshinder naar de omwonenden toe, zowel 's nachts als overdag. Op vandaag is deze hinder niet (meer) aanwezig, gezien de goederenspoorlijn op vandaag niet in gebruik is. Uit het strategisch MER voor de haven van Zeebrugge (Niet technische samenvatting, WES, 2004) blijkt dat de woningen langs de spoorontsluiting op minder dan 10m van het spoor zijn gelegen. Maximale geluidsniveaus tot 85 dB(A) kwamen indertijd voor (wanneer het spoor in gebruik is) bij passage van de goederentrein, waarbij de belsignalen van de overwegen een groot aandeel in het geluidsniveau hadden. Uit gesprekken met MBZ blijkt dat er 'slechts' een 4-tal passages van goederentreinen per dag voorkwamen, waardoor deze hinder dan ook tijdelijk en enkel bij passages van goederentreinen voorkwamen. Planologisch gezien is geen beperking op het aantal passages per dag opgelegd. Daarnaast kwam indertijd trillingshinder voor op minder dan 20m van het goederenspoor bij passages van goederentreinen- wat neerkomt tot in de woningen. Indien geen goederentreinen langsrijden komt deze hinder vanzelfsprekend niet voor. Indien de spoorlijn opnieuw in gebruik wordt genomen kan worden aangenomen dat dit een zekere verslechtering van het

geluidsniveau voor de nabijgelegen woningen betekent bij passage van een goederentrein. Het betreft echter een tijdelijk effect dat afhankelijk is van het aantal passages van goederentreinen. Uit voorzorg (afhankelijk van het aantal treinpassages) kan dit effect als aanzienlijk negatief effect (---) tot beperkt negatief (-) op de leefkwaliteit van de bewoners worden beoordeeld ten opzichte van de huidige situatie (gezien momenteel geen goederentransport aanwezig is).

Ten opzichte van de planologische situatie zijn de effecten als te verwaarlozen (0) te beoordelen.



Figuur 8-14 Goederenspoor naar de Zweedse kaai (op vandaag niet meer in gebruik)

Het plan beoogt het versterken van de publieke ruimtes en het beter verbinden van de verschillende stadsdelen. Het opnieuw in gebruik nemen van het goederenspoor zal deze doelstelling niet bereiken. In tegendeel, er kan gesteld worden dat het opnieuw in gebruik nemen van het goederenspoor niet past binnen de vooropgestelde doelstellingen van het plan. Bovendien vormt het spoor een harde barrière binnen de woonwijk, wat eveneens niet bijdraagt tot het opwaarderen van de leefkwaliteit en de ruimtelijke structuur van de woonwijk.

Indien de spoorlijn niet opnieuw in gebruik wordt genomen voor goederentransport naar de Zweedse Kaai, kan gezocht worden naar een zachte invulling die in relatie staat met de omgeving en de nieuwe ontwikkelingen. Een zachte, groene invulling (met voldoende spelruimte en mogelijkheden tot zachte recreatie) kan een positief effect hebben op zowel de ruimtelijke structuur en samenhang als op vlak van hinder en gezondheid. Een andere mogelijke invulling is om de oude sporen als een cruiseshuttle te gebruiken, maar dan als voorwaarde dat er geen

nieuwe hinder naar de bewoners ontstaat. De herinrichting van de voormalige spoorlijn kan een opportuniteit zijn om de ruimtelijke structuur te versterken.

ONDERZOEKSVRAAG HERINRICHTING KUSTLAAN

Men wenst in de toekomst – na realisatie van de Nx – de Kustlaan te herinrichten. Op vandaag bestaan hier echter nog geen concrete plannen voor. Vanuit discipline mens kunnen aanbevelingen worden geformuleerd voor de toekomstige herinrichting van de Kustlaan.

De Kustlaan vormt een barrière tussen de Oude Vissershaven en Zeebrugge-Dorp. Bij de herinrichting zal voldoende aandacht moeten uitgaan naar een goede en veilige overstekbaarheid en voldoende ruimte voor voetgangers, fietsers, openbaar vervoer en plaatselijk autoverkeer met daarnaast een kwalitatieve inrichting van het openbaar domein. Het versterken van een aangename verblijfsfunctie met veilige overstekplaatsen, de beleving van de Vissershaven en het herstel van de relatie tussen de dorpskern en de Vissershaven zou de hoofddoelstelling moeten zijn van deze herinrichting. Door de realisatie van de Nx zal minder (enkel plaatselijk) vrachtverkeer en wegverkeer in het algemeen de Kustlaan als ontsluitingsweg gebruiken. Hierdoor zal meer ruimte beschikbaar zijn (cfr. discipline mobiliteit, waar 2*1 wegvakken wordt voorgesteld) voor andere functies ten voordele van de leefbaarheid van de omgeving.

De herinrichting van de Kustlaan als centrale as speelt een zeer belangrijke rol op niveau van de woonwijk Vissershaven, maar eveneens op niveau van de woonomgeving van Zeebrugge. De Kustlaan onder zijn huidige vorm blijft een harde barrière doorheen de woonwijk, eveneens na realisatie van de Nx. De huidige inrichting van deze weg laat weinig tot niet toe om een sterke relatie uit te bouwen tussen de wijkdelen aan beide zijden van de Kustlaan.

De herinrichting van de Kustlaan als centrale as zorgt onder meer voor een betere connectie van de Visserswijk met de dorpskern van Zeebrugge.

De herinrichting van de Kustlaan dient gepaard te gaan met een kwalitatieve inrichting zoals voldoende groenaanleg, ruimte voor stedelijkheid en moet gericht zijn op de verbeterde leefbaarheid van de bewoners in relatie tot de haven. Ook het inplannen van bijkomende haltes voor openbaar vervoer en een focus op wandelaars en fietsers ligt binnen de ambitie van de

herinrichting. Door de herinrichting van de Kustlaan wordt er meer functionele open ruimte gecreëerd. Het omleiden van doorgaand havenverkeer langs de Isabellalaan (Nx) zorgt eveneens voor een afname van vrachtverkeer, wat een positieve impact kan hebben op de hinderlijke effecten van de Kustlaan en op het gezondheidsaspect. Deze herinrichting zorgt er ook voor dat de verschillende stadsdelen, die momenteel functioneren als afzonderlijke dorpjes, beter met elkaar verbonden worden.

8.3.3 Milderende maatregelen en aanbevelingen

MILDERENDE MAATREGELEN

- × Naast het toelaten van een vrij bouwvolume inzake hoogte, eveneens vrijheid geven inzake bouwdiepte zodat geen monotone blok wordt gevormd. Dit zal ook een positief effect hebben op de schaduwhinder en op de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving
- × Voorzien van voldoende isolatie renovatie van bestaande wooneenheden en nieuwbouw voor een normaal akoestisch comfort en een verhoogd akoestisch comfort (zie NBN S01-400-1 : 2008). bij voorkeur wordt dit in de voorschriften van het RUP opgenomen
- × Creëren van verbindingen tussen de woonwijk en de kades en jachthaven (voldoende doorsteken thv Vismijnstraat)
- × Bij een herinrichting van de Kustlaan, voldoende openbaar groen en veilige oversteekplaatsen voorzien, om de connectiviteit tussen beide zijden van de Kustlaan te verbeteren
- × Bij reconversie van de Oude Vismijnsite een inrichtingsstudie opmaken met minstens voorstel van hoe de reconversie wordt ontwikkeld, welke ruimtelijke kwaliteiten worden gerealiseerd en hoe dit op een harmonieuze wijze samenhangt met de omgeving (motivatie van de gekozen maat, schaal, inplanting, ontsluiting en materiaalgebruik, beeldkwaliteit, akoestiek, wind, licht, ...)

AANBEVELINGEN

- × Opmaak geluidsstudie m.b.t. specifieke bijdrage van nieuwe technische installaties bij reconversie van de Oude Vismijnsite

- × Voor wat betreft de de Kielbankstraat, kan overwogen worden om – naast wonen – andere minder geluidsgevoelige functies te voorzien in de zone tussen de Kielbankstraat en de Tijdokstraat
- × Verenigbaarheid van de overige functies met het gewenste akoestisch comfort voor de woonfunctie bewaken
- × Voorzien voldoende isolatie nieuwe wooneenheden (reconversie Oude Vismijnsite) voor een normaal akoestisch comfort en een verhoogd akoestisch comfort (zie NBN S01-400-1 : 2008) – bij voorkeur wordt dit in de voorschriften van het RUP opgenomen
- × Voldoende aandacht voor volgende aspecten bij verdere concretisering:
 - Sociale mix van wonen en door bijvoorbeeld verschillende type wooneenheden te realiseren, waarbij de volumennorm voor bescheiden woningen strenger zijn dan de Vlaamse norm, inrichtingsprincipes hanteren voor levenslang en inclusief wonen
 - Beperken van het aandeel tweede verblijven, maximaal inzetten op wonen als hoofdverblijfplaats
 - Sociale veiligheid: ruimte optimaal benutten zodat geen donkere hoekjes ontstaan, neerwaartse verlichting, voldoende visuele interactie met de omgeving, ...
 - Kwalitatieve architectuur, gebruik duurzame materialen, energiezuinige gebouwen, gezond binnenklimaat, gunstige oriëntatie van de woonvertrekken, ... (robuust ontwerp ifv klimaatsverandering)
 - Bij inplanting van ruimtes rekening houdende met privacy van omwonenden
 - Optimale mix zoeken tussen woonfunctie en andere functies in de reconversie om voldoende kwaliteitsvolle activiteiten te genereren.
 - Kwaliteitsvolle inrichting van de kop van de Oude Vismijn
 - Opmaak schaduwstudie en windstudie op projectniveau van het

uiteindelijke ontwerp van de reconversie Oude Vismijn

- Aandacht voor globale comfort van openbaar domein: kwalitatief materiaalgebruik, zitmogelijkheden.

8.3.4 Synthese

Onderstaande tabel vat de te verwachte effecten voor enerzijds het voorgenomen plan en anderzijds het nulalternatief voor de discipline mens samen. Indien voor bepaalde effecten milderende maatregelen mogelijk zijn worden deze in de tabel opgenomen.

Planonderdeel	Wijziging ruimtegebruik		Wijziging ruimtelijke structuur en samenhang		Wijziging ruimtelijke kwaliteit		Hinder en gezondheid	
	Beoordeling	Beoordeling na MM	Beoordeling	Beoordeling na MM	Beoordeling	Beoordeling na MM	Beoordeling	Beoordeling na MM
Herinrichting van het openbaar domein	+	+	++	++	++	++	/	/
Reconversie Oude Vismijn	Scenario afhankelijk		Scenario afhankelijk		Scenario afhankelijk		Scenario afhankelijk	
Buffering ter hoogte van directe raakvlakken met de haven	/		/		/		--	-/0

9 Overige disciplines

9.1 Bodem en water

9.1.1 Beschrijving van de huidige situatie

BODEM EN GRONDWATER

Topografie

De dorpskern Zeebrugge en haar omgeving zijn vrij vlak, net zoals de gehele kustlijn van Vlaanderen tot ca. 10 kilometer landinwaarts. Het planonderdeel van de Oude Vismijn ligt op een hoogte van 6,30 meter.

Op de gehele lengte van Zeebrugge zijn er nauwelijks hoogteverschillen van 5 meter of meer aanwezig, daar het op opgespoten of ingepolderde gronden gaat..



Figuur 9-1: Hoogtemeting met profiel (www.geopunt.be)

Bodemkenmerken

De bodemkaart (Kaart 6) geeft in de dorpskern van Zeebrugge een bodemtype van voornamelijk antropogene grond. Meer naar het zuiden toe, rondom Zeebrugge en langsheen het Boudewijnkanaal, is een zone van bijna uitsluitend kreekruggen en enkele schorggronden aangeduid, als onderdeel van het poldergebied ten westen van het Boudewijnkanaal. Op de noordelijke rand van het centrum van Brugge ligt de overgang van het poldergebied naar de zandstreek en wijzigt het bodemtype van kreekruggen naar nat en vochtig zand.

In en rond het plangebied zijn enkele bodemonderzoeken uitgevoerd (zie Kaart 7). Deze betreffen in hoofdzaak oriënterende bodemonderzoeken (OBO). Er zijn echter ook enkele beschrijvende onderzoeken (BBO) en bodemsaneringsprojecten (BSP) uitgevoerd. Relevant voor voorliggend plan zijn de bodemsaneringsprojecten langs de Vismijnstraat (braakliggend terrein) en de Kustlaan (voormalig tankstation). Onderstaande tabel vat de voornaamste gegevens samen over deze gekende verontreinigingen.

Dossier nummer	Locatie	Meest recente onderzoek	Beschrijving verontreiniging	Conclusie
6853	Vismijnstraat 30, Wandelaarsstraat	OBO 2012. In 2006 vond een bodemsaneringsproject plaats	Het terrein is momenteel braakliggend. Vroeger hebben ook de volgende activiteiten plaatsgevonden: Garage (1953 – 2006); Groothandel vis – en schaaldieren (1980 – 2006); metaalconstructiewerkplaats (1959 – 1979). Er werd historische verontreiniging vastgesteld van PAK, zink en minerale olie in het vaste deel van de bodem tgv een ondergrondse tank. In het grondwater zijn verhoogde arseenconcentraties gemeten, mogelijk is dit van nature het geval.	Uit het oriënterend bodemonderzoek blijkt dat er geen duidelijke aanwijzing is dat de verhoogde concentraties een ernstige bodemverontreiniging vormen voor mens of milieu. Verder onderzoek werd niet nodig geacht.
16977	Kustlaan 152	BSP in 2010, met eindevaluatie in 2013	Het bodemsaneringsproject werd opgestart om de gemengd-overwegend historische bodemverontreiniging met BTEX in het vaste deel van de aarde en met minerale olie, BTEX en MTBE in het grondwater ter hoogte van het voormalige tankstation te saneren.	De vooropgestelde terugsaneerwaarden in het vaste deel van de aarde en in het grondwater worden niet meer overschreden. Er is geen sprake meer van de aanwezigheid van een ernstige bodemverontreiniging. Er wordt geen drijfslag vastgesteld. Ter hoogte van de verspreidingspercelen wordt geen bodemverontreiniging meer aangetroffen. Er zijn geen verdere maatregelen nodig.

(Hydro)geologie

Volgens de hydrogeologische homogene zones bestaat Zeebrugge voornamelijk uit een poldergebied (verzilt gebieden) met in het zuiden een klein deel van de Vlaamse Vallei (en de bijrivieren en kustvlakten). Ten westen en oosten van Zeebrugge zijn duingebieden gelegen aan rand van de kust. Verder ligt Zeebrugge net op de scheiding tussen de Formatie van Aalter (Aa) in het westen en de Formatie van Maldegem (Ma) in het oosten van Zeebrugge. Gezien de ligging vlakbij de zee is het grondwater sterk verzilt. Volgens de verziltingskaart uit 1974 komt er verzilt grondwater voor op minder dan 2 m onder het maaiveld. In de verziltingskaart van 2014 die het oostelijke kustgebied beslaat, werd de omgeving van het plangebied niet opgenomen.

OPPERVLAKTEWATER

Het gebied is gekenmerkt door de voor- en achterhaven. Ten zuiden van Zeebrugge liggen het Prins Filipdok en het Oud Ferrydok die in verbinding staan met het Verbindingsdok en het Noordelijk insteeddok, die op hun beurt in verbinding staan met

het Boudewijnkanaal. Het waterniveau van de dokken wordt onder andere geregeld door de Visartsluis (ten westen van Zeebrugge) en de P. Vandammesluis (ten oosten van Zeebrugge). De voorhaven bestaat onder andere uit de Zweedse Kaai en de jachthaven (Oude Vismijnsite).

Het plangebied en ruime omgeving is volgens de kaart met van nature overstroombare gebieden, overstroombaar vanuit de zee. Daarnaast duidt de watertoetskaart (Kaart 8) effectief overstromingsgevoelige zones aan ten zuidoosten van de P. Vandammesluis, grenzend aan het Schipdonk- en het Leopoldkanaal. Ook ten zuiden van de Strandwijk ligt een effectief overstromingsgevoelig gebied. Er zijn verschillende initiatieven lopende om de overstromingsgevoeligheid in deze zones aan te pakken. Zo is bijvoorbeeld ten zuiden van de strandwijk het signaalgebied Oudemaarspolder aangeduid (status: goedgekeurd advies door CIW op 22/06/2016).

9.2 Beschrijving en beoordeling milieueffecten

9.2.1 Methodologie

BODEM

De bodem in het plangebied is antropogeen van aard en grotendeels verhard en bebouwd. Potentiële effecten doen zich voornamelijk voor tijdens de aanlegfase ter realisatie van het plan, en zijn zodoende eerder aan de orde op projectniveau. Op planniveau kunnen wel eventuele risico's voor de aanlegfase aangehaald worden. Deze hebben dan voornamelijk betrekking op de mogelijke aantasting van de bodemkwaliteit. Toepassing van de geldende regelgeving moet er evenwel reeds voor zorgen dat risico's grotendeels ingeperkt zijn. Tijdens de exploitatiefase zijn er geen activiteiten voorzien die een risico vormen naar de bodem. De mogelijke effecten t.g.v. de exploitatiefase van het plan behoeven dan ook geen nader onderzoek.

Onderstaande effectbeoordeling wordt dan ook beperkt tot het vermelden van gegevens m.b.t. de bodemkwaliteit in de omgeving en aandachtspunten voor de aanlegfase op projectniveau.

GRONDWATER

De bodem in het plangebied is antropogeen van aard en in de bestaande situatie grotendeels verhard. De Quartaire aquifer reikt ter hoogte van het plangebied tot meer dan 30 m diep. Het grondwater is zeer kwetsbaar door de zandige deklaag. Gezien de ligging aan zee en het ontbreken van duingordels in het plangebied zelf is de grondwatertafel verzilt tot minder dan 2 meter onder het maaiveld (bron: verziltingkaart 1974, DOV). De inrichting van het plangebied zal gebeuren conform de principes van het integraal waterbeheer. Potentiële effecten t.a.v. het grondwater doen zich voornamelijk voor tijdens de aanlegfase ter realisatie van het plan, en zijn zodoende eerder aan de orde op projectniveau. Op planniveau kunnen wel eventuele risico's voor de aanlegfase aangehaald worden. Deze hebben dan voornamelijk betrekking op de mogelijke aantasting van de grondwaterkwaliteit. Toepassing van de geldende regelgeving moet er evenwel reeds voor zorgen dat risico's beperkt zijn en maximaal worden uitgesloten. Tijdens de exploitatiefase zijn er geen activiteiten voorzien die een risico vormen ten aanzien van het grondwater. De mogelijke effecten t.g.v. de exploitatiefase van het plan behoeven dan ook geen

nader onderzoek in het kader van dit plan-MER. De uitwerking van de discipline grondwater wordt in de effectbeoordeling dan ook beperkt tot het vermelden van gegevens m.b.t. gekende verontreinigingen in bodem en grondwater in de omgeving, aandachtspunten voor de aanlegfase op projectniveau. Onderstaand effectenonderzoek gaat na of er knelpunten zijn, welke de aandachtspunten zijn en aan welke randvoorwaarden het plan en de verdere invulling van het gebied moeten voldoen.

OPPERVLAKTEWATER

Het plangebied situeert zich langs het Prins Albertdok. De bodem in het plangebied is in de bestaande situatie reeds grotendeels verhard. Er wordt niet ingegrepen op bestaande waterlopen. De inrichting van het plangebied zal gebeuren conform de principes van het integraal waterbeheer. Tijdens de exploitatiefase zijn er geen activiteiten voorzien die een risico vormen naar het oppervlaktewater. De mogelijke effecten t.g.v. de exploitatiefase van het plan behoeven dan ook geen nader onderzoek. Vanuit de referentiesituatie wordt nagegaan welke de aandachtspunten zijn en aan welke randvoorwaarden het plan en de verdere invulling van het gebied moeten voldoen of welke wenselijkheden gelden. In het bijzonder zal hierbij worden ingegaan op de relatie met geplande ontwikkelingen als het kustveiligheidsplan (nemen van stormmaatregelen) en het aspect klimaat (verhoogd risico op overstromingen). Met betrekking tot de effecten van de klimaatopwarming is enkele overstromingsrisico relevant. Dit gezien de locatie aan de kust, en aangezien het plangebied niet gelegen is in stedelijk gebied, waar het stedelijk hitte-eiland effect van toepassing is.

9.2.3 Effectbeoordeling ten opzichte van referentiesituatie

BODEM EN GRONDWATER

Het plangebied is in het geheel gelegen op antropogene bebouwde grond. De planingrepen hebben in hoofdzaak betrekking op de inrichting van de kades, bufferzones en het publiek domein. Deze ingrepen hebben geen directe impact op de bodem, mogelijks daalt de verharde oppervlakte, hetgeen waterinfiltratie ten goede kan komen.

Een van de planonderdelen is de reconversie van de Oude Vismijnsite. Hier wordt hoogbouw gepland, de bestaande bebouwing wordt verwijderd. Mogelijke bemaling i.f.v. de realisatie van een ondergrondse bouwlaag bij de reconversie van de Oude Vismijnsite kan een belangrijke negatieve impact veroorzaken, zowel naar bodemzetting als naar grondwaterkwaliteit. Deze bemaling kan immers het verder verspreiden van in de omgeving aanwezige verontreinigingen (zie referentiesituatie) veroorzaken. Ook betekent een dergelijke bemaling een mogelijk sterke verstoring van het zoetzoutwaterevenwicht in het studiegebied. Het grensvlak tussen zoet en zout grondwater bevindt zich er immers vrij ondiep. Gezien deze mogelijke aanzienlijk negatieve effecten, is voldoende vooronderzoek (boringen, sonderingen, metingen opbouw zoetzoutwaterevenwicht) en een aangepaste uitvoeringstechniek (retourbemaling, (half)gesloten bouwput) aangewezen om de impact te beperken. Ook is het vanuit dit oogpunt wenselijk om het aantal ondergrondse bouwlagen zoveel mogelijk te beperken tot 1 laag.

De ligging in een gebied met verzilt grondwater op beperkte diepte verdient de nodige aandacht. Indien verzilt grondwater opgepompt wordt, kan dit in principe niet zonder meer in het oppervlaktewaterstelsel geloosd of terug oppervlakkig in de bodem gebracht worden, daar een verzilting van het oppervlaktewater en oppervlakkig zoet grondwater moet vermeden worden. Anderzijds kan bij bemaling in het bovenliggende zoete grondwater, het zout water ook opstuwten (zilte kwel), wat in principe van invloed kan zijn op grondwaterafhankelijke receptoren (vegetatie, drinkwaterwinningen (mens)).

Wat het eerste punt betreft, kan gesteld dat indien het opgepompt water opnieuw in de bodem gebracht wordt (wat in principe de voorkeur geniet) het water steeds in dezelfde grondwaterlaag dient te worden ingebracht. Indien verzilt grondwater opgepompt wordt moet dit water ook terug in de verzilte laag ingebracht worden. In voorkomend geval is de lozing

van verzilt bemalingswater naar de dokken op kwalitatief vlak vermoedelijk geen probleem, omdat ook dit water sterk verzilt/zout is. Opbolling van het zout water kan, zeker gezien de geringe diepte van het grensvlak, vermeden worden door de bemalingsfilter onder het grensvlak zoet-zout te plaatsen. Indien zoals hierboven aangegeven met een gesloten bouwput gewerkt wordt, wordt de impactzone hoe dan ook reeds beperkt. Dit dient verder geconcretiseerd te worden op projectniveau.

Met betrekking tot het grondverzet is het bodemdecreet van toepassing. Voor grondverzet van meer dan 250 m³, ook van niet-verdachte gronden, moet een technisch verslag en bodembeheerrapport worden opgemaakt, zelfs indien de uitgegraven grond wordt toegepast binnen dezelfde kadastrale werkzone of op de eigendom van de eigenaars van de uitgegraven grond.

Er worden zo geen aanzienlijke effecten verwacht op de bodem- en grondwaterkwaliteit en kwantiteit.

OPPERVLAKTEWATER

Er worden geen ingrepen gepland aan bestaande waterlopen, enkel de kades van het prins Albertdok krijgen meer ruimte en worden heringericht. Het plan geeft ook geen aanleiding tot bijkomende verharding. De geplande ontwikkeling op de Oude Vismijnsite vindt plaats op reeds verhard en bebouwd terrein. In de projectfase zal moeten worden beantwoord aan de hemelwaterverordening, en dient er aandacht te zijn voor duurzaam watergebruik. Bij de herinrichting van de kades, de bufferstroken en het voorzien van openbare ruimte en groen langs de Kustlaan en eventueel het goederenspoor naar de Zweedse kaai kunnen groenvoorzieningen worden gepland die de omgeving kunnen ontharden en voor meer natuurlijke infiltratie van regenwater kunnen zorgen. Dit is bijkomend relevant in het robuuster maken van het plangebied voor de te verwachten impact van de klimaatopwarming: een toename in het aantal en de intensiteit van hevige regenbuien. Het ontharden van het plangebied dient zodoende maximaal nagestreefd te worden. Dit wordt als positief beoordeeld indien hier afdoende rekening mee wordt gehouden. Het plan voorziet tevens een verbreding van de kaaien in het plangebied, op deze manier voorziet het plan voldoende ruimte indien er in de toekomst (in functie van het kustverdedigingsplan) voor een waterkering zou worden geopteerd.

De plankenmerken geven zo geen aanleiding tot aanzienlijk negatieve effecten op de oppervlaktewaterkwantiteit en kwaliteit, ook niet in het licht van te verwachten klimaat effecten.

9.2.4 Synthese

Eens gerealiseerd heeft voorliggend plan in de exploitatiefase weinig tot geen effecten op bodem en water. Het milieuonderzoek beperkt zich voor deze nevendisciplines tot het aangeven van knelpunten uit de omgeving, en het aanhalen van aandachtspunten in de aanlegfase. Het plan geeft geen aanleiding tot grootschalige bodemingrepen en voorziet geen toename in verharde oppervlakte. De reconversie van de Oude Vismijnsite gebeurt op reeds verhard terrein. Vanuit de milieueffectenbeoordeling zijn volgende aanbevelingen te maken (al dan niet te realiseren op projectniveau:

- Het beperken van het aantal ondergrondse bouwlagen tot -1
- Het uitvoeren van voldoende vooronderzoek (boringen, sonderingen, metingen opbouw zoetzoutwaterevenwicht) in de ontwerpfasen op projectniveau.
- Met het oog op natuurlijke waterinfiltratie wordt aanbevolen de openbare ruimte en de groenvoorzieningen maximaal onverhard aan te leggen, waardoor regenwater natuurlijk kan infiltreren. Dit is bijkomend relevant om het plangebied robuuster te maken voor klimaatverandering; het vaker voorkomen van hevige regenbuien.
- Gezien de aanwezigheid van gekende historische verontreiniging van bodem en grondwater, en het voorkomen van verzilt grondwater

is bij mogelijke bemaling het vermijden van het verspreiden van deze verontreiniging een aandachtspunt. Hiervoor zijn op projectniveau aangepaste uitvoeringstechnieken zoals werken in gesloten bouwput en/of retourbemaling aanbevolen. In functie van het tegengaan van toegenomen verzilting dient bij mogelijke retourbemaling het water steeds in dezelfde grondwaterlaag te worden ingebracht. Indien verzilt grondwater opgepompt wordt moet dit water ook terug in de verzilte laag ingebracht worden. In voorkomend geval is de lozing van verzilt bemalingswater naar de dokken op kwalitatief vlak vermoedelijk geen probleem, omdat ook dit water sterk verzilt/zout is. Opbolling van het zout water kan, zeker gezien de geringe diepte van het grensvlak, vermeden worden door de bemalingsfilter onder het grensvlak zoet-zout te plaatsen.

- Ook dient op projectniveau de vigerende wetgeving inzake onder meer hemelwater en grondverzet te worden opgevolgd.

10 Discipline overschrijdende elementen

10.1 Cumulatieve effecten van de geplande ontwikkelingen en voorliggend plan

Onderstaand wordt een geïntegreerde beoordeling gegeven van de effecten ten aanzien van het ontwikkelingsscenario dat werd beschreven in hoofdstuk 3 van deelrapport 1 cumulatief met de realisatie van voorliggend plan, zoals beschreven in hoofdstuk 2 van deelrapport 1.

Het onderzoek in functie van het bepalen van een voorkeursalternatief voor een "nieuwe zeesluis Zeebrugge" is momenteel in opmaak. Er is bij opmaak van het plan-MER nog geen beslissing met betrekking tot de locatie voor de nieuwe sluis. Op 2 maart 2018 is een beslissing genomen omtrent het voorontwerp van voorkeursbesluit, waarin de nieuwe Visartsluis als voorkeursalternatief naar voor wordt geschoven. Het voorontwerp wordt nog voorgelegd aan de adviesinstanties. Het definitieve voorkeursbesluit wordt verwacht eind 2018. Gezien het strategische niveau van het onderzoek binnen het complex project is een gedetailleerde geïntegreerde milieubeoordeling op dit moment niet mogelijk. Belangrijk bij de milieubeoordeling van het voorkeursalternatief binnen het proces van het complex project is de geïntegreerde beoordeling van voorliggend plan. Wel kan op vandaag reeds gesteld worden dat het alternatief "alternatief Visartsluis huidige locatie" (voorkeursalternatief) en "alternatief Visartsluis Oost" op korte afstand van het plangebied Vissershaven komt te liggen. Er wordt bij de huidige locatie geen ruimte ingenomen gelegen binnen het plangebied. Op basis van de gekende gegevens met betrekking tot het voorkeursalternatief kan niet worden gesteld dat het scheepvaartverkeer en de havenactiviteiten ter hoogte van de nieuwe zeesluis hinder tav het plangebied Vissershaven zal veroorzaken.

De zone waarbinnen wordt gezocht voor het alternatief "Visartsluis Oost" komt quasi tot de Kielbankstraat, maar neemt daar geen ruimte in binnen voorliggend plangebied. Wel wordt er ruimte ten zuiden van de Kustlaan (N34a) ingenomen dat gelegen is binnen voorliggend plangebied.

Uit de beoordeling van de alternatieven mbt het complex project blijken volgende cumulatieve effecten met voorliggend plan voor de verschillende alternatieven:

- × Carcoke:
Grondinname OLV-Ter Duinen en zeescoutsbasis
Tram komt in tunnel thv plangebied – verbetering verkeersveiligheid en hinder
- × Visart huidige locatie:
Grondinname OLV-Ter Duinen en enkele woningen
lans de Kustlaan en Evendijk-Oost
- × Visart-Oost:
Grondinname OLV-Ter Duinen
Toegang jachthaven moet worden verplaatst
Bijkomende hinder verkeer woningen Kielbankstraat
- × Vandamme-Oost
Mogelijkheden tot uitbreiding van de jachthaven
- × Vandamme-West
Mogelijkheden tot uitbreiding van de jachthaven
- × Verbindingsdok
Snelle doorgang tram huidige Visartsluis
Mogelijkheden tot uitbreiding jachthaven
Grondinname OLV-Ter Duinen

De herinrichting van de Kustlaan (onderzoeksvraag voorliggend plan-MER) kan bij een aangepaste inrichting de leefbaarheid van de bewoners en bezoekers, oversteekbaarheid, beleving, ... het effect van de realisatie van de Nx bijkomend versterken. Daarnaast heeft de herinrichting van de Kustlaan een positief effect op de verkeersveiligheid, doorstroming en de bereikbaarheid voor het plangebied.

Voor voorliggende geplande ontwikkelingen worden geen negatieve cumulatieve effecten met voorliggend plan verwacht, gezien voorliggend plan past binnen de visie van voorliggende geplande ontwikkelingen:

Voorliggend plan interfereert niet rechtstreeks met de zoekzones voor een nieuwe zeesluis. Met betrekking tot het kustverdedigingsplan behoudt het plan voldoende ruimte langs de kades voor een eventuele waterkering. Dit is bijkomend relevant gezien de te verwachten effecten van de klimaatopwarming aan de kust (zwaardere stormen, zeespiegelstijging, meer hevige regenval).

10.2 Gekende onzekerheden

In tegenstelling tot een project-MER waar één concreet welomschreven project het voorwerp vormt van de milieueffectbeoordeling is hier - in het geval van een plan-MER - enkel rudimentaire informatie beschikbaar. Dit is wat voorliggende plan-MER betreft evenzeer het geval. Een concreet ontwerp voor de Oude Vismijnsite, met bouwtechnische plans, architecturale vormgeving, materiaalgebruik, kwantitatieve gegevens over het vereiste grondverzet en kennis omtrent de toe te passen technieken aangaande de te realiseren constructies zijn momenteel niet voorhanden. De fasering van de aanlegfase is op vandaag evenmin gekend. De verschillende scenario's voor de reconversie van de Oude Vismijn werden in kader van voorliggend plan-MER conceptmatig binnen de werkhypothesen uitgewerkt. Op project-niveau, wanneer het concrete ontwerp gekend is, zal een meer gedetailleerde milieubeoordeling mogelijk zijn. De beschrijving het plan (en de alternatieven voor de Oude Vismijnsite) bieden desalniettemin voldoende informatie opdat de milieueffectevaluatie op niveau van een plan-MER voldoende onderbouwd kan gebeuren. Bovendien zal het MER ten behoeve van de latere concretisering van het plan in de vorm van een project de nodige milderende maatregelen, aanbevelingen en aandachtspunten formuleren.

Op vandaag ontbreekt verder gedetailleerde informatie met betrekking tot het complex project "nieuwe zeesluis Zeebrugge" (cfr. beschrijving ontwikkelingsscenario). Het onderzoek in functie van het bepalen van een voorkeursalternatief voor een "nieuwe zeesluis Zeebrugge" is momenteel in opmaak. Er is bij opmaak van het plan-MER nog geen beslissing met betrekking tot de locatie voor de nieuwe sluis. Gezien deze essentiële leemte in de kennis is een gedetailleerde geïntegreerde milieubeoordeling op dit moment niet mogelijk. Belangrijk bij de milieubeoordeling van het voorkeursalternatief binnen het proces van het complex project is de geïntegreerde beoordeling van voorliggend plan.

× Mobiliteit

De verkeersgeneratie voor de Oude Vismijnsite is berekend op basis van aannames en kencijfers. Deze zijn steeds zo goed mogelijk onderbouwd en gemotiveerd op basis van de huidige kennis van zaken van het programma voor de verschillende scenario's. De aannames en kencijfers vormen echter het kader waarbinnen voorliggend plan invulling zou kunnen

krijgen. Het betreft geen absolute beoordeling van een concreet afgebakend plan, maar betreft eerder een vork waarbinnen gewerkt kan worden. De invulling van deze gemengd stedelijke ontwikkeling kan een combinatie zijn van verschillende functies, waarbij steeds een ruimte voor wonen is voorzien met een minimum van 60%. Om een inschatting te kunnen maken van de verkeersgeneratie is in voorliggende milieubeoordeling een realistische berekening uitgewerkt van mogelijke invulling van de functies. Zoals eerder gesteld betreft dit een kader waarbinnen de ontwikkelingen zouden kunnen gerealiseerd worden en betreft het geen concreet afgebakend programma zonder enige vrijheidsgraden.

Afhankelijk van het programma dient op projectniveau de milieubeoordeling verder verfijnd, zoals bijvoorbeeld de verhouding hoofdverblijvers vs tweede verblijvers, gezinsgrootte, combinatiefactoren, modal-split, ... De kencijfers inzake toerisme en commerciële activiteiten kennen een zeer grote range, waardoor het op dit moment van het proces niet mogelijk is een meer verfijnde berekening te maken. De milieubeoordeling dient dan ook in dit opzicht geïnterpreteerd te worden.

De beoordeling van de doorstroming op kruispunten en wegsegmenten is gedaan op basis van beschikbare tellingen. Voor het kruispunt Rederskaai x Kustlaan is gebruik gemaakt van een eenmalige visuele telling. Dit is dan ook een momentopname en hierdoor moet de capaciteitstoets eerder als een richtwaarde worden gezien. Voor de verkeersintensiteiten langsheen de N34 zijn de telgegevens gebruikt van tellussen gelegen op deze weg. In het najaar van 2017 is de A11, een nieuwe autostrade tussen de N31 en de N49 opengesteld. Omdat deze gegevens dateren van 2016 is de impact van de A11 niet opgenomen in deze telgegevens (navraag oktober 2017). Indien blijkt dat bij opmaak van het definitief MER-rapport reeds tellingen beschikbaar zijn, zullen deze verwerkt worden in de definitieve tekst.

Ook de parkeerbehoefte voor de Oude Vismijnsite is berekend op basis van kencijfers en aannames over de mogelijke invulling van de site. In elk geval dient ervoor gezorgd te worden dat de parkeerbehoefte, die op project-niveau meer in detail berekend kan worden, op de site van de Oude Vismijn kan worden opgevangen.

Voor de inschatting van de wijzigingen door het plan op het aantal openbare parkeerplaatsen binnen het plangebied is meer informatie op projectniveau noodzakelijk. Daarnaast is een parkeeronderzoek noodzakelijk om een inzicht te krijgen in de gevolgen van het wegvallen van deze parkeerplaatsen en de relatie met het gewenste parkeerbeleid.

Vooraf voor de Oude Vismijnsite is nader mobiliteitsonderzoek op projectniveau aangewezen om de mobiliteitseffecten correcter te kunnen inschatten naarmate het programma meer gedetailleerd wordt vastgelegd. Als de exact te ontwikkelen oppervlaktes per type van activiteit concreter omschreven zijn zal de verkeersgeneratie en distributie van het verkeer over het wegennet beter kunnen worden ingeschat.

× Archeologie

Binnen het studiegebied kan ongekend archeologisch erfgoed in de bodem aanwezig zijn. Dit gegeven vormt een leemte in de kennis voor het deelaspect archeologie.

Op dit moment is de concrete vormgeving van o.a. de gebouwen en het materiaal gebruik van de woontorens nog niet gekend. De effecten t.a.v. perceptieve kenmerken en belevingswaarde en de landschappelijke structuur zijn bijgevolg nog niet eenduidig te bepalen op dit moment in het proces. Momenteel zijn er tevens nog enkele nieuwe ontwikkelingen aan de gang in het projectgebied. De impact van deze ontwikkelingen op de omgeving, en dus ook op het project zelf, zijn moeilijk in te schatten.

× Mens

Er zijn nog enkele leemtes in de kennis die het niet mogelijk maken een gedetailleerde beoordeling te geven van de effecten van sommige planonderdelen. Een belangrijke leemte in de kennis is het materiaal dat zal gebruikt worden voor de nieuwe gebouwen en de effectieve vormgeving (architecturaal ontwerp) van deze gebouwen. Hierdoor kunnen de effecten ten opzichte van de ruimtelijke kwaliteit, de ruimtelijke samenhang en het ruimtegebruik niet eenduidig bepaald worden.

De parkeerproblematiek is een andere leemte in de kennis, in die zin dat dit, afhankelijk van de gekozen oplossing een grote impact kan hebben op het ruimtegebruik, de ruimtelijke kwaliteit en de ruimtelijke samenhang. Vanuit discipline mobiliteit blijkt echter dat de parkeerbehoefte op eigen terrein dient opgevangen te worden.

10.3 Monitoring en postevaluatie

Een monitoring en evaluatie van de verkeersstromen, van het aantal ongevallen en van eventuele sluiproutes binnen het studiegebied wordt aanbevolen.

Speciale aandacht gaat uit naar het kruispunt van de Rederskaai met de Kustlaan. In een eerste fase of bij een minimaal programma voor het planonderdeel Oude Vismijnsite zal dit voorrangsgeregeld kruispunt de verkeersstromen goed kunnen verwerken. Bij de latere fases en een groter programma zal een aanpassing van de inrichting van dit kruispunt noodzakelijk zijn. Op regelmatige basis moet gedurende de fasering van de ontwikkelingen op de Oude Vismijnsite worden nagegaan of dit kruispunt goed blijft functioneren.

10.4 Grensoverschrijdende effecten

Met het begrip grensoverschrijdende effecten worden de mogelijke milieueffecten bedoeld die een gewest- of landgrens overschrijden.

In het kader van voorliggend plan worden geen grensoverschrijdende effecten verwacht.

11 Integratie en eindsynthese

11.1 Algemeen

Voorliggend plan betreft het gemeentelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (hierna GRUP) 'Vissershaven'. Doelstelling van het plan is om de woonkwaliteit en de toeristische- en economische aantrekkelijkheid van de wijk Vissershaven te verbeteren. Het geldend BPA draagt door zijn eenzijdige bestemmingen niet bij tot het opwaarderen van de woonkwaliteit. Het plan wil in de woonwijk dan ook een duurzame multifunctionele omgeving creëren door de woonfunctie te versterken en dit in samenhang met de versterking van de toeristische en economische aantrekkingskracht en van de recreatieve functie. Het plan omvat volgende planonderdelen:

- × herinrichting openbaar domein: kades, waterfront, publieke ruimte met centrale plekken, beleving van de vissershaven in de volledige wijk, ...
- × reconversie van de Oude Vismijnsite;
- × buffering ter hoogte van directe raakvlakken met de haven;
- × goederenspoorlijn Zweedse kaai;
- × herinrichting van de Kustlaan (onderzoeksvraag);

Hierna worden eerst de globale milieueffecten van het plan kort besproken en wordt kort ingegaan op de algemene aspecten van het voorstel van milderende maatregelen. Voor de gedetailleerde beschrijving van de milieueffecten wordt verwezen naar de desbetreffende milieudisciplines.

Door de herinrichting van het openbaar domein, de nieuwe ontwikkelingen op de Oude Vismijnsite en het versterken van enkele bijzondere plekken (Visserskruis, stedelijk scharnier ten oosten van de Vismijn, ...) biedt het plan de mogelijkheid om de landschappelijke structuur en samenhang en de ruimtelijke structuur en relaties binnen de wijk Vissershaven te versterken. Dit leidt tot een meer harmonieuze invulling van het plangebied. Een mogelijke herinrichting van de Kustlaan (N34a) en een eventuele herbestemming van het goederenspoor op langere termijn naar de Zweedse kaai kunnen een aanzienlijk positief effect hebben op de landschappelijke en ruimtelijke structuur van de woonwijk zowel ten opzichte van de planologische als

feitelijke situatie. Op vandaag vormt deze infrastructuur er immers een barrière (zie verder). Deze barrière is planologisch sterker aanwezig dan in de feitelijke situatie, gezien het goederenspoor op vandaag tijdelijk niet meer in gebruik is. Bij de reconversie van de Oude Vismijnsite is een vrij volume met variërende bouwhoogte te kiezen boven massieve compacte bouwvolumes. Dit blijkt uit de verschillende milieudisciplines biodiversiteit, landschap en mens. Bovendien kan een vrij volume met variërende bouwdiepte (naast bouwhoogte) leiden tot een meer kwalitatief ontwerp. Uit de schaduwstudie van de voorliggende scenario's blijkt dat een compact (hoog) volume een grotere impact heeft op de jachthaven. Daarnaast blijkt dat de kans op aanvaring van vogels tegen de gebouwen groter is bij het compacte volume dan bij een vrij bouwvolume inzake bouwhoogte. Dit is van bijzonder belang gezien de ligging van de gebouwen parallel aan de kustlijn (een voorname seizoenale migratieroute) en grenzend aan de voorhaven van Zeebrugge. Een vrij bouwvolume in bouwhoogte geeft meer uitwijkmogelijkheden voor de vogels. Belangrijk is hierbij dat voldoende maatregelen worden genomen om het aanvaringsrisico te verminderen. Dit kan onder meer door het vermijden van grote doorlopende glasoppervlakken en opgaand groen langsheen hoogbouw in combinatie van grote glasoppervlakken²⁰, door het voorzien van gecoat glas en aangepaste verlichting.

De bouwhoogte binnen het minimum scenario is afgestemd op de bouwhoogte van de volumes aan de overzijde van de jachthaven langsheen de Rederskaai. De bouwhoogte binnen scenario 2 en 3 staat in contrast met de aanwezige bouwhoogte binnen de woonwijk. Een hoog bouwvolume op deze locatie kan een baken of herkenningspunt vormen binnen de omgeving. Dit kan een positieve impact hebben op de beeldkwaliteit en aantrekkelijkheid van de omgeving. Daarnaast blijkt anderzijds dat hoe groter de bouwhoogte, hoe groter de schaduwimpact op de jachthaven (voornamelijk in de voormiddag). De woningen in de Vismijnstraat zullen in de verschillende scenario's evenwel geen schaduw hinder ondervinden. De specifieke impact van

²⁰ De combinatie grote glasoppervlakken en opgaand groen vergroten het aanvaringsrisico. Dit kan bijvoorbeeld beperkt worden door geen hoog opgaand groen te voorzien thv grote

glasoppervlakken of door geen grote glasoppervlakken te voorzien ter hoogte van het opgaand groen.

het concrete ontwerp dient te worden geëvalueerd in een inrichtingsstudie.

Belangrijk bij de ontwikkeling van de Oude Vismijnsite is om voldoende tussenliggende ruimte te voorzien (tussen de verschillende volumes) in functie van de connectiviteit tussen de jachthaven en de kades enerzijds en de woonwijk anderzijds.

Daarnaast heeft de reconversie van de Oude Vismijn een negatief effect ten aanzien van erfgoedwaarde. De Oude Vismijn is opgenomen in de inventaris voor het bouwkundig erfgoed. Het slopen van de Oude Vismijn, resulteert in het verdwijnen van de op vandaag nog aanwezige erfgoedelementen.

De voorziene nieuwe functies op de Oude Vismijnsite impliceren een bijkomende verkeersgeneratie t.o.v. de huidige situatie. Deze verkeersgeneratie (en de afgeleide effecten) is evenwel afhankelijk van het gekozen scenario en van de aannames die zijn gebeurd voor de invulling van het programma. Op vandaag is nog niet concreet gekend welke functies concreet worden voorzien binnen het gewenste programma. Afhankelijk van de concretisering van het project kan de verkeersgeneratie in realiteit afwijken van de berekende verkeersgeneratie in voorliggend milieuonderzoek. Onderscheidende effecten (voor verschillende aspecten) zijn dan ook te verwachten tussen de verschillende scenario's voor de Oude Vismijnsite. Het bijkomende verkeer veroorzaakt geen belangrijke problemen inzake verkeersdoorstroming op wegvakniveau binnen het plangebied. Buiten het plangebied vormt de bottleneck ter hoogte van de Visartsluis (op vandaag reeds) een knelpunt. Het bijkomende verkeer zal dit knelpunt enkel versterken. Voor het maximale scenario is het mogelijk dat de huidige kruispuntinrichting van de aansluiting van de Rederskaai op de Kustlaan (N34a) de bijkomende verkeersgeneratie niet vlot zal kunnen afwikkelen. Verder onderzoek naar een aangepaste kruispuntinrichting is nodig op projectniveau. Uit het milieuonderzoek blijkt dat voor het maximaal scenario (met het voorgenomen programma) een aangepaste kruispuntinrichting van de aansluiting van de Rederskaai (binnen een zone ten oosten van de ontwikkelingen van de Oude Vismijn) en de Kustlaan is aangewezen om doorstromingsproblemen te voorkomen. Voor het tussenscenario is een aanpassing van het kruispunt eveneens aangewezen.

Langsheen de Kustlaan (N34a) heeft de bijkomende verkeersgeneratie een impact op de verkeersleefbaarheid gezien in het maximaal scenario het druktebeeld wijzigt van druk naar zeer druk.

Het bijkomende verkeer van en naar de parking van de geplande ontwikkelingen op de Oude Vismijnsite kan in de woonwijk rondom deze site resulteren in sluipverkeer en parkeerzoekverkeer. Daarom wordt het noodzakelijk geacht dat, bij realisatie van het plan, het verkeer van- en naar de Oude Vismijnsite niet via de woonstraten en de Vismijnstraat wordt geleid. Eventueel het ontsluiten van het verkeer via de Tijdokstraat en Wandelaarstraat van de woonfunctie kan bekeken worden op projectniveau. Belangrijk is dat de parkeervoorzieningen worden bereikt vanuit het oostzijde van de nieuwe ontwikkelingen, waarbij niet wordt ontsloten naar het huidige kruispunt Rederskaai x Kustlaan, maar waarbij gezocht wordt naar een optimale locatie binnen de zone tussen de Vismijnstraat en de Rederskaai (ten oosten van de ontwikkeling van de Oude Vismijnsite).

De realisatie van de Nx kan het huidige knelpunt op vlak van doorstroming ter hoogte van de Visartsluis en op het segment van de Kustlaan tussen de N34a en de N31 mogelijks oplossen. Ook de negatieve effecten op vlak van verkeersleefbaarheid kunnen immers worden beperkt door de realisatie van de Nx en de hieraan gekoppelde downgrading van de Kustlaan met verwachte lagere verkeersintensiteiten. Daarnaast zal de herinrichting van de Kustlaan (N34a) een positief effect hebben op de kwaliteit van het netwerk, de verkeersveiligheid en de bereikbaarheid binnen het plangebied. De herinrichting van de Kustlaan zal eveneens een positief effect hebben op de ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid van de woonwijk. Op vandaag vormt de Kustlaan (N34a) een belangrijke barrière binnen het plangebied en een aandachtspunt op vlak van verkeersveiligheid. De realisatie van de Nx en de herinrichting van de Kustlaan wordt dan ook sterk aanbevolen.

Het blijvend inzetten op duurzame vervoersmodi om een duurzame modal split te verkrijgen vormt niettemin een belangrijk aandachtspunt. Daarnaast is het belangrijk voldoende parkeervoorzieningen te realiseren en dit voor de verschillende vervoersmodi. De behoefte aan parkeerplaatsen kan worden beperkt door onder andere maatregelen te nemen in functie van het bereiken van een duurzame modal split, door een aangepast programma (op vlak van verkeersgeneratie) binnen de drie scenario's voor de Oude Vismijnsite, ... Voor wat betreft de reconversie van de Oude Vismijn dienen de benodigde parkeervoorzieningen binnen het eigen volume te worden voorzien. Het kan geenszins de bedoeling zijn om parkeerproblemen af te wikkelen op het openbaar domein. Dit kan leiden tot parkeerzoekverkeer en hinder naar omwonenden.

Voor wat betreft het aspect parkeren worden verschillende concepten onderzocht, waarbij een oplossing wordt gezocht voor het parkeren op eigen terrein voor wat betreft de ontwikkeling op de site van Oude Vismijn. Vanuit de discipline mobiliteit blijkt dat meerdere ondergrondse parkeervoorzieningen noodzakelijk zijn om de parkeerbehoefte voor de ontwikkelingen op de Oude Vismijnsite te kunnen ondervangen, zoals de behoefte werd berekend in voorliggend onderzoek (op basis van de huidige aannames en het huidige gekende programma). Vanuit de impact naar bodemzetting en grondwaterkwaliteit is het echter aangewezen om het aantal ondergrondse bouwlagen zo veel mogelijk te beperken tot 1 laag (zie verder). Een mogelijkheid hiertoe bestaat erin om de parkeerbehoefte deels in bovengrondse bouwlagen op te vangen. Bij het voorzien van bovengrondse bouwlagen dient eveneens de ruimte-inname die parkeervoorzieningen met zich meebrengen maximaal te worden beperkt (duurzaam ruimtegebruik).

De realisatie van ondergrondse parkeervoorzieningen impliceert een belangrijk grondverzet (overschot). Er dient dan ook in samenhang met projecten in de omgeving zoveel mogelijk gestreefd te worden naar een gesloten grondbalans.

Eventuele bemaling i.f.v. de realisatie van een ondergrondse bouwlaag bij de reconversie van de Oude Vismijnsite kan een belangrijke negatieve impact veroorzaken, zowel naar bodemzetting als naar grondwaterkwaliteit. Deze bemaling kan immers het verder verspreiden van in de omgeving aanwezige verontreinigingen veroorzaken. Ook betekent een dergelijke bemaling een mogelijk sterke verstoring van het zoetzoutwaterevenwicht in het studiegebied. Het grensvlak tussen zoet en zout grondwater bevindt zich er immers vrij ondiep. Gezien deze mogelijke aanzienlijk negatieve effecten, is voldoende vooronderzoek (boringen, sonderingen, metingen opbouw zoetzoutwaterevenwicht) en een aangepaste uitvoeringstechniek (retourbemaling, (half)gesloten bouwput) aangewezen om een negatieve impact uit te sluiten. Ook vanuit dit oogpunt is het wenselijk om het aantal ondergrondse bouwlagen zoveel mogelijk te beperken tot 1 laag.

Deze invulling wordt echter negatief beoordeeld vanuit de aspecten ruimtelijke structuur en ruimtelijke kwaliteit indien een nieuw bovengronds parkeergebouw wordt gerealiseerd op het braakliggend terrein ten oosten van de Oude Vismijn. De plek zou als een "scharnierlocatie" kunnen worden ingericht, die de verschillende functies en plekken binnen de woonwijk met elkaar verbinden. Parkeren

binnen het eigen volume (zijnde de ontwikkeling op de site van de Oude Vismijn zelf) wordt positief beoordeeld vanuit mobiliteit, maar ook vanuit de aspecten ruimtelijke kwaliteit, perceptieve kenmerken en belevingswaarde, ruimtelijke structuur en samenhang, ... Om negatieve effecten tav verkeersleefbaarheid en hinder ten aanzien van de bewoners in de Vismijnstraat te voorkomen wordt de toegang tot de parkeerfuncties maximaal ten oosten van de Oude Vismijnsite gerealiseerd (zo dicht mogelijk bij de ontsluitingsroute naar de Kustlaan via het kruispunt met de Rederskaai). Zoals eerder gesteld kan een toegang tot de parkeervoorzieningen in functie van de woonfunctie in het westen van de ontwikkeling worden onderzocht.

Parkeren op maaiveld op eigen terrein tijdens de aanleg zal tijdelijk voor hinder zorgen tav de bewoners in de Vismijnstraat. Rekening houdende met het principe om de toegang tot de parking binnen het eigen volume zoveel mogelijk naar het oosten te voorzien, zouden in principe eerst de parkeervoorzieningen in het oostelijke gebouw kunnen worden gerealiseerd om vervolgens de ontwikkeling gefaseerd verder te zetten.

De bijkomende verkeersgeneratie resulteert niet in noemenswaardige effecten op de geluids- of luchtkwaliteit in het studiegebied. Wel blijkt uit de geluidsbelastingskaarten dat het wegverkeer op de grotere verkeersassen in het studiegebied nu reeds voor een belangrijke geluidsbelasting zorgt. Een goede geluidsisolatie is dan ook bij alle nieuwe wooneenheden aangewezen. Daarnaast blijkt uit de geluidsbelastingskaarten voor industrie dat de zuidwestelijke hoek, ter hoogte van de Kielbankstraat op vandaag geluidshinder afkomstig van de haven ondervindt.. Er kan bijvoorbeeld worden gekozen voor een andere, minder hinder gevoelige, functie als overgang tussen industriegebied en de functie wonen. Indien alsnog wonen voorzien wordt in deze zone stelt het afwegingskader voor woonbestemmingen dat voldoende geluidsisolatie voor de woningen moet worden opgelegd bij de vergunningsaanvraag

11.2 Onderzoeksvragen

11.2.1 Herinrichting van de Kustlaan

Zoals eerder gesteld kan de herinrichting van de Kustlaan (N34a) een positief effect hebben op de kwaliteit van het netwerk, de verkeersveiligheid en de bereikbaarheid binnen het plangebied. Op vandaag vormt de Kustlaan een belangrijke barrière binnen het plangebied en een aandachtspunt op vlak van verkeersveiligheid.

Na realisatie van de Nx zal het aandeel vrachtverkeer sterk verminderen op de Kustlaan en zal het doorgaand havenverkeer niet meer via de Kustlaan ontsluiten. Dit biedt de opportuniteit om de Kustlaan ter hoogte van de woonwijk Visserhaven herin te richten. Uit discipline mobiliteit blijkt dat, gezien de gedaalde verkeersintensiteiten op de Kustlaan (N34a) na realisatie van de Nx, minder ruimte noodzakelijk is in functie van de weginfrastructuur. Dit biedt de mogelijkheid om de vrijgekomen ruimte te herinrichten. Dit biedt eveneens een opportuniteit om de kwaliteit van de publieke ruimte op deze locatie te verbeteren. De barrière die de Kustlaan op vandaag vormt, kan sterk worden verminderd door een aangepaste inrichting. Een heringerichte Kustlaan als centrale (groene) as zou eventueel een sterke rol kunnen spelen op niveau van de wijk Visserhaven. De herinrichting van de Kustlaan dient gepaard te gaan met een kwalitatieve inrichting zoals voldoende groenaanleg, ruimte voor stedelijkheid en moet gericht zijn op de verbeterde leefbaarheid van de bewoners in relatie tot de haven. Ook het inplannen van bijkomende haltes voor openbaar vervoer en een focus op wandelaars en fietsers moet binnen de ambitie van de herinrichting liggen.

11.2.2 Goederenspoorlijn Zweedse kaai

Op vandaag is de goederenspoorlijn naar de Zweedse op het terrein fysiek nog aanwezig in de woonwijk Visserhaven. Planologisch is de spoorlijn eveneens nog aanwezig in het geldende bestemmingsplan. De goederenspoorlijn is evenwel niet meer als dusdanig in gebruik. Ter hoogte van de kruispunten werden de sporen geasfalteerd. MBZ geeft aan dat het goederenspoor op korte termijn opnieuw in gebruik zou kunnen worden genomen.

Het behoud van het huidige spoor heeft zowel planologisch als in de feite geen impact op de verkeersstructuur in het plangebied. Indien de spoorlijn opnieuw in gebruik wordt genomen dan wordt ten opzichte van de huidige situatie wel een impact verwacht tav verkeersleefbaarheid en -veiligheid en hinder bij treinpassages tav de nabijgelegen woningen. Indien de ruimte van het goederenspoor wordt herbestemd of indien hier een nabestemming wordt gegeven, kan een herinrichting van deze ruimte als bijvoorbeeld een as voor voetgangers- en fietsers of een groene as met speelruimten worden voorgesteld. Dit kan een positief effect hebben (afhankelijk van de uiteindelijke herinrichting en/of bestemming) op de structuur van het netwerk, de bereikbaarheid binnen de wijk Visserhaven, de verkeersveiligheid en leefbaarheid. Bij herbestemming van de spoorlijn is de Zweedse kaai niet meer als dusdanig bereikbaar via het goederenspoor. Indien het goederenspoor niet behouden blijft op de huidige locatie binnen de Visserwijk is het aangewezen op basis van bijkomend onderzoek (geen onderdeel van voorliggend plan) de noodzaak en alternatieve locaties voor het goederenspoor te onderzoeken.

Indien de goederenspoorlijn opnieuw in gebruik wordt genomen, kan dit resulteren in een impact ten opzichte van de huidige situatie ten aanzien de leefbaarheid en beleving van dit deel van de woonwijk. Deze impact zal echter afhankelijk zijn van de frequentie van het gebruik van de goederenspoorlijn. De woningen gelegen tussen de Visserstraat en de Kustlaan (N34a) zullen (opnieuw) aanzienlijke trillings- en geluidshinder (>85dB(A)) ondervinden bij passage van een goederentrein.

Indien de goederenspoorlijn planologisch behouden blijft in het RUP zal dit geen impact hebben ten opzichte van de huidige planologische situatie.

Door de ruimte van deze spoorlijn te herbestemmen naar een andere – zachte – functie kan een verbetering van de publieke ruimte worden gerealiseerd. Het kan dienen om de verschillende functionele delen (oosten en westen van de woonwijk) met elkaar te verbinden. Een zachte, groene invulling kan een positief effect hebben op zowel de ruimtelijke structuur en samenhang als op vlak van hinder en gezondheid.

11.3 Synthesetabel milieueffecten

Discipline	Effectgroepen	Herinrichting van het Openbaar Domein		Reconversie Oude Vismijn		Buffering ter hoogte van directe raakvlakken met de haven		Goederenspoor Zweeds kaai	
		Beoordeling	Beoordeling na MM	Beoordeling	Beoordeling na MM	Beoordeling	Beoordeling na MM	Beoordeling tov Feitelijke/planologische situatie	Beoordeling na MM
Mobiliteit	Voetgangers en fietsvoorzieningen	+	/	--	-	/		0/+	
	Openbaar vervoer	0		max: -- tss: -/-- min: -	max: - tss: - min: /	/		0/0	
	Auto- en vrachtverkeer	0		max: -/-- tss: - min: 0/-	max: - tss: - min: /	/		0/+	
	Verkeersleefbaarheid			max: -/-- tss: -/-- min: 0/-	max: - tss: - min: /	/		0/+	
Biodiversiteit	Ecotoop- en habitat inname en -creatie	+	+	0	0	+	+	0/+	+
	Versnippering en barrièrewerking	+	+	0	0	++	++	0	++
	Verstoring	-	-	-	-	0	0	0	0
	Aanvaring	0	0	--	-	0	0	0	0
Landschap, onroerend erfgoed en archeologie	Wijziging Landschappelijke structuur en relaties	++	++/+++	Max A: --- Max B: - Tss A: -- Tss B: -/0 Min: -/0		++	+++	--	++
	Wijziging Erfgoedwaarde	0/+	0/+	--		0	0	0	0
	Wijziging Perceptieve kenmerken en belevingswaarde	++/+++	+++	Max: ++/+++		++	+++	--	+++

				Tss: ++ Min: +/++					
Mens; ruimte en gezondheid	Wijziging in ruimtegebruik/bestemming	+	+	Max: ++/+++ Tss: ++ Min: +		/			
	Wijziging ruimtelijke structuur en samenhang	++	++	Max: ++ Tss: + Min: 0/+		/			
	Wijziging ruimtelijke kwaliteit	++	++	Max: ++ Tss: +/++ Min: +		/			
	Hinder en gezondheid	/	/	Max: -/-- Tss: -/-- Min: -		--	-/0		

11.4 Milderende maatregelen en aanbevelingen

Naar aanleiding van de beoordeling van de milieueffecten worden in de diverse disciplines verschillende milderende maatregelen en aanbevelingen voorgesteld. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de maatregelen en aanbevelingen en duidt de fase aan waarin elke maatregel of aanbeveling kan worden vertaald. Hierbij worden de milderende maatregelen en aanbevelingen beknopt weergegeven. Een meer uitgebreide bespreking is terug te vinden in de respectievelijke milieudisciplines. In het verdere procesverloop worden volgende fasen onderscheiden:

- × RUP: milderende maatregelen/aanbevelingen met een ruimtelijke implicatie krijgen een vertaling in het RUP via de stedenbouwkundige voorschriften, de toelichtingsnota en/of worden aangeduid op het grafisch plan. De milderende maatregelen/aanbevelingen die worden opgenomen in de stedenbouwkundige voorschriften en het grafisch plan behoren tot het bindend gedeelte en zijn dwingend.
- × Projectdefinitie: eenmaal het RUP de bestemmingswijziging juridisch heeft vastgelegd, wordt het plan vertaald in een concreet project. Hierbij wordt een meer gedetailleerd ontwerp uitgewerkt dat zich onder meer richt tot de inrichting, de aanleg en het beheer. De opgestelde projectdefinitie wordt vervolgens opnieuw op milieueffecten beoordeeld door middel van een project-MER of project-m.e.r-screening. Op dit projectniveau wordt onder meer getoetst in hoeverre de milderende maatregelen/aanbevelingen m.b.t. inrichting, aanleg en beheer vanuit voorliggend plan-MER op voldoende wijze werden vertaald in het project.
- × Overige beleidsinstrumenten en monitoring: naast de studies die specifiek gevoerd worden in het kader van de realisatie van voorgenomen plan worden een aantal milderende maatregelen/aanbevelingen geformuleerd die van toepassing zijn op een ander beleidsniveau. Voor deze milderende maatregelen/aanbevelingen wordt waar mogelijk telkens aangegeven via welke beleidsinstrumenten en -intenties ze vertaald kunnen worden. Daarnaast worden enkele milderende maatregelen/aanbevelingen aangehaald met betrekking tot monitoring en opvolging.

Hierbij moet worden opgemerkt dat per milderende maatregel/aanbeveling enkel de eerst volgende onderzoeksfase is aangeduid die relevant is. Zo zullen milderende maatregelen/aanbevelingen die worden onderzocht in het project-MER of de project-m.e.r-screening op basis van de onderzoeksresultaten uiteraard een verdere vertaling vereisen.

Tabel 11-1 Overzicht van de milderende maatregelen en aanbevelingen en de vertaling in het verdere procesverloop

Milderende maatregelen	Vertaling		
	RUP	Projectdefinitie	Overige beleidsinstrumenten en monitoring (flankerend beleid) Monitoring (M) Specifieke instanties, besturen, ...
Omschrijving			
Maatregelen inzake sluijverkeer			
<ul style="list-style-type: none"> Reconversie Oude Vismijn: opvangen van de parkeerbehoefte binnen het eigen volume Streven naar een duurzame modal split om de parkeerbehoefte te verminderen Ontsluiten van de parking(s) van de Oude Vismijnsite langsheen het oosten van de site en liefst zo kort mogelijk nabij de aansluiting van de Rederskaai met de Kustlaan. De ontsluiting kan aansluiten op de Kustlaan in een zone tussen de Vismijnstraat en de Rederskaai. De concrete locatie en de inrichting van het kruispunt dient op projectniveau verder te worden onderzocht. Voorzien van voldoende fietsstallingsplaatsen verspreid op de site en zo dicht mogelijk nabij de toegangen van de verschillende activiteiten (sc. 1, 2 en 3) Aangepast programma passend binnen voorgesteld kader voor de Oude Vismijnsite, waarbij de verkeersgeneratie beperkter is dan voorliggende milieubeoordeling heeft aangenomen bij het maximaal scenario (scenario 3) Monitoring van de verkeersgeneratie, parkeerbehoefte, doorstroming op kruispunt- en wegvakniveau na realisatie van de ontwikkeling van de Oude Vismijnsite om eventueel gerichte aanpassingen/bijsturingen te kunnen doen. (sc. 1, 2 en 3) 	X		
Maatregelen inzake verkeersleefbaarheid verkeersnetwerken			
<ul style="list-style-type: none"> Aangepaste kruispuntconfiguratie tussen ontsluitingsweg (thv Rederskaai) en Kustlaan wordt noodzakelijk geacht bij het maximaal scenario en aangewezen bij het tussenscenario – monitoring en gedetailleerd onderzoek op projectniveau moet dit concretiseren Voorzien van duidelijke signalisatie en een leesbare route van en naar de parking van de Oude Vismijnsite 			X

Milderende maatregelen	Vertaling		
Omschrijving	RUP	Projectdefinitie	Overige beleidsinstrumenten en monitoring (flankerend beleid) Monitoring (M) Specifieke instanties, besturen, ...
<ul style="list-style-type: none"> • De gewenste route van en naar de Oude Vismijnsite kan worden ondersteund door circulatie maatregelen in de woonwijk nabij de Oude Vismijnsite. Dit wordt verder onderzocht op projectniveau. Voorzien van een aangewezen route voor fiets- en voetgangers naar de Oude Vismijnsite afgesplitst van het autoverkeer (tussen- en maximaal scenario). Verder onderzoek op projectniveau is aangewezen • Evaluatie/monitoring van het kruispunt Kustlaan (N34a) met de Isabellalaan op projectniveau 		X	X
<ul style="list-style-type: none"> • Bij herinrichting/herbestemming van de goederenspoorlijn binnen het plangebied (waardoor de Zweedse kaai niet meer bereikbaar wordt via het goederenspoor) dient voorafgaand onderzoek te bepalen of deze verbinding noodzakelijk blijft (behoefte bereikbaarheid Zweedse kaai via goederenspoor) en in dit geval of er alternatieve locaties voor het goederenspoor aanwezig zijn om de bereikbaarheid van de Zweedse kaai via een goederenspoor te garanderen. 			X
Maatregelen inzake biodiversiteit			
<ul style="list-style-type: none"> • Variabel vrij volume dat voldoende uitwijkmogelijkheden behoudt voor de fauna • Geen opgaand groen voorzien langs de hoogbouw in combinatie met grote glasoppervlakken. Het gaat hierbij om hoog opgaand groen direct aanpalend aan de bebouwing dat op deze hoogte met grote glasoppervlakken wordt voorzien, bijvoorbeeld op de kaai van de Vismijnsite zelf. Opgaand groen verder verwijderd van de vismijnsite, bijvoorbeeld langs de Rederskaai, langs de Vismijnstraat, de Kustlaan en de Goederenspoorlijn, of opgaand groen, waarbij geen grote glasoppervlakken nabij worden voorzien, is uiteraard wel mogelijk. • Gebruik van doorlopend oppervlak aan glas maximaal 	X		

Milderende maatregelen	Vertaling		
Omschrijving	RUP	Projectdefinitie	Overige beleidsinstrumenten en monitoring (flankerend beleid) Monitoring (M) Specifieke instanties, besturen, ...
<p>beperven, in het bijzonder langs oostelijke en westelijke uiteinde van de hoogbouw (zijde van de seizoenale vogeltrek).</p> <ul style="list-style-type: none"> Om het effect van verlichting te milderen, geen permanente verlichting aan de buitenzijde (geldt zowel overdag als 's nachts) om lichtverstoring te minimaliseren. Dit houdt in dat geen permanente verlichting op de gevels mag aangebracht worden. 	X		
Maatregelen inzake barrièrewerking			
<ul style="list-style-type: none"> Gebruik van gecoat glas. Gebruik van technische middelen om reflectie aan de buitenzijde te verminderen door bv. het gebruik van 'blinds' (aan de buitenzijde). 		X	
Maatregelen inzake landschappelijke inkleding			
<ul style="list-style-type: none"> Sterk architecturaal ontwerp noodzakelijk bij realisatie bouwvolumes Oude Vismijn Geen massieve bouwblokken (scenario's a), maar vrije bouwvolumes met verschillende bouwhoogtes en eventueel vrije bouwdiepte Een kwalitatieve overgang creëren tussen de woonfuncties aan de ene zijde in de Vismijnstraat en de commerciële activiteiten aan de andere zijde. Doordachte materiaalkeuze voor de gevelafwerking om lichtreflectie en een spiegelend effect maximaal te voorkomen (cfr. discipline biodiversiteit). Voorzien van voldoende (brede) doorzichten tussen de Vismijnstraat en de jachthaven om de verbinding vanuit de woonwijken te versterken. De buffers tussen infrastructuur, industrie en de woonwijk dienen niet enkel te auditief te bufferen, maar ook landschappelijk en perceptief een meerwaarde te bieden (bijvoorbeeld een groenbuffer – cfr. discipline biodiversiteit). 	X	X	

Milderende maatregelen	Vertaling		
Omschrijving	RUP	Projectdefinitie	Overige beleidsinstrumenten en monitoring (flankerend beleid) Monitoring (M) Specifieke instanties, besturen, ...
<p>Maatregelen inzake hinder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naast het toelaten van een vrij bouwvolume inzake hoogte, eveneens vrijheid geven inzake bouwdiepte zodat geen monotone blok wordt gevormd. Dit zal ook een beter effect hebben op de schaduw hinder en op de ruimtelijke kwaliteit (geluidshinder Vismijnstraat) van de omgeving • Voor wat betreft de woningen (en andere functies) in de Kielbankstraat: <ul style="list-style-type: none"> ○ Voorzien van voldoende isolatie renovatie van bestaande wooneenheden en realisatie nieuwe wooneenheden voor een normaal akoestisch comfort en een verhoogd akoestisch comfort (zie NBN S01-400-1 : 2008). <p>Bij voorkeur wordt dit in de voorschriften van het RUP opgenomen</p> • Creëren van verbindingen tussen de woonwijk en de kades en jachthaven (voldoende doorsteken thv Vismijnstraat) • Bij een herinrichting van de Kustlaan, voldoende openbaar groen en veilige oversteekplaatsen voorzien, om de connectiviteit tussen beide zijden van de Kustlaan te verbeteren • Bij reconversie van de Oude Vismijnsite een inrichtingsstudie opmaken met minstens voorstel van hoe de reconversie wordt ontwikkeld, welke ruimtelijke kwaliteiten worden gerealiseerd en hoe dit op een harmonieuze wijze samenhangt met de omgeving (motivatie van de gekozen maat, schaal, inplanting, ontsluiting en materiaalgebruik, beeldkwaliteit, akoestiek, wind, licht, ...) 	X	X	
<p>Aanbevelingen naar mobiliteit</p>			
<ul style="list-style-type: none"> • Realisatie van de Nx om de verkeersleefbaarheid langsheen de Kustlaan N34a te verbeteren (door vermindering doorgaand vrachtverkeer) en de huidige knelpunten ter hoogte van de Visartsluis en op de N34 tussen de N34a en de N31 op te lossen. 		X	X

Milderende maatregelen	Vertaling		
Omschrijving	RUP	Projectdefinitie	Overige beleidsinstrumenten en monitoring (flankerend beleid) Monitoring (M) Specifieke instanties, besturen, ...
<ul style="list-style-type: none"> · Verder onderzoek naar optimale locatie van tramhalte langsheen Kustlaan (N34a) · Voorzien van een aangewezen route voor fiets- en voetgangers naar de Oude Vismijnsite afgesplitst van het autoverkeer (minimaal scenario). Dit moet verder worden onderzocht op projectniveau. 		X	
Aanbevelingen naar ecotoopcreatie			
<ul style="list-style-type: none"> · Bufferstroken kunnen worden ingericht als duinstruweel met volgende soorten: <ul style="list-style-type: none"> ○ Duindoorn ○ Eensteilige meidoorn ○ Gewone vlier ○ Egelantier ○ Hondсроos ○ Wilde kardinaalsmuts ○ Kruipe en grauwe wilg <p>houtkanten met deze beplanting zijn bloemenrijk, en bieden een schuil- en rustplaats en voedselbron voor insecten- en vogelsoorten.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Vlattere, bredere percelen langs bijvoorbeeld de Kustlaan en het goederenspoor kunnen worden ingericht met houtkanten met duinstruweel en perken met grasland. Deze kunnen voorzien worden met een streekeigen droge kalkrijke zandbodem, waardoor een streekeigen vegetatie kan ontwikkelen. · Herinrichting van de Kustlaan kan gebeuren met een bomenrij van streekeigen bomen (bijvoorbeeld Zomereik of Ruwe berk). De plantsoenen of bermen waarin de bomen staan kunnen spontaan verruigen, of er kan een haag met bijvoorbeeld éénstijlige meidoorn. 	X	X	

Milderende maatregelen	Vertaling		
Omschrijving	RUP	Projectdefinitie	Overige beleidsinstrumenten en monitoring (flankerend beleid) Monitoring (M) Specifieke instanties, besturen, ...
Aanbevelingen naar verstoring			
<ul style="list-style-type: none"> · Automatisch doven van verlichting in gemeenschappelijke ruimtes. · Toepassen van technische middelen zoals plaatsing 'blinds' aan de buitenzijde (hierdoor treedt minder lichtverstrooiing naar de buitenzijde op) · Voor de kantoorgebouwen wordt gesteld dat er 's nachts geen verlichting mag branden om mogelijke effecten maximaal te voorkomen. Het project 'Lights Out' in Amerika kan hierbij als voorbeeld dienen (http://www.audubon.org/conservation/project/lights-out). · Voor de wegverlichting wordt aanbevolen gerichte verlichting te gebruiken zodat lichtverstrooiing naar de ruimere omgeving vermeden wordt. Naar beneden gerichte lampen verstrooien het licht zo weinig mogelijk. Het instellen van dynamische verlichting behoort ook tot de mogelijkheden. · De omliggende wegenis wordt bij voorkeur voorzien van een lage, amberkleurige verlichting (i.f.v. vleermuizen). Uit onderzoek blijkt dat de ogen van vleermuizen vooral gevoelig zijn voor blauw en ultraviolet licht, veel minder voor oranje en rood. Op basis van deze onderzoeksresultaten werden intussen 'bat-lampen' ontwikkeld: amberkleurige, UV-vrije LED-lampen. Door gebruik te maken van deze innovatieve techniek verstoort de verlichting de vleermuizen zo min mogelijk en blijft er voldoende zichtbaarheid voor voetgangers, fietsers en automobilisten. 	X	X	
Landschappelijke aanbevelingen			
<ul style="list-style-type: none"> · Bij eventuele herinrichting van de Kustlaan enkel noodzakelijk ruimte voorzien voor de verkeersfunctie en doordacht ontwerp voor inrichting van publieke ruimte met voldoende groenelementen. 			X

Milderende maatregelen	Vertaling		
Omschrijving	RUP	Projectdefinitie	Overige beleidsinstrumenten en monitoring (flankerend beleid) Monitoring (M) Specifieke instanties, besturen, ...
Aanbevelingen naar menselijke hinder			
<ul style="list-style-type: none"> • Opmaak geluidsstudie m.b.t. specifieke bijdrage van nieuwe technische installaties bij reconversie van de Oude Vismijnsite • Voor wat betreft de woningen (en andere functies) in de Kielbankstraat kunnen eventueel andere minder geluidsgevoelige functies voorzien worden in de zone tussen Kielbankstraat en de Tijdokstraat (ipv woonfunctie) • Verenigbaarheid van de overige functies met het gewenste akoestisch comfort voor de woonfunctie bewaken • Voorzien voldoende isolatie nieuwe wooneenheden (reconversie Oude Vismijnsite) voor een normaal akoestisch comfort en een verhoogd akoestisch comfort (zie NBN S01-400-1 : 2008) – bij voorkeur wordt dit in de voorschriften van het RUP opgenomen Voldoende aandacht voor volgende aspecten bij verdere concretisering: <ul style="list-style-type: none"> ○ Sociale mix van wonen en door bijvoorbeeld verschillende type wooneenheden te realiseren ○ Sociale veiligheid: ruimte optimaal benutten zodat geen donkere hoekjes ontstaan, neerwaartse verlichting, voldoende visuele interactie met de omgeving, ... ○ Kwalitatieve en duurzame architectuur, gebruik duurzame materialen, energiezuinige gebouwen, gezond binnenklimaat ○ Bij inplanting van ruimtes rekening houdende met privacy van omwonenden ○ Optimale mix zoeken tussen woonfunctie en andere functies in de reconversie om voldoende kwaliteitsvolle activiteiten te genereren. ○ Kwaliteitsvolle inrichting van de kop van de Oude Vismijn ○ Opmaak schaduwstudie en windstudie op projectniveau van het uiteindelijke ontwerp van de reconversie Oude Vismijn • Aandacht voor globale comfort van openbaar domein: kwalitatief materiaalgebruik, zitmogelijkheden 	X	X	

12 Bijlagen

12.1 Bijlage 1 // Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden

In onderstaande tabel worden de juridische en beleidsmatige randvoorwaarden opgelijst met de bespreking van de relevantie (een 'X' duidt op geen relevantie). Hierbij wordt aangegeven of het element juridisch (J), dan wel beleidsmatig (B) is. De bespreking van deze randvoorwaarden komt bij de uitwerking van het Plan-MER verder aan bod bij de disciplines waar deze op van toepassing zijn.

Opmerking

- Verwijzing naar een decreet of besluit houdt impliciet een verwijzing in naar eventuele latere wijzigingen hieraan.
- Verwijzing naar een decreet houdt impliciet en voor zover niet reeds vermeld een verwijzing in naar de onderliggende uitvoeringsbesluiten.

	<i>Type/Data</i>	<i>Inhoudelijk</i>	<i>Relevantie</i>	<i>Bespreking relevantie</i>
Algemeen				
m.e.r.-decreet en uitvoeringsbesluit	Decreet: 18 december 2002 Uitvoeringsbesluit: 10 december 2004	Regelt de m.e.r.-procedure en geeft de categorieën van ingrepen waarvoor een milieueffectrapport moet worden opgemaakt	J	Een plan-MER is nodig voor de RUP-procedure (cfr. punt 1.2). Project-m.e.r.-plichtig in functie van de vergunningsaanvraag, zie punt 1.5.
plan-m.e.r.-decreet en uitvoeringsbesluit	Decreet: 27 april 2007 Uitvoeringsbesluit: 12 oktober 2007	Dit decreet (BS 20/06/07) vormt een wijziging op het m.e.r.-decreet en is sinds 01 december 2007 in voege getreden. Het regelt het toepassingsgebied, de inhoud en de procedure voor de opmaak van een plan-MER	J	Een plan dat wordt opgesteld om middels een wetgevingsprocedure (hier: RUP) door de Vlaamse Regering te worden vastgesteld én dat het kader vormt voor de toekenning van een vergunning voor een project valt binnen het toepassingsgebied van het plan-m.e.r.-decreet
Decreet omgevingsvergunning	Decreet: 25 april 2014 Uitvoeringsbesluit: 27 november 2015	Regelt de integratie van de procedures van de milieuvergunning (of melding) en de stedenbouwkundige vergunning (of melding) in één vergunning, de omgevingsvergunning.	X	
Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening	Decreet: 8 mei 2009	De Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening (de coördinatie van het decreet ruimtelijke ordening) voert vernieuwingen in op drie belangrijke punten: vergunningen, planologie en handhaving. Deze codex regelt de organisatie van de ruimtelijke ordening in Vlaanderen en vervangt hierbij het Decreet houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening en het Decreet betreffende de ruimtelijke ordening, gecoördineerd op 22 oktober 1996	J	Basis voor het ruimtelijk planningsstelsel op die bestuursniveaus, regelt de ruimtelijke structuurplannen, ruimtelijke uitvoeringsplannen, stedenbouwkundige verordeningen, stedenbouwkundige vergunningen, ... Een stedenbouwkundige vergunning is onder andere vereist voor het aanleggen van verhardingen, reliëfwijzigingen (ophogingen) en voor het gebruik van grond om een vaste inrichting op te plaatsen.
Gewestplan	Koninklijk besluit: 28 december 1972	Geeft de bestemming en het gebruik van de gronden in Vlaanderen weer. Gewestplanwijzigingen worden niet meer doorgevoerd. In het decreet van 18 mei 1999 is immers vastgelegd dat in de toekomst bestemmingen vastgelegd worden in ruimtelijke uitvoeringsplannen (RUP's).	J	Wordt besproken bij situering van het plan.
BPA nr. 1 Vissershaven BPA nr. 13 Dorpskom BPA nr. 15 Stationswijk BPA nr. 28 Strandwijk	BPA's uit 25/04/2000, 14/09/2001, 21/10/1997 en 10/01/2000	Een bijzonder plan van aanleg (BPA) is een stedenbouwkundig plan voor een gemeente of een deel van een gemeente. Er kunnen geen nieuwe BPA's worden opgemaakt, deze zijn vervangen door ruimtelijke uitvoeringsplannen (RUP's)	J	Wordt besproken bij situering van het plan.
GRUP 'Afbakening Zeehavengebied Zeebrugge'		Het GRUP Afbakening Zeehavengebied Zeebrugge actualiseert de bestemmingen en stedenbouwkundige voorschriften in het zeehavengebied, met oog op de	J	Wordt besproken bij situering van het plan.

Decreet grond- en pandenbeleid	27/03/09	uitbouw van de havenactiviteit, de bewoners rond het gebied en de aanwezige natuurwaarden. Het decreet grond- en pandenbeleid kan worden opgedeeld in twee grote blokken. Enerzijds zijn er maatregelen mbt het aanbod aan sociale woningen en anderzijds omvat het ontwerp van decreet fiscale stimuli om het aandeel aan verwaarloosde of verkrotte woningen te laten dalen.	X	
Vlaamse bouwmeester	Besluit Vlaamse Regering: 1 december 1998	De Vlaamse Bouwmeester begeleidt de Vlaamse overheid in haar streven naar een goede en kwaliteitsvolle openbare architectuur. Openbare projecten moeten dan ook rekening houden met kwaliteitsbeleid zoals opgesteld door de Vlaamse Bouwmeester	J	De Vlaamse bouwmeester kan advies geven bij het ontwerp van bijvoorbeeld infrastructuur. Voor nieuwe bruggen voor gemotoriseerd verkeer dient conform de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening (zie hoger) voorafgaandelijk aan de bouwvraag het advies van de Vlaamse bouwmeester te worden gevraagd.
Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen	25 februari 2011	Geeft een toekomstvisie over hoe we in Vlaanderen met onze schaarse ruimte moeten omgaan om een zo groot mogelijke ruimtelijke kwaliteit te krijgen (planhorizon loopt tot 2007); Het RSV behandelt de structuurbepalende elementen op Vlaams niveau.	B	Binnen het RSV wordt Brugge geselecteerd als regionaalstedelijk gebied en als economisch knooppunt. In uitvoering van het RSV werd de afbakening van het regionaalstedelijk gebied Brugge in een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan vastgelegd. In het RSV is de haven van Zeebrugge geselecteerd als zeehaven/poort.
Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan West-Vlaanderen	6 maart 2002	Het PRS behandelt de structuurbepalende elementen op provinciaal niveau.	B	Het ruimtelijk structuurplan provincie West-Vlaanderen bepaalt de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid dat de provincie West-Vlaanderen wil voeren. Het beantwoordt aan de eisen van het beleid inzake ruimtelijke ordening van de Vlaamse Regering en is tegelijk het referentiekader voor de gemeentelijke ruimtelijke structuurplannen
Provinciaal milieubeleidsplan Provincie West-Vlaanderen	18 december 2008	Het provinciaal milieubeleid heeft de bescherming en het beheer van het milieu tot doel.	B	Het document wordt als algemeen beleidskader meegenomen bij de beoordeling van de effecten van de verschillende disciplines.
Gemeentelijk ruimtelijke structuurplannen	03 augustus 2006	Het GRS behandelt de structuurbepalende elementen op gemeentelijk niveau.	B	De gemeenten van de provincie West-Vlaanderen leggen de krijtlijnen voor hun toekomstige ruimtelijke ontwikkeling vast in een GRS. De provincie evalueert alle ontwerpen in nauw overleg met de gemeenten en staat in voor de goedkeuring van de definitieve plannen. Relevant voor het voorliggend plan is het GRS Brugge.
Strategisch Plan voor de Haven Zeebrugge		Het strategische plan voor de haven Brugge-Zeebrugge beschrijft de gewenste ontwikkeling van het zeehavengebied van Brugge en Zeebrugge op korte (5 jaar), middellange (10 tot 15 jaar) en lange termijn (30 jaar).	B	Is opgenomen bij de geplande ontwikkelingen.

Gebiedsgericht project Leefbare Haven		Leefbare Haven Bis versterkt het economisch weefsel van de haven met investeringen in omgevingskwaliteit, maatschappelijke leefbaarheid en duurzame mobiliteit. Via eenvoudige ingrepen of acties krijgen openbare ruimtes in woon- en werkzones een waardevollere invulling om zo het sociaaleconomisch draagvlak te verbreden in en om de Zeebrugse haven.	B	Is opgenomen bij de geplande ontwikkelingen.
Beleidsplan Haven 2011-2020		Het Beleidsplan van de Zeebrugse haven voorziet langsheen de Zweedse Kaai een RORO terminal langs beide kades. Een RORO terminal voorziet een aanlegkade voor schepen met auto's, trucs of ander rollend materieel. Verder voorziet het Beleidsplan Haven voornamelijk woonzones, groenzones en een militaire zone in het plangebied. Ook de realisatie van een nieuwe zeeluis is opgenomen in dit plan.	B	Is opgenomen bij de geplande ontwikkelingen.
Neptunusplan		Het Neptunusplan omvat het toekomstplan van De Lijn in West-Vlaanderen en maakt integraal deel uit van de Mobiliteitsvisie 2020.	B	Is opgenomen bij de geplande ontwikkelingen.
Masterplan Fiets		In het kader van het EFRO-project 'Leefbare Haven Zeebrugge' werd beslist om een globaal fietsplan voor de haven van Zeebrugge en omgeving te realiseren. Hoofdaanleiding van de opdracht was dat de haven van Zeebrugge en zijn omgeving kampt met een onveilige en gebrekkige infrastructuur voor functioneel en recreatief-toeristisch fietsverkeer.	B	Is opgenomen bij de geplande ontwikkelingen.
Afbakening van de gebieden van de natuurlijke en de agrarische structuur	31 maart 2006	Afbakening in uitvoering van het RSV. In 2003 werd een tweede fase opgestart.	X	Het projectgebied ligt buiten het AGNAS.
Decreet houdende algemene bepalingen in verband met milieubeleid (DABM)	Decreet: 05 april 1995	Creëert een algemeen juridisch kader voor het milieubeleid ter overkoepeling van de bestaande sectorale regelingen en omvat dus de doelstellingen en de beginselen voor het milieubeleid in Vlaanderen.	J	Deze regelgeving is vertaald op provinciaal en gemeentelijk niveau en wordt meegenomen als algemeen beleidskader bij de effectbeoordeling binnen de diverse disciplines.
Decreet milieuvergunningen Vlarem I en II	Decreet: 28 juni 1985 Besluit Vlaamse Regering: × 01 september 1991 (Vlarem I) × 01 juni 1995 (Vlarem II)	Omvat het Vlaamse reglement betreffende de milieuvergunning. Vlarem I behandelt de procedures voor meldingen en milieuvergunningsaanvragen. De hinderlijke inrichtingen worden in Vlarem I ingedeeld in een aantal 'rubrieken'. In Vlarem II worden de algemene en sectorale voorwaarden beschreven, gekoppeld aan de vergunning tot exploitatie van een hinderlijke inrichting.	J	Maatregelen ter bescherming van het milieu VLAREM I deelt verschillende activiteiten in, in rubrieken van een indelingslijst. Daarbij legt het vast voor welke activiteiten een vergunning of aktename vereist is, wie deze moet aanvragen en waar. Het bepaalt eveneens hoe de procedure verloopt. VLAREM II bevat de milieukwaliteitsnormen waarop de overheid haar vergunningenbeleid moet afstemmen, een overzicht van

		Ook bevat dit besluit milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater, grondwater, lucht, geluid en bodem.		overgangsbepalingen voor het toepassen van nieuwe milieuvoorwaarden op bestaande inrichtingen en activiteiten die inmiddels grotendeels voorbijgestreefd zijn. Verder vindt men er uiteraard de algemene en sectorale milieuvoorwaarden én milieuvoorwaarden voor niet in VLAREM I opgenomen inrichtingen en activiteiten.
Decreet houdende duurzaam gebruik pesticiden in het Vlaams gewest	8 februari 2013	Dit decreet voorziet in de gedeeltelijke omzetting van Richtlijn 2009/128/EG en heeft tot doelstelling de menselijke gezondheid en het leefmilieu te beschermen tegen de risico's die met het gebruik van pesticiden kunnen samenhangen. In het bijzonder worden daarbij maatregelen vastgesteld waarbij bestrijding zonder pesticiden inzet bevorderd wordt en waarbij als prioriteitsvolgorde de volgende hiërarchie wordt gehanteerd : 1/ het voorkomen van het gebruik van pesticiden; 2/ het gebruik van alternatieve bestrijdingswijzen; 3/ de inzet van chemische middelen op een wijze die het minst risico's voor mens en leefmilieu met zich brengt. Met dit besluit worden regels vastgelegd over het minimumgebruik of verbod op gebruik van pesticiden	X	
Besluit Vlaamse Regering houdende nadere regels inzake duurzaam gebruik van pesticiden in het Vlaamse Gewest voor niet-landbouw en tuinbouwactiviteiten	15 maart 2013		X	.
Vlaams actieplan duurzaam pesticidengebruik	1 maart 2013	In het kader van de Europese richtlijn 2009/128/EG moet er een nationaal actieplan duurzaam pesticidengebruik opgemaakt worden. In België maken de drie gewesten daartoe hun actieplan en de federale overheid haar federaal plan.	B	Het actieplan is uitgewerkt rond een aantal hoofdlijnen, waaronder - Bescherming van het aquatische milieu en het drinkwater - Bescherming natuur en kwetsbare groepen
Klimaatplan Brugge	25 maart 2014	De Stad Brugge wil minstens 20% CO2 reductie, minstens 20% energiebesparing en minstens 20% hernieuwbare energie realiseren op haar grondgebied tegen 2020 (tov 2011). De Stad Brugge wil minstens 50% CO2 reductie en 20% energiebesparing voor haar eigen patrimonium (incl. openbare verlichting). Tegen 2050 wil de Stad Brugge klimaatneutraal zijn voor het ganse grondgebied	B	Het klimaatplan is opgebouwd rond 8 pijlers. Verschillende aspecten komen aan bod in de milieubeoordeling, zoals energie-efficiëntie van gebouwen, duurzame mobiliteit, duurzaam materiaalgebruik, ...

Gemeentelijke milieubeleidsplannen Brugge		Omvat een vertaling van de visie en doelstellingen van het milieubeleid op gemeentelijk niveau in concrete acties en maatregelen.	B	Het milieubeleid wordt opgedeeld in verschillende clusters (vaste stoffen, water, natuurlijke entiteiten, hinder, mobiliteit, energie en overige). Per cluster worden vanuit de actuele toestand knelpunten gedefinieerd. Op basis van de vooropgestelde doelstellingen worden acties geformuleerd. Deze zijn meegenomen in de desbetreffende disciplines.
Mobiliteit Ontwerp Mobiliteitsplan Vlaanderen	25 oktober 2013	Bepaalt het Vlaamse mobiliteitsbeleid voor de komende jaren. Dit plan vormt een algemeen kader voor het mobiliteitsbeleid en duurzame mobiliteit in Vlaanderen. Hierbij worden doelstellingen en beleidsvoornemens inzake verkeersveiligheid geformuleerd. Het plan tracht de bereikbaarheid van steden en dorpen te garanderen, iedereen gelijkwaardig toegang tot mobiliteit te geven, de verkeersveiligheid te vergroten, een leefbare mobiliteit te realiseren en de milieuvervuiling terug te dringen	B	Dit plan vormt een algemeen kader voor het mobiliteitsbeleid en duurzame mobiliteit in Vlaanderen. Hierbij worden doelstellingen en beleidsvoornemens inzake verkeersveiligheid geformuleerd.
Gemeentelijke mobiliteitsplannen		In een gemeentelijk mobiliteitsplan worden alle ruimtelijke en verkeersontwikkelingen in kaart gebracht en worden samenhangende verkeersmaatregelen en ruimtelijke en ondersteunende maatregelen voorgesteld, die nadien in concrete acties worden omgezet	B	De maatregelen situeren zich voornamelijk op lokaal vlak. De concrete relevante ontwikkelingen worden hoofdstuk 3 beschreven
Geluid Besluit van de Vlaamse Regering inzake de evaluatie en beheersing van omgevingslawaai	Besluit Vlaamse Regering: 22 juli 2005	In dit besluit worden de factoren Lden en Lnight als geluidsbelastingindicatoren naar voor geschoven en wordt een methodiek mbt beheersing van het omgevingsgeluid vastgelegd.	X	
Ontwerptekst verkeersgeluid	ontwerp: 1998	Ontwerptekst voor wegverkeerslawaai. De bepalingen in de ontwerptekst zijn enkel van toepassing op het geluid voortgebracht door het wegverkeer op openbare wegen (gewestwegen, provinciale wegen) met een jaargemiddelde verkeersintensiteit (Iv) van minstens 20.000 voertuigen pae (16 uurswaarde: 6 tot 22 h).	B	Dit is meegenomen binnen de discipline mens.

Lucht

Europese richtlijn lucht (2008/50/EG)	Europese richtlijn: 21 mei 2008	Deze nieuwe richtlijn bundelt alle vorige richtlijnen in verband met de kwaliteit van de omgevingslucht, stroomlijnt de wetgeving en stelt nieuwe normen voor met betrekking tot fijn stof (PM _{2,5}). Ten laatste 2 jaar nadien moet de richtlijn naar nationale en/of regionale wetgeving zijn omgezet. De uiterste termijn voor naleving van de grenswaarden die in de richtlijn staan, kan worden uitgesteld op voorwaarde dat de EU-wetgeving volledig wordt gevolgd en de nodige beleidsmaatregelen zijn genomen om tegen de nieuwe uiterste datum de grenswaarden wel na te leven. Voor PM ₁₀ bedraagt de termijn van mogelijk uitstel 3 jaar na de publicatie van de richtlijn.	J	Tegen 2020 moeten de lidstaten de PM _{2,5} -stofdeeltjes in stedelijke gebieden met gemiddeld 20% terugdringen t.o.v. het niveau in 2010. Tegen 2015 moet de concentratie PM _{2,5} -stofdeeltjes in deze gebieden lager zijn dan 20 microgram/m ³ . Op hun volledige grondgebied moeten de lidstaten een PM _{2,5} -grenswaarde van 25 microgram/m ³ in acht nemen. Deze grenswaarde moet uiterlijk in 2015 gerespecteerd worden. Ook wordt een indicatieve grenswaarde ingevoerd voor PM _{2,5} tegen 2020: dan zou deze tot 20 microgram/m ³ moeten zijn teruggebracht.
Europese richtlijn 2001/81/EG het NEC-reductieprogramma	Europese richtlijn: 27 november 2001	De in 2010 te bereiken emissieplafonds (National Emission Ceilings, NEC), worden vermeld in Bijlage 1 van de NEC-richtlijn. Naast het voldoen aan deze emissieplafonds legt de richtlijn op dat de lidstaten een programma opstellen voor een geleidelijke vermindering van de nationale emissies van de betrokken stoffen (Nox, SO ₂ , VOS en NH ₃).	J	Dit is meegenomen binnen het aspect lucht, discipline mens.
Kyoto protocol	Verdrag: 1997	Protocol waarbij waarin verschillende industrielanden de verbintenis aangaan de uitstoot van broeikasgassen tussen 2008 en 2012 met gemiddeld 5 % te verminderen ten opzichte van 1990. De broeikasgassen die in het Protocol van Kyoto beschouwd worden, zijn koolstofdioxide, methaan, lachgas, HFK's, PFK's en SF ₆ . Het Protocol van Kyoto is in werking getreden sinds 23/10/04.	B	Dit is meegenomen binnen het aspect lucht, discipline mens.
Vlaams klimaatbeleidsplan 2020-2030	28 juni 2013	Het derde Vlaamse klimaatbeleidsplan, bestaat uit een overkoepelend luik en twee deelplannen: het Vlaams Mitigatieplan (VMP), om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen, en het Vlaams Adaptatieplan (VAP) om de effecten van klimaatverandering in Vlaanderen op te vangen.		Het klimaatbeleidsplan wordt meegenomen in de relevante disciplines; klimaatmitigatie wordt besproken in discipline lucht, klimaatadaptatie is in relevante disciplines geïntegreerd.

Bodem				
Decreet betreffende de bodemsanering en bodembescherming,	Decreet: 27 oktober 2006	Het nieuw bodemdecreet is in werking sinds 01 juni 2008 en vervangt het vroegere bodemsaneringsdecreet. In het nieuwe decreet zijn de fundamentele principes uit het oorspronkelijke bodemsaneringsdecreet behouden. Een aantal wijzigingen situeren zich op het gebied van:	J	Voor zover nu bekend zijn er geen verdachte gronden in het plangebied aanwezig. In de nabijheid van het plangebied komen wel enkele verontreinigingen voor. Dit is meegenomen binnen de discipline bodem.
Vlaams reglement betreffende de bodemsanering en bodembescherming (Vlarebo 2008)	Besluit Vlaamse Regering: 14 december 2007	× saneringsplicht en overdracht van gronden: × bodemonderzoek- en sanering.		Voor grondverzet van meer dan 250 m ³ , ook van niet-verdachte gronden, moet een technisch verslag en bodembeheerrapport worden opgemaakt, zelfs indien de uitgegraven grond wordt toegepast binnen dezelfde kadastrale werkzone of op de eigendom van de eigenaars van de uitgegraven grond.
Vlarema	Decreet: 17 februari 2012	Het Vlaams Reglement voor het duurzaam beheer van materiaalkringlopen en afvalstoffen (VLAREMA), bevat meer gedetailleerde voorschriften over (bijzondere) afvalstoffen, grondstoffen, selectieve inzameling, vervoer, de registerplicht en de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid.	J	Indien bij de werkzaamheden grond vrijkomt, dient deze als afvalstof te worden beschouwd en kan deze enkel gebruikt worden als secundaire grondstof (hergebruik als bodem) als aan de voorwaarden van Vlarema is voldaan. Bij aanvoer moet de aangevoerde bodem voldoen aan de specifieke voorschriften (attest) (zie ook Vlarebo).
Decreet oppervlakte delfstoffen en Uitvoeringsbesluit	Decreet: 04 april 2003 Besluit Vlaamse Regering: 26 maart 2004	Het decreet schept een wettelijk kader dat toelaat beslissingen inzake ontginningen op systematische wijze te nemen. Hierbij wordt er gestreefd naar een beter beheer van de oppervlakedelfstoffen en wil men de effectieve ontginning mogelijk maken.	X	
Mestdecreet	Decreet: 22 december 2006	Het mestdecreet of het decreet houdende de bescherming van water tegen de verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen heeft tot doel het beschermen van het leefmilieu tegen verontreinigingen van meststoffen.	X	
Beheerovereenkomsten	Ministerieel Besluit: 10 november 2000	Ministerieel besluit dat beheerovereenkomsten op een landbouwbedrijf regelt	X	

Water

Grondwaterdecreet	Decreet: 24 januari 1984	Regelt de bescherming van het grondwater. Het omvat onder meer de reglementering betreffende de grondwaterwinning, alsook bepaalt het de afbakening van waterwingebieden en beschermingszones rond drinkwaterwinningen. Wijzigingen met de decreten van 12 december 1990 en 20 december 1996.	J	Binnen de discipline grondwater gaat aandacht uit naar mogelijke invloed op de grondwaterkwaliteit.
Besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 27 maart 1985 houdende reglementering van de handelingen binnen de waterwingebieden en de beschermingszones en het besluit van de Vlaamse Regering van 27 maart 1985 houdende reglementering van de handelingen die het grondwater kunnen verontreinigen, wat pesticidengebruik betreft	15 maart 2013	Wijzigingsbesluit grondwaterbescherming	J	Binnen de discipline grondwater gaat aandacht uit naar mogelijke invloed op de grondwaterkwaliteit.
Wet op de onbevaarbare waterlopen	Koninklijk Besluit: 28 december 1967	Onbevaarbare waterlopen worden ingedeeld in drie verschillende categorieën: × categorie 1 (bevoegdheid Vlaams Gewest) × categorie 2 (bevoegdheid provincie) × categorie 3 (bevoegdheid gemeente) × de niet geklasseerde waterlopen vallen onder de bevoegdheid van de eigenaars van de percelen. Onder de bevoegdheid valt het beheer alsook de bepalingen voor beheer en onderhoud.	J	In de directe omgeving van het plangebied liggen volgende onbevaarbare waterlopen: × Lissewegsevaart, ten zuidwesten van het plangebied, 2 ^{de} categorie
Wet op de bevaarbare waterlopen	Koninklijk Besluit: 05 oktober 1992	Duidt onder meer aan welke waterlopen als bevaarbare waterlopen worden beschouwd. Ze vallen onder de bevoegdheid van het Vlaams Gewest.	J	Het plangebied bevat volgende bevaarbare waterlopen: × Prins Albertdok; × Tijdok. In de directe omgeving van het plangebied liggen volgende bevaarbare waterlopen: × Kanaal Brugge-Zeebrugge;

Kaderrichtlijn Water (KRW)	Europese richtlijn: 22 december 2002	Deze richtlijn vormt het raamwerk voor integraal waterbeheer van de Europese Unie en haar lidstaten. In Vlaanderen gebeurt de omzetting van deze richtlijn via het decreet integraal waterbeleid.	J	<ul style="list-style-type: none"> × Havendok; × Verbindingsdok; × Leopoldkanaal. Dit is meegenomen binnen de discipline water.
Signaalgebied	Ontwerp startbeslissing goedgekeurd door Vlaamse regering op 09 mei 2014	Signaalgebieden zijn nog niet ontwikkelde gebieden met een harde gewestplanbestemming (woongebied, industriegebied,...) die ook een functie kunnen vervullen in de aanpak van wateroverlast. De Vlaamse Regering besliste om de signaalgebieden die aangeduid werden in de bekkenbeheerplannen aan een verdergaande analyse te onderwerpen. Als uit dat onderzoek blijkt dat het effectief ontwikkelen van de huidige bestemming van het signaalgebied nadelig is voor het waterbergend vermogen, dan zal de manier waarop de ontwikkeling van het signaalgebied gerealiseerd wordt aan bijkomende voorwaarden moeten voldoen of - als dat niet voldoende is - zal een nieuwe invulling voor het gebied gezocht worden.	J	Ten zuiden van de strandwijk is het signaalgebied Oudemaarspolder aangeduid (status: goedgekeurd advies door CIW op 22/06/2016)
Decreet integraal waterbeleid met daaruit voortvloeiend: - Bekkenbeheerplan Brugse Polders - Waterhuishoudingsplan Nieuwe Polder van Blankenberge	Decreet: 18 juli 2003 - 30 januari 2009 - 26 februari 2007	Legt de principes, doelstellingen en structuren vast voor een duurzaam waterbeleid conform de bindende bepalingen van de Europese Kaderrichtlijn Water. Via dit decreet worden een aantal nieuwe instrumenten ingevoerd die de overheid in staat moeten stellen een effectief beleid inzake integraal waterbeheer te voeren. Het waterbeheer wordt beschouwd per deelbekken.	J	De recent overstroomde gebieden en overstromingsgevoelige gebieden worden weergegeven op Kaart 8. Het plangebied behoort tot de bekken van de Brugse Polders, deelbekkens de Zwinstreek.

Wet betreffende Wateringen	Wet: 05 juli 1956	Regelt de bevoegdheid van de wateringen met als doel in te staan voor de permanente afwatering van lagergelegen gronden. Oorspronkelijk was dit voornamelijk in functie van landbouw, maar sinds het decreet integraal waterbeleid is de taak van de wateringen meer multifunctioneel.	X	
Wet betreffende Polders	Wet: 03 juni 1957	Regelt de bevoegdheid van de polders met als doel om het binnendijkse land te behoeden voor overstromingen door de zee, en het instellen van een optimaal peil in functie van het multifunctioneel gebruik van de gronden. Oorspronkelijk was dit voornamelijk in functie van landbouw, maar sinds het decreet integraal waterbeleid is de taak van de wateringen meer multifunctioneel.	X	De zone binnen het projectgebied tussen de Isabellalaan en Evendijk-oost maakt deel uit van de oostkustpolder, dit wordt indien relevant meegenomen binnen discipline bodem en water.
Besluit houdende vaststelling van een gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater.	Nieuwe vigerende verordening werd goedgekeurd door de Vlaamse Regering op 5 juli 2013 en is van kracht vanaf 2014	Dit besluit gaat uit van het principe dat hemelwater in eerste instantie dient hergebruikt te worden, in tweede instantie in de bodem infiltreert en in laatste instantie vertraagd wordt afgevoerd. Het besluit is ondermeer van toepassing op het bouwen of herbouwen van gebouwen vanaf 75 m ² dakoppervlakte, uitbreidingen vanaf 50 m ² dakoppervlakte en aanleg van verharde grondoppervlaktes vanaf 200 m ² .	J	Voorzien van de nodige hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen bij het realiseren van bijkomende verharding en de aanleg van een gescheiden systeem van afvalwater en hemelwater.
Krachtlijnen voor een geïntegreerd rioleringsbeleid	23 maart 1999	Dit besluit regelt de voorwaarden en de verhoudingen waarin het Gewest bijdraagt bij de bouw en verbetering van openbare riolen. Tevens werden een aantal codes van goede praktijk (herwaardering van grachtenstelsels en hemelwaterputten en infiltratievoorzieningen) toegevoegd aan de bestaande codes	J	Vooraf de codes van goede praktijk met betrekking tot te voorziene buffervolumes en infiltratiemogelijkheden zijn van belang.
Waterkwaliteitsdoelstellingen	Besluit Vlaamse Regering: 24 mei 1983 (en aanvullingen)	De oppervlaktewateren worden hierbij opgedeeld volgens de bestemming: aangeduid die bestemd zijn voor de productie van drinkwater, zwemwater, schelpdierwater en viswater. Voor deze oppervlaktewateren gelden de overeenkomstige milieudoelstellingen zoals bepaald in hoofdstuk 2.3 van titel II van Vlarem	J	De kwaliteitsdoelstellingen van de waterlopen is meegenomen in de discipline bodem en water.

<i>Biodiversiteit</i>					
Aanduiding kwetsbare zones water	Besluit Vlaamse Regering: 14 juni 2002	Dit besluit biedt een kader aan maatregelen tegen verontreiniging van meststoffen. Hierbij werden VHA-zones aangeduid waarbinnen beperkingen gelden voor de landbouwer die deze gronden gebruikt	X		
Regelgeving betreffende vrije vismigratie	26 april 1996 en 18 juli 2003, herzien in 2009	In de Beschikking van de Benelux Economische Unie (26 april 1996) en in het Decreet Integraal Waterbeleid wordt vooropgesteld dat in alle waterlopen van de hydrografische stroomgebieden van de Benelux vrije migratie van alle vissoorten mogelijk gemaakt wordt tegen begin 2010	X		
NATURA 2000: • Vogelrichtlijn • Habitatrichtlijn	Europese richtlijnen: • april 1979 • 21 mei 1992	NATURA 2000 is het streven van Europa om een samenhangend Europees netwerk te vormen van gebieden en beschermingszones. Omvat speciale beschermingszones aangewezen in toepassing van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn	J		Zie bespreking discipline biodiversiteit en kaart 8.
Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijke milieu	Decreet: 21 oktober 1997	Dit decreet heeft tot doel een bescherming, ontwikkeling en herstel van het natuurlijk milieu te verwezenlijken. Belangrijk hierbij zijn het standstill principe en de zorgplicht (Art. 14). Tevens voorziet het in de afbakening van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON). Art. 16, art. 26 bis en art. 36 ter leggen de opmaak van respectievelijk een natuurtoets, VEN-toets en passende beoordeling vast. Art. 32 en 33 bieden het kader voor de erkenning van natuurreservaten. Het betreft natuurgebieden die van belang zijn voor het behoud en ontwikkeling van de natuur of het natuurlijk milieu	J		Zie bespreking discipline biodiversiteit en kaart 10.
Bosdecreet	Decreet: 13 juni 1990	Regelt het behoud, bescherming, aanleg en beheer van bossen in Vlaanderen	X		
Bermbesluit	Besluit Vlaamse Regering: 27 juni 1984	Doet aanbevelingen naar bermbeheer in functie van de bescherming van fauna en flora	J		Het beheer van de bermen langsheen eventuele wegenis conform het Bermdecreet.
Jachtdecreet	Decreet: 24 juli 1991	Regelt het verstandig gebruik van wildsoorten ten behoeve van de jacht	X		

Ramsargebieden	Conventie: 2 februari 1971	De Conventie van Ramsar heeft tot doel 'het behoud en het oordeelkundig gebruik van alle watergebieden door middel van plaatselijke, regionale en nationale acties en internationale samenwerking, als bijdrage tot het tot stand komen van een duurzame ontwikkeling in de gehele wereld'	X	
Duindecreet	Besluit Vlaamse Regering: 14 juli 1993	Het Decreet houdt maatregelen in tot bescherming van de kustduinen en duidt beschermde duingebieden en 'voor het duingebied belangrijke landbouwgebieden' aan met het oog op de bescherming, ontwikkeling en beheer van de maritieme duinstreek.	J	Van toepassing op het strand Knokke-Heist (Heist) ten noordoosten van het plangebied en het strand Zeebrugge ten westen van het plangebied.
Besluit van de Vlaamse Regering met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer van 15 mei 2009	Besluit Vlaamse Regering: 15 mei 2009	Regelgeving die bescherming regelt van dieren en planten in Vlaanderen. Het besluit beoogt een meer systematische omzetting van de rechtstreekse soortenbescherming uit de Vogel- en Habitatrichtlijn in de Vlaamse regelgeving. Er wordt aangegeven welke soorten bescherming genieten, welke verbodsbepalingen gelden en welke actieve beschermingsmaatregelen genomen kunnen worden.	J	Bij de discipline biodiversiteit wordt nagegaan of er beschermde soorten in het studiegebied voorkomen.
Besluit van de Vlaamse Regering houdende de vaststelling van de historisch permanente graslanden in de landbouwstreek de Polders	27 november 2015	In uitvoering van het decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijke milieu worden de historisch permanente graslanden in de landbouwstreek de Polders voorlopig vastgesteld.	X	
Conventie van Bonn	Ondertekening conventie: 1 oktober 1990 door België en op 3 mei 2002 door Vlaanderen bekrachtigd (in werking op 2 juni 2003)	Bepaalt dat het opzettelijk vangen, houden of doden van vleermuizen verboden is. Tevens dienen sites te worden aangeduid en beschermd die belangrijk zijn voor instandhouding van deze dieren (zoals ook voorzien in de Europese Habitatrichtlijn 92/43/EEG (21 mei 1992)	J	De relevantie wordt nagegaan worden in de discipline biodiversiteit.
Gemeentelijke natuurontwikkelingsplannen (GNOP)		Kaderde in het milieuconvenant (overeenkomst tussen de Vlaamse en lokale overheden) en heeft als bedoeling om op gemeentelijk vlak het natuurbestand in kaart te brengen en het beleid te schetsen dat ervoor moet zorgen dat de natuur maximale overlevings- en ontplooiingskansen krijgt. Deze werden meestal vertaald in specifieke acties	B	De acties die hierin zijn opgenomen worden in de discipline biodiversiteit geverifieerd om te kijken of er zich conflicten met voorliggend plan kunnen voordoen.

Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie Decreet onroerend erfgoed	12 juli 2013, gewijzigd bij het decreet van 4 april 2014 (BS 17/10/2013 en 15/04/2014)	<p>Het onroerend erfgoed decreet betreft één overkoepelende regelgeving voor monumenten, stads- en dorpsgezichten, landschappen en archeologie. Het decreet betreffende bescherming van monumenten, stads- en dorpsgezichten (03/03/76 en aanvullingen), decreet betreffende landschapszorg (16/04/96 en aanvullingen), Decreet houdende maatregelen tot behoud van erfgoedlandschappen (13/02/2004) en het decreet op het archeologisch patrimonium (30/06/1993 en 28/02/2003) zitten vervat in één onroerend erfgoeddecreet en –besluit. Het decreet voorziet de vaststelling van inventarissen die de Vlaamse overheid kan inzetten om onroerend erfgoed te behouden. De vaststelling van een inventaris verbindt een aantal rechtsgevolgen aan erfgoedobjecten die waardevol, maar niet beschermd zijn. Het nieuwe decreet voorziet in de vaststelling van minstens vijf inventarissen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaris bouwkundig erfgoed - Landschapsatlas - Inventaris van archeologische zones - Inventaris van houtige beplantingen met erfgoedwaarde - Inventaris van historische tuinen en parken <p>Met de wijziging van het decreet van 4 december 2015 treedt het archeologiebesluit in werking. Dit betekent onder meer dat vanaf 1 juni 2016 de verplichting geldt om bij vergunningsplichtige ingrepen in de bodem een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.</p>	B	<p>Kaart 12 en 13 geeft de beschermde stads- en dorpsgezichten en landschappen weer gelegen in de omgeving van het plangebied. Deze worden besproken bij discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie. De centraal archeologische inventaris is opgenomen in kaart 14.</p>
Decreet op het archeologisch patrimonium	Decreet: 30 juni 1993	<p>Regelt de bescherming van het archeologisch patrimonium. Vanaf 1 januari 2004 wordt het beheer en beleid van het onroerend erfgoed in Vlaanderen (zowel monumenten, landschappen als archeologie) waargenomen door de afdeling Monumenten en Landschappen. Op het moment van de opmaak van het plan-MER zijn de besluiten die uitvoering geven aan hoofdstuk 5 van het onroerend erfgoeddecreet (zie hoger) definitief goedgekeurd. De bepalingen inzake archeologie gaan gefaseerd in voege vanaf januari 2016. Zolang het nieuwe decreet mbt archeologie niet in voege is getreden blijven de bepalingen van het archeologiedecreet uit 1993 van kracht.</p>	J	<p>Maatregelen dienen te worden genomen om het archeologisch bodemarchief te beschermen of te onderzoeken. Hierop wordt verder ingegaan bij de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie</p>

Decreet houdende maatregelen tot behoud van erfgoedlandschappen	Decreet: 13 februari 2004	Erfgoedlandschappen zijn gebaseerd op de aangeduide ankerplaatsen, de meest waardevolle landschappen van Vlaanderen, waarin een geheel van verschillende erfgoedelementen (naast landschappelijke ook monumentale of archeologische) voorkomt. De ankerplaatsen werden geïnventariseerd in de landschapsatlas. De Landschapsatlas geeft een inventaris van de landschappelijke relictgebieden van Vlaanderen. Volgende soorten relictten worden onderscheiden: relictzones, ankerplaatsen, lijnrelictten, puntrelictten en zichten.	J	In de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie zullen de relevante relictzones, ankerplaatsen, lijn- en puntrelictten aangegeven en besproken worden.
Regionaal landschap		Een regionaal landschap is een duurzaam samenwerkingsverband ter bevordering van ondermeer streekeigen karakter, natuur en beheer van kleine landschapselementen (Art. 54 van het decreet op natuurbehoud)	X	
Mens Omzendbrief RO/2010/01 betreffende het ruimtelijk beleid binnen de agrarische gebieden waarvoor de plannen van aanleg en ruimtelijke uitvoeringsplannen herbevestigd zijn	2010	Door de herbevestiging van het agrarisch gebied wordt landbouwgrond planologisch verankerd. Een herbevestiging betekent niet dat gemeentelijke en provinciale planningsinitiatieven hier niet meer mogelijk zijn, maar de projecten mogen geen betekenisvolle afbreuk doen aan de ruimtelijk-functionele samenhang van de agrarische macrostructuur, conform de omzendbrief RO/2010/01 betreffende de beleidsmatige herbevestiging van de gewestplannen in het kader van de afbakening van de gebieden van de natuurlijke en agrarische structuur in uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen. onderzoek naar mogelijke flankerende maatregelen voor landbouw.	X	
Decreet landinrichting	25 augustus 2014	Het nieuwe decreet biedt een "instrumentenkoffer" aan die moet toelaten plannen en projecten op het terrein sneller, efficiënter en op maat te realiseren, gekoppeld aan een flankerend beleid. Bij een verstrekkende impact op landbouw, gaat een en ander gepaard met flankerende maatregelen zoals vergoedingen bij lokale grondenbanken, vrijwillige verplaatsing, stopzetting en reconversie van bedrijven en koopplicht door de overheid. Tot nu toe werden deze flankerende maatregelen ad hoc en zeer	X	

verscheiden ingezet bij diverse infrastructuurwerken. Dit decreet neemt de financiële planning voor de uitvoering van de plannen, al pro-actief op in de plan- of uitvoeringsprocedure. Dat leidt tot een betere afweging en meer uniformiteit bij de toepassing van flankerende maatregelen.



Legende:

Plangebied

Plan-MER ifv RUP Visserhaven
Zeebrugge

Algemene situering



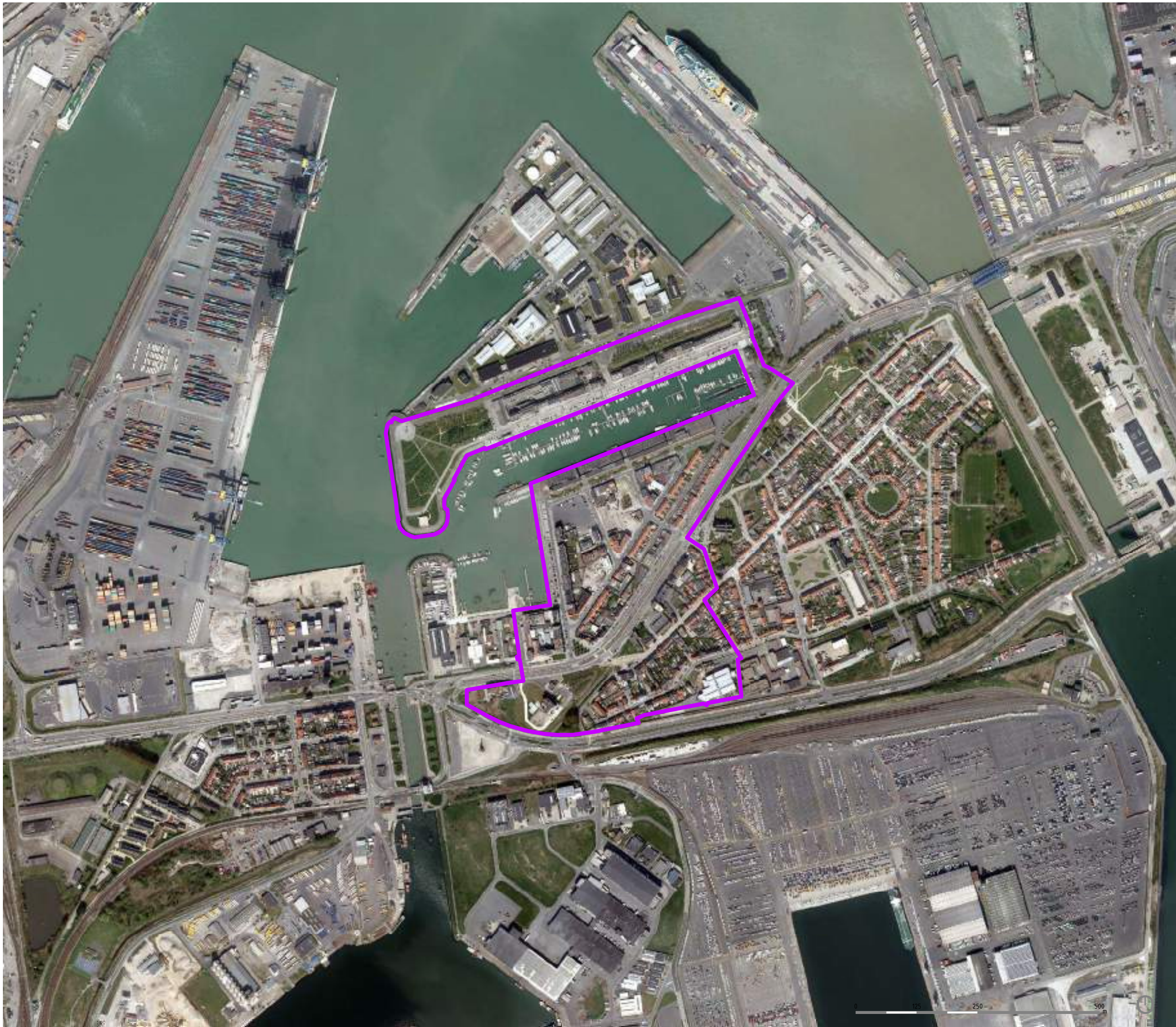
Legende:

Plangebied

Plan-MER ifv RUP Visserhaven
Zeebrugge

Situering op topografische kaart

© 2014 Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden. Dit document is auteursrechtelijk beschermd. Het verspreiden of kopiëren van dit document is strafbaar.



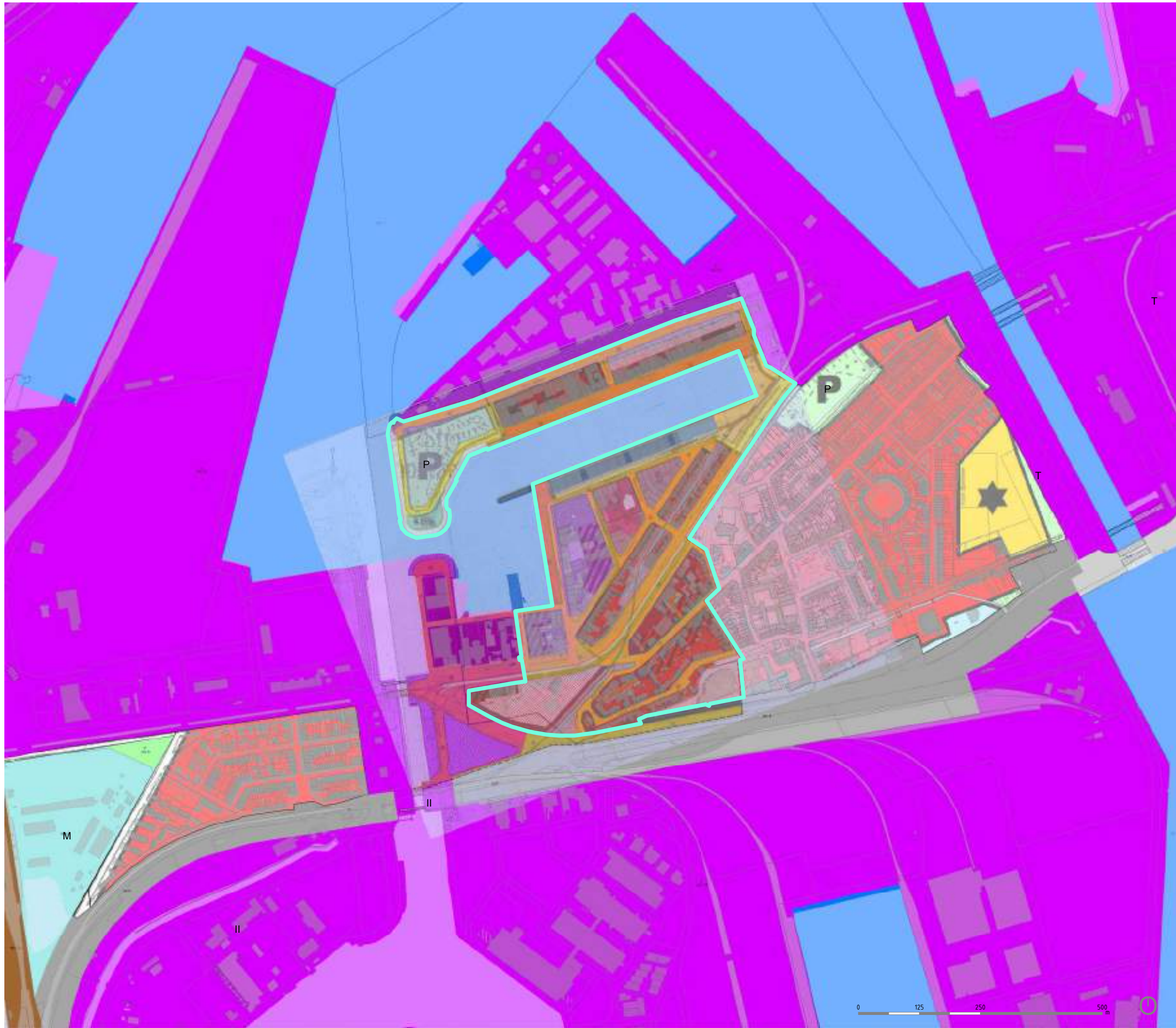
Legende:

 Plangebied

Plan-MER ifv RUP Vissershaven
Zeebrugge

Situering op luchtfoto (2015)

© Sweco Nederland B.V. 2015. Alle rechten voorbehouden. Dit document is auteursrechtelijk beschermd. Het verspreiden of kopiëren van dit document is strafbaar. Het verspreiden of kopiëren van dit document is strafbaar. Het verspreiden of kopiëren van dit document is strafbaar.



Legende:

- Plangebied
- 0100- woongebied
- 0200- gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut
- 0401- gebieden voor dagrecreatie
- 0500- parkgebieden
- 0600- bufferzones
- 1000- industriegebieden
- 1002- milieubelastende industrieën
- 1033- transportzone
- 1400- militaire gebieden
- 1504- bestaande waterwegen
- 1505- aan te leggen waterwegen
- 150c- bestaande hoofdverkeerswegen
- 150e- bestaande spoorwegen
- 150g- bestaande afzonderlijke leidingen
- 150h- aan te leggen afzonderlijke leidingen
- ★ 147
- Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan BG - plandeelgebied
- Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan BG - plancontour

Plan-MER ifv RUP Vissershaven
Zeebrugge

Bestemmingsplannen



G:\Publicatie\13115142_003_Brugge_Zeebrugge\003_Samenhang van een plan\08_RUP_Vissershaven\1500\1500_BLA_06_Gepland

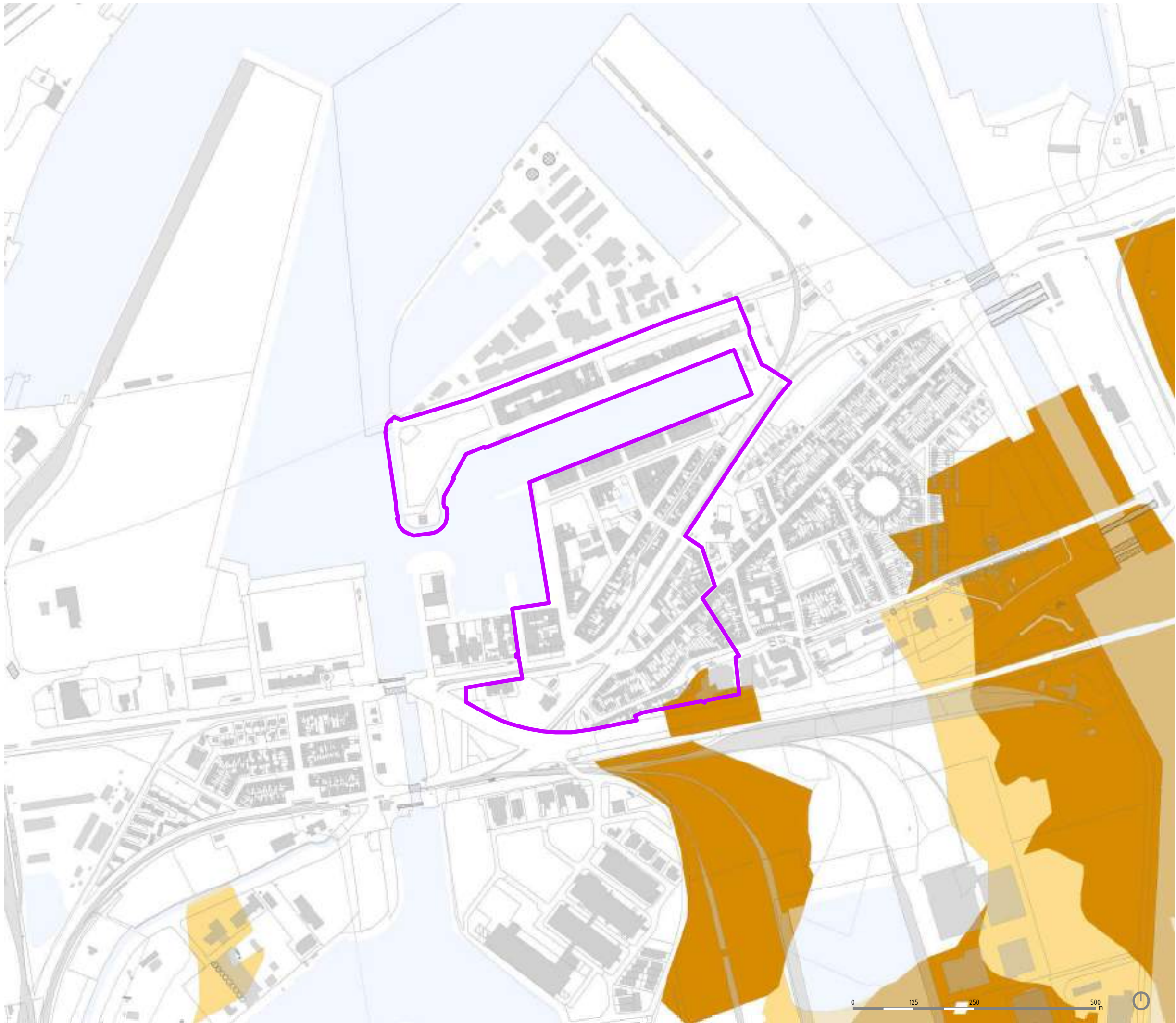


Legende:

Plangebied

Plan-MER ifv RUP Visserhaven
Zeebrugge

Stratenplan



Legende:

- Plangebied
- Antropogeen
- Poelgrond polders
- Kreekrug

Plan-MER ifv RUP Vissershaven
Zeebrugge

Bodemkaart

© 2018 SWECO. Alle rechten voorbehouden. Dit document is auteursrechtelijk beschermd. Het verspreiden of kopiëren van dit document is strafbaar.

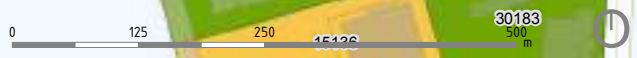


Legende:

- Plangebied
- Eindevaluatieonderzoek
- Bodemsaneringsproject
- Beschrijvend bodemonderzoek
- Oriënterend bodemonderzoek

Plan-MER ifv RUP Visserhaven
Zeebrugge

Gekende verontreinigingen



D:\Public\Acties\13111514_Brugge\003_Opmak van een plan\MER_RUP_Visserhaven\LA_BIBEL_03_BODEMONDETERENINGEN_DV14.mxd



Legende:

- Plangebied
- voedseltrek**
- 3: groot risico
- 2: risico
- slaaptrek**
- 3: groot risico
- 2: risico
- seizoenstrekk**
- 3: groot risico
- 2: risico

Plan-MER ifv RUP Visserhaven
Zeebrugge

Risicoatlas windturbines

C:\pbl\acties\1111\1111_S1M_Brugge\003_Opmak van een plan\MER_RUP_Visserhaven\1111111111_RISICOATLAS_WINDTURBINES.mxd



Legende:

- Plangebied
- beschermde monumenten
- inventaris bouwkundige relicten
- ▲ niet vastgesteld
- vastgesteld

Plan-MER ifv RUP Vissershaven
Zeebrugge

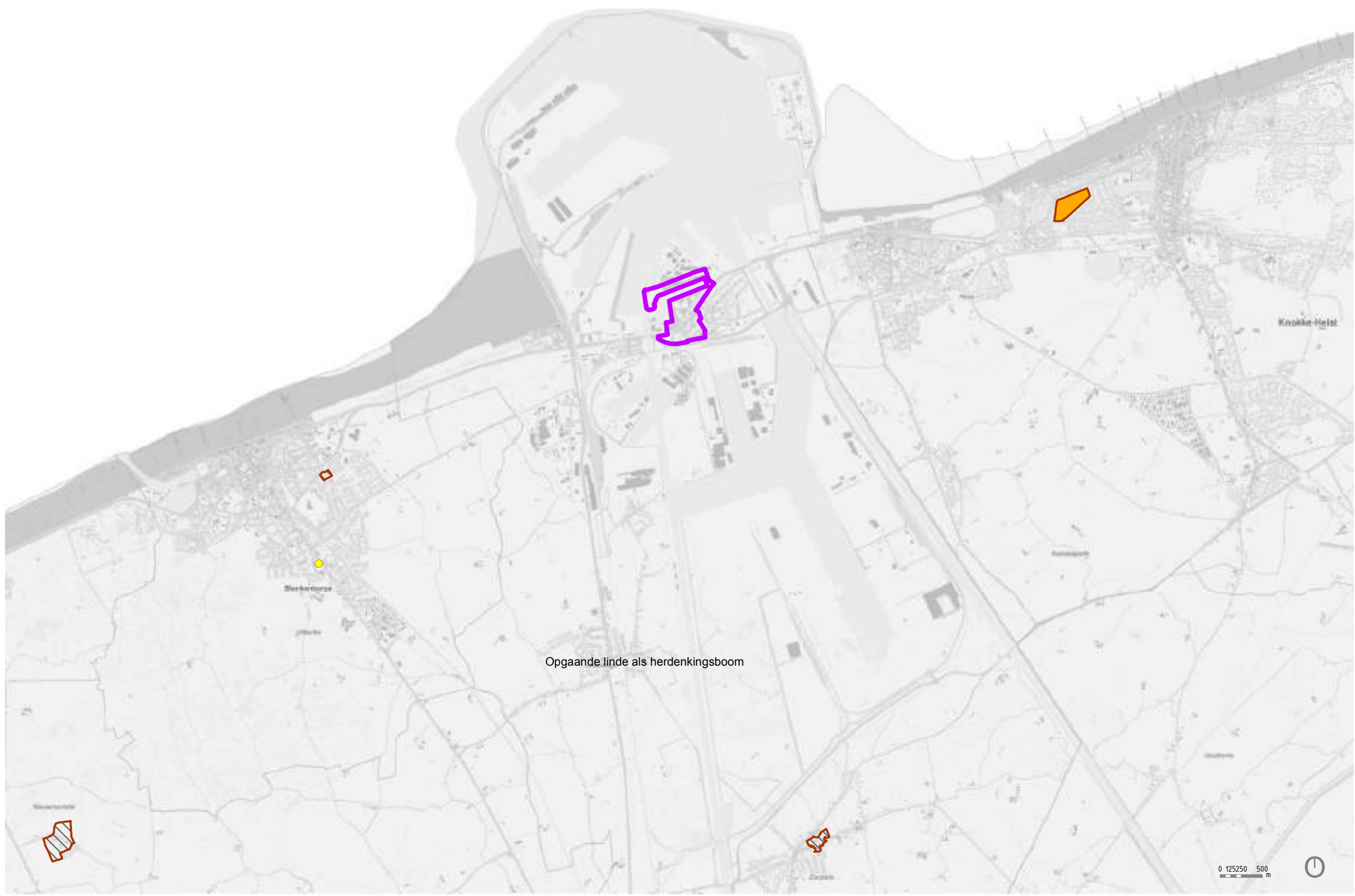
**Onroerend erfgoed -
beschermd en inventarissen**



D:\Projecten\13111314_Zeebrugge\003_Opmak van een plan\MER_RUP_Vissershaven\13a_BER\003_Beschermde

Legende:

-  Plangebied
-  inventaris orgels
-  inventaris houtig erfgoed
- inventaris bouwkundige gehelen**
-  niet vastgesteld
-  vastgesteld

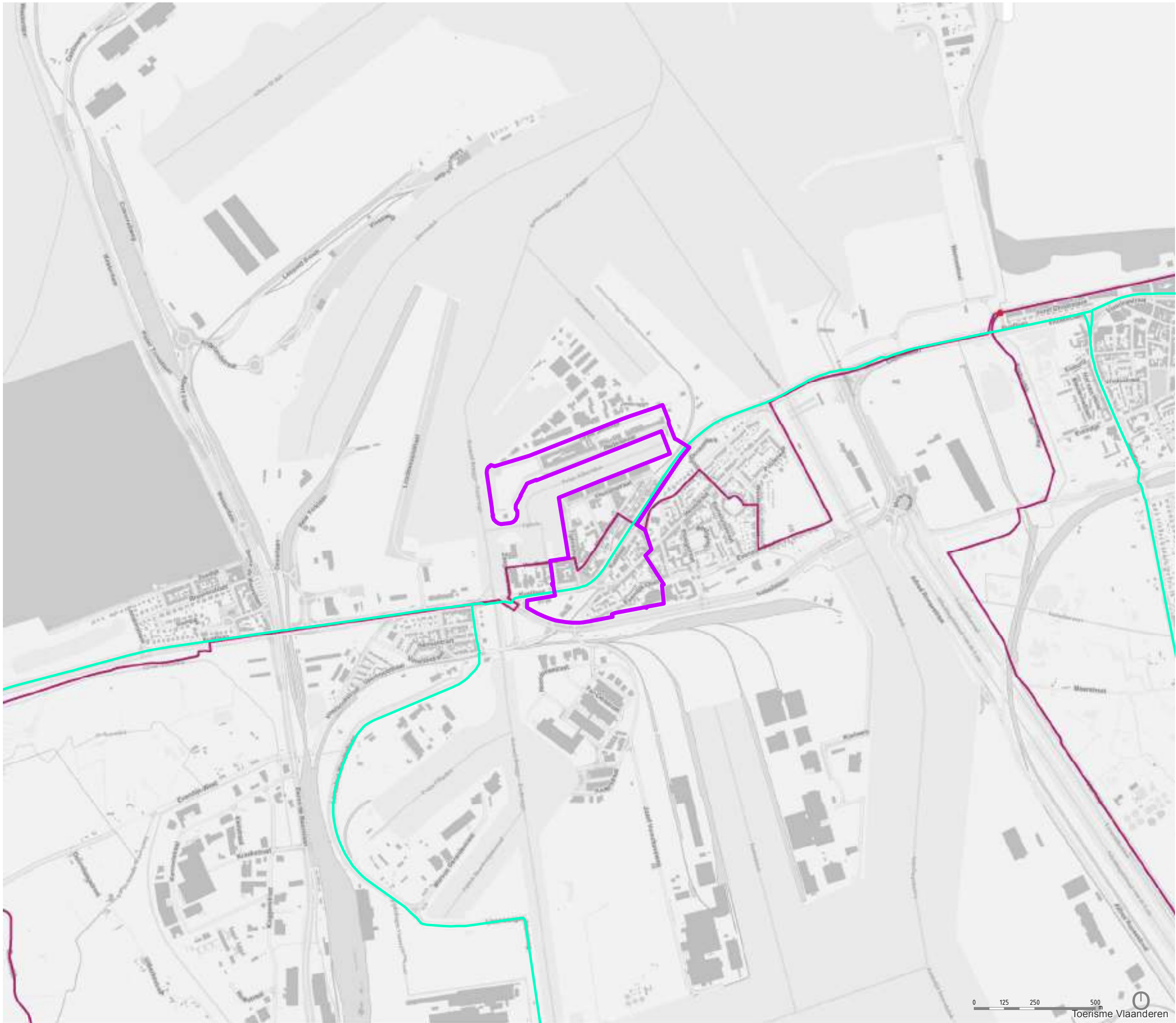


Plan-MER ifv RUP Vissershaven
Zeebrugge

**Onroerend erfgoed -
inventarissen**



C:\pbl\act\1311_1312_1313_1314_1315_1316_1317_1318_1319_1320_1321_1322_1323_1324_1325_1326_1327_1328_1329_1330_1331_1332_1333_1334_1335_1336_1337_1338_1339_1340_1341_1342_1343_1344_1345_1346_1347_1348_1349_1350_1351_1352_1353_1354_1355_1356_1357_1358_1359_1360_1361_1362_1363_1364_1365_1366_1367_1368_1369_1370_1371_1372_1373_1374_1375_1376_1377_1378_1379_1380_1381_1382_1383_1384_1385_1386_1387_1388_1389_1390_1391_1392_1393_1394_1395_1396_1397_1398_1399_1400_1401_1402_1403_1404_1405_1406_1407_1408_1409_1410_1411_1412_1413_1414_1415_1416_1417_1418_1419_1420_1421_1422_1423_1424_1425_1426_1427_1428_1429_1430_1431_1432_1433_1434_1435_1436_1437_1438_1439_1440_1441_1442_1443_1444_1445_1446_1447_1448_1449_1450_1451_1452_1453_1454_1455_1456_1457_1458_1459_1460_1461_1462_1463_1464_1465_1466_1467_1468_1469_1470_1471_1472_1473_1474_1475_1476_1477_1478_1479_1480_1481_1482_1483_1484_1485_1486_1487_1488_1489_1490_1491_1492_1493_1494_1495_1496_1497_1498_1499_1500_1501_1502_1503_1504_1505_1506_1507_1508_1509_1510_1511_1512_1513_1514_1515_1516_1517_1518_1519_1520_1521_1522_1523_1524_1525_1526_1527_1528_1529_1530_1531_1532_1533_1534_1535_1536_1537_1538_1539_1540_1541_1542_1543_1544_1545_1546_1547_1548_1549_1550_1551_1552_1553_1554_1555_1556_1557_1558_1559_1560_1561_1562_1563_1564_1565_1566_1567_1568_1569_1570_1571_1572_1573_1574_1575_1576_1577_1578_1579_1580_1581_1582_1583_1584_1585_1586_1587_1588_1589_1590_1591_1592_1593_1594_1595_1596_1597_1598_1599_1600_1601_1602_1603_1604_1605_1606_1607_1608_1609_1610_1611_1612_1613_1614_1615_1616_1617_1618_1619_1620_1621_1622_1623_1624_1625_1626_1627_1628_1629_1630_1631_1632_1633_1634_1635_1636_1637_1638_1639_1640_1641_1642_1643_1644_1645_1646_1647_1648_1649_1650_1651_1652_1653_1654_1655_1656_1657_1658_1659_1660_1661_1662_1663_1664_1665_1666_1667_1668_1669_1670_1671_1672_1673_1674_1675_1676_1677_1678_1679_1680_1681_1682_1683_1684_1685_1686_1687_1688_1689_1690_1691_1692_1693_1694_1695_1696_1697_1698_1699_1700_1701_1702_1703_1704_1705_1706_1707_1708_1709_1710_1711_1712_1713_1714_1715_1716_1717_1718_1719_1720_1721_1722_1723_1724_1725_1726_1727_1728_1729_1730_1731_1732_1733_1734_1735_1736_1737_1738_1739_1740_1741_1742_1743_1744_1745_1746_1747_1748_1749_1750_1751_1752_1753_1754_1755_1756_1757_1758_1759_1760_1761_1762_1763_1764_1765_1766_1767_1768_1769_1770_1771_1772_1773_1774_1775_1776_1777_1778_1779_1780_1781_1782_1783_1784_1785_1786_1787_1788_1789_1790_1791_1792_1793_1794_1795_1796_1797_1798_1799_1800_1801_1802_1803_1804_1805_1806_1807_1808_1809_1810_1811_1812_1813_1814_1815_1816_1817_1818_1819_1820_1821_1822_1823_1824_1825_1826_1827_1828_1829_1830_1831_1832_1833_1834_1835_1836_1837_1838_1839_1840_1841_1842_1843_1844_1845_1846_1847_1848_1849_1850_1851_1852_1853_1854_1855_1856_1857_1858_1859_1860_1861_1862_1863_1864_1865_1866_1867_1868_1869_1870_1871_1872_1873_1874_1875_1876_1877_1878_1879_1880_1881_1882_1883_1884_1885_1886_1887_1888_1889_1890_1891_1892_1893_1894_1895_1896_1897_1898_1899_1900_1901_1902_1903_1904_1905_1906_1907_1908_1909_1910_1911_1912_1913_1914_1915_1916_1917_1918_1919_1920_1921_1922_1923_1924_1925_1926_1927_1928_1929_1930_1931_1932_1933_1934_1935_1936_1937_1938_1939_1940_1941_1942_1943_1944_1945_1946_1947_1948_1949_1950_1951_1952_1953_1954_1955_1956_1957_1958_1959_1960_1961_1962_1963_1964_1965_1966_1967_1968_1969_1970_1971_1972_1973_1974_1975_1976_1977_1978_1979_1980_1981_1982_1983_1984_1985_1986_1987_1988_1989_1990_1991_1992_1993_1994_1995_1996_1997_1998_1999_2000



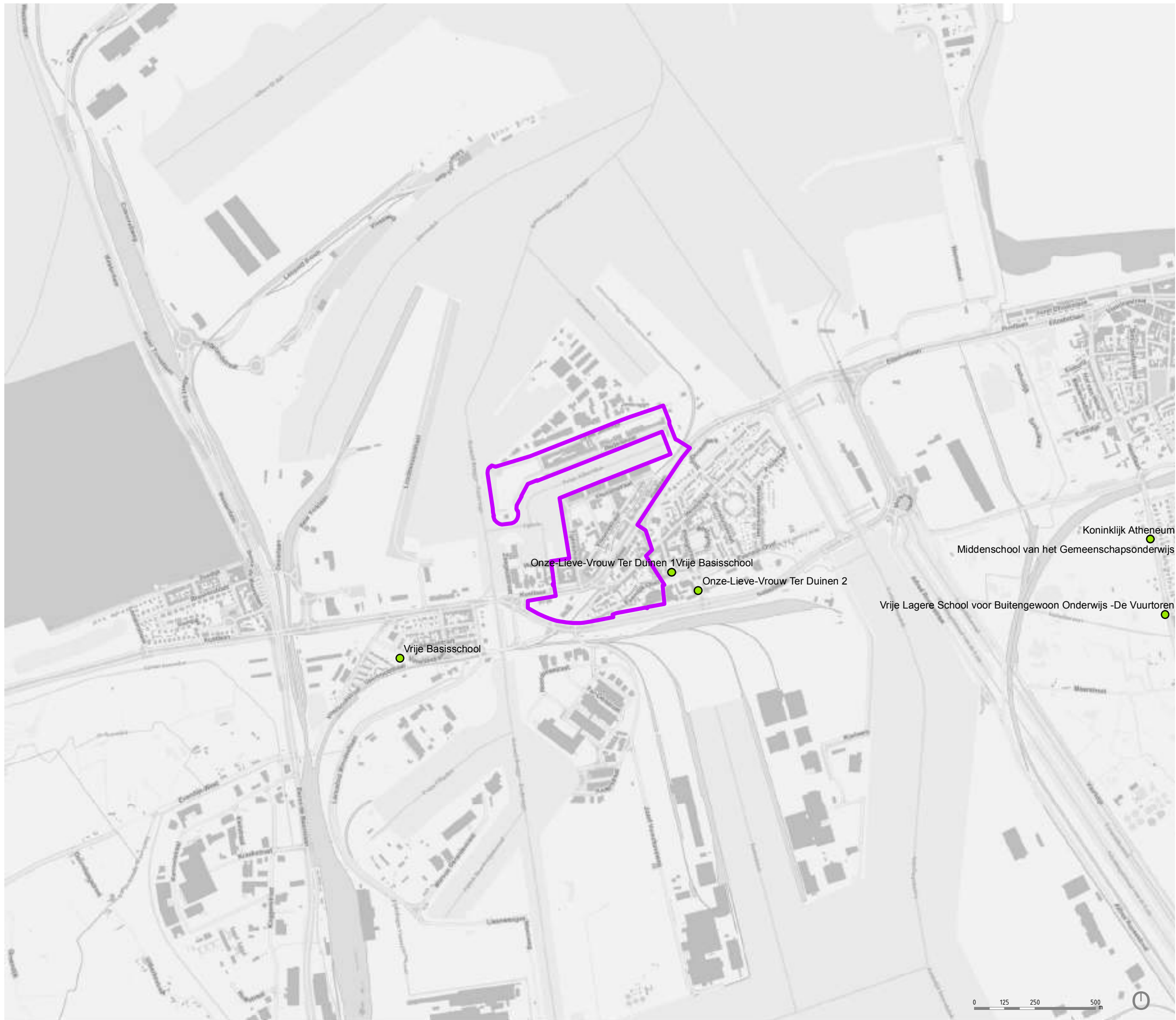
Legende:

- ▭ Plangebied
- hoofdroute
- functionele fietsroute
- alternatieve functionele fietsroute
- fietsknooppunten
- fietstrajecten

Plan-MER ifv RUP Vissershaven
Zeebrugge

Fietsroutenetwerk

© 2014 Sweco NV, alle rechten voorbehouden. Dit document is een product van Sweco NV. Het is niet te kopiëren of te verspreiden zonder toestemming van Sweco NV.



Legende:

- Plangebied
- Rust- en verzorgingstehuizen
- Ziekenhuizen
- Onderwijs

Plan-MER ifv RUP Vissershaven
Zeebrugge

Kwetsbare functies

G:\Projecten\13111514 - Brugge 003 - Omak van een plan\08_RUP_Vissershaven\13111514_RUP_Vissershaven\FUNCTIEBARE FUNCTIES.mxd

Bijlage 3.1: De methode van Webster

Berekening optimale cyclustijd en verzadigingsgraad volgens Webster voor conflictvrije linksaf

Weekdag avondspits 16-17u

	A1	C		B1	D		tussengroentijden
rijstroken	1	1		1	1		
intensiteit	0	351		0	475		5
	0	351	351	0	475	475	5
	C1	A		D1	B		5
rijstroken	1	1		0	1		0
intensiteit	208	640		0	0		15
	208	640	848	0	0	0	
			848			475	
							104 Optimale cyclustijd
							86% Verzadigingsgraad

Bijlage 3.2: De methode van bovy

CAPACITEITSFORMULE van Bovy				
Gegevens rotonde per tak	A	B	C	D
aantal stroken	1	1	1	1
aantal toeritten	1	1	1	1
binnenstraal	18	18	18	18
buitenstraal	24	24	24	24
breedte midden geleider	1	1	1	1
bypass	nee	nee	nee	nee

Intensiteiten per richting per tak voor het jaar 2017				
TAK A				
1/4 rond	0	358	116	0
1/2 rond	0	0	0	0
3/4 rond	0	0	0	0
4/4 rond	0	0	0	0
TAK B				
1/4 rond	0	0	0	95
1/2 rond	0	0	0	640
3/4 rond	0	0	0	0
4/4 rond	0	0	0	0
TAK C				
1/4 rond	0	0	0	0
1/2 rond	0	0	0	0
3/4 rond	0	0	0	0
4/4 rond	0	0	0	0

Gemeente :	Zeebrugge	Berekening voor het jaar:	2017
Prjct.nr. :	0	Verwachte groei:	0,0%
Tak A :	Rederskaai	Berekening voor:	avondspits
Tak B :	Kustlaan N34a (richting Oostende)		
Tak C :	Kustlaan N34a (richting Knokke)		
Tak D :	0		

	A	B	C	D
Intensiteit op toerit (pae/u)	475	559	0	735
Intensiteit op rotonde (pae/u)	640	116	675	208
Intensiteit op afrit (pae/u)	303	998	0	467
- Alpha-waarde	0,10	0,10	0,10	0,10
- Beta-waarde	0,95	0,95	0,95	0,95
- Gamma-waarde	1,00	1,00	1,00	1,00
Capaciteit toerit (pae/u)	933	1313	930	1283
Verzadiging op toerit	51%	43%	0%	57%
Capaciteit ring (pae/u)	683	1124	N.V.T.	1158
Verzadiging op ring	69%	50%	N.V.T.	63%
Verkeersafwikkeling	goed	goed	N.V.T.	goed
Capaciteit van de Rotonde	2546			

22 JULI 2005. — Besluit van de Vlaamse Regering houdende de definitieve vaststelling van het gebied « Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist » dat in aanmerking komt als speciale beschermingszone in toepassing van de Richtlijn 79/409/EEG van de raad van de Europese Gemeenschappen van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand

De Vlaamse Regering,

Gelet op het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu inzonderheid op artikel 36*bis*, ingevoegd bij decreet van 19 juli 2002;

Gelet op het voorstel van het Instituut voor Natuurbehoud tot aanwijzing van de speciale beschermingszone « Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist » in toepassing van de Richtlijn 79/409/EEG van de raad van de Europese Gemeenschappen van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand (hierna : de Vogelrichtlijn), vervat in zijn rapport IN.A.2004.100 'Voorstel tot afbakening van een vogelrichtlijngebied voor het duurzaam in stand houden van de broedpopulaties van kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist' van oktober 2004 (hierna : het IN-rapport);

Gelet op het openbaar onderzoek dat heeft plaatsgehad van 8 maart 2005 tot en met 6 mei 2005;

Gelet op de bezwaren en opmerkingen uitgebracht ter gelegenheid van het openbaar onderzoek;

Gelet op het advies van het Instituut voor Natuurbehoud IN.A.2005.43 Courtens W. en Stienen E.W.M. 'Advies met betrekking op de bezwaren tegen de afbakening van een vogelrichtlijngebied te Zeebrugge-Heist' van 31 mei 2005;

Gelet op het advies van de afdeling Natuur van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap over het openbaar onderzoek speciale beschermingszone « Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist » van 9 juni 2005;

Overwegende dat krachtens artikel 4 van de Vogelrichtlijn de lid-Staten als speciale beschermingszones dienen aan te wijzen de naar aantal en oppervlakte meest geschikte gebieden voor de instandhouding van de in bijlage I van de Vogelrichtlijn genoemde vogelsoorten en van de niet in die bijlage genoemde en geregeld voorkomende trekvogels; dat deze verplichting werd omgezet in intern recht door artikel 36*bis*, §§ 1 tot 7, van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (hierna : het Decreet Natuurbehoud); dat de vogelsoorten van de bijlage I van de Vogelrichtlijn die voorkomen in Vlaanderen zijn vermeld in bijlage IV van het Decreet Natuurbehoud;

Overwegende dat het gebied 'Voorhaven van Zeebrugge and Baai van Heist' als Important Bird Area werd opgenomen in de IBA 2000-inventaris, een in opdracht van het Directoraat-Generaal Milieu van de Europese Unie opgestelde inventaris van gebieden die van groot belang zijn voor het behoud van de vogelstand in de Europese Gemeenschap (Heath, M.F. and Evans, M.L., eds. (2000) Important Bird Areas in Europe : Priority sites for conservation. 1 : Northern Europe. Cambridge, UK : BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 8), p. 109); dat het genoemde gebied daarin werd opgenomen omdat het voor de populaties Visdief, Grote Stern en Dwergstern voldoet aan een ornithologisch criterium van de C-categorie (C2); dat de criteria van deze categorie precies ontwikkeld zijn om na te gaan of een gebied behoort tot de naar aantal en oppervlakte meest geschikte gebieden voor de instandhouding van één of meerdere van de in artikel 4.1 of 4.2 van de Vogelrichtlijn bedoelde vogelsoorten; dat het feit dat het gebied voor de genoemde populaties voldoet aan het C2-criterium, wat inhoudt dat geweten is dat in het gebied regelmatig 1 % voorkomt van de biogeografische of EU-populatie van een soort van bijlage I van de Vogelrichtlijn, betekent dat het gebied volgens de IBA 2000-inventaris behoort tot de naar aantal en oppervlakte meest geschikte gebieden voor de instandhouding van de genoemde vogelsoorten en bijgevolg op grond van artikel 4.1 van de Vogelrichtlijn moet worden aangewezen als speciale beschermingszone; dat de genoemde vogelsoorten immers vermeld worden in bijlage I van de Vogelrichtlijn;

Overwegende dat uit het IN-rapport blijkt dat in de periode 1985-2004 de populaties Visdief, Grote Stern en Dwergstern in het gebied zeer regelmatig de internationale 1 %-norm vele malen overschrijden; dat het overschrijden van die norm betekent dat op een bepaald ogenblik van het jaar minstens 1 % voorkomt van de Noordwest-Europese flyway- of biogeografische populatie voorkomt; dat het IN-rapport bijgevolg bevestigt en versterkt wat terzake uit de IBA 2000-inventaris is gebleken, namelijk dat het belang van het gebied voor de genoemde soorten noodzaakt tot de aanwijzing van een speciale beschermingszone op grond van artikel 4.1 van de Vogelrichtlijn;

Overwegende dat, aangezien de drie genoemde vogelsoorten vermeld worden in bijlage IV van het Decreet Natuurbehoud, het gebied om hoger vernoemde redenen ook op grond van artikel 36bis, § 1, laatste lid, van het Decreet Natuurbehoud als speciale beschermingszone in toepassing van de Vogelrichtlijn dient te worden aangewezen;

Overwegende dat voor de precieze afbakening van het gebied dat als speciale beschermingszone moet worden aangewezen, in het IN-rapport gebieden worden voorgesteld die het meest geschikt worden geacht, ook naar oppervlakte, voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen voor de Visdief, Grote Stern en Dwergstern; dat het IN-rapport gebieden definiëert met hoogste prioriteit (minimale afbakening); dat in 2004 60 % van de in de haven van Zeebrugge broedende visdieven, 100 % van de in de haven van Zeebrugge broedende grote stern en 80 % van de in de haven van Zeebrugge broedende dwergsternen gebroed hebben binnen de grenzen van de minimale afbakening; dat een verdere stijging van deze percentages door de verdere uitbouw van het sternenschiereiland wordt verwacht; dat op basis van de huidige beschikbare gegevens de minimale afbakening overeenkomt met de naar aantal en oppervlakte meest geschikte gebieden voor de instandhouding van de genoemde vogelsoorten; dat afhankelijk van de wetenschappelijke monitoring te allen tijde kan vastgesteld worden dat de aanduiding van bijkomende gebieden noodzakelijk is;

Overwegende dat het IN-rapport kwantitatieve en kwalitatieve instandhoudingsdoelstellingen voor deze vogelsoorten heeft opgesteld waaruit blijkt dat de instandhouding van deze broedvogelsoorten gegarandeerd kan worden, wanneer te allen tijde 22 ha hoog-kwalitatief broedhabitat binnen de speciale beschermingszone wordt voorzien en aan de kwalitatieve instandhoudingsdoelstellingen wordt voldaan; dat de opgestelde kwantitatieve en kwalitatieve doelstellingen voor deze drie broedvogelsoorten eveneens voldoende garanties inhouden ten aanzien van de leefgebieden voor de overige in het gebied voorkomende bijlage IV-soorten van het Decreet Natuurbehoud (Bijlage I van de Vogelrichtlijn);

Overwegende dat uit het IN-rapport blijkt dat de reguliere havenactiviteiten geen wezenlijke invloed hebben op de kwaliteit van de foerageergebieden;

Overwegende dat uit het IN-rapport blijkt dat de voorgestelde afbakening, mede door het sterk dynamisch milieu van de betrokken vogelsoorten, de mogelijkheid biedt tot cohabitatie van de havenfunctie met het statuut 'speciale beschermingszone in toepassing van de Vogelrichtlijn'; dat de verplichtingen die voortvloeien uit dit statuut de verdere economische ontwikkeling in de voorhaven bijgevolg niet in de weg staan, zolang voldaan wordt aan de kwantitatieve en kwalitatieve instandhoudingsdoelstellingen, wat aan te tonen is op basis van de passende beoordeling in de zin van artikel 36ter van het Decreet Natuurbehoud;

Overwegende dat bij de definitieve vaststelling er maar wijzigingen in de begrenzing kunnen overwogen worden in zoverre er blijvend wordt voldaan aan artikel 36bis, § 1, van het Decreet Natuurbehoud namelijk dat die gebieden worden aangewezen die naar aantal en oppervlakte het meest geschikt zijn voor de instandhouding van de soorten van Bijlage IV van het Decreet Natuurbehoud en van de niet in deze Bijlage genoemde en op het grondgebied van het Vlaamse Gewest geregeld voorkomende trekvogels, waarbij rekening wordt gehouden met hun behoefte aan bescherming ten aanzien van hun broed-, rui-, foerageer- en overwinteringsgebieden en de rustplaatsen in hun trekzones; dat de tijdens het openbaar onderzoek uitgebrachte opmerkingen, bezwaren en adviezen slechts tot de schrapping van bepaalde gedeeltes uit de afbakening kunnen leiden indien is aangetoond dat deze gedeeltes niet behoren tot de voor de instandhouding van de betrokken soorten meest geschikte gebieden; dat, zoals het Hof van Justitie reeds meermaals gesteld heeft, de beoordeling over de geschiktheid van een gebied voor de instandhouding moet gebeuren op grond van zuiver ornithologische criteria en er bij de afbakening geen rekening mag gehouden worden met economische, sociale of recreatieve motieven;

Overwegende dat bij beslissing van de Vlaamse Regering van 4 februari 2005 de voorlopige instandhoudingsdoelstellingen als toetsingskader voor de beoordeling van plannen, programma's en activiteiten zijn goedgekeurd in afwachting van een nadere invulling van artikel 36ter, paragrafen 1 en 2, van het Decreet Natuurbehoud en/of een definitief vastgesteld natuurrichtplan; dat in het bijzonder de kwalitatieve instandhoudingsdoelstellingen in dit kader, in functie van de wetenschappelijke monitoring en in overleg met de betrokken actoren, nog kunnen worden verfijnd en desgevallend bijgestuurd;

Overwegende dat volgens de bepalingen van artikel 6. van de EG-Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (habitatrichtlijn), artikel 4.1 en 4.2 van de Vogelrichtlijn en de implementatie in art. 36ter van het Decreet Natuurbehoud, instandhoudingsdoelstellingen van een speciale beschermingszone gelden voor de aangemelde soorten binnen de begrenzing van deze speciale beschermingszone;

Op voorstel van de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur;

Na beraadslaging,

Besluit :

Artikel 1. De op bijlage I van dit besluit met een arcering aangegeven zone ter grootte van 498 ha, genaamd 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist', gesitueerd op het grondgebied van de gemeenten Brugge en Knokke-Heist wordt definitief vastgesteld als speciale beschermingszone in de zin van artikel 36bis van het decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu van 21 oktober 1997 voor de vogelsoorten Dwergstern *Sterna albifrons*, Visdief *Sterna hirundo* en Grote Stern *Sterna sandvicensis*.

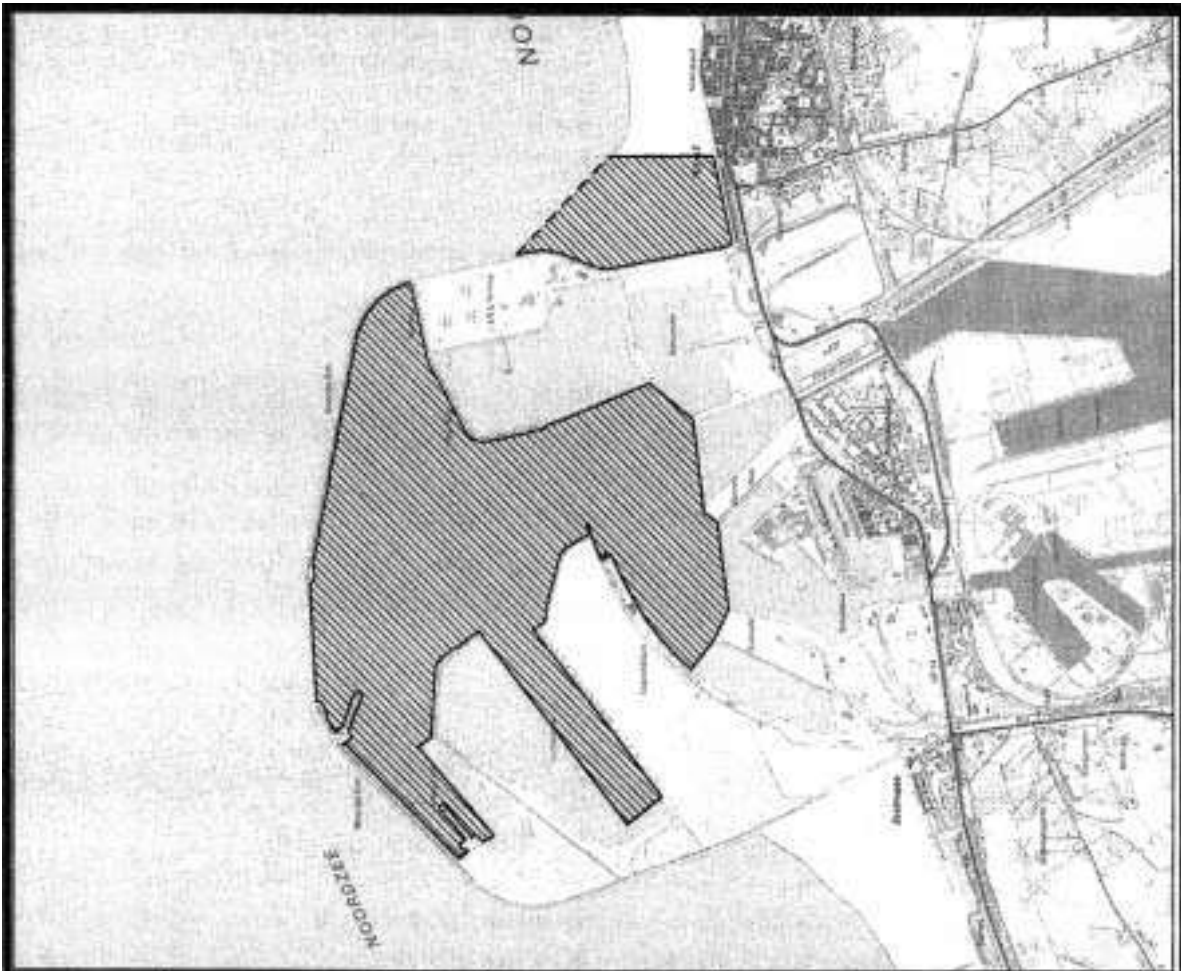
De verdere situering en de wetenschappelijke omschrijving van dit gebied is als bijlage II bij dit besluit gevoegd.

Art. 2. De Vlaamse minister, bevoegd voor het Natuurbehoud, is belast met de uitvoering van dit besluit.

Brussel, 22 juli 2005.

De minister-president van de Vlaamse Regering,
Y. LETERME

De Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur,
K. PEETERS



MINISTERIE van de VLAAMSE GEMEENSCHAP
Administratie Milieu-, Natuur-, Land- en Waterbeheer
Afdeling NATUUR

Bijlage I: Grafisch plan
 Definitieve vaststelling
 van de speciale beschermingszone
'KUSTBROEDVOGELS TE
ZEEBRUGGE-HEIST'
 in toepassing van
 de Vogelrichtlijn (SBZ-V)
 Gebiedscode BE2524317

Legende	SBZ-V	Deel uit topografische kaart
	Lijn Gemiddeld Laag-water Spring (zeewaartse begrenzing van het Vlaams Gewest)	5/5
		Schaal: 1/25.000

Gezien om gevoegd te worden bij het Besluit van de Vlaamse Regering van betreffende de definitieve vaststelling van de speciale beschermingszone 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist' in toepassing van de richtlijn 79/409/EEG van de raad van de Europese Gemeenschappen van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand,

de minister-president van de Vlaamse Regering,

Yves LETERME
 Brussel,

de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur,

Kris BEETERS

Bijlage II

Situering en wetenschappelijke omschrijving

I. Algemeen

De speciale beschermingszone SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist' (hierna : de SBZ-V Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist) wordt voorlopig vastgesteld om de in dit gebied voorkomende internationaal belangrijke populaties kustbroedvogels (Dwergstern *Sterna albifrons*, Visdief *Sterna hirundo* en Grote Stern *Sterna sandvicensis*) te beschermen. Het gebied vormt een belangrijke schakel als broedgebied voor stern en binnen de regio van de zuidelijke Noordzee. Binnen het geheel van de in het Vlaamse Gewest aangewezen speciale beschermingszones in de zin van artikel 4 van de Vogelrichtlijn neemt de SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist' een bijzondere positie in, dit gezien het dynamische karakter van zowel het gebied, waarbij als gevolg van havenactiviteiten jaarlijks nieuwe geschikte broedgebieden ontstaan of verdwijnen, als van de soorten (pionierssoorten die snel inspelen op veranderingen binnen hun broedgebied waarbij snel nieuwe geschikte broedgebieden worden gekoloniseerd en waarvan de aantallen jaarlijks sterk kunnen fluctueren). Daarom werd geopteerd voor een ruime afbakening van de SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist'. Binnen deze voorlopig vastgestelde SBZ-V wordt een oppervlakte van 22 ha hoog-kwalitatief broedgebied voorzien. Daarnaast worden de belangrijkste foerageergebieden en rustgebieden binnen deze SBZ-V opgenomen.

II. Situering en omschrijving van het gebied

Nummer : BE2524317

Naam : Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist

Lokalisatie Provincie : West-Vlaanderen

Coördinaten : 51°20'43"NB-51°21'80"NB — 3°10'35"OL-3°14'20"OL Oppervlakte : 498 ha

Hoogte : 0-5

Omschrijving van het gebied :

a) Habitatbeschrijving

In de voorlopig vastgestelde SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist' kunnen drie deelgebieden worden onderscheiden.

1) Het sternenschiereiland, gelegen aan de binnenzijde van Oostelijke Dam, ten noorden van de LNG-Terminal, samen met de omliggende, bij laagwater droogvallende slikken (63,8 ha).

Het huidige (voorjaar 2005) sternenschiereiland is ca 11 ha groot en bestaat uit een afwisseling van zandige, weinig begroeide gedeelten, zeeraket- en helmvegetaties en lage primaire duintjes. Het huidige sternenschiereiland zal worden uitgebreid tot 22 ha. Behalve het schiereiland zelf (broedgebied) worden ook de omliggende slikken in de SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist' opgenomen daar deze erg belangrijk zijn als rust- en baltsgebied voor de stern en.

2) De belangrijkste foerageergebieden binnen de voorhaven (373,3 ha).

De wateroppervlakte binnen de strekdammen is belangrijk als foerageergebied voor Dwergstern en Visdief en in mindere mate ook voor Grote Stern. De foerageergebieden grenzen niet aan de kaaimuren (afstand van 15m).

3) De Baai van Heist, gelegen op het strand ten oosten van de Oostelijke Dam (ca 60,9 ha).

Dit natuureservaat wordt gekenmerkt door een hoge mate van dynamiek (sterke invloed van wind en zout water) en bestaat uit een strandzone met aangrenzende slikken, schorren en primaire duinen. Het gebied is spontaan ontstaan tegen de oostelijke strekdam van de voorhaven van Zeebrugge. Tot voor kort fungeerde de Baai van Heist als broedgebied voor Dwergstern. De laatste jaren is het gebied hoofdzakelijk belangrijk als verzamelplaats voor stern en na het broedseizoen. Er wordt een buffer van 50 m aan de oostkant van het reservaat voorzien, dit om verstoring te minimaliseren.

De gebieden Noordkant Albert II-dok en Baai van Zeebrugge, voorgesteld in het IN-rapport, worden niet mee opgenomen in de voorlopig vastgestelde SBZ-V Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist. In 2004 heeft immers 60 % van de in de voorhaven van Zeebrugge broedende Visdieven, 100 % van de in de haven van Zeebrugge broedende Grote Stern en 80 % van de in de haven van Zeebrugge broedende Dwergstern gebroed binnen de grenzen van de voorgestelde afbakening. De verdere uitbouw van het sternenschiereiland zal allicht een verdere stijging van deze percentages tot gevolg hebben. Wetenschappelijke monitoring van de volledige broedpopulaties van de bijlage I-soorten van de Vogelrichtlijn (= bijlage IV van het Decreet Natuurbehoud), zal evenwel dienen uit te wijzen in hoeverre de kwantitatieve en kwalitatieve instandhoudingsdoelstellingen, zoals vooropgesteld gegarandeerd blijven.

Aan de zeezijde sluit het gebied direct aan op een gebied dat eveneens van belang is als foerageergebied voor de stern en. Aangezien deze gebieden evenwel onder federale jurisdictie vallen, dienen de initiatieven ter aanwijzing ervan door de federale overheid genomen te worden.

b) Juridisch statuut

De gebieden 1 en 2 zijn gelegen binnen de havendammen en zijn op het gewestplan bestemd als bestaande waterweg (ca 425 ha), met uitzondering van de kleine dam dwars op de oostelijke strekdam in het noorden van de voorhaven (industriegebied). De Baai van Heist (gebied 3) heeft op heden geen gewestplanbestemming, maar is wel deels afgebakend als beschermd duingebied (ca 37 ha) in uitvoering van de duinendecreten en is eveneens opgenomen in het VEN (Vlaams Ecologisch Netwerk). De Baai van Heist werd tenslotte opgericht als Vlaams Natuureservaat (in eerste instantie als Staatsnatuureservaat) bij Ministerieel Besluit van 22 oktober 1997.

c) Eigendom

Vlaams Gewest

d) Huidig gebruik

Havenactiviteiten, natuureservaat

e) Noodzakelijk beheer

Beheer van de broedgebieden (in stand houden van dynamiek en gunstige successiestadia) in functie van de instandhoudingsdoelstellingen zoals nader omschreven in punt V, voorkomen van verstoring van de broedkolonies, voorkomen van zowel de vestiging van nestplaatsconcurrenten als de aanwezigheid van landpredatoren in de stern enkolonies, voorzien van andere broedplaatsen voor grote meeuwen, het beperken van effecten van windturbines en het verzekeren van de kwaliteit van de rust- en foerageergebieden.

III. Criteria voor opname :

Omwille van het geregeld en in belangrijke concentraties voorkomen van broedende Grote Stern (maximaal 4 067 koppels in 2004), Visdieven (maximaal 3 052 koppels in 2004) en Dwergsternen (maximaal 425 koppels in 1997), voldoet de voorhaven van Zeebrugge en omgeving aan de IBA-criteria voor aanwijzing als speciale beschermingszone in uitvoering van art. 4.1. van de Vogelrichtlijn (deze drie soorten staan in bijlage I van de Vogelrichtlijn en in bijlage IV van het Decreet Natuurbehoud). Ook de omliggende foerageergebieden, zowel op Vlaams als federaal grondgebied, voldoen omwille van het geregeld voorkomen van meer dan 1 % van biogeografische populatie van de drie genoemde sternensoorten aan deze IBA-criteria.

IV. Andere voorkomende soorten

Broedende Zwartkopmeeuwen, *Larus melanocephalus* (bijlage IV Decreet Natuurbehoud) komen geregeld voor doch niet in aantallen die de 1 %-norm overschrijden. Andere niet-broedende soorten van de bijlage IV van het Decreet Natuurbehoud zijn Roodkeelduiker *Gavia stellata*, Parelduiker *Gavia arctica*, Kuifduiker *Podiceps auritus*, Kleine Zilverreiger *Egretta garzetta*, Lepelaar *Platalea leucorodia*, Nonnetje *Mergellus albellus*, Smelleken *Falco columbarius*, Slechtvalk *Falco peregrinus*, Kempphaan *Philomachus pugnax*, Rosse Grutto *Limosa lapponica*, Bosruiter *Tringa glareola*, Zwarte Stern *Chlidonias niger* en Velduil *Asio flammeus*. Deze soorten komen alle in kleine aantallen en/of sporadisch voor in het gebied.

Tevens voldoet de voorhaven van Zeebrugge aan de criteria voor aanwijzing als speciale beschermingszone in toepassing van de Vogelrichtlijn omwille van het belang voor de Kleine Mantelmeeuw. Deze soort wordt niet vermeld in de bijlage IV van het Decreet Natuurbehoud (noch in bijlage I van de Vogelrichtlijn), maar komt recent voor in aantallen die meer dan 1 % uitmaken van de biogeografische populatie. Er wordt echter voor geopteerd deze soort niet aan de Europese Commissie aan te melden omwille van de druk die de aanwezigheid die deze nagenoeg exponentieel toenemende populatie, samen met deze van de Zilvermeeuw, stelt op de broedpopulaties van de drie sternensoorten.

In strenge winters dient de voorhaven tevens als refugium voor overwinterende eenden, waarbij enkel de Slobeend *Anas clypeata* sporadisch de 1 %-norm overschrijdt.

De instandhoudingsdoelstellingen van deze soorten lopen in globaliteit in grote mate gelijk met deze van de drie sternensoorten. Door aan de instandhoudingsdoelstellingen voor de sternensoorten, zoals hieronder geformuleerd onder V. Instandhoudingsdoelstellingen, te voldoen, wordt tegelijk voldaan aan de instandhoudingsdoelstellingen voor al deze bovenvermelde soorten.

V. Instandhoudingsdoelstellingen

Gezien de bijzondere eigenschappen zowel van het gebied (dynamisch met sterk wijzigende aspecten) als van de vogelsoorten waarvoor het kwalificeert als speciale beschermingszone (soorten van pioniersstadia en dynamische milieus), wordt ervoor geopteerd instandhoudingsdoelstellingen op te stellen voor de oppervlakte noodzakelijk broedgebied om de populaties van de betrokken soorten in stand te houden, eerder dan voor aantallen broedvogels. Een tweede vereiste, na het behoud van de nodige oppervlakte aan broedhabitat, is het waarborgen van een zo hoog mogelijke kwaliteit van dit habitat.

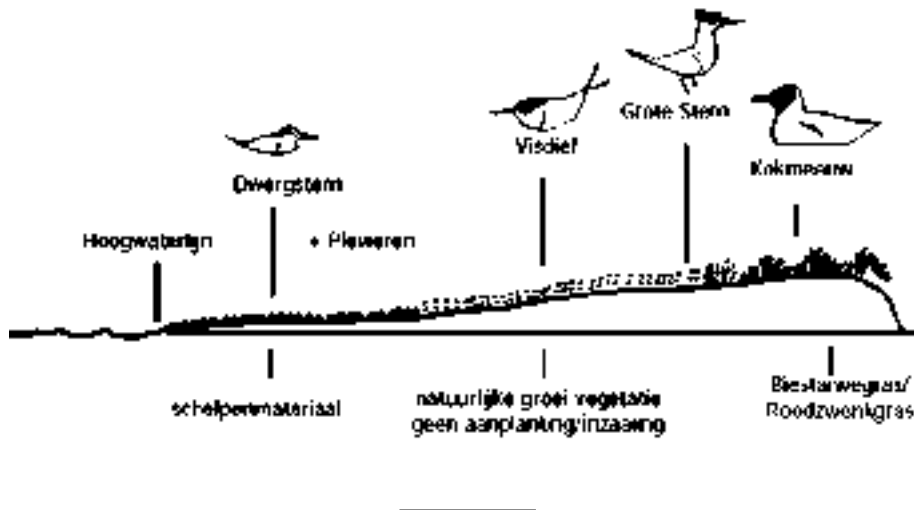
Om aan de instandhoudingsdoelstellingen voor dit SBZ-V te voldoen, dient op elk moment 22 ha kwalitatief hoogstaand en geschikt bevonden broedgebied voor de in punt III betrokken soorten van bijlage IV van het Decreet Natuurbehoud aanwezig te zijn. Deze instandhoudingsdoelstellingen moeten bekeken worden in samenhang met deze voor het aansluitende gebied op het federale grondgebied, waarvan de federale overheid de aanwijzing voor dezelfde soorten voorbereidt. Gezien het dynamische karakter van het milieu waarin de aangemelde soorten voorkomen en de dynamische aard van de soorten zelf, kan in de toekomst worden gedacht aan het voorzien van andere broedlocaties, dit op voorwaarde dat deze broedlocatie voldoet aan alle gestelde eisen en geschikt wordt bevonden.

Hierbij dienen behalve de kwantitatieve doelstellingen ook de kwalitatieve doelstellingen in acht te worden genomen. Een belangrijke factor hierbij is de aanwezigheid van de kolonie Kleine Mantel- en Zilvermeeuwen in de westelijke voorhaven. Wanneer (een deel van) het broedgebied van deze soorten wordt ingenomen, dient erover te worden gewaakt dat noch de nestplaatsconcurrentie, noch de predatiedruk op de betrokken aangemelde soorten van de bijlage IV van het Decreet Natuurbehoud toeneemt. Indien dit toch het geval zou zijn dienen afdoende maatregelen te worden genomen.

Verder dient voor het waarborgen van de optimale kwaliteit van het broedbiotoop van de sternes ook aandacht te worden besteed aan het behoud van dynamiek en gunstige successiestadia, opvolging en voorkomen van predatie, het beperken van effecten van windturbines, het voorkomen van wezenlijke verstoring en het verzekeren van de kwaliteit van de rust- en balts- en foerageergebieden, zoals hierna verder omschreven.

Behoud van dynamiek en gunstige successiestadia

Om het gebied ook op langere termijn geschikt te houden als broedplaats dient een minimale dynamiek te worden gewaarborgd, waardoor tenminste op de lager gelegen delen van het opgespoten gebied de vegetatiesuccessie wordt tegengegaan door de inwerking van het zoute water. Door een oplopend talud te voorzien zal er een natuurlijke gradiënt ontstaan die het gebied geschikt maakt voor het volledige scala aan kustbroedvogels (zie figuur). De delen die alleen met laagwater droog vallen doen dienst als foeragegebied en tevens als rustplaats tijdens en verzamelpplaats voor en na het broedseizoen. De strandzone zal broedgelegenheid bieden aan pioniersoorten als plevieren en Dwergstern, terwijl de iets hoger gelegen (doch schaars begroeide) delen een ideale broedgelegenheid vormen voor Visdief. Op de hoger gelegen delen zal zich een hogere vegetatie met Zeeraket, Helm en Biestarwegras vormen die geschikt is voor Grote Stern, Kokmeeuw.



Figuur. Schematische doorsnede (niet op schaal) van een broedplaats voor kustbroedvogels met globale weergave van zonering in vegetatie en broedvogels.

Luchtpredatoren

Elke broedpoging van Zilver- of Kleine Mantelmeeuw in de broedterreinen van pioniersoorten en Visdief, Grote Stern en Kokmeeuw moet worden verijdeld (vernietiging van de nesten wanneer het legsel compleet is) en ook het Sternschiereiland dient gevrijwaard te blijven van de broedende grote meeuwen. Het verwijderen van nesten van grote meeuwen kan evenwel slechts een laatste optie zijn; er dienen in eerste instantie afdoende maatregelen worden genomen om een eventuele vestiging te vermijden.

Indien er natuurbehoudskeuzes gemaakt moeten worden, wegen stern en plevieren op basis van hun internationale beschermingsstatus zwaarder door dan de grote meeuwen.

Zolang er in het kustecosysteem onvoldoende geschikte uitwijkmogelijkheden voor stern aanwezig zijn, is een scheiding tussen de grote meeuwen en de stern noodzakelijk.

Grondpredatoren

De aanwezigheid van grondpredatoren moet worden vermeden door het voeren van een consequent preventiebeleid en desgevallend een actief eradicatiebeleid. De nodige actieve maatregelen worden genomen voor een eventuele bestrijding van grondpredatoren.

Windturbines

In samenspraak met de uitbater van het turbinepark dient ernaar te worden gestreefd de situatie in de toekomst te optimaliseren, waarbij een win-win-situatie het uitgangspunt is (hoger energierendement met minder aanvarings-slachtoffers). Verstoring door menselijke activiteiten

Menselijke activiteiten met een sterk verstrend karakter in en rond de broedkolonies dienen tijdens het broedseizoen (begin april-half augustus) worden vermeden. Er werd vastgesteld dat reguliere havenactiviteiten of bouwactiviteiten in de nabijheid van de broedkolonies kunnen plaatsvinden zonder dat dit betekenisvolle negatieve gevolgen heeft voor de broedkolonies. De kolonies blijken vooral gevoelig te zijn voor verstoring door occasionele bezoekers. Er dienen duidelijke verbods- en informatiebordjes worden aangebracht of desnoods andere voorzieningen worden getroffen.

Kwaliteit van de rust- en foerageergebieden

Er moet een voldoende grote oppervlakte rustgebied en balts- en verzamelplaatsen (strand en het bijhorend intertijdengebied) aanwezig zijn. Het verzekeren hiervan dient dan ook een aandachtspunt te zijn. Het werd dan ook mee opgenomen in de kwantitatieve doelstelling van 22 ha (zonder intertijdengebied). Hierbij dient opgemerkt dat binnen de afgebakende zone plaats is voor alle reguliere havenactiviteiten in het foerageergebied Scheepvaart, baggeractiviteiten en andere reguliere havenactiviteiten hebben geen betekenisvolle negatieve invloed op foeragerende stern. Integendeel, scheepvaart (vooral ferry's en baggerschepen) faciliteert vaak de voedselbeschikbaarheid voor stern. Beperkte veranderingen in de totale oppervlakte of de vorm van het foerageergebied (bijvoorbeeld als gevolg van de uitbreiding van de droge delen) hebben geen impact op het opportunistisch foerageergedrag van de stern.

Wanneer voldaan is aan deze kwantitatieve en kwalitatieve instandhoudingsdoelstellingen is er voldaan aan de ecologische vereisten voor een gunstige staat van instandhouding voor de betrokken soorten en treedt er geen betekenisvolle aantasting op van de natuurlijke kenmerken van dit SBZ-V.

Door te voldoen aan de kwalitatieve en kwantitatieve instandhoudingsdoelstellingen voor de broed-, rust- en foerageergebieden voor de drie sternesoorten dienen geen bijkomende maatregelen te worden genomen voor de andere eventueel voorkomende broedende en niet-broedende soorten van bijlage IV van het Decreet Natuurbehoud.

Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van de Vlaamse Regering van 22 juli 2005 betreffende de definitieve vaststelling van de speciale beschermingszone « Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist » in toepassing van de Richtlijn 79/409/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand.

Brussel, 22 juli 2005.

De minister-president van de Vlaamse Regering,
Y. LETERME

De Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur,
K. PEETERS

Colofon

- Urban Habitat -

Contact

Gent

Elfulistraat 43, 9000 Gent

T +32 9 241 59 20

gent@swecobelgium.be