

RUP WESTENDE-BAD MIDDELKERKE

STARTNOTA



RUP WESTENDE-BAD MIDDELKERKE

STARTNOTA

PROJECTNUMMER – 21680009

PLAN ID – RUP_35011_214_00044_00001

DATUM — SEPTEMBER 2026

GEMEENTE MIDDELKERKE

Contact

Matthias De Clerck

deskundige RO

matthias.declerck@middelkerke.be

+32 (0)59 31 30 16

INHOUD

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Leeswijzer	4
1.3	Ruimtelijke situering	5
2.	Context	6
2.1	Historische lezing	6
2.2	Bestaande toestand	8
2.3	Juridische context	19
2.4	Planologische context	24
2.5	Relevante studies en plannen	37
3.	Visie	48
3.1	Een geïntegreerde visie	48
3.2	Planvoornemen en plandoelstellingen	48
3.3	Principes	50
3.4	Overwogen alternatieven	51
4.	Aanzet RUP	52
4.1	Afbakening plancontour	52
4.2	Reikwijdte en detailgraad	52
4.3	Instrumenten	52
4.4	Structuurschets	52
4.5	Technische bepalingen	56
5.	Milieueffecten	59
5.1	Inleiding	59
5.2	Toetsing plan-MER plicht	59
5.3	Team van MER-deskundigen	61
5.4	Scoping van te onderzoeken milieueffecten	61
5.5	Ingreep-effectenanalyse en scoping	67
5.6	Synthese van de scoping	72
5.7	Methodologie voor uitwerking van de milieueffecten	74
6.	Bijlagen	105
6.1	Kaartenbundel	105

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Middelkerke heeft, vastgesteld binnen haar Beleidsplan Ruimte, een visie opgebouwd voor de kwalitatieve uitbouw van de gemeente. Door zowel in te zetten op de bebouwde, publieke als groenblauwe ruimte, worden de maatschappelijke uitdagingen in de kustgemeente (klimaat, woon- en leefmilieu, demografie) op een geïntegreerde manier aangepakt. Vanuit die geïntegreerde visie worden in de kustdorpen Middelkerke en Westende-Bad hoger bouwen en strategische verdichtingsprojecten, gekoppeld aan ontharding en vergroening, ingezet als hefboom voor de heropleving en kwaliteitsverbetering van de gemeente.

Met enkele belangrijke Ruimtelijke Uitvoeringsplannen (RUPs), elk met hun specifieke eigenheid, wil de gemeente deze visie op termijn uitvoerbaar maken.

RUP Westende-Bad herzielt het bestaande juridische kader in Westende-Bad (gegeven door BPA 9 Middelkerke Uitbreiding en BPA 17 Westende-Bad) in functie van het verhogen van de kwaliteit van het kustdorp. Dit door zowel in te zetten op de bebouwde ruimte (woonkwaliteit, ontpitting), het publieke domein als de groenblauwe ruimte.

1.2 Leeswijzer

Voorliggend rapport vormt de eerste formele fase binnen het proces voor de opmaak van het RUP Westende-Bad. Deze startnota bevat, conform de voorschriften in de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening:

- Een beschrijving en verduidelijking van de doelstellingen van het voorgenomen ruimtelijk uitvoeringsplan;
- Een afbakening van het gebied waarop het plan betrekking heeft;
- Een beknopte beschrijving van het ontwerpplan of voor onderdelen ervan, die de initiatiefnemer heeft overwogen.
- Een beschrijving van de reikwijdte en het detailleringsniveau van het voorgenomen ruimtelijk uitvoeringsplan en daaraan gekoppeld de reikwijdte en het detailleringsniveau van de te voeren effectonderzoeken zoals in die fase gekend;
- De relatie met het ruimtelijk structuurplan/Beleidsplan Ruimte en, in voorkomend geval, met andere relevante beleidsplannen;
- De beschrijving van de te onderzoeken effecten en van de inhoudelijke aanpak van de effectbeoordelingen, met inbegrip van de methodologie, zoals bepaald door de wetgeving van de op te maken effectbeoordelingen en van andere onderzoeken die nodig zijn voor het plan.

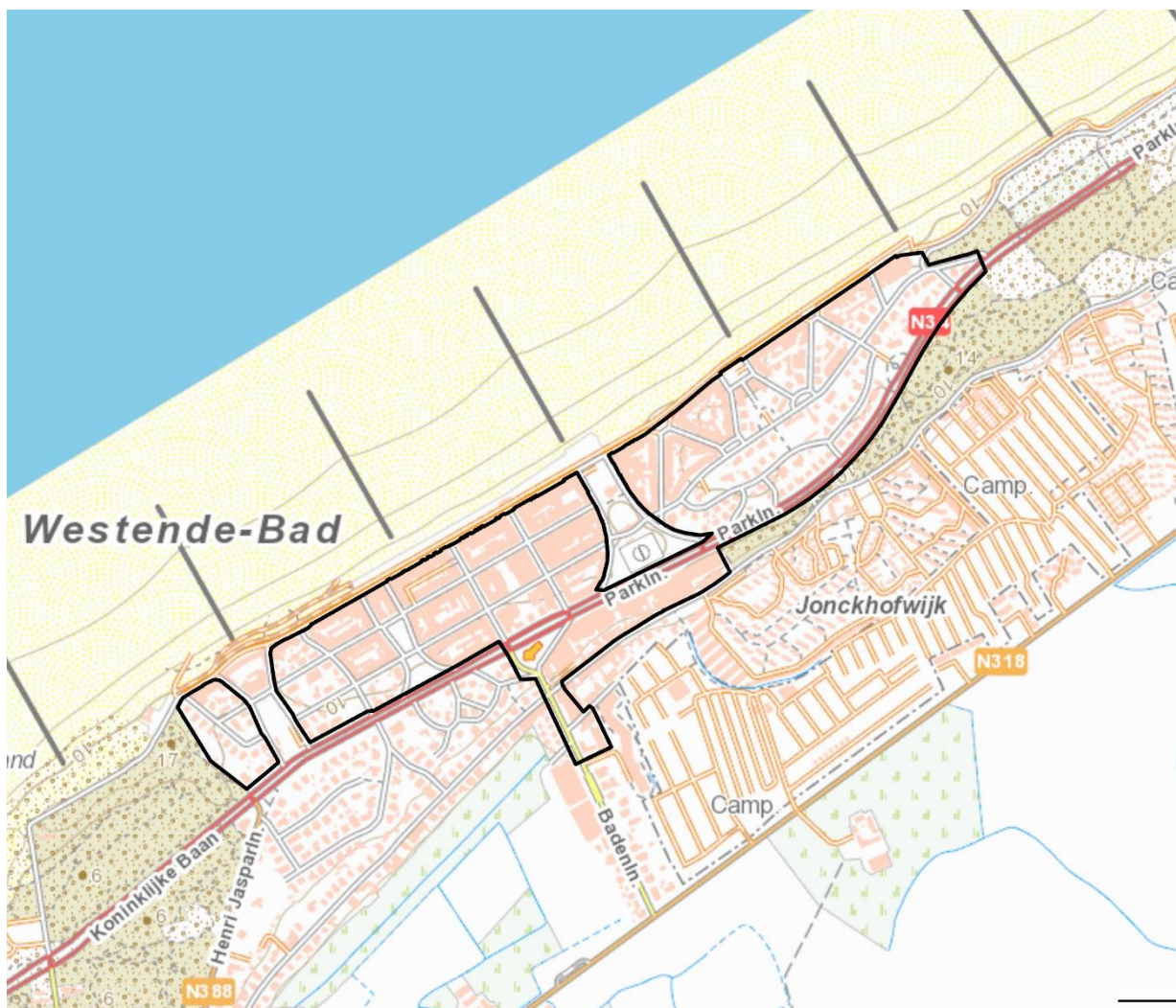
1.3 Ruimtelijke situering

Het plangebied van RUP Westende-Bad omvat zo goed als de hele kern van Westende-Bad met uitzondering van de woonwijk ten zuiden van de Henri Jasparlaan en de kampeerterreinen ten zuiden van de Parklaan. In het noorden wordt het RUP begrenst door de zeedijk, in het zuiden door de Henri Jasparlaan - Badenlaan - Graaf Jansstraat - Parklaan en in het oosten en westen door de naastgelegen duingebieden.

Eveneens niet onderdeel van dit RUP zijn de twee plangebieden Lac aux Dames en Rauschenbergplein. Deze twee plekken hebben krijgen, gezien hun belangrijke locatie in Westende-Bad, in het beleidsplan Ruimte een strategische functie toegedicht in de beoogde revitalisering van Westende-Bad. Om dit te realiseren worden parallel aan dit RUP twee andere RUPs opgesteld.

Omwille hiervan wordt een onderscheid gemaakt tussen het 'onderzoeksgebied' en 'plangebied'. Het ruimere onderzoeksgebied handelt over de globale visie op de gehele kern van Westende-Bad. Het plangebied van dit RUP omvat de feitelijke afbakening van het RUP, dus zonder de plangebieden van RUP Lac aux Dames en RUP Rauschenbergplein.

Aangezien het voorliggend RUP handelt over de globale visie op de gehele kern van Westende-Bad, valt het plangebied grotendeels samen met het onderzoeksgebied. Bij de bespreking van de context en visievorming in volgende hoofdstukken, wordt dan ook steeds uitgegaan van Westende-Bad als één geheel.



2. CONTEXT

2.1 Historische lezing

Uit de historische kaarten kunnen we afleiden dat de omgeving RUP Westende-Bad voornamelijk onbebouwd was tot 1904. Op de historische kaart van 1904 wordt de start van stedelijk weefsel volgens een dambordpatroon met rechthoekige bouwblokken zichtbaar. Deze gridstructuur is tot op vandaag nog altijd zichtbaar. De omgeving van Westende – Bad evolueerde verder naar een periferie met gebogen wegen en ruimte voor groenaanleg. Een tweede uitbreiding zien we na 1904, die zich vooral in het oostwaarts en een deel in het westen voordoet.



Ferrariskaart



1904

Net voor de start van Wereldoorlog I was Westende-Bad een bourgeois badplaats met ca 250 villa's, twee grote hotels, een kapel voor eredienst, diverse tennisvelden, ... De Sint-Theresiakapel werd nog voor de oorlog gebouwd naar plannen van de bekende architect Maurits Van Ysendyck.

De Eerste Wereldoorlog was rampzalig voor Westende-Bad. Praktisch alle woningen werden vernield. Alleen het 'Grand Hotel Belle Vue' bleef deels gespaard. In de volksmond krijgt het hotel de naam 'Ronde'. In 1984 werd het hotel een beschermd monument. Het hotel is sinds enkele jaren in privébezit en wordt niet meer uitgebaat als hotel.



Grand Hotel Belle Vue, vandaag De Ronde

De wederopbouw van de jaren 1920 baseerde zich veelal op het vooroorlogs ontwerp met cottage-inslag. Vanaf 1930 werd er een eerste generatie appartementsgebouwen tot vier bouwlagen opgebouwd. Vanaf de jaren 1940-1950 kwam er een schaalvergroting op zowel perceelsbreedte als bouwhoogte. Het werden appartementen tot 5 à 6 bouwlagen. Aan de Zeedijk en Koning Ridderdijk werden vanaf de jaren 1960 hogere blokken tot tien bouwlagen gebouwd.

We zien op de kaarten en luchtfoto's dat het plangebied in die jaren '40 – '50 al nagenoeg volledig ontwikkeld was. Eind jaren '60 zien we een uitbreiding langs de Duinenweg, ten zuiden van de Henri Jasparlaan die Westende-Bad verbindt met Westende-dorp. De Jonckhofwijk in het zuidoosten, dat met uitzondering de verkaveling rond de Jonckhoflaan en Kousestraat volledig bestaat uit kampeerterreinen komt er in de jaren '70.



1939



1969



1971



1979



Westende-Bad op vandaag, met de belangrijkste structuurbepalende elementen (lanen, pleinen, monumenten) en voorzieningen aangeduid

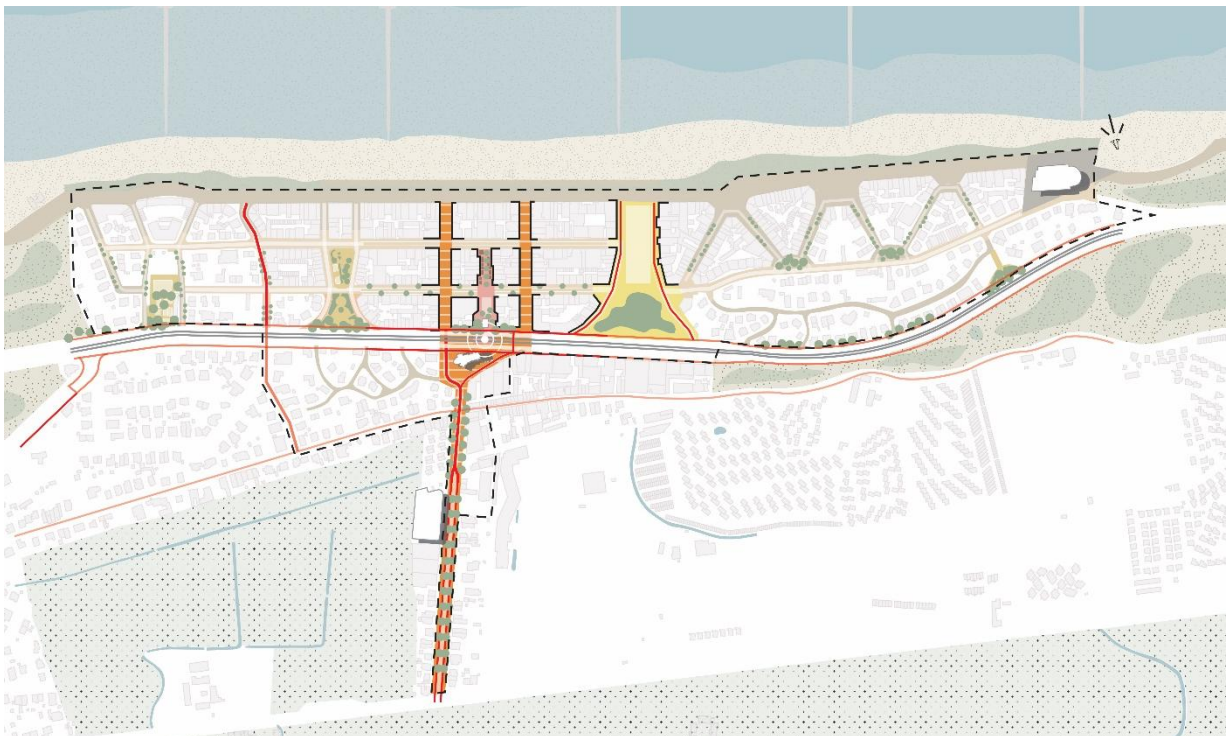
2.2 Bestaande toestand

2.2.1 Bebouwde weefsel

Structuurbepalende elementen

Het bebouwde weefsel van Westende-Bad wordt gekenmerkt door een aantal duidelijke structuren, die de het kustdorp haar kenmerkende uitzicht geeft.

- Oost-westelijke dragers van verstedelijking langs de kust;
 - De zeedijk en de Parklaan-Henri Jasparlaan (N34) als dragers van de stedelijke kustband van Westende-Bad
 - De Duinenlaan – Graaf Jansstraat – Duinenweg als drager van de verkavelingswijken en kampeerterreinen uit de jaren '60 – '70
 - De Westendelaan (N318) als uiterste grens met de polders en interlokale (auto-) verbinding met de rest van de kust (zie ook hoofdstuk 0)
- Structuurbepalende assen en pleinen loodrecht op de kust
 - De Badenlaan met de Sint-Theresiakapel op het uiteinde als primaire verbinding tussen Westende-Bad en het achterland;
 - De vork in het verlengde van de Badenlaan (Arendlaan, Meeuwenlaan en de verkeersvrije Portiekenlaan) die het centrum van Westende-Bad vormgeven;
 - De structuurbepalende pleinen langs de Zeedijk, met doorsteek richting de Parklaan/Zonnelaan (van west naar oost):
 - Het Lac aux Dames langs de Britselaan-Franselaan
 - Het Edouard Otletplein langs de Noordzeelaan-Westendelaan
 - Het Rauschenbergplein langs de Priorijlaan-Zilvermeeuwenlaan
 - De drie secundaire pleinen in het oosten van Westende-Bad die uitgeven op de Zonnenlaan
 - Het Octave Van Rysselbergheplein in het uiterste oosten van Westende-Bad met het iconische 'Résidence Belle Vue' (zie de historische lezing in vorig hoofdstuk)



Structuurbepalende elementen Westende-Bad (uit beeldkwaliteitsplan Westende-Bad)

Morfologie

Westende-Bad heeft een op plan duidelijk leesbaar dampoortpatroon, van elkaar onderscheiden door de hierboven benoemde markante pleinen met doorzichten richting de zeedijk en/of Parklaan-Zomerlaan.

Op basis van morfologie en bouwhoogtes kunnen we verder een aantal duidelijke ruimtelijke gehelen onderscheiden:

- Een Atlantic Wall langsheen de kust met vrij uniforme bouwhoogtes van 9 tot 11 bouwlagen. Uitzondering hierop zijn de uiteinden van Westende-Bad, ter hoogte van Lac aux Dames en het Octave van Rysselbergheplein (De Rotonde);
De Atlantic Wall komt ter hoogte van het Rauschenbergplein naar binnen langs de Priorijlaan. In het westen tot aan de Distellaan, in het oosten tot aan de Zonnelaan;
- Een 'tweede Atlantic Wall' tussen de Graaf Jansstraat en Henri Jasparlaan-Parklaan met hoogtes tot 9 bouwlagen;
- Een centrumgebied gecenterd langs de vork Arendlaan-Meeuwenlaan-Portiekenlaan en gelegen tussen de Flandrialaan en Rauschenbergplein, waar bouwhoogtes variëren van 2-3 tot 6 bouwlagen. Uitzondering is het bouwblok op de hoek van de Arendlaan met de Oorlogsinvalidenlaan, dat een hoogte heeft van 6 bouwlagen + 1 teruggetrokken bouwlaan.
- Een westelijke vleugel van Westende-Bad, gelegen rondom het Lac aux Dames, gekenmerkt door (vooral) vrijstaande woontypologieën (een of meergezinswoningen) met 2-3 verdiepingen en (meestal) dakverdieping;
- Een oostelijke vleugel van Westende-Bad, gelegen ten oosten van het Rauschenbergplein, langs de Zonnelaan, waar een eerder graduele overgang wordt gemaakt van gesloten bouwlokken tot 6 bouwlagen in het westen, langs de Zwaluwenlaan en Ooievaarslaan, tot een open weefsel met (half-) vrijstaande en gekoppelde woningen van 2-3 bouwlagen en (meestal) dakverdieping;
- De bebouwing langsheen de Badenlaan (in het plangebied) heeft een hoogte van 3-6 bouwlagen.

Over het algemeen wordt het centrum van Westende-Bad gekenmerkt als een gesloten weefsel met dense bouwblokken een hoge verhardingsgraad. De schaalbreuk tussen de bebouwing langs de dijk (Atlantic Wall) en het achterliggende bebouwde weefsel is groot.



Aanwezige voorzieningen

Net zoals nagenoeg de volledige kuststrook heeft Westende-Bad, gezien het kusttoerisme een hoog voorzieningenniveau. Hierbij is wel de bemerking te maken dat deze voorzieningen vaak sterk gericht zijn op toerisme. Een goed aandeel permanente bewoners is nodig om de rendabiliteit van deze voorzieningen ook buiten het toeristisch seizoen te waarborgen.

Dagdagelijkse voorzieningen, winkels en horeca zijn vooral te vinden langsheen de Zeedijk, in de zone in het verlengde van het Edouard Otletplein en het Rauschenbergeplein. Verder zijn ook clusters voorzieningen te vinden in het centrumgebied, langs de Distellaan, de Portiekenlaan en het Rauschenbergplein.

Over het hele plangebied zijn hotels gelegen. Campings en vakantiehuizen zijn vooral te vinden in het zuidoosten, langsheen de Duinenweg en in Westende-Dorp (Zon & Zee).

Recreatieve voorzieningen (speeltuinen, sportterreinen, ...) zijn bij deze toeristische clusters en op de pleinen Lac aux Dames en Edouard Otletplein en Rauschenbergplein.



Voorzieningenniveau (Departement Omgeving 2022)

Onroerend erfgoed en archeologie

Zoals op de figuren hieronder te zien is over de hele kern heel wat erfgoed te vinden in Westende-Bad, zowel inventariseringen als beschermd onroerend erfgoed. Volgende erfgoedelementen zijn beschermd binnen de plancontour:

- Sint-Laureinsstrand (cultuurhistorische landschap)
- Dorpskom Westende-Bad (stads- en dorpsgezicht)
- Appartementsgebouw (monument)
- Cottage Butterfly (monument)
- Cottage La Josette (monument)
- Cottage Le Gui (monument)
- Drie kleine villa's (monument)
- Eenheidsbebouwing in cottagesstijl La Mascotte (monument)
- Ensemble van burgerhuizen in cottagesstijl (monument)
- Grand Hôtel Belle Vue: gevels en daken (monument)
- Grand Hôtel Belle Vue: interieur (Beschermd)
- Residentie Westendia (monument)
- Villa in cottagesstijl (monument)
- Villa L'Abri (monument)
- Villa Les Clochettes (monument)
- Villa Les Zéphyrs (monument)
- Villa Mirandola (monument)
- Villa Shamrock (monument)
- Villa The Cottage (monument)

Er zijn geen archeologische zones gelegen in het plangebied, op twee plaatsen, ter hoogte van de Flandrialaan en Zonnelaan, zijn zelfs twee zones gelegen waar werd vastgesteld dat er geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.



ONROEREND ERFGOED inventarissen

projectgebied	Plannen	Vastgestelde inventarissen	Wetenschappelijke inventarissen
erfgoedlandschappen	beheersplannen	landschapsatlasrelicten	bouwkundig erfgoed - elementen
	onroerenderfgoedrichtplannen	bouwkundig erfgoed	landschappelijk erfgoed - elementen
		landschappelijk erfgoed	landschappelijk erfgoed - gehelen



ONROEREND ERFGOED beschermingen

projectgebied	Beschermde onroerend erfgoed	Unesco werelderfgoed
Beschermde cultuurhistorische landschappen	kernen	buffers
Overgangszones bij beschermde onroerend erfgoed		
Beschermde stads- en dorpsgezichten		
Beschermde monumenten		



F1: Zicht vanop de Distellaan-Franselaan naar de hoogbouw op de zeedijk



F2: Zicht vanop de Henri Jasparlaan over het Otletplein



F3: Zicht vanop de Portiekenlaan naar de hoogbouw op de zeedijk



F4: Zeedijk vanop het strand



F5: Zicht vanop de Zwaluwenlaan naar de zeedijk



F6: Zicht vanop de Charles de Broquevillelaan

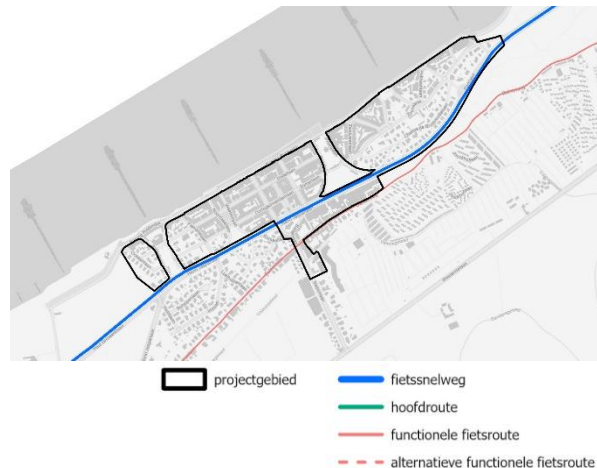
2.2.2 Mobiliteit

Actieve verplaatsingen

Binnen het plangebied zijn overal voetpaden voorzien. In het gebied tussen de N34 en de Zeedijk zijn de voetpaden over het algemeen voldoende breed en in goede staat. In de Badenlaan zijn de voetpaden iets minder breed en niet overal van goede kwaliteit.

Er zijn geen fietspaden in het plangebied, behalve langsheen de N34.

De fietssnelweg F34 (Knokke-Heist – Nieuwpoort) volgt de N34. Het bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk loopt via de Graaf Jansstraat en de Duinenlaan.

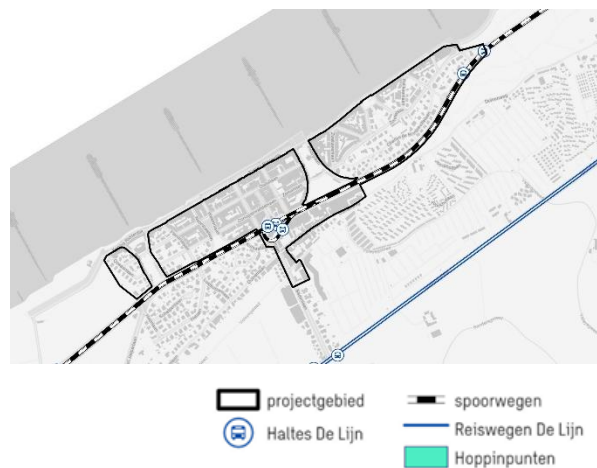


Openbaar vervoer

De kusttram, met bedding op de Parklaan – Henri Jasparlaan (N34) doorkruist het plangebied, met haltes 'Bad' ter hoogte van centrum (de Sint Theresiakapel) en 'Belle Vue' (Westende-Bad oost, de Rotonde). Net ten westen van de kern is ook een halte ter hoogte van Sint-Laureins

Op de Westendelaan (N318), op ongeveer 500 meter van de Sint Theresiakapel, rijden de regionale buslijnen 60 en 611, die parallel met de kusttram een verbinding verzorgen met Oostende en Nieuwpoort, Koksijde en Veurne

Op ongeveer 250 meter van de buitenste rand van het plangebied rijden de streekbussen 68 en 69 (Oostende – Nieuwpoort – Koksijde – Veurne) over de N318. Buslijn 67 (Oostende – Luchthaven – Middelkerke – Nieuwpoort) loopt over de N318 als een cadanslijn binnen het aanvullend net. Er loopt eveneens een functionele buslijn over de N318.



Gemotoriseerd verkeer

De Westendelaan (N318) is geselecteerd als interlokale weg en zorgt voor de hoofverbinding voor gemotoriseerd verkeer parallel met de kustlijn. De Spermaliestraat (N325-N369) in Middelkerke doet als regionale weg dienst als ontsluiting richting de E40. Alternatief is een ontsluiting via Nieuwpoort.

2.2.3 Abiotische kenmerken

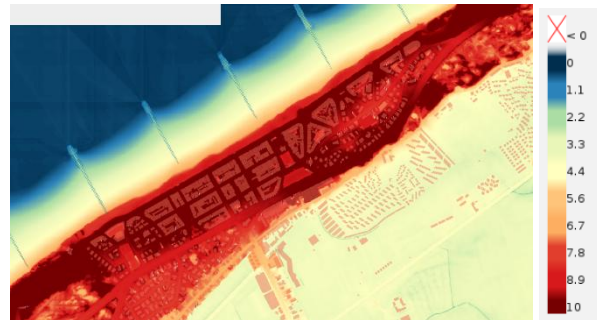
Reliëf en bodemkenmerken

De bodemkaart karteert het plangebied hoofdzakelijk als antropogeen met uitzondering van hoge kustduinen in het westen en zuiden en dekklei polders in het zuidelijk deel. Op de reliëf en bodemkaarten kan worden afgeleid dat de hele kern van Westende-Bad gebouwd is op een duinengordel langs de kust, waar de Sint-Laureinsduinen en Warandeduinen en beiden zijden van de kern restanten van zijn.

Het plangebied bevindt zich op ca. 5,7 – 10,3 m TAW. Het terrein is licht glooiend met hellingen tot 5% met plaatselijk hellingen tot 10% en meer.

Uit een virtuele boring op de portaalsite van DOV kan bepaald worden dat de eerste bodemlaag, tot 2,20m diepte een zandlaag betreft. De bodemlagen hieronder vertonen een mening van hoofdzakelijk zand, klei, veen en grind. De grondboring die is uitgevoerd in het plangebied, bevestigt die bevinding.

In het plangebied zijn op een beperkt aantal plaatsen bodemonderzoeken uitgevoerd. De conclusie was overal dat de bodem proper is. Een enkel perceel (Les Zéphyr) wordt aangeduid als mogelijke risicogrond.

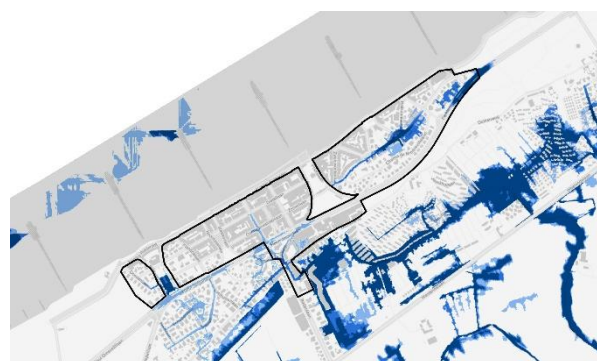


- Bodem is proper
- Bodem is licht verontreinigd
- Bodem is verontreinigd
- Bodeminfo wordt gecheckt
- /// Mogelijke risicogrond
- Geen bodeminfo

Hydrologie

Binnen het plangebied bevinden zich geen waterlopen. In het zuiden, grenzend aan het plangebied bevindt zich een waterloop van de tweede categorie, 'Het Valeyegeleed'.

De Watertoetskaarten tonen een pluviaal overstromingsrisico ter hoogte van de Zonnelaan en de Britselei. Er is ook geen overstromingsrisico fluviaal of vanuit de kust. In het toekomstig klimaat neemt enkel het pluviaal overstromingsrisico toe rond de Graaf Jansstraat en in de woonwijken rond de Cottagelaan, Schelpenlaan en Irislaan (grenzend aan het plangebied).



- Geen overstroming gemodelleerd
- Kleine kans op overstromingen onder klimaatverandering
- Kleine kans op overstromingen
- Middelgrote kans op overstromingen
- projectgebied

2.2.4 Biotische kenmerken

Biologische waarderingskaart

Het onderzoeks- en plangebied is aangeduid als biologisch minder waardevol.

De duingebieden in het westen en oosten (respectievelijk de Sint-Laureinsduinen en Warandeduinen) alsook het strand zijn aangeduid als biologisch waardevol tot zeer waardevol. De Warandeduinen kregen hierbij expliciet de aanduiding 'belangrijke faunistische waarde'.



SBZ en VEN gebied

De Warandeduinen en de Sint-Laureinsduinen, grenzend aan de weerszijden van het plangebied, zijn gedefinieerd als VEN gebied en (De Middenkust) habitatrichtlijngebied (Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin).



2.2.5 Omgevingskwaliteit

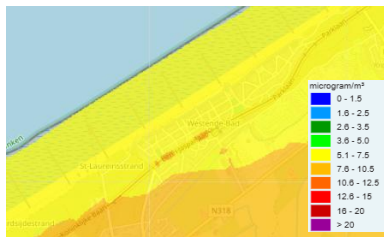
Luchtkwaliteit

Onderstaande kaarten tonen volgende jaargemiddelde **fijnstofconcentraties**; waarden voor PM₁₀ van 11-16 µg/m³ en waarden voor PM_{2,5} van 5,1 – 7,5 µg/m³. De Europese jaarnormen voor PM₁₀ en PM_{2,5} zijn respectievelijk 40 µg/m³ en 20 µg/m³ en werden beide gerespecteerd. De gezondheidkundige advieswaarden van WGO voor PM₁₀ bedraagt 15 µg/m³ en wordt dus ook op de meeste plaatsen in het plangebied aan voldaan. De WGO-advieswaarde voor PM_{2,5} van 5 µg/m³, wordt wel overschreden.

De **stikstofdioxideconcentraties** (NO₂) bedragen 8-10 µg/m³. Zowel de luchtkwaliteitsnorm voor NO₂ (40 µg/m³) als de gezondheidkundige advieswaarde voor NO₂, zoals gehanteerd door het WGO (10 µg/m³), wordt hier gerespecteerd.



Fijn stof (PM₁₀) - 2024



Fijn stof (PM_{2,5}) - 2024

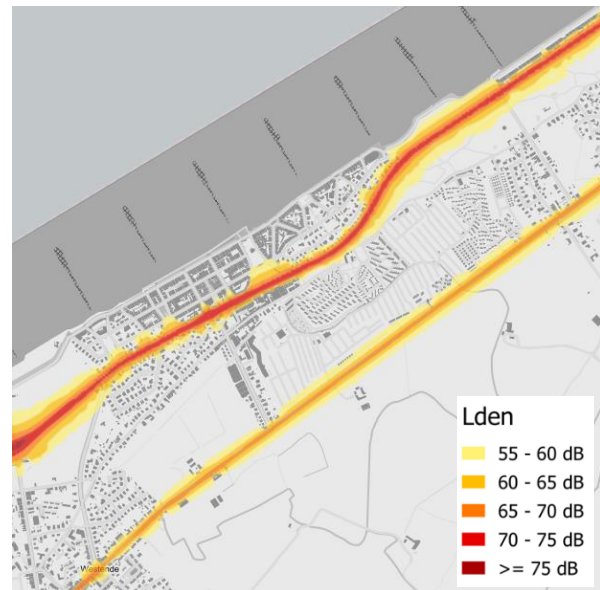


Stikstofdioxide (NO₂) - 2024

Geluidsklimaat

Geluidsbelasting ter hoogte van het plangebied wordt hoofdzakelijk bepaald door het wegverkeer op het omliggende wegennet. De figuur hiernaast toont de geluidsbelastingkaarten (Lden) in de omgeving van het plangebied (referentiejaar 2021) voor dit wegverkeer. Het Lden-niveau is een gewogen jaargemiddelde geluidsdrukkniveau over het etmaal waarbij de avond- en nachtniveaus relatief gezien zwaarder doorwegen, wat overeenkomt met de vaststelling dat geluidsoverlast des avonds en 's nachts doorgaans als hinderlijker wordt ervaren.

Uit de kaarten kan afgeleid worden dat er voornamelijk geluidsoverlast is ter hoogte van de Parklaan - Henri Jasparlaan en de aanliggende pleinen. Gemiddeld (Lden) varieert het geluidsklimaat hier tussen 70-75 dB ter hoogte van de wegenis en tot 70 dB ter hoogte van de aanliggende bebouwing. Dit is hoger dan de gezondheidkundige advieswaarde van het WGO, die 53 dB bedraagt.



Geluidsbelasting Lden, 2021

Klimaatrobustheid

Klimaatverandering is de verandering van de gemiddelde weeromstandigheden ten gevolge van de stijgende concentraties aan broeikasgassen in onze atmosfeer. Klimaatverandering is een groot risico voor zowel mens als natuur. Enkele van de gevolgen zijn droogte, hittestress, overstromingen en zeespiegelstijging.

Om deze aspecten van klimaatverandering in beeld te kunnen brengen ontwikkelde de VMM het Klimaatportaal Vlaanderen, waarop gevolgen van klimaatverandering gevisualiseerd kunnen worden in verschillende scenario's. Het huidige scenario (in 2017) en het hoge-impact (2100) scenario worden hier besproken.

Watergevoeligheid

Klimaatverandering brengt nattere winters en intensere neerslag met zich mee, wat kan leiden tot overstroming door de intense neerslag of overstroming vanuit rivieren. Door deze veranderingen kunnen gebieden die tot nu toe nog niet overstroomden overstromingsgevoelig worden.

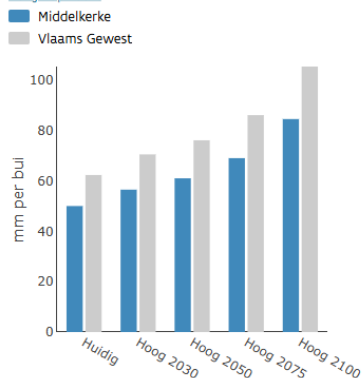
Ook op vlak van wateroverlast ten gevolge van neerslag, zien we dat Middelkerke minder extreme neerslag moet verwachten, ook het percentage aan kwetsbare instellingen met wateroverlast is lager dan het Vlaamse gemiddelde. Wel is het percentage aan gebouwen met wateroverlast zowel reeds op vandaag, als zeker ook naar de toekomst toe, hoger dan het Vlaamse gemiddelde.

Als gevolg van klimaatverandering wordt ook het risico op overstromingen vanuit de zee groter. Bij een zogenaamde 1000-jarige stormvloed zien we dat een groot aandeel van de gemeente onder water komt te staan, een stuk meer dan het gemiddelde voor de andere kust en poldergemeenten.

Zoals reeds vermeld is dit plangebied amper gevoelig voor pluviële overstromingen, en ongevoelig voor zowel fluviale als overstromingen vanuit de zee. Dit door het reliëf en de gunstige bodemgesteldheid (zandgronden). Aandachtspunten zijn wel zeer dichte bouwblokken en verharde oppervlaktes, waardoor water bij hoge regenval moeilijk kan infiltreren.

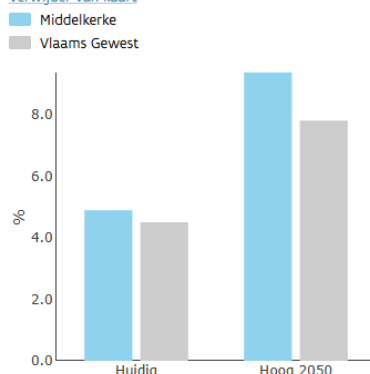
Extreme neerslag eens per 20 Jaar (mm per bui)

[Bekijk op kaart](#)



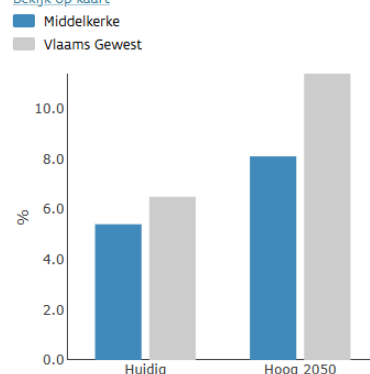
Percentage gebouwen met wateroverlast

[Verwijder van kaart](#)



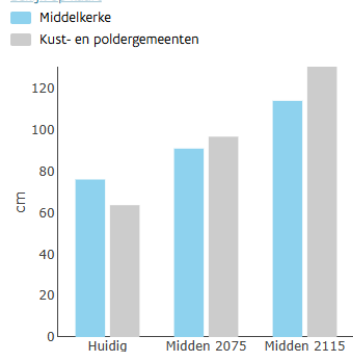
Percentage kwetsbare instellingen met wateroverlast

[Bekijk op kaart](#)



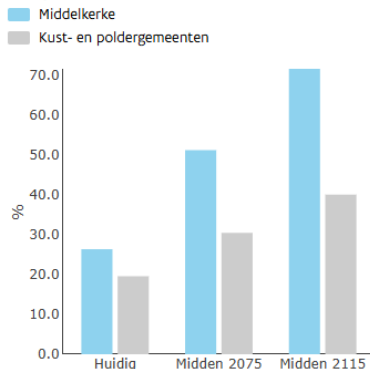
Gemiddelde van de maximale waterdiepte door 1000-jarige stormvloed (cm)

[Bekijk op kaart](#)



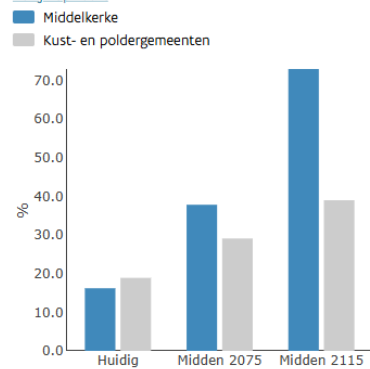
Percentage overstroombare gebouwen door 1000-jarige stormvloed

[Verwijder van kaart](#)



Percentage overstroombare kwetsbare instellingen door 1000-jarige stormvloed

[Bekijk op kaart](#)



Prognoses impact klimaatverandering in Middelkerke t.o.v. het Vlaamse Gewest (Klimaatportaal VMM), met resp. de gevolgen van extreme neerslag (boven) en zeespiegelstijging (onder)

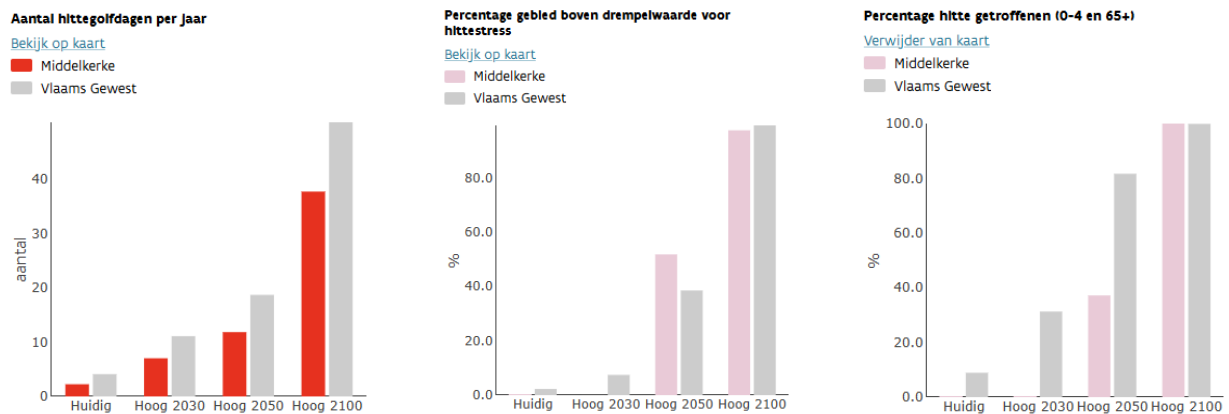
Hittestress

In de toekomst zijn hogere extremen in temperaturen alsook de een toename in hittegolven verwacht. Deze hogere temperaturen leiden tot een hogere blootstelling van de kwetsbare bevolking (kinderen < 4 jaar en ouderen > 65 jaar) aan de hittestress. Dit effect is het grootste in dichtbebouwde gebieden.

Bekijken we de uitdaging ten opzichte van Vlaanderen, dan zien we dat voor Middelkerke, onder meer gezien de ligging aan de kust, een minder snelle stijging wordt verwacht in zowel het aantal hittegolfdagen als het percentage van de kwetsbare bevolking die door hitte wordt getroffen. De uitdagingen blijven echter groot, zeker op middellange tot lange termijn (2050-2100)

Wel valt op dat het percentage van de gemeente boven de drempelwaarde voor hittestress, zeker op korte termijn, sterker stijgt dan gemiddeld in Vlaanderen. Bewoners hebben met andere woorden minder mogelijkheden om aan hittegolven te ontsnappen in de gemeente. Oorzaken hiervoor zijn een relatief hoge verhardings- en bebouwingsgraad en de afwezigheid van opgaand groen dat zorgt voor verkoeling.

Oplossingen voor deze hittestress is het ontharden en vergroenen van de verstedelijkte omgeving met inbegrip van waterpartijen en grote, volwassen bomen. Gebouwgebonden is het belangrijk te investeren in groendaken en/of -gevels, zonnewering, ventilatie en voldoende isolatie om hitte buiten te houden.

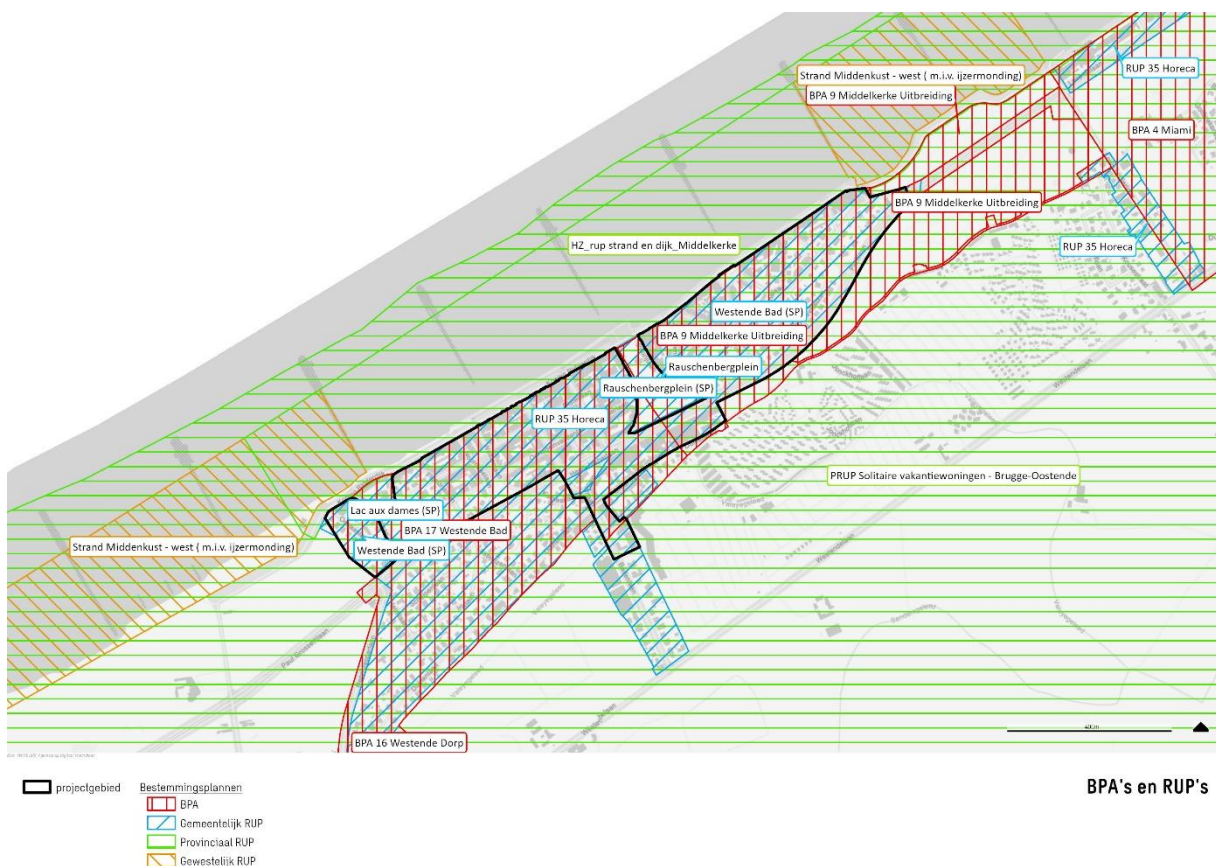


Prognoses impact klimaatverandering op hittestress in Middelkerke t.o.v. het Vlaamse Gewest (Klimaatportaal VMM)

2.3 Planningscontext

Categorie	Object met afstand	Datum
Gewestplan	Gewestplan Oostende-Middenkust (K.B. 26/01/1977 en wijzigingen)	1977-01-26
APA/BPA	BPA 9 Middelkerke uitbreiding	2005-04-20
	BPA 17 Westende-Bad	2008-07-25
Gemeentelijk RUP	RUP 35 Horeca	2013-09-29
	RUP Rauschenbergplein	2018-07-12
Provinciaal RUP	PRUP Solitaire vakantiewoningen - Brugge-Oostende	2015-06-05
	PRUP Strand en dijk Middelkerke	2013-08-29
gemeentelijke bouwverordening	gemeentelijke stedenbouwkundige verordening inzake het uitvoeren van werken in de toeristische zone (24 m)	2019-04-04
	gemeentelijke stedenbouwkundige verordening inzake afsluitingen in de voortuinstrook	2008-01-31
	gemeentelijke stedenbouwkundige verordening inzake groenschermen rondom weekendverblijfparken	2008-01-31
	gemeentelijke stedenbouwkundige verordening inzake het oprichten van meergezinswoningen	2020-05-13
	gemeentelijke stedenbouwkundige verordening inzake parkeerplaatsen bij gebouwen	2020-11-25
	gemeentelijke stedenbouwkundige verordening inzake ventilatieluchtafvoer meergezinswoningen en verbrandingsluchtafvoer	2008-07-31
	gemeentelijke stedenbouwkundige verordening inzake voorbouwlijn	2003-05-08
	gemeentelijke stedenbouwkundige verordening inzake voorzieningen voor huisvuil	2004-11-25
gemeentelijke stedenbouwkundige verordening	gemeentelijke bouwverordening inzake vellen van bomen	1977-08-12
Goedgekeurde en niet vervallen verkavelingen	VWE 6419 dd. 11/01/1964	
	V7908 dd. 31/07/1979	
	V8013 dd. 13/11/1980	

	V9008 dd. 31/07/1990	
	V9217 dd. 10/08/1992	
	V0810 dd. 10/03/2009	
	V0904 dd. 05/05/2009	

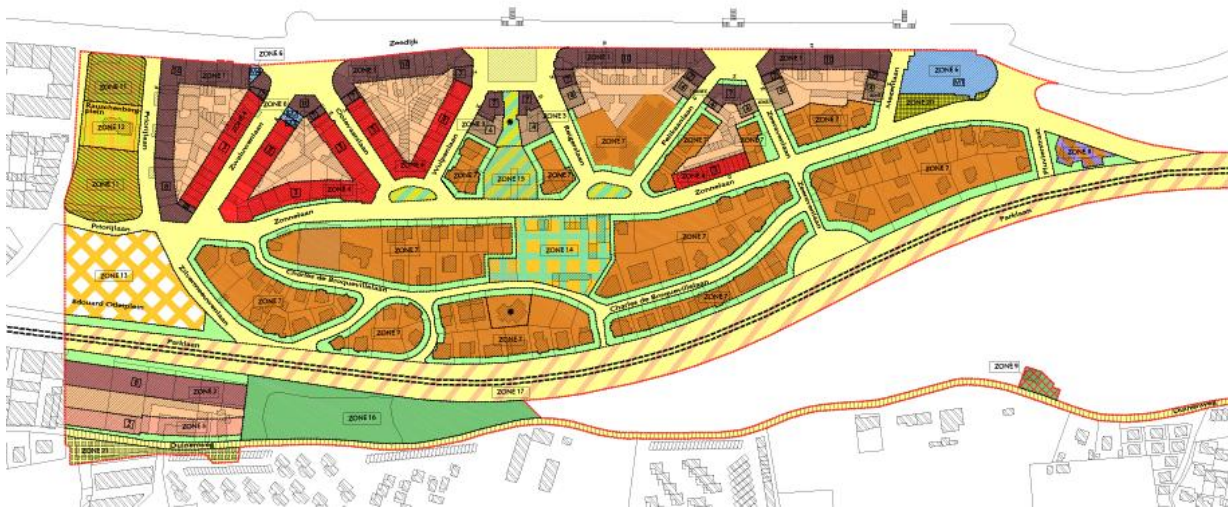


2.3.1 BPA 9 Middelkerke uitbreiding (2005)

Het BPA Middelkerke uitbreiding werd goedgekeurd op 20 april 2005. Het plangebied omvat het oostelijke deel van Westende-Bad (t.o.v. het Rauschenbergplein). Het RUP verfijnt de bestemmingen met het oog op het toelaten van hoogbouw versus laagbouw en het vastleggen van een aantal bouwlagen. Hoogbouw wordt hoofdzakelijk voorzien langsheen de zeedijk waarbij wordt gestreefd om elk gebouw te laten bestaan uit 10 bouwlagen met plat dak.

Landinwaarts daalt het aantal bouwlagen telkens met in een tweede lijn 8 bouwlagen, een derde lijn 4 bouwlagen (+ 1,5 dakverdiep met duplex) in en in een laatste lijn een focus op 2 bouwlagen onder hellend dak. Rond de bouwblokken met laagbouw wordt een voortuinstrook voorzien. Het RUP wil hiermee een uniform uitzicht creëren van de gebouwen in Westende-Bad.

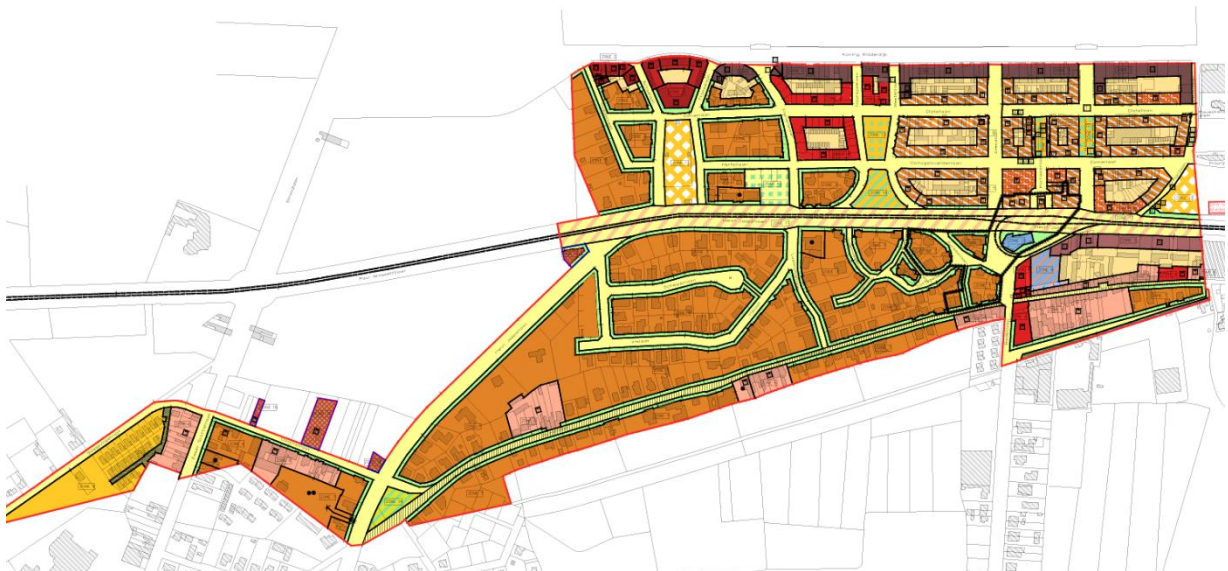
Ten zuiden van de N34 wordt hoogbouw toegelaten met 8 bouwlagen. De focus ligt in het hele RUP hoofdzakelijk op wonen, maar langsheen de zeedijk wordt beperkt een ne-venfunctie toegelaten als horeca/winkel/dienstverlening/bedrijvigheid. Verder worden ook openbare pleinen en groenzones aangeduid waaronder het Rauschenbergplein als sport- en recreatiezone waarvan een deel privaat ingericht wordt. Het Rauschenbergplein vormt zo ge-wenst scharnierpunt vormt in het recreatief promenade-concept van Westende-Bad. Het voormalig "GRAND HÔTEL BELLE VUE", ook "ROTONDE" genaamd, wordt specifiek aangeduid als monument en krijgt zo een bescherming binnen het BPA.



2.3.2 BPA 17 Westende Bad (2008)

Het BPA Westende Bad werd goedgekeurd op 25 juli 2008. Het BPA omvat het westelijke deel van de kern van Westende-Bad. Het plan heeft een gelijkaardige opbouw als dit van BPA Middelkerke uitbreiding. Langsheen de zeedijk wordt hoogbouw gezien die gestaag daalt landinwaarts. De maximale bouwhoogtes worden op het grafisch plan verduidelijkt. Nuance bij dit getal is wel dat er een dakverdiep toegelaten is waarin een duplex vervat zit.

Ten zuiden van de N34, ten oosten van de Sint-Theresiakapel, wordt nog hoogbouw toegelaten met 8 bouwlagen. Tussen het Rauschenbergplein en de Westendelaan wordt een projectzone afgebakend. In deze zone is een groot aandeel erfgoed aanwezig en gebouwen met een beeldbepalend karakter opgebouwd volgens verschillende architectuurstijlen. Focus binnen deze zone is het creëren van een winkelgebied met horeca. De focus ligt in het hele BPA hoofdzakelijk op wonen, maar langsheen de zeedijk wordt beperkt een nevenfunctie toegelaten als horeca/winkel/dienstverlening/bedrijvigheid. Verder worden ook openbare pleinen en groenzones aangeduid.



2.3.3 RUP Rauschenbergplein (2018)

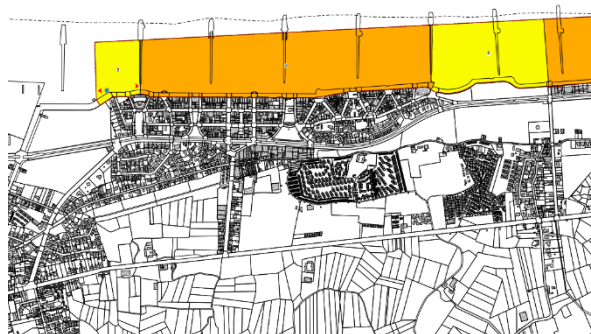
Het RUP Rauschenbergplein werd op 8 februari 2018 goedgekeurd. Het RUP bestemt het plein als een openbare ruimte waarbij de pleinfunctie primeert en nevenfuncties als sport, recreatie, handel, horeca en diensten zijn toegelaten. Het plein mag maximaal 50% ingericht worden met sportterreinen. Voorliggend RUP is een herziening van dit RUP.

Op het ogenblik van de opmaak van het BPA was er nog geen behoefte aan herontwikkeling van de site, vandaar dat het BPA de toenmalige, feitelijke toestand louter in een juridisch geldend plan verankert met een minimum aan inrichtings- en beheersvoorschriften.



2.3.4 PRUP strand en dijk Middelkerke (2013)

De hoofdfunctie voor het hele plangebied is zeewering, zijnde het beschermen van het hinterland tegen overstromingen. Recreatie en natuur zijn ondergeschikte functies. Naargelang de zone, primeert de ene ondergeschikte functie op de andere of worden ze als nevengeschiedte functies beschouwd. Constructies zijn mogelijk i.f.v. zeewering, infrastructuur of ondergeschikte functies als artistieke werken. Verder worden voorschriften bepaald over de specifieke inrichting van de dijk en het strand m.b.t. o.a. terrasinrichting, strandcabines.



2.3.5 RUP 35 Horeca (2013)

Op 29 september 2013 werd het RUP Horeca goedgekeurd. Het plangebied is aangeduid als 'Overdruk horeca in de badplaatsen'. Deze overdruk maakt het mogelijk om naast de hoofdbestemming wonen, ook hotels, gastenkamerexploitatie, restaurants en cafés als hoofdbestemming toe te staan. Deze overdruk is niet van toepassing op zones waar in onderliggende bestemmingsplannen geen wonen toegelaten is.



2.3.6 PRUP Solitaire vakantiehuizen Brugge-Oostende (2015)

Op 5 juni 2015 werd het PRUP Solitaire vakantiehuizen Brugge-Oostende goedgekeurd. Het plangebied is aangeduid als 'Overdruk solitaire vakantiehuizen'. Deze overdruk maakt het mogelijk om in landbouwgebied een constructie waar louter een residentiële woonfunctie aan gekoppeld is, te vergunnen als solitaire vakantie woning zonder residentiële woonfunctie. Deze overdruk is niet van toepassing op het plangebied aangezien deze binnen het RUP Zeeparel herbestemd wordt naar een zone voor wonen.

2.3.7 PRUP toeristische ontsluiting Middelkerke (2025)

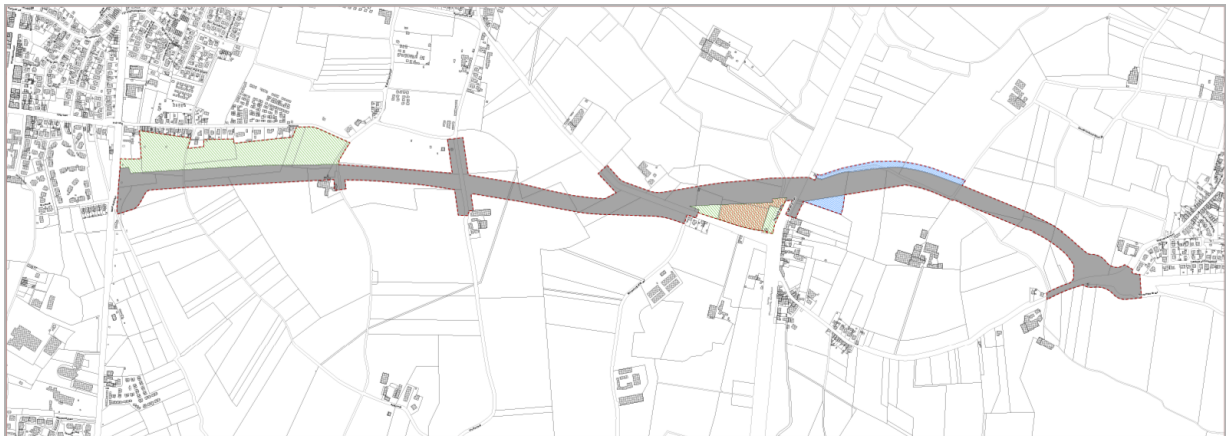
Bij de opmaak van het provinciaal ruimtelijk structuurplan West-Vlaanderen (PRS-WV) heeft het provinciebestuur de oefening gemaakt welke wegen de functie van secundaire weg opnemen op haar grondgebied. Hierbij werd de Spermaliestraat (N325), die de dorpskern van Slijpe doorsnijdt, als secundaire weg geselecteerd. De N325 vormt een tand van de kamstructuur voor de ontsluiting van Middelkerke vanaf de E40.

De doortocht van de secundaire weg N325 in Middelkerke zorgt echter voor een aantasting van de leefbaarheid en verkeersveiligheid langsheen de woonconcentraties. De gemeente Middelkerke heeft in 2011 de vraag gericht tot het provinciebestuur om de mogelijkheid van een westelijke ontsluitingsweg ten westen van de kern van Middelkerke te onderzoeken. Het RUP werd definitief vastgesteld op 27 maart 2025.

Naast twee hoofddoelstellingen (het verbeteren van de verkeersleefbaarheid en -veiligheid in Middelkerke en rond de Slijpebrug en het verbeteren van de doorstroming), werden ook een aantal neven-doelstellingen geformuleerd

- Een optimale landschappelijke en ruimtelijke inpassing in het polderlandschap en in aansluiting bij de bebouwing van Middelkerke en de woonkorrel Slijpebrug
- Aandacht voor de belevingswaarde, hinder en impact op de omwonenden bij exploitatie van de weg
- Een minimale impact op de beschermde en kwetsbare gebieden
- Behoud van de bereikbaarheid van verschillende functies, waaronder tussen omwonenden en voorzieningen en tussen landbouwzettingen en hun te bewerken percelen

Dit leidde tot een voorkeursalternatief dat werd vastgelegd in het RUP. Het RUP legt een zone voor weginfrastructuur vast die loopt van aan de Westendelaan (ter hoogte van Parking Ijzerlaan), het kanaal Plassendale-Duinkerken dwars ter hoogte van de huidige overstaak van de Spermaliestraat en verder aantakt op het kruispunt van de Sacramentstraat, Diksmuidestraat (N369) en Spermaliestraat (N325). Verder wordt een zone voor landschappelijke en functionele inpassing (ter hoogte van de Heirweg en Vaardijk-Noord, een werfzone (ter hoogte van Vaardijk-Noord) en zone voor waterbeheer (ter hoogte van Vaardijk Zuid) afgebakend.



Grafisch plan PRUP Toeristische ontsluiting Middelkerke

2.4 Beleidscontext

2.4.1 Ruimtelijk structuurplan Vlaanderen (1997)

Middelkerke is onderdeel van de kustregio die volledig opgenomen is in het stedelijk netwerk van Vlaanderen. De stedelijke netwerken op Vlaams niveau zijn door hun ligging en samenhang van infrastructurele, ecologische, functioneel- en/of fysiek-ruimtelijke kenmerken structuurbepalend voor Vlaanderen

Middelkerke als deel van het stedelijk netwerk Kust

Omwille van de toeristische-recreatieve voorzieningen en potenties van nationale betekenis, de aanwezigheid van stedelijke gebieden op korte afstand en een natuurlijke structuur van internationale betekenis die zich uitstrekt van het noorden van Frankrijk tot in Nederland, is de Kust op Vlaams niveau structuurbepalend. De rol van dit gebied ligt vooral in de kustgebonden toeristisch-recreatieve ontwikkeling. Daarnaast is de transportfunctie, in het bijzonder de maritieme transportfunctie rond de poorten belangrijk. Bij de uitwerking van een stedelijk netwerk moeten ontwikkelingsperspectieven worden uitgewerkt, zowel voor de stedelijke gebieden als het buitengebied en dat in sterke onderlinge samenhang. Het stedelijk netwerk is daarbij niet één aaneengesloten stedelijk gebied, maar het betreft een ruimtelijk beleidskader met een belangrijke plaats en rol voor de structuurbepalende functies van het buitengebied binnen het stedelijk netwerk. De potenties van het stedelijk netwerk Kust moeten op een zodanige wijze worden benut dat de bestaande natuurlijke en agrarische structuur in hun ontwikkeling worden versterkt.

Middelkerke is zowel stedelijk gebied als buitengebied

Het stedelijk netwerk Kust is niet één aaneengesloten stedelijk gebied, maar het betreft een ruimtelijk beleidskader met een belangrijke plaats en rol voor de structuurbepalende functies van het buitengebied binnen het stedelijk netwerk. Met name in de morfologisch verstedelijkte gebieden met een sterke dynamiek wordt bij de uitwerking, het te voeren buitengebiedbeleid expliciet aangegeven om ruimtelijke kwaliteit te behouden en te versterken.

De nadere uitwerking van de stedelijke netwerken moet evenwel een invulling blijven van het ruimtelijk principe van de gedeconcentreerde bundeling. Voor de stedelijke netwerken betekent dit dat de (delen van) gemeenten die behoren tot het buitengebied een heel andere rol vervullen dan de (delen van) gemeenten die behoren tot de stedelijke gebieden. Het buitengebied in stedelijke netwerken vervult een belangrijke rol, onder meer voor het garanderen van een goed functionerende en kwalitatieve leefomgeving, voor het behoud van de structuurbepalende functies zoals natuur, landbouw en bos en voor het tegengaan van de dichtslibbing en versnippering van de onbebouwde ruimte tussen stedelijke en verstedelijkte gebieden.

2.4.2 Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (in opmaak)

De Vlaamse Regering keurde op 14 juli 2025 de conceptnota van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV) goed. De nota bouwt verder op de krachtlijnen van de strategische visie en is opgemaakt als een dialoognota die een uitnodiging is tot debat.

Het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen is dus nog in opmaak, maar zal op termijn het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen vervangen. Het plan zal het ruimtelijk beleid in Vlaanderen kaderen met een planhorizon tot 2050 en zo de basis bieden voor ruimtelijke beslissingen, regelgeving en instrumenten.

Vier grote maatschappelijke opgaves worden in het plan gedefinieerd, namelijk het verhogen van de leefkwaliteit (1), het blijven waarborgen van de welvaart (2), het beschermen en versterken van het natuurlijk kapitaal (3) en het toekomstbestendig maken van Vlaanderen (4). Deze worden gekoppeld aan drie ruimtelijke transformatieopgaves:

- Transformatie van het bestaande ruimtebeslag;
- Bijkomend ruimtebeslag doen dalen tot 0 ha/dag;
- Transformatie naar een robuuste open ruimte.

De transitie die nodig is verankert het BRV verder in de zogenaamde 'Bouwshift', waar reeds een aantal concrete stappen in zijn gezet. De oprichting van een BRV-fonds, de introductie van het principe 'ruimtelijk rendement, de 'stolp' die werd gezet op de woonreservegebieden, het instrumentendecreet, planologische compensatie, en meer.

Onderstaande ontwikkelingsprincipes staan centraal en bieden een 'ruimtelijk kompas' die moet worden beschouwd als houvast voor de te nemen beslissingen:

- **Zorgvuldig ruimtegebruik:** de beschikbare ruimte wordt zorgvuldiger, gedeeld en meervoudig (tijdelijk) gebruikt waarbij we inzetten op hergebruik en intensiveren waardoor bijkomende openruimte aansnijden de uitzondering is.
- **(Potentiële) knooppuntwaarde en voorzieningenniveau zijn sturend:** Goed gelegen locaties vangen bijkomende woonvragen, nieuwe voorzieningen en (verweven) werklocaties op telkens op maat van de kern. Bijkomende voorzieningen en investeringen in infrastructuur kunnen anderzijds goed gelegen kernen versterken zodat ze extra woonvragen en werklocaties kunnen opvangen. Ook wat betreft het voorzien van nieuwe economische locaties is de huidige of potentiële infrastructuur (kanalen, spoorwegnetwerk, warmtenetten, pijpleidingen, ...) en koppeling met bestaande bedrijvigheid en voorzieningen (luchthavens, zeehavens, gekoppelde bedrijven, ...) sturend.
- **Verweven wat kan, scheiden wat moet:** Voldoende verweven activiteiten verhogen de levendigheid van kernen en versterken de openruimte, maar niet alle activiteiten lenen zich tot verweving. Activiteiten die niet-verweefbaar zijn, zoals bepaalde bedrijvigheid (bepaalde industriële productie, grootschalige logistiek, Seveso-bedrijf, ...) krijgen in daartoe voorziene gebieden de nodige ontwikkelingsmogelijkheden. De groenblauwe dooradering is ook een vorm van verweving die versterkt dient te worden binnen het ruimtebeslag en de open ruimte om verweving te realiseren tussen voldoende grote aaneengesloten bos-, natuur- en landbouwgebieden.
- **Het fysische systeem is sturend:** Ruimtelijke ontwikkelingen dienen rekening te houden met het fysisch systeem, waaronder de kringlopen en natuurlijke netwerken, zodat deze beter zullen functioneren. Dit houdt o.a. in dat we nog meer inzetten op ontharding om de sponswerking te verbeteren en op groenblauwe dooradering, zowel doorheen de bebouwde als de openruimte.
- **Kwaliteitssprong:** Ruimtelijke ontwikkelingen moeten kwalitatief zijn en bijdragen aan maatschappelijke opgaves. Op kantelpunten zoals bij nieuwbouw, verbouwing, herbouw, nieuwe exploitanten, de bouw van publieke voorzieningen en infrastructuur, ... wordt de kans gegrepen om de ruimtelijke en leefomgevingskwaliteit te verhogen.
- **Geïntegreerde aanpak over sectoren heen:** Mede omdat onze ruimte schaars en begrensd is, kunnen ruimtevragen niet los van elkaar worden bekeken. Ze worden tegen elkaar afgewogen, op elkaar afgestemd en hun impact op andere aspecten in overweging genomen. Door sectorale doelen te verbinden en functies slim te verweven ontstaat ook meerwaarde.

Vlaanderen zal deze strategische visie verder vertalen in zes thematische beleidskaders, wonen (1), water (2), economie (3), energie (4), biodiversiteit (5) en land- en tuinbouw (6). Hiervoor werden in de conceptnota reeds een aantal krachtlijnen gedefinieerd.

De doelstelling van het beleidskader Wonen is het voorzien van voldoende bijkomende wooneenheden in kwaliteitsvolle buurten, maximaal binnen het bestaande ruimtebeslag. Vlaanderen zet in op een actief beleid dat enerzijds de drempels wegwerkt voor de beoogde verhoging van het ruimtelijk rendement op goed gelegen plaatsen en anderzijds inzet op het actief herbestemmen van slecht gelegen locaties.

2.4.3 Beleidsplan Ruimte West-Vlaanderen (2026)

Op 23 april 2026 heeft de provincieraad van de provincie West-Vlaanderen het Beleidsplan Ruimte West-Vlaanderen definitief vastgesteld. Het Provinciaal Ruimtelijk Beleidsplan is de opvolger van het Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan. Hierin beschrijft de provincie de keuzes die ze maakt om het gewenste ruimtelijk beleid voor de komende jaren uit te stippelen.

In de strategische visie worden vier ruimtelijke principes gedefinieerd waarop de provincie wil inzetten. Twee ruimtelijke principes met een focus op het fysisch systeem en het cultuurlandschap, volgens het plan de 'twee basiselementen uit de West-Vlaamse ruimtelijke context'.

- Herkennen en erkennen van het fysisch systeem
- Rekening houden met de eigenheid van het cultuurlandschap
- De twee laatste ruimtelijke principes focussen dan weer op het toekomstig ruimtegebruik
- Optimaliseren van het rendement van de bebouwde en verharde ruimte
- Uitbouwen van een netwerk van kernen

Om uitvoering te geven aan deze strategische visie, werden zes beleidskaders opgemaakt, één methodisch beleidskader en vijf thematische. Deze beleidskaders worden opgevat als complementair aan elkaar en moeten samen gelezen worden. Vooral relevant voor dit RUP zijn de twee complementaire kaders 'Fysisch systeem als basis voor een klimaatbestendige ruimte' en 'Levendige en verbonden dorps- en stadskernen'.

Het beleidskader 'Fysisch systeem als basis voor een klimaatbestendige ruimte' gaat uit van twee beleidslijnen, het versterken van het watersysteem enerzijds en de inrichting van een klimaatbestendige ruimte anderzijds.

Voor de versterking van het watersysteem focust de provincie op een verandering in onze omgang met water, waarbij de Ladder van Lansink als uitgangspunt wordt genomen (in volgorde van wenselijkheid: afstroom vermijden – hergebruik – infiltratie – buffering – lozen op gracht – lozen op gemengde riolering). Verder is ook nood aan een gebiedsgericht beleid, waar door zowel landschappelijke eigenheid en menselijke ingrepen op verschillende plekken verschillende maatregelen gewenst zijn. Zo dient in permanent droge gebieden vooral te worden ingezet op infiltratie, waar in tijdelijk en permanent natte gebieden het vasthouden van water een belangrijk aandachtspunt is.

Ook voor de inrichting van de klimaatbestendige ruimte is die gebiedsgerichte bril belangrijk, enerzijds de locatie binnen het specifieke (cultuur-)landschap van de provincie, in Middelkerke gaat dit over de Kustruimte, anderzijds de ruimtelijke ligging en functie van een gebied (dorps/stadskern, landbouw, natuur, vrije tijd, waterloop).

Het beleidskader 'Levendige en verbonden dorps- en stadskernen' focust dan weer op drie complementaire beleidslijnen: 'het versterken van de kwaliteit van alle dorps- en stadskernen', 'het versterken van het netwerk van dorps- en stadskernen' en een beleid inzake 'woonlinten en woonclusters buiten de kernen'.

Binnen de eerste beleidslijn 'versterken van de kwaliteit van alle dorps-en stadskernen' worden 9 doelstellingen geformuleerd die bijdragen aan die kwaliteit (verbeteren van de kwaliteit van de woonomgeving, inzetten op ontmoeting, uitbouwen van klimaatbestendige kernen, versterken van eigenheid en beeldkwaliteit, verbinding met het omliggende landschap, verbeteren van de verkeersleefbaarheid, kwaliteitsvolle en aangepaste woningen voor diverse doelgroepen, bundelen van voorzieningen en kwaliteitsvol toerisme).

In de tweede beleidslijn 'Versterken van het netwerk van dorps- en stadskernen' legt de provincie de basis voor een beleid om te evolueren naar een goed functionerend netwerk van dorps- en stadskernen. Ruimte vragen worden voortaan niet meer afgewogen binnen iedere kern, maar afgewogen binnen het netwerk. Om dit netwerk te definiëren worden functionele gehelen bepaald, clusters van kernen die één ruimtelijk systeem vormen, op basis van dagdagelijkse verplaatsingen (woon-werk, recreatief, ...). Binnen dit functioneel geheel krijgt iedere kern een positie (1-3) binnen dit en een klasse van stedelijkheid (1-5) op basis van de knoopwaarde, plaatswaarde en kritische massa van de kern. Tenslotte is ook de ruimtelijke context bepalend.

Middelkerke behoort volgens deze studie tot het functioneel geheel Oostende en neemt samen met Bredene en De Haan de positie 2 op in het netwerk. De klasse van stedelijkheid van Middelkerke is 3. De kernen beschikken ook over een breed aanbod aan basisvoorzieningen en bovenlokale voorzieningen waardoor ze een belangrijke rol hebben voor inwoners uit andere kernen. Middelkerke is hierbij net iets meer uitgebouwd op vlak van cultuur- en sportinfrastructuur.

De kustkernen zijn goed uitgebouwde kernen die onderling verbonden worden door de kusttram, wat hun positie versterkt en hun aantrekkingsgebied vergroot. Naast deze belangrijke rol voor het hinterland nemen deze drie kernen, omwille van hun ligging aan de Kust ook een specifieke rol op. Ze hebben hierdoor een rol op vlak van toerisme, cultuur en ontspanning voor zowel het hinterland als ver buiten de provincie. Ze bieden specifieke bovenlokale kustvoorzieningen aan (horeca, campings, jeugdverblijven, waterpretparken, surfclubs, golfterrein...) die bijdragen aan de toeristische aantrekkingskracht van deze regio.

De provincie neemt de bovenlokale ruimtevragen (wonen, bedrijvigheid, voorzieningen) op en brengt de behoeften en tendensen in kaart op het niveau van een functioneel geheel. In overleg met de gemeenten gaat ze vervolgens na waar die behoeften een plek kunnen krijgen. Een gemeente kan in haar eigen ruimtelijk beleidsplan deze visie uitwerken, verfijnen en differentiëren op maat van de specifieke identiteit van de kernen. De kwaliteitsprincipes en de kenmerken van de kernen (de drie parameters: positie binnen het functioneel geheel, graad van stedelijkheid en ruimtelijke context) vormen hiervoor het kader.

De ruimtelijke context, ten slotte, de specifieke rol voor de kernen aan de kust definieert de provincie als volgt:

De verschillende kernen aan de Kust oefenen, door hun ligging aan de Noordzee en de aanwezigheid van strand en duinen, een aantrekkingskracht uit die het eigen functionele geheel en deze van de aanpalende gehelen overstijgt. Ze vervullen hierdoor een belangrijke rol op vlak van toerisme, cultuur en ontspanning voor zowel het hinterland als ver buiten de provincie alsook internationaal. Dit resulteert in een seizoen dynamiek met bijzondere uitdagingen op vlak van bereikbaarheid, het woonpatrimonium en leefbaarheid in de kernen.

We erkennen dat de verschillende kernen aan de Kust deze specifieke rol verder moeten kunnen uitvoeren zodat de Kust in staat blijft om haar potentieel als toeristische bestemming te benutten. Dit vereist een gezonde en evenwichtige leefomgeving voor inwoners, tweede verblijvers, verblijfs- en dagtoeristen.

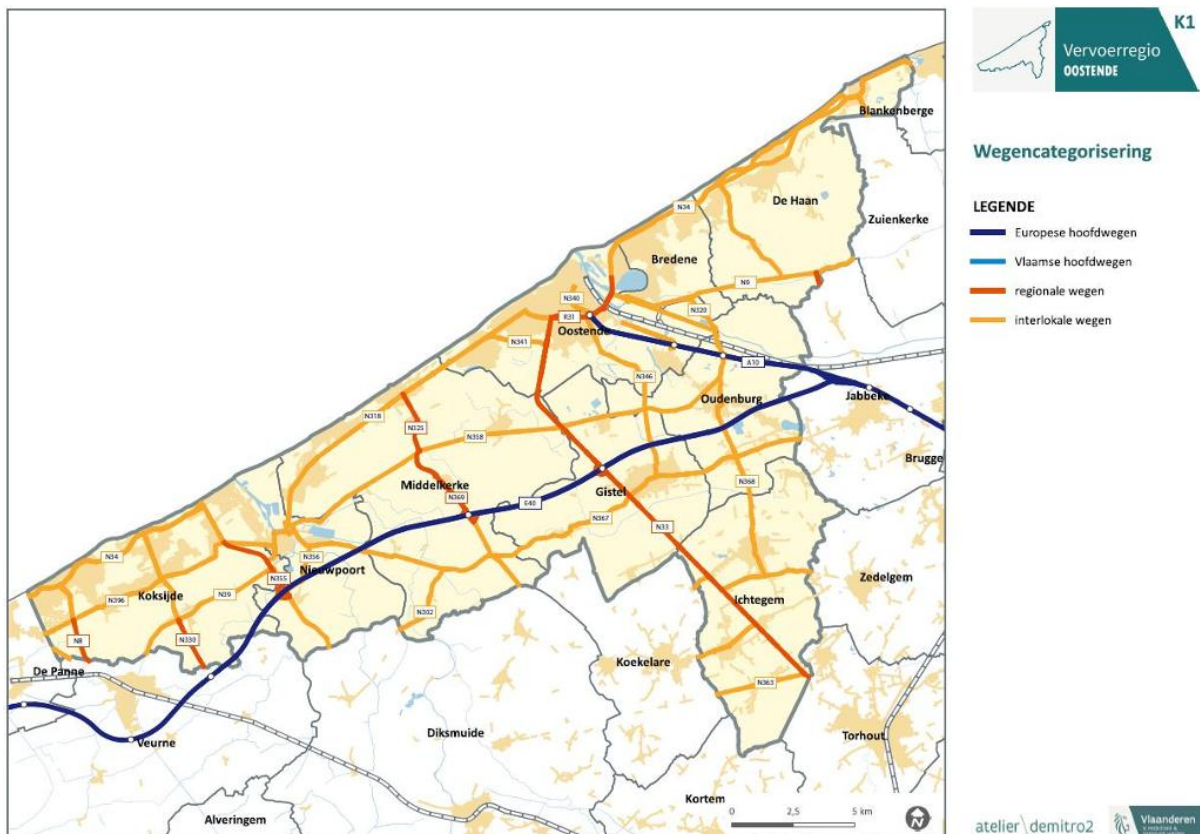
2.4.4 Regionaal mobiliteitsplan vervoerregio Oostende (2024)

In 2019 werden de driehonderd Vlaamse steden en gemeenten opgedeeld in vijftien vervoerregio's. Middelkerke behoort tot de vervoerregio Oostende. In de vervoerregio's wordt enerzijds een openbaar vervoersplan opgemaakt, en anderzijds een geïntegreerd regionaal mobiliteitsplan.

Het openbaar vervoersplan richt zich op de organisatie van het openbaar vervoer op korte termijn. Met de nieuwe mobiliteitsvisie basisbereikbaarheid focust de Vlaamse overheid op het aanbieden van openbaar vervoer, afgestemd op de reële noden van de reiziger. Het vervoersplan werd op 13 november 2020 definitief goedgekeurd door de vervoerregioraad. In het nieuw plan creëert een dragend netwerk van buslijnen een regelmatige en stabiele verbinding tussen de grotere steden en dorpen in de regio. Voor mensen die meer afgelegen wonen komt er een gebiedsdekkend flex-systeem. En voor de first and last mile zet men in op deelsystemen voor fietsen en wagens. Eén van de kernelementen uit het regionaal plan bestaat eruit om, in aanvulling op de kusttram, tussen Nieuwpoort en Oostende de meer landinwaarts gelegen dorpen (Lombardsijde, Westende, Middelkerke Dorp) met een cadanslijn in het aanvullend net te ontsluiten.

Het regionaal mobiliteitsplan legt de globale mobiliteitsvisie voor een langere termijn vast voor de vervoerregio, en dat voor alle vervoersmodi. Op 10 februari 2024 heeft de Vlaamse Minister van Mobiliteit en Openbare Werken het Regionaal Mobiliteitsplan 2030-2050 voor de vervoerregio Oostende officieel goedgekeurd. Dit Regionaal mobiliteitsplan bestaat uit een oriëntatienota, visienota en actietabel. Het is binnen deze vervoerregio de ambitie om tegen 2024 minstens 40% van de verplaatsingen met een duurzaam vervoersmiddel als fiets, te voet of met het openbaar vervoer te maken. Ook voor goederenvervoer wordt gestreefd naar 30% transport door het spoor en de binnenvaart. Een tweede ambitie is veiligheid, de vervoerregio streeft er naar om tegen 2050 geen verkeerdoden meer te hebben. Dit willen ze realiseren door actief opzoek te gaan naar onveilige plaatsen en deze weg te werken. Daarnaast wil de vervoerregio ook inzetten op een vlot en toegankelijk openbaar vervoersnetwerk met herkenbare overstappunten, een uitgeruste fietsinfrastructuur, ruimte voor mensen en een vergroening van gemotoriseerd transport. In de derde fase werd deze visienota vertaald naar een concreet actieplan.

In de vervoerregio Oostende is in nabijheid van het plangebied de N318 (Westendelaan) geselecteerd als interlokale weg. De N325 (Spermaliestraat) is geselecteerd als regionale weg en verzorgt de ontsluiting richting de E40 (Europese hoofdweg).



2.4.5 Beleidsplan Ruimte Middelkerke (2026)

Het Beleidsplan Ruimte Middelkerke werd op 21 januari 2026 definitief vastgesteld door de gemeenteraad. Hiermee verankert Middelkerke haar ruimtelijk beleid voor de volgende jaren. Het plan bestaat uit een strategische visie, een langetermijnvisie (planhorizon 20-30 jaar) voor de ruimtelijke ontwikkelingen en één of een aantal beleidskaders (planhorizon 10-15 jaar), waar voor een thema of gebiedsdeel operationele beleidskeuzes en acties worden bepaald voor de middellange termijn.

Uitgangshouding: basisdoelstellingen en speerpunten

Het Beleidsplan Ruimte vervangt het Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan (GRS) uit 2008. De twee basisdoelstellingen uit dit GRS, het **vergroten van de toeristische aantrekkingskracht** en **verhogen van de woon- en leefkwaliteit** worden geactualiseerd, maar blijven overeind. De maatschappelijke trends en uitdagingen die ermee zijn verbonden zijn er immers nog steeds (demografische groei, pensioenmigratie en vergrijzing, gezinsverdunding).

Specifiek rond **de woon- en leefkwaliteit** is de ambitie van de gemeente om zich als kwalitatieve woonomgeving te profileren ter ondersteuning van naastgelegen economische knooppunten Nieuwpoort en Oostende. Dit wil de gemeente zoveel mogelijk realiseren binnen het bestaande ruimtebeslag door inbreiding en transformatie. In deze woontransformatie is moet kwaliteit centraal staan en worden woningen afgestemd op de actuele woonneed; kwalitatieve energiezuinige wooneenheden, aangepast op een groeiende groep alleenstaanden, zorgbehoevenden en gezinnen met een lager inkomen. Alternatieve woonvormen zoals coöperatief wonen en cohousing worden zo alsmaar belangrijker.

Aanvullend formuleert de gemeente een derde: **een klimaatbestendig ruimtegebruik**. De gemeente streeft om bovenstaande uitdagingen in eerste instantie op te nemen binnen het huidig ruimtebeslag en hier ook een rendementsverhoging te realiseren. Dit gaat gepaard met het verbeteren van de groenblauwe dooradering, bundelen van transportstromen en actief stimuleren van energiezuinige woningen en alternatieve, duurzame transportmodi. Dit **geïntegreerd beleid** is niet nieuw, maar werd al voor het beleidsplan gevoerd met verschillende belangrijke beleidsnota's (beeldkwaliteitsplan, masterplan, beleidsvisie, groenbeleidsplan,...) die Middelkerke de laatste jaren liet opmaken.

De strategische visie is opgebouwd binnen **drie strategisch ruimtelijke thema's** die allen van belang zijn als kader voor dit RUP.

Strategisch ruimtelijk thema 'Bebouwde ruimte'

Het eerste strategische ruimtelijk thema is 'Bebouwde ruimte'. Met het beleidsplan streeft de gemeente om **geen open ruimte meer aan te snijden voor harde bestemmingen**, tenzij de behoefte kan aangetoond en verantwoord worden. Bijkomend zet de gemeente in op een **duurzaam en gevarieerd woonaanbod** in een aangename en kwalitatieve woonomgeving voor een verscheidenheid aan doelgroepen.

Volgende **strategieën** zijn voor het RUP vooral relevant:

Woonkwaliteit verhogen in de verstedelijkt kuststrook

Het beleidsplan identificeert hoger bouwen en verdichting als belangrijke hefboomen om zowel de woon- en leefkwaliteit te verhogen, als een meer klimaatbestendig ruimtegebruik te realiseren. Het beleidsplan geeft weer waar deze aanpak gewenst is en wat de randvoorwaarden (zoals een mix aan woontypologieën, ontwikkeling openbaar domein, parkeeroplossingen, ...) zijn.



Het beleidsplan gaat concreet uit van drie strategieën die naargelang de locatie in het weefsel worden toegepast:

- **Verhogen, niet verdichten (1):** Toelaten van een grotere bruto vloeroppervlakte zonder een stijging van het aantal wooneenheden zodat minimale woonoppervlaktes, kwalitatieve buitenruimten, ontharden van binnengebieden, etc. gerealiseerd kunnen worden.
- **Verdichten en verhogen (2):** Enkele strategische locaties zijn aangeduid waar er verdicht kan worden als hefboom voor het opwaarderen van de kern en zijn omgeving
- **Niet verdichten, niet verhogen (3):** In zones waar schaalvergroting het bestaande karakter zou schaden, bijvoorbeeld in bepaalde wijken, wordt verdichting niet toegelaten.

Ontpitten van dens bebouwde en verharde bouwblokken

Om het verder dichtslibben van bouwblokken in de verstedelijkte kuststrook te vermijden dienen verdichtingsprojecten steeds gekoppeld te worden aan een opwaardering van het binnengebied. Er wordt daarnaast gestreefd naar ontwikkelingen waarbij meerdere percelen in één keer worden aangepakt, wat de mogelijkheid verhoogt voor de integratie voor collectieve voorzieningen, terrassen, tuinen en doorsteken voor zacht verkeer.

Bijkomend wordt ingezet op platte daken als private of collectieve verblijfsruimten, groendaken, hernieuwbare energie, ...



Strategisch ruimtelijk thema 'Publieke ruimte'

Het tweede strategische ruimtelijke thema is 'Publieke ruimte'. Deze publieke ruimte wordt gezien als een katalysator voor ontmoeting en het verhogen van de leefkwaliteit binnen de bebouwde ruimte. De publieke ruimte vormt de drager voor kwalitatieve verdichting, stimuleert duurzame verplaatsingen en integreert klimaatadaptieve maatregelen. Volgende strategie is voor dit RUP relevant:

Publieke pleinen in de kuststrook als schakels in het netwerk

Er zijn enkele locaties binnen het netwerk van de publieke ruimte (waaronder het marktplaats) die een schakelpositie innemen. De (her)aanleg van deze publieke ruimte dient attractief te zijn waarbij de rol als **ontmoetingsplek** en de functie als **schakel voor duurzame mobiliteit** wordt versterkt. Door ook de verbindingssassen tussen deze publieke ruimtes kwalitatief herin te richten en op te waarderen ontstaat een **aaneengesloten netwerk van publieke ruimten** met aandacht voor ontmoeting en groen.



Verkeersluwe centra op maat

De centra van Westende-Bad en Middelkerke worden heringericht en vervullen een bovenlokale rol op vlak van sociale en culturele voorzieningen, kantoren, onderwijs en toerisme.

Gezien de compactheid van beide centra worden actieve verplaatsingen gestimuleerd: met gebundelde parkeerzones worden de centra van beide kernen op mensenmaat ingericht. Vergroening en ontharding zorgen voor een aangenaam publiek domein. Actieve verplaatsingen te voet, met de fiets, tot elektrische fiets, steps, bakfiets worden ondersteund en gestimuleerd.



Strategisch Ruimtelijk thema 'Groenblauwe ruimte'

Het derde strategisch ruimtelijke thema is 'Groenblauwe ruimte'. De gemeente wenst een kwalitatief groenblauw netwerk uit te werken in een duurzame balans tussen wonen, toerisme en open ruimte. Volgende strategieën zijn hierbij van belang:

Kwalitatieve groenblauwe dooradering in het verstedelijkte weefsel

Er wordt ingezet op kwalitatieve groenblauwe dooradering van de verstedelijkte kustdorpen om de leefkwaliteit te verhogen en voldoende ruimte te reserveren voor waterbeheer en klimaatbestendigheid.

De strategieën i.f.v. het ontwikkelen van een attractieve publieke ruimte gaan hier hand in hand met de strategie waarbij wordt ingezet op een fijnmazig groenblauw netwerk doorheen het verstedelijkte weefsel. Het groen kan daarbij ingezet worden om de identiteit van de verschillende types publieke ruimte (centra, pleinen, wegen, wandelstraten...) te onderscheiden en leesbaar te maken.

Daarnaast biedt ook de ontpittingsstrategie van de dens bebouwde bouwblokken kansen i.f.v. de uitbouw van een groenblauw netwerk en het voorzien van doorsteken voor voetgangers en fietsers.

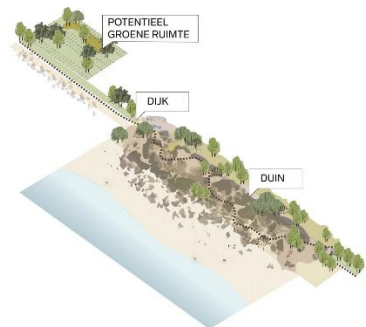


Parallele verbinding tussen duingebieden

Middelkerke zet volop in op de realisatie van een aaneengesloten kwalitatieve groenstructuur die de drie duinenzones; de Sint-Laureinsduinen, Warandeduinen en duinen van Raversijde terug met elkaar verbinden.

Twee primaire assen worden hiervoor onderscheiden:

- De vernieuwing van de zeedijk (lopend project), waarbij 60% zal worden aangelegd als grasdijk en ook de meer verstedelijkte delen een uitgebreide plantenzie zullen hebben;
- De N34 als as waarlangs verschillende groene ruimten in Middelkerke met elkaar verbonden zullen worden.



Connectie tussen strand, duinen en polderlandschap

Voor een optimaal ecologisch functioneren dienen de duinen in contact te staan met zowel het strand als de achterliggende poldergebieden, zodat een gradiënt aan habitats ontstaat tussen het strand, de duinen en de polders.

Op de weinige locaties waar dit contact in mindere mate is verstoord door infrastructuur en bebouwing, dienen de ecologische processen in de duin-polderovergang verder beschermd en versterkt te worden. Om dit te verwezenlijken is er nood aan robuuste verbindingen tussen kust, duinen en achterliggend polderlandschap. Het beleidsplan benoemt specifiek de herontwikkeling van de campings en vakantieparken ten oosten van Middelkerke als uitgelezen locaties om bij herontwikkeling te voorzien in groene buffers en verbindingen.



2.4.6 Beleidskader hoger bouwen en strategisch verdichten (2026)

De gemeente Middelkerke maakt samen met de strategische visie één beleidskader op, namelijk het beleidskader 'Hoger bouwen & strategisch verdichten'. Binnen dit beleidskader wordt binnen een **geïntegreerde visie** gekaderd hoe hoger bouwen en strategische verdichtingsprojecten als hefboom worden gebruikt voor een heropleving en kwaliteitsverbetering in de **kustdorpen Middelkerke en Westende-Bad**.

Het beleidskader pakt zo op een geïntegreerde manier een aantal **uitdagingen** aan:

- **Atlantic Wall:** De densiteit, hoge verhardingsgraad en lag ruimtelijke kwaliteit ter hoogte van de zogenoemde 'Atlantic Wall'
- **Tweedeverblijvers en leegstand:** Het grote aandeel tweedeverblijvers en afhankelijkheid van toeristische periodes
- **Ouderen, ongelijkheid en maatschappelijke achterstand:** Gezinsverdunding en vergrijzing met in Middelkerke (net als andere kustgemeenten) een verhoogd aandeel pensioensmigratie. Daarnaast heeft de gemeente te kampen met hoge vastgoedprijzen en laagwaardige, weinig aangepaste woningen.

De algemene ambitie is het '**verhogen van de woonkwaliteit door hoger bouwen**', meerbepaald onder **twee vormen**:

- Beperkt hoger bouwen in de kern zonder verdichting
- Verdichting en hoogbouw op een beperkt aantal strategische locaties

Ontwikkelingsvisie

Hoger bouwen en strategisch verdichten wordt gekoppeld aan een **duidelijke ontwikkelingsvisie per kern** (Westende-Bad en Middelkerke). Voor Westende-Bad bestaat die visie uit volgende elementen. In functie van die ontwikkelingsvisie wordt dit RUP opgemaakt:

- **Kwalitatieve woonkern:** Het beleidskader stuurt aan op het toelaten van beperkt hogere bebouwing, zonder groei van het aantal woonunits en onlosmakelijk verbonden met randvoorwaarden naar kwaliteit, zowel op publiek als privaat domein;
- **Compact handelscentrum en levendige plint:** Het beleidsplan legt de focus van het handels- en voorzieningenapparaat rond de vork Badenlaan, over de Sint-Theresiakapel, de Meeuwenlaan en Arendlaan. Hier worden eveneens de toeristische en commerciële functies voorzien. Deze vorkfiguur kan worden uitgebreid rond de Distellaan naar het Rauschenbergplein. Bij herontwikkeling dient in deze zone een levendige plint gerealiseerd te worden;
- **Karakteristieke pleinen en karakterversterkende bebouwde omgeving:** Vanuit het masterplan Westende-Bad wordt de kwalitatieve reorganisatie van de karakteristieke pleinen en de aanliggende bebouwde omgeving naar voor geschoven als de basis voor de revitalisatie van de publieke ruimte. Het gaat meerbepaald over volgende pleinen:
 - **Rauschenbergplein** (geen onderdeel van dit plangebied)
 - **Portiekenplein:** De heraanleg van dit plein, samen met de herontwikkeling van de Sint-Theresiakapel en de heraanleg van de Badenlaan zal deze locatie als toegangspoort tot Westende-Bad (opnieuw) versterken;
 - **Otletplein:** Het Otletplein werd recent heraangelegd, maar een kwalitatief verdichtingsproject op de kop van dit plein kan de identiteit van het plein en de link met de zeedijk versterken. Een hoogbouwproject wordt hier niet gewenst.
 - **Sportplein** (aan het Lac aux Dames, geen onderdeel van dit plangebied)
- **Randparkeren:** Er wordt een nieuw gemeentelijk parkeerplan opgemaakt waar wordt ingezet op randparkings om de verkeersdruk naar het centrum te verbinden. De recente realisatie van het parkeergebouw aan de Badenlaan kadert binnen deze visie. Ook een nieuwe ondergrondse parking onder het Rauschenbergplein (bij herontwikkeling van deze site) zal aan deze doelstelling bijdragen.

- **Parallele en dwarse groene verbindingen:**

- **Parallele verbindingen** zullen worden gerealiseerd langs de Zeedijk (lopend project) en ter hoogte van de N34. Groene ruimte langs deze assen, in Westende Bad de terreinen van padel on the Beach, de omgeving van de Sint-Theresiakapel, de gemeentelijke speeltuin en de parking op de Flandrialaan worden aan deze as geschakeld en versterken de ecologische assen.
- Als **dwarse verbinding** wordt een bijzondere opportuniteit gezien ter hoogte van de Duinenlaan (gelegen buiten het plangebied van, dit RUP). De nabijheid tussen het polderlandschap en duinlandschap is hier immers zeer nabij. Verder wordt ingezet op dwarse verbinding ter hoogte van de **Henri Jasparlaan-Parklaan** als versterking van het ecologische netwerk;

Ontwikkelingsperspectieven

Hoger bouwen wordt in het beleidskader als tool ingezet om gebiedsontwikkeling te sturen. De tool wordt opgebouwd op basis van drie trappen: Potentieel hoger bouwen i.f.v. kwaliteit in de kern (1), Potentieel hoger bouwen i.f.v. kwaliteit in de projectzone (2), met 'accent in de omgeving' (2a) en 'landmark in het landschap' (2b)

Onderstaande figuren geeft weer wat de perspectieven zijn voor dit plangebied:

Het plangebied wordt haast volledig geselecteerd als '**zone voor potentieel hoger bouwen i.f.v. kwaliteit**'. Uitzonderingen zijn zowel de westelijke flank (ten westen van de Flandrialaan en Noordzeelaan), als de oostelijke flank (ten oosten van de Wulpenlaan en ten zuiden van de Zonnelaan).

Potentieel hoger bouwen in functie van kwaliteit kan binnen deze delen van het plangebied, maar dient gepaard te gaan met een aantal kwaliteitseisen

- Er moet een **publieke meerwaarde** worden gerealiseerd. Deze kan op verschillende manieren gerealiseerd worden; door te ontpitten, het verbeteren van de doorwaadbaarheid, het faciliteren van sociale en publieke voorzieningen in de plint, het verbeteren van de oriëntatie en dus de woonkwaliteit van de woningen, ...
- Er moet een **levendige plint** worden geïntegreerd. Dit kan onder de vorm van commerciële functies en gemeenschapsvoorzieningen, maar mag ook een woonfunctie zijn, als die inzet op leefruimtes naar de straat toe en bijvoorbeeld de link maken naar een binnengebied. Garages of gesloten gevels zijn niet toegelaten.

Indien gelegen aan een publieke plein of park, dan moeten gebouwen de relatie hiermee opzoeken en kunnen sociale en culturele voorzieningen, onderwijs en toerisme geïntegreerd worden. In Westende-Bad worden die kansen vooral gezien ter hoogte van de 'vork' Arendlaan-Portiekenlaan-Meeuwenlaan en rond het Rauschenbergplein.

- **Platte daken** moeten worden ingericht als een productief, functioneel en/of biodivers plat dak.
- Er dient een **visuele meerwaarde** te worden gecreëerd. Belangrijke meerwaarden zijn:
 - Opwaardering van de Atlantic Wall
 - Opwaardering achterkanten
 - Opwaardering blinde gevels
- Er moet een **gevarieerd woonaanbod** worden voorzien. Dit betekent een mix aan typologieën (ééngezins-, meergezins-, assistentiewoningen, cohousing, levenslang wonen, bescheiden woningen,...), groottes van wooneenheden en type verblijvers. Woningen moeten in verschillende groottes en in verschillende prijsklassen worden voorzien, binnen het zelfde gebouw. De basiseis is hierbij kwaliteitsvol wonen (lichtinval, inrichting, ...). Een gemiddelde netto woonoppervlakte van 90 m² per unit en een minimale buitenruimte van 5 m² (eventueel collectief) is het minimum.

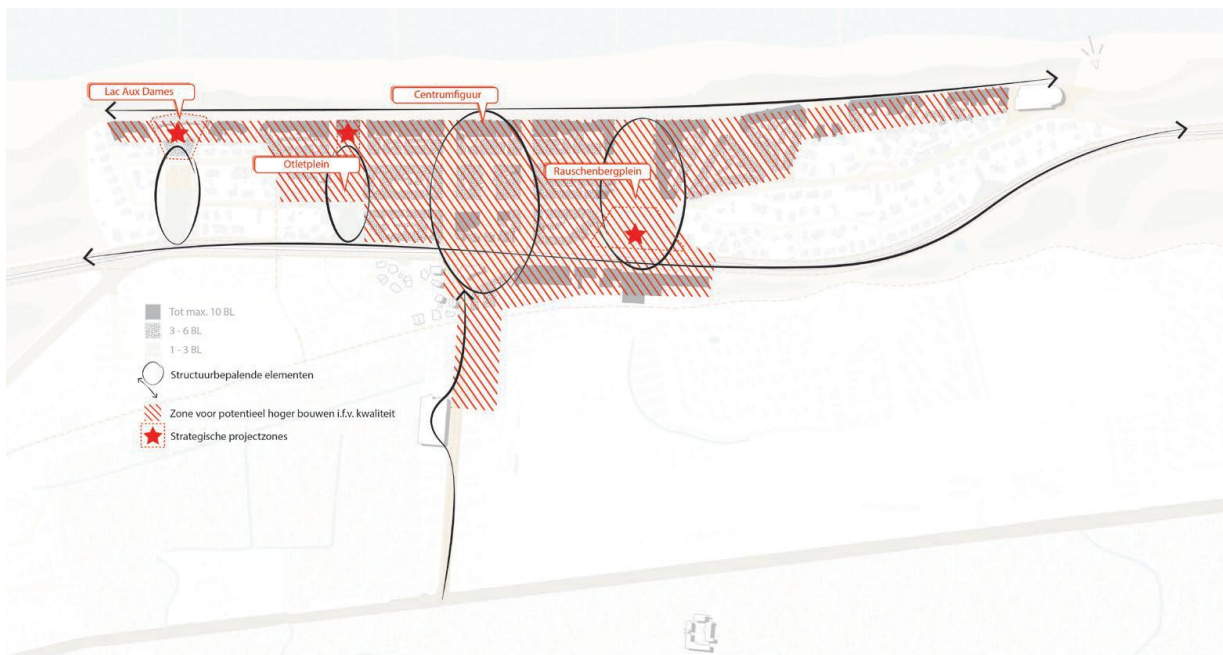
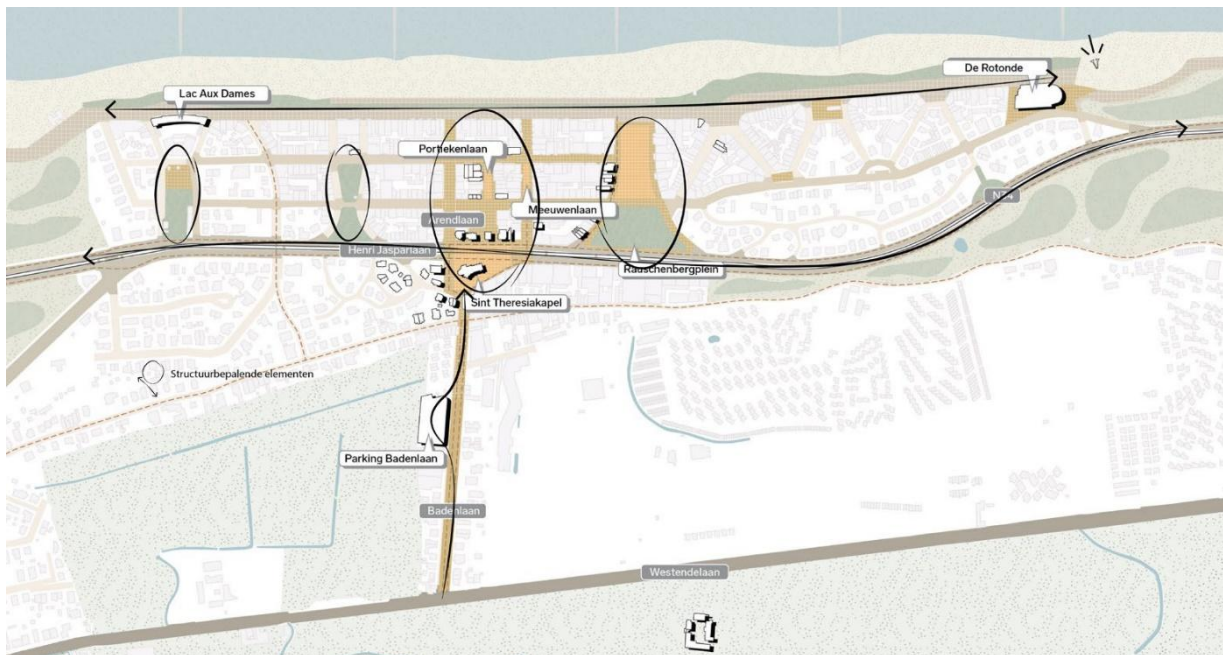
De gemeente plant de opmaak van een gemeentelijke verordening en gebiedsgerichte RUPs om dit concreet vast te leggen.

- Er kunnen **bijkomende lasten** worden opgelegd, zowel binnen de projectsite zelf of erbuiten, zolang ze in relatie staan tot het vergunde project. Voorbeelden zijn de opwaardering van een kruispunt, de relatie van publiek groen, investeringen in duurzame ontsluiting en parkeren, of het voorzien van gemeenschapsvoorzieningen, culturele voorzieningen, ontmoetingsruimte of zorgvoorzieningen.
- Er dient een **mobilitiestoets** te worden uitgevoerd

- Er dient een **transformatietoets** te worden opgemaakt, dat in kaart moet brengen welke positieve transformatie wordt gerealiseerd (op vlak van het bouwblok, omliggende bebouwing, historische omgeving en erfgoed, het publiek domein).

Binnen Westende-Bad worden daarnaast 3 strategische projectzones aangeduid. Voor twee van deze 3 strategische projectzones (Rauschenbergplein en Lac aux Dames) wordt een RUP opgemaakt. De **projectzone ten noorden van het Otletplein** valt binnen dit RUP.

De doelstelling voor de projectzone aan het Otletplein is (net zoals deze aan Lac aux Dames) het organiseren en identiteit brengen aan deze 'kop' van het activiteitenplein met een markant gebouw én het versterken van de link tussen de N34 (Henri Jasparlaan) en de zeedijk. **Een specifiek hoogteaccent wordt hier niet wenselijk geacht**, de locatie hiervoor in Westende-Bad is het Rauschenbergplein.



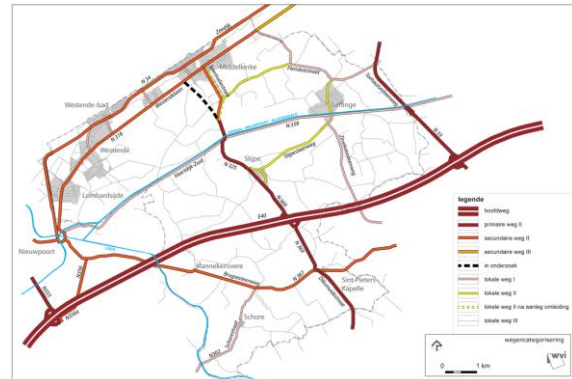
Structuurbepalende elementen (boven)
en selectie 'zone voor potentieel hoger bouwen i.f.v. kwaliteit' en strategische projectzones (onder)

2.4.7 Mobiliteitsplan Middelkerke (2014)

Het mobiliteitsplan van Middelkerke werd definitief goedgekeurd in 2014 en actualiseert het mobiliteitsplan van 2001. Dit mobiliteitsplan heeft als hoofddambities om de centrumgebieden te herwaarderen en meer aandacht te geven voor kwalitatieve publieke ruimtes. Het mobiliteitsplan wil dit realiseren door het doorgaand autoverkeer te beperken en ondergronds parkeren verder aan te moedigen zodat publieke ruimte vrij komt. Bijkomend heeft het plan als doel om verplaatsingen per fiets, te voet of met het openbaar vervoer te promoten door het voorzien van fiets- en voetgangersdoorsteken en de wegen minder autogericht te ontwerpen.

Gemotoriseerd verkeer

Voor het autoverkeer wordt uitgegaan van een **kamstructuur** voor de kust waarbij de E40 de verdeelas vormt van waaruit wegen aftakken naar de verschillende badplaatsen. De kamstructuur is niet enkel gericht op het verkeer uit het binnenland, ook voor de relatie tussen Nieuwpoort en Oostende dient het verkeer zoveel mogelijk via de kamstructuur te verlopen. De **N34**, die parallel loopt met de E40 en vandaag een belangrijke verbinding tussen de kuststeden vervult, wordt op die manier **ontlast en functioneert op een lager niveau**.

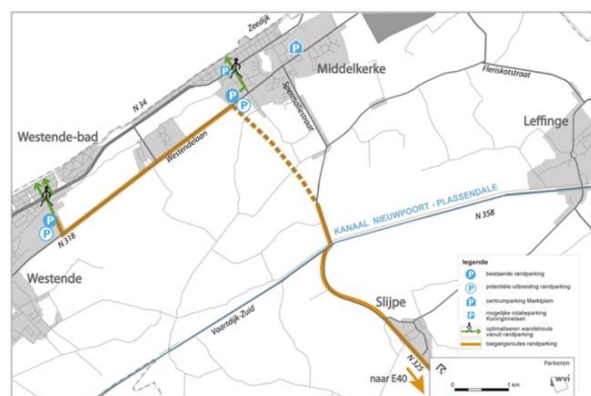


Het beleidsscenario van het mobiliteitsplan van 2001 voorziet bijkomend in de aanleg van een **westelijke omleiding** bij Middelkerke i.p.v. de Spermaliestraat als huidige toegangsweg, zodat de kustplaatsen ontlast worden van doorgaand- en vrachtverkeer en het aangenamer wordt om in de woonbuurten te vertoeven.

Parkeren en publieke ruimte

Wat het parkeren betreft, maakt het mobiliteitsplan een onderscheid in **parkeren voor permanente bewoners en (verblijfs-)toerisme**. In de straten of zones in de gemeente met een concentratie van handel en diensten worden kortparkeerplaatsen ingericht in de directe omgeving van de bestemming. Permanente bewoners kunnen een bewonerskaart krijgen en kunnen zo parkeren dicht bij hun bestemming.

Aangezien in de kuststrook er in het toeristisch seizoen een hoge concentratie van verblijfstoerisme aanwezig is met een bijhorende hoge parkeerbezetting wordt **lang parkeren voor hen voorzien op randparkings**. Verder wordt ondergronds parkeren aangemoedigd door bijvoorbeeld het voorzien van combitickets (één ticket voor zowel parkeren als evenement) of gratis parkeren tijdens de markt zodat bovengrondse publieke ruimte vrij komt die kwalitatief ingericht kan worden in functie van voetgangers en fietsers. In Westende-Bad is een randparking aanwezig langsheen de Badenlaan.

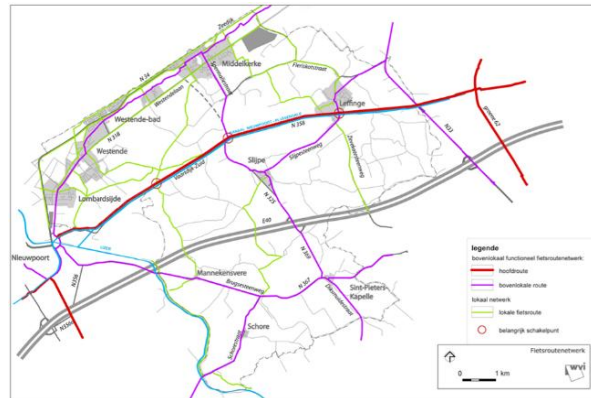


De voetgangers nemen namelijk een belangrijke plaats in bij het mobiliteitsbeleid, zowel voor de bewoners als voor de toeristen, zowel voor functioneel als recreatieve verplaatsingen. De meeste verplaatsingen binnen de kern kunnen te voet afgelegd worden. De gemeente wil dit verder versterken door verplaatsingen te voet aantrekkelijker te maken door: brede voetpaden, kwalitatieve inrichting van de openbare ruimte, reduceren van de snelheid van het autoverkeer, goede oversteekvoorzieningen en doorsteken te voorzien.

Fietsverkeer

De gemeente wenst bijkomend een grotere rol te geven aan het fietsverkeer in het verplaatsingspatroon. Hiertoe wordt een **veilig en samenhangend fietsrouten netwerk** uitgebouwd door het voorzien van twee type routes: een **bovenlokaal netwerk** voor verbindingen op lange afstand (bv. het verbinden van kernen) en een **lokaal fietsnetwerk** dat meer inspeelt op korte afstanden. Op deze beide type routes wordt ingezet op veilige fietspaden die bij voorkeur conflictvrij zijn met het gemotoriseerd verkeer.

Binnen het plangebied zijn lokale fietsroutes langs de zeedijk en N34 aangeduid en loopt een bovenlokale route ten zuiden van het plangebied, langsheen de Graaf Jansstraat en Duinenlaan.



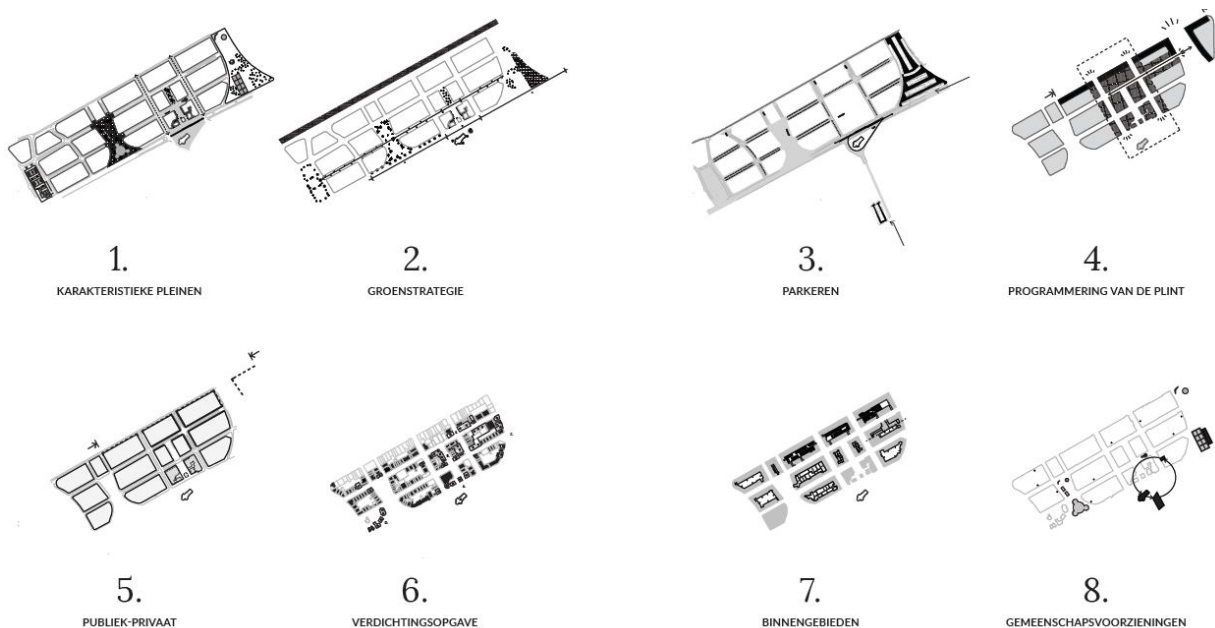
Openbaar vervoer

Middelkerke heeft reeds een relatief goed aanbod van openbaar vervoer. De gemeente wenst het behoud en verdere optimalisatie van het aanbod, met de tram als hoogwaardige openbaarvervoersas van de kust met bijhorend aanvullende buslijnen en de belbus voor het voorzien van de basismobiliteit in het poldergebied.

2.5 Relevante studies en plannen

2.5.1 Masterplan reconversie en verdichting Westende-Bad (2019)

Wat we vandaag zien is een samenraapsel van verschillende bouwstijlen die elk vanuit hun eigen economische randvoorwaarden een stempel hebben gedrukt op het beeld van de plek. Een gefragmenteerd beeld en een onsamenvattend publiek domein met heel verschillende problematieken en specifieke kansen. De situatie is dusver gekomen dat kansarmoede en sociale problematieken de kop op steken en het handelsapparaat langzaam slinkt. Deze studie tracht een aantal ruimtelijke en sociale invalshoeken te combineren om te komen tot een vernieuwde visie voor de reconversie en verdichting van Westende-Bad.



Op basis van gesprekken en afstemming met het beleid werden acht strategieën naar voren geschoven die samen een visie vormen op hoofdlijnen voor de ontwikkeling van het centrumgebied in Westende-Bad. De strategieën hebben betrekking op 3 ruimtelijke thema's, nl. publieke ruimte, gelijkvloerse verdieping en wonen.

Karakteristieke pleinen

Westende-Bad is opgebouwd volgens een specifiek stratenpatroon, met langgerekte bochten en een aantal karakteristieke pleinen. Die pleinen zijn over de jaren heen verrommeld en steeds minder leesbaar geworden, waardoor het publiek domein en de omliggende bouwblokken aan kwaliteit verliezen.

Het Rauschenbergplein moet ontwikkeld worden als het centraal hoofdplein van de kern waar sociale ontmoeting centraal staat. Door zijn schaal heeft het de capaciteit om evenementen te ontvangen, ruimte te geven aan terrassen en bomen, een kiosk, een windscherm en andere recreatievoorzieningen.

De andere pleinen worden autovrij ingericht zodat een maximale ruimte voor voetgangers vrij komt. Deze ruimte wordt ingericht met lokale voorzieningen, zoals sportvelden of horeca, gericht op de buurt. De omliggende bebouwing wordt betrokken bij de pleinen en vormt niet louter een grens, dit door bijvoorbeeld de gelijkvloerse verdieping in te richten met een actieve functie. Verder worden de pleinen ingericht met zoveel mogelijk bomen en struiken.



Groenstrategie

Op een aantal plaatsen werden groenvoorzieningen ingepast, maar steeds geïsoleerd en beperkt in aantal. Er ontbreekt een algemene groenstrategie voor het publiek domein van de kern. Er wordt daarom voorgesteld om te werken op 2 sporen: vergroenen van de pleinen en toepassen van lineaire groenstructuren parallel aan de kustlijn.

Op de pleinen kan groen ingezet worden om de overgang tussen publiek en privaat vorm te geven zoals bijvoorbeeld bij de afbakening van een terras of sportterrein. Bomen kunnen ingezet worden om beschutting te geven. De wijze waarop groen ingeplant wordt, wordt specifiek per plein onderzocht.

Lineair groen wordt ingezet om de leesbaarheid van de kern te versterken. Zo wordt in een eerste lijn de dijk groen ingericht, in een tweede lijn wordt de Zomer-, Oorlogsinvaliden- en Herfstlaan als de hoofdverbindingssas tussen pleinen en het commercieel centrum ingericht en tot slot in een derde lijn wordt langs de N34 de omgeving van het Rauschenbergplein extra benadrukt.

Via deze werkwijze ontstaat een schema, waarin de begroeiing verschilt per segment: als een laanbeplanting, waar de begroeiing vooral op het plein wordt voorzien en de historische villa's vrij worden gemaakt om beter zichtbaar te zijn en de ruimte waarbij vooral de begroeiing van het Rauschenbergplein zichtbaar wordt aan de straat.

Parkeerstrategie

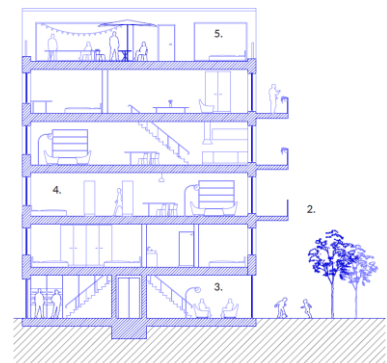
Parkeren is alomtegenwoordig in Westende-Bad. In de kernzone alleen al tellen we circa 475 parkeerplaatsen op het publiek domein. Straten worden aan weerszijden bezet en pleinen worden ingesnoerd. Naast deze parkeerplaatsen zijn er nog verschillende parkings in open lucht, ondergronds en in garageboxen in binnengebieden.

De ambitie van het masterplan is om het verkeer gegenereerd door dagtoerisme op te vangen in een aantal randparkings: langsheen de badenlaan en onder het Rauschenbergplein. Met het vrijkomen van deze parkeerplaatsen ontstaat ruimte voor het inrichten van kwalitatieve pleinen, vergroening van het publiek domein en dit met een focus op voetgangers, fietsers en creëren van ontmoetingsplaatsen. Kort parkeren blijft in het centrum mogelijk om de lokale handelszaken bereikbaar te houden.

Programma in de plint

De gelijkvloerse verdieping, de zogenaamde plint van het gebouw, vormt een belangrijke schakel tussen het publiek domein en de bebouwde omgeving. Op veel plaatsen wordt de plint deels of volledig ingezet voor parkeren. Dit uit zich in de vorm van blinde gevels en gevels met garagepoorten waardoor er op verschillende plekken een laag kwalitatief en doods straatbeeld ontstaat.

Daarom wordt de focus verschoven naar het creëren van een levendige plint. Dit wordt gerealiseerd door in de handelskern en langsheen de dijk en de Distellaan handel op de gelijkvloerse verdieping aan te moedigen. In de andere zones worden op deze onderste bouwlaag collectieve voorzieningen ingepland of woonfuncties met de leefruimtes aan de straatzijde.



Publiek - Privaat

Uitbouwen die op het publiek domein gerealiseerd worden zorgen voor smalle voetpaden en geven een verrommelde indruk van de publieke ruimte. Er moet goed onderzocht worden waar uitbouwen mogelijk zijn zonder dat deze hinderlijk zijn. De uitbouwen moeten volgens een uniform beeld ingericht worden: zelfde afmetingen, zelfde materiaalgebruik, zelfde uitstraling.

Verdichtingsopgave en binnengebieden

Het is belangrijk om een gevarieerd woonaanbod te hebben om een gezonde mix te realiseren voor verschillende lagen in de bevolking. De bestaande grondgebonden woningen en de historische

bebouwing worden niet (verder) verkaveld. Indien mogelijk wordt de originele typologie hersteld, om zo ook grotere woningen in het aanbod van Westende-Bad te behouden.

Wel wordt nagedacht over de leefkwaliteit van de woningen en hun onmiddellijke omgeving:

- Voorzien van een kwalitatieve en voldoende grote buitenruimte;
- Afwerken van de achtergevels door bv. terrassen;
- De binnengebieden niet inrichten met garageboxen, maar voorzien van een gebruikruimte voor de bewoners (tuin);
- Een levendige plint met collectieve voorzieningen, waar ontmoetingen mogelijk zijn en waarbij connecties met het publiek domein gemaakt worden;
- Bouwhoogte afhankelijk van de straatbreedte, cfr. 45 graden regel

Gemeenschapsvoorzieningen

Het is daarbij van belang om de gemeenschapsvoorzieningen te richten op verschillende doelgroepen. Niet alleen in functie van leeftijd, maar ook naar vaste verblijvers, tweede verblijvers en dagtoeristen. De kerk en het leegstaand cenakel hebben potentie om samen te functioneren als locaties waar mensen samen kunnen komen en evenementen kunnen organiseren.

Daarnaast is er ook ruimte voor ontmoeting nodig in open lucht. Het straatmeubilair wordt herwerkt naar een uniform geheel en het inrichten van autovrije zones.

2.5.2 Westende ‘Parel aan de kust’ (2020)

Westende-Bad is een charmante badplaats met een rijk verleden en ruimte voor bewoners, tweedeverblijvers en vakantiegangers. Toch heeft de badplaats het niet makkelijk door een uitdagend handelsklimaat, een moeizame integratie van nieuwe bewoners en een groot aandeel sterk verouderde woningen en gebouwen. Westende-Bad heeft dus nood aan opwaardering en vernieuwing.

De Provincie West-Vlaanderen, de gemeente Middelkerke en het Departement Omgeving van de Vlaamse Overheid wil samen met een verzameling experts (Maat-ontwerpers, Endeavour, Anno Architects en Voorland) de uitdagingen en de beleving van de badplaats blootleggen om een pakket duurzame oplossingen voor te stellen in een masterplan.

De strategie speelt in op zowel stedenbouwkundige als socio-culturele facetten:

- Stimuleren van duurzame en kwalitatieve woonprojecten
- Openbare ruimte in ere herstellen en verrommeling aanpakken (hoofdzakelijk ontstaan door de relatie tussen hoog- en laagbouw in combinatie met de vele zij-, achter- en blinde gevels)
- Herstellen van centrumfunctie met een betere verhouding woon- en werkgebouwen
- Connectie met nabije natuur en vergroenen openbaar domein
- Aanpakken van sociale- en veiligheidsproblemen (kansarmoede, vereenzaming, verloedering)

Er worden binnen de studie enkele actiepunten geformuleerd met als doel om een coherente ruimte te creëren:

- Onafgewerkte achterkanten van de hoogbouw & bouwhoogtes meer op elkaar af stemmen door een gelijkmatige afbouw zodat het aandeel wachtgevels en blinde zijgevels beperkt worden
- Hoogbouw als landmarks op strategische locaties die de identiteit van de gemeente kunnen versterken
- Openbare ruimte opwaarderen door zoveel als mogelijk parkeren ondergronds te voorzien zodat ruimte vrij komt die kwalitatief ingericht kan worden als verblijfsruimte. Maar ook door pleinen te vergroenen en toegankelijk in te richten met minder ‘private sportclubs’
- Randparkings: parkeren in het centrum verminderen en ruimte vrij maken voor voetgangers

2.5.3 Beeldkwaliteitsplan Westende-Bad (2022)

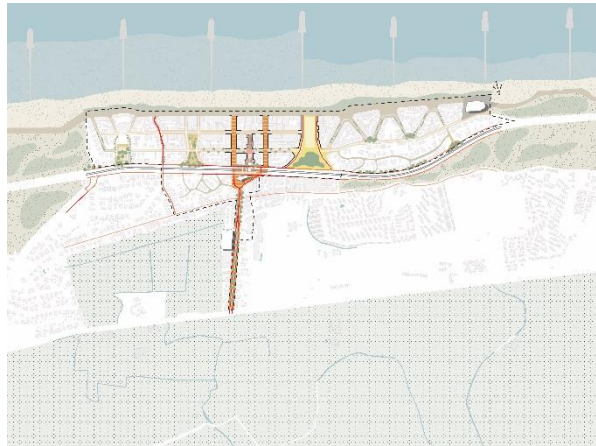
Structuurschets met duidelijke centrumfiguur

Het masterplan Westende-Bad vormt voor het beeldkwaliteitsplan een belangrijke basis en werd doorvertaald naar 4 ruimtelijke bouwstenen:

- Een duidelijke centrumfiguur
- Parallele structuren
- Herkenbare pleinen
- Woonstraten

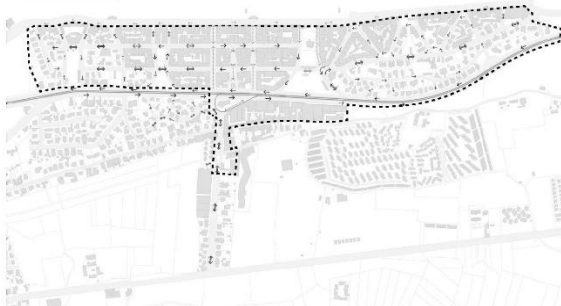
De ruimtelijke bouwstenen maken het eerder conceptuele masterplan tastbaar en vertalen het naar een coherente beeldkwaliteit voor het publiek domein.

Die bouwstenen werden vervolgens gekoppeld aan een onderzoek naar een nieuwe verkeersstructuur voor auto's en fietsen.

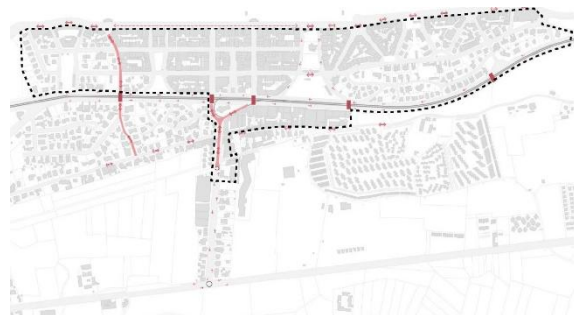


Overzichtsfiguur met de 4 bouwstenen

Hieronder worden de bouwstenen kort toegelicht, met een impressie van maatregelen ter hoogte van een aantal belangrijke beeldkwaliteitsbepalende plekken in Westende-Bad.



Verkeersstructuur gemotoriseerd verkeer



Verkeersstructuur fietsverkeer

Bouwsteen 1: een duidelijke centrumfiguur

De vork 'Badenlaan, over de Sint Theresiakapel, tot de Meeuwenlaan en Arendlaan' vormt de centrale figuur van Westende.

Deze centrumfiguur wordt in het plan aanzien als het belangrijkste herkenningspunt van het centrum. Bovendien heeft het een belangrijke functie, naast de zeedijk, om de eendagstoeristen op te vangen.

De centrumfiguur bestaat uit drie grote delen:

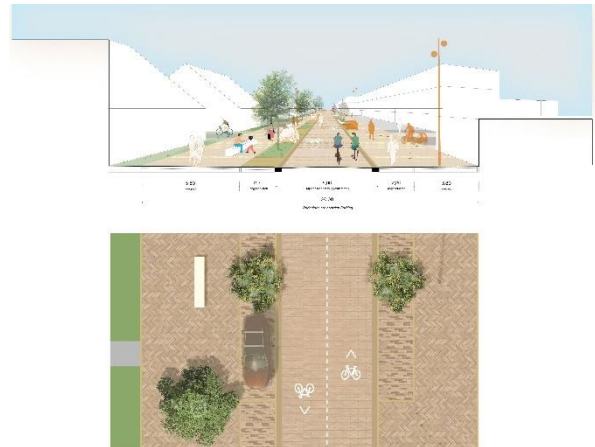
- Badenlaan
- Sint-Theresiakapel
- Arend- en Meeuwenlaan



Badenlaan

De Badenlaan vormt de belangrijkste invalsweg voor gemotoriseerd verkeer voor Westende. Het zuidelijke deel (gelegen tussen de Westendelaan en de randparking Badenlaan) doet dienst als vlotte invalsweg tot de randparking Badenlaan.

Voorbij de randparking, kan de Badenlaan op en andere manier ingericht worden, waarbij meer ruimte kan gaan naar de voetgangers en fietsers en de auto te gast is. Zo vormt de Badenlaan een toegang tot het autoluwe centrum van Westende-Bad.



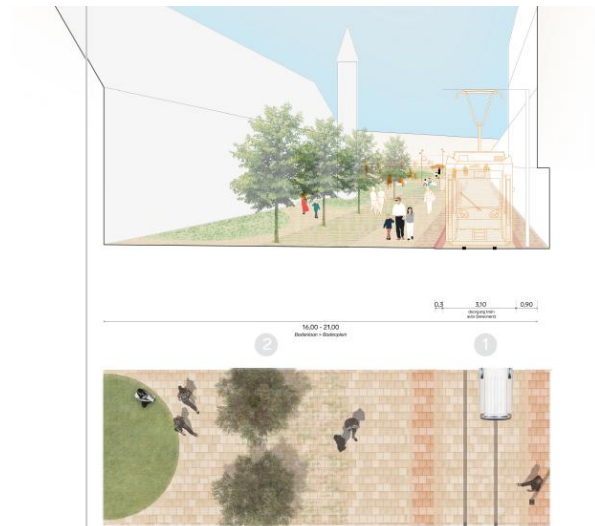
Impressie beeldkwaliteit Badenlaan Noord

Sint Theresiakapel

De Sint Theresiakapel is door haar centrale ligging niet alleen beeldbepalend voor Westende-Bad, maar heeft door de ligging aan de Badenlaan en de tramhalte een rol als toegangspoort tot het centrum.

Bovendien krijgt de kapel, via een architectuurwedstrijd van Winvorm, een nieuw gebruik waarbij de publieke beleving centraal staat.

Aan vernieuwd publiek domein en geoptimaliseerde verkeersflow kan die rol als aankomst- en ontmoetingsplek voor zowel Westendenaren als bezoekers verder versterken.



Impressie beeldkwaliteit t.h.v. de Sint Theresiakapel

Meeuwenlaan – Arendlaan

Arendlaan / Meeuwenlaan zijn bij uitstek de winkel en horeca straten van Westende-Bad. Om dit levendige centrum aangenaam te houden voor de bewoners, winkeliers, horeca en de toeristen, wordt in het beeldkwaliteitsplan het voorstel gedaan om deze assen prioritair in te richten voor voetgangers, waarbij toegang wordt beperkt met uitzondering voor private ontsluitingen en leveringen.



Impressie beeldkwaliteit t.h.v. de Meeuwenlaan

Bouwsteen 2: parallelle structuren

De tweede bouwsteen 'parallelle structuren' bestaat uit volgende delen:

- Distellaan / Oorlogsinvalidenlaan
- Zonnelaan

Deze straten parallel met de kust spelen een belangrijke rol in de verplaatsingen in de Badstad, zowel voor voetgangers, fietsers als gemotoriseerd verkeer. Ingrepen op vlak van parkeren, circulatie en de vergroening van het openbaar domein kunnen mee zorgen voor een opwaardering van deze assen, met name de Distellaan en Oorlogsinvalidenlaan, die de verbinding maken tussen het Rauschenbergplein en het centrum.

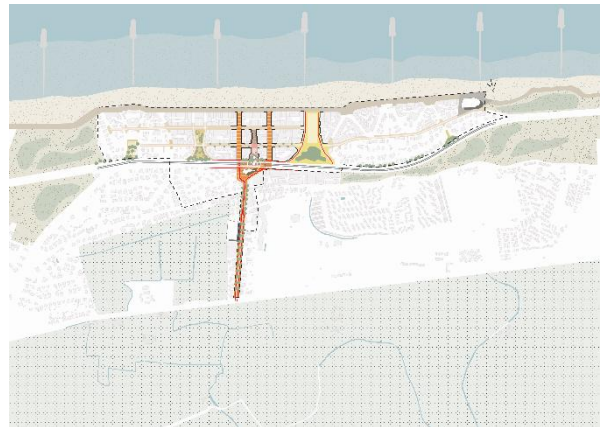


Bouwsteen 3: Herkenbare pleinen

Het centrum van Westende is herkenbaar aan haar pleinen. Het plein rond de Ronde, dat ook het einde van de dijk aan Westende markeert, de recent vernieuwde Gemeentelijke speeltuin met rust- en ontspanningsmogelijkheden en het grote Rauschenbergplein, zijn enkele van de plaatsen binnen het centrum die herkenbaar zijn voor zowel de bewoners als voor bezoekers.

Binnen het beeldkwaliteitsplan werd gefocust op de twee pleinen die het meeste aandacht verdienen: de Portiekenlaan, bij uitstek het hart van de horeca en het Rauschenbergplein, de ontmoetings- en evenementenplaats van Westende-Bad.

Door deze twee pleinen in hun eigen karakter te versterken, wordt niet alleen gewerkt aan de ervaring van deze publieke ruimte, maar aan het algehele beeld van Westende-Bad.



Portiekenlaan

Het beeldkwaliteitsplan stelt een autovrije invulling voor voor zowel de Portiekenlaan als de Meeuwenlaan, tussen de Distellaan en Oorlogsinvalidenlaan.

Door een coherente inrichting, met subtiële gradaties in materialiteit, vergroening en de strategische inplanting van stedelijk meubilair en ruimte voor terrassen, worden deze straten een aangename verblijfplaats.



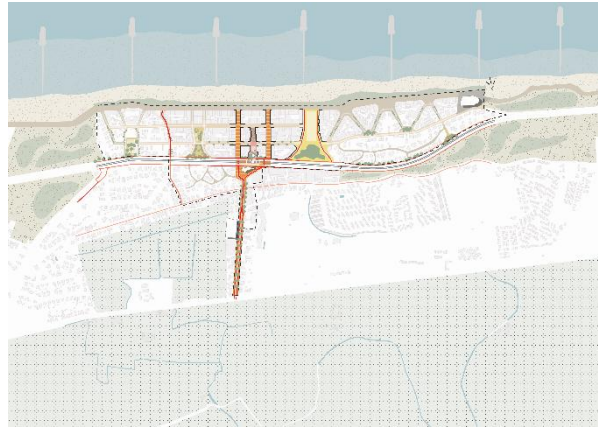
Impressie beeldkwaliteit Portiekenlaan/Meeuwenlaan

Bouwsteen 4: Woonstraten

Het is vandaag aangenaam wonen in Westende. De woonstraten zijn toegankelijk voor de wagen en er is voldoende plaats om te parkeren.

Er wordt in het beeldkwaliteitsplan aandacht gevestigd op de materialisatie en uitstraling van de woonstraten en de verkeersflow. Zo dienen niet alle woonstraten een dubbele rijrichting te hebben.

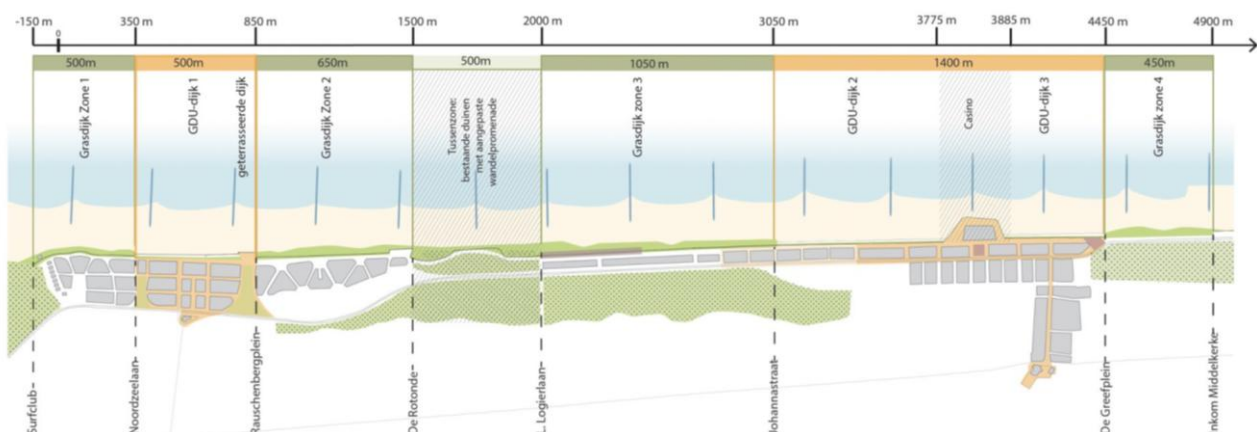
Verder moeten gerichte maatregelen ervoor zorgen dat ééndagstoeristen meer en meer gebruik maken van de randparking Badenlaan om tot het centrum van Westende te komen en minder op zoek gaan naar parkeermogelijkheden in het centrum en de woonwijken.



2.5.4 THV Groene Zeedijk Middelkerke (2024)

De zeedijk ter hoogte van de kernen Middelkerke en Westende wordt vernieuwd volgens een studie van THV Groene Zeedijk Middelkerke (MOPurbandesign, Cluster, Plantec & SBE). Het project heeft als doel om de gemeente Middelkerke-Westende als toeristische badplaats opnieuw op de kaart te zetten en tegelijk de kustdorpen te beschermen tegen overstromingen in functie van de klimaatveranderingen tot 2050. De projecten maken deel uit van het Masterplan Kustveiligheid van het Agentschap Maritieme Dienstverlening en Kust.

De zeedijk ter hoogte van deze badsteden is herdacht waarbij groen centraal staat. Het groen zorgt voor een natuurlijke kustverdediging, maar zorgt tegelijkertijd voor een ruimtelijke beleving met diverse wandel- en fietsroutes en voor ecologische verbindingen tussen de bestaande duinen ten oosten en westen van Middelkerke en Westende. Tussen de badplaatsen Middelkerke en Westende wordt maximaal ingezet op deze natuurverweving, met de introductie van lange stukken grasdijk. Ter hoogte van Middelkerke- en Westende-Bad wordt geopteerd voor een meer stedelijke GDU-dijk (Golfdempende Uitbouw).





Typesnede GDU-dijk



Typesnede grasdijk



Impressie GDU-dijk



Impressie grasdijk

2.5.5 Evaluatie en onderzoek ter ondersteuning van de West-Vlaamse woonprogrammatie (2017)

Binnen de herziening van het Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan (PRS) werden de krachtlijnen vastgelegd voor het beleid met betrekking tot de berekening van de woonprogrammatie voor iedere West-Vlaamse gemeente. Er werd beslist te werken met een cyclisch systeem. Dit systeem omvat een methodiek waarbij voor iedere gemeente zowel een bruto- als netto-taakstelling wordt berekend voor een planhorizon van tien jaar met elke vijf jaar een evaluatie.

In 2022 werd een nieuwe studie opgestart waarin de **bevolkings- en huishoudensprognoses voor de periode 2022-2032** werden berekend. Het eindrapport is in zitting van 19 oktober 2023 bestendigd. In dezelfde zitting is ook de opdracht gegeven om regionale woonmarkt Brugge te splitsen in 3 aparte woonmarkten. De bijgewerkte versie van dit eindrapport werd in zitting van 28 maart 2024 goedgekeurd.

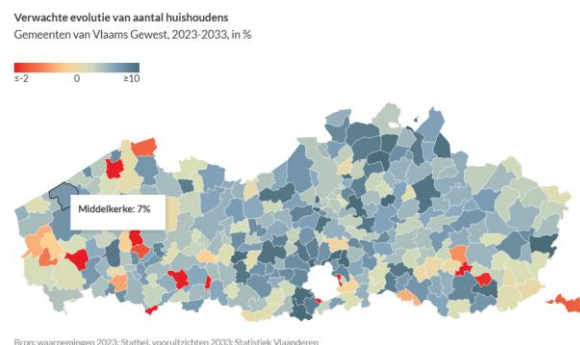
Middelkerke behoort volgens de studie tot de regionale woonmarkt Oostende. Volgende vaststellingen worden gemaakt:

- **Groeivertraging:** De groei (de laatste 15 jaar altijd stijgend) plafonneert in 2021. Dit gezien een afnemende instroom en toenemende uitstroom naar de rest van België en het relatief lage geboortecijfer en hoge sterftecijfer. In vergelijking met de andere woonmarkten langs de kust is de groei in de woonmarkt Oostende het grootst; in 2027 zal het met ongeveer een half procent gegroeid zijn, om in 2032 net onder 1% aangroei te blijven.
Vertalen we dit één op één naar Middelkerke, dan wordt een groei verwacht een 90-tal inwoners in de periode 2022-27 en een kleine 200 tegen 2032. Deze inschatting gaat uit van een uniforme groei over de gehele woonmarkt Oostende en gaat dus voorbij aan de verschillen tussen het buitengebied en (ver)stedelijk(t)e gebieden als Oostende en Middelkerke. Bekijken we de cijfers in de periode 2022-2025, dan zien we dat het aantal inwoners **een stuk sterker gestegen** dan de voorziene 90 inwoners. Het inwonersaantal streek van 19 708 naar 20 031 inwoners, een stijging met meer dan 300 inwoners (bron: provincies in cijfers).
- **Dalende huishoudenomvang:** De gemiddelde huishoudenomvang lag altijd al vrij laag en daalt verder. In vergelijking met de andere woonmarkten is die terugval (gezien de al lage huishoudenomvang) echter vrij beperkt;
- **Pensioenmigratie:** Net als de vier andere woonmarkten langs de kust is ook hier een sterke pensioenmigratie te merken;

Als gevolg van bovenstaande factoren, wordt in de woningmarkt Oostende een **toename** verwacht van het **aantal huishoudens** met 2,4% in de periode tot 2027 en 3,8% tegen het jaar 2032. Opnieuw zien we hier dus een groeivertraging.

Vertalen we opnieuw naar Middelkerke, dan betekent dit een verwachte groei van net geen 250 huishoudens in de periode 2022-2027 en net geen 400 tegen 2032. We zien ook hier dat dit een onderschatting is van de werkelijkheid, gezien de grotere groei van de gemeente. De werkelijke toename van het aantal huishoudens in Middelkerke in de periode 2022-2025 was een stuk hoger. Er was een toename 289 huishoudens (10 647 huishoudens in 2025, 10 358 in 2022).

Dit is ook in lijn met huishoudenvooruitzichten van Statistiek Vlaanderen (uit 2024). Er wordt Middelkerke in de periode 2023-33 een verwachte groei van 7% toegedicht, een stuk hoger dan omliggende kustgemeenten Oostende (3,1%) en Nieuwpoort (4,3%). Dit komt neer op ongeveer 750 gezinnen tegen 2033.



Meer uitgesplitst naar gezinstypes wordt vooral een **groei** verwacht in **single (eenpersoons) huishoudens** (toename van 2672 huishoudens) en **eenoudergezinnen** (toename van 1756 huishoudens). Het aandeel **koppels zonder kinderen daalt licht**, vooral door de uitstroom van jonge

koppels. Vooral het aantal **koppels mét kinderen daalt sterk**, met een daling van 2025 huishoudens. De netto daling van het aantal gezinnen met kinderen (eenoudergezinnen én koppels), daalt zo licht met 269 huishoudens.

Ten slotte wordt ook een **stijging** (+ 785 huishoudens) verwacht in de categorie '**overige/andere' huishoudenstypes** uit de LIPRO-typologie, huishoudenstypes niet opgebouwd rond één koppel of één alleenstaande (al da niet met kinderen). Deze typologie omvat co-housing (zowel bij niet-verwanten als verwanten bv. kangoeroewonen), maar omvat ook het uitstel van thuisverlaten van kinderen ('hotel mama'), wat naast sociologische factoren ook wordt verklaard door de stijgende kost van het wonen.

Conclusies voor West-Vlaanderen

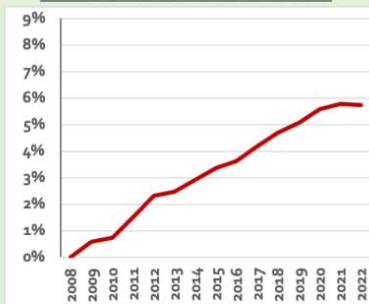
- Op twee uitzonderingen na is in elke West-Vlaamse woonmarkt groei verwacht in de periode 2022-2032, zowel qua bevolkingscijfers als huishoudensaantallen. De groei is echter duidelijk vertraagd en stilstand komt in verschillende woningmarkten in zicht. Dit geldt echter vooral voor de bevolkingsgroei en veel minder voor de aantallen huishoudens en dus ook minder voor de woningvraag
- De grootste uitdaging is de **kwalitatieve sprong in woonbehoeften** (stijging van het aantal alleenstaanden oplopend in West-Vlaanderen tot 11% en eenoudergezinnen richting 20%). Hierbij zitten **ouderen aan de knoppen** Zij bepalen door hun woon- en verhuisgedrag in grote mate hoeveel woningen er vrijkomen en ingenomen worden, en vooral om welk type van woningen het dan gaat. Hun keuze tussen zelfstandig wonen versus collectief, en de manier waarop wonen op oudere leeftijd gepaard gaat met het delen van de **zorgvraag** met medebewoners (zorgwonen, kangoeroewonen) zijn voor de woningvraag cruciale determinanten.
- Ten slotte is ook **betalbaarheid** een grote uitdaging; de stijgende rente, hogere huur- en vastgoedprijzen, nieuwbouw- en renovatiekosten en de hogere last per capita door gezinsverdunding.

REGIONALE WOONMARKT OOSTENDE

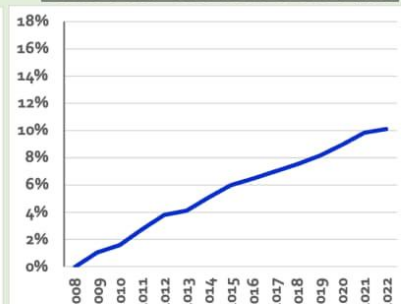
LIGGING



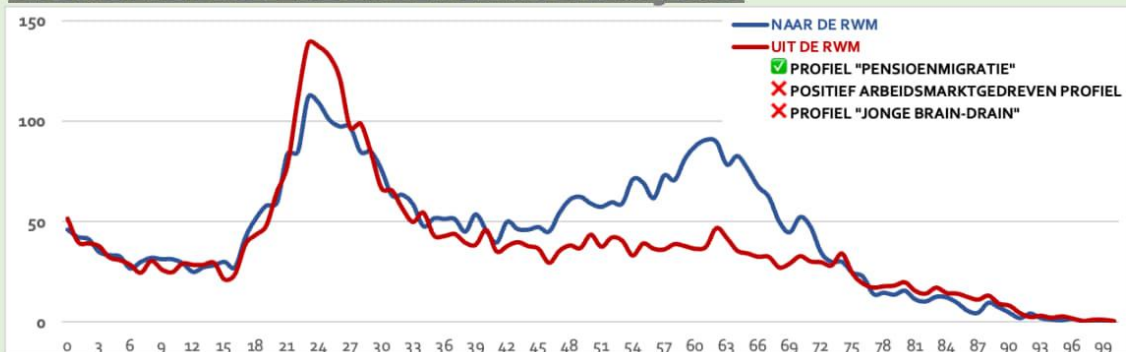
GROEI #INWONERS



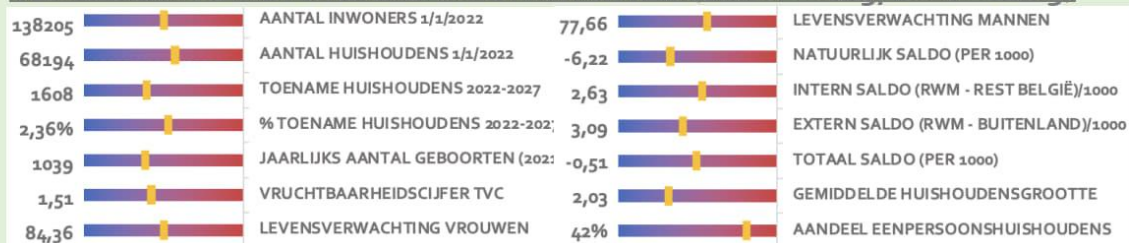
GROEI # HUISHOUDENS



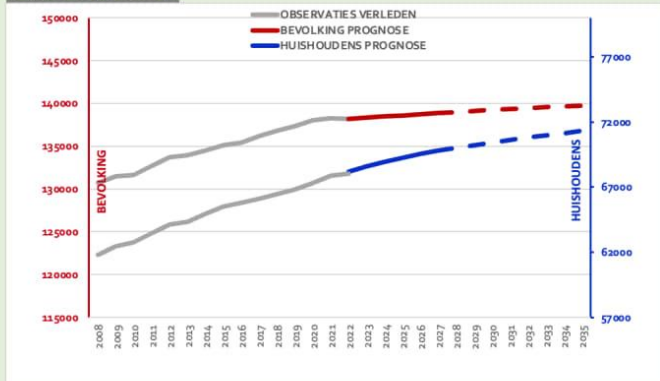
BINNENLANDSE VERHUIJSBEWEGINGEN 2019-2022



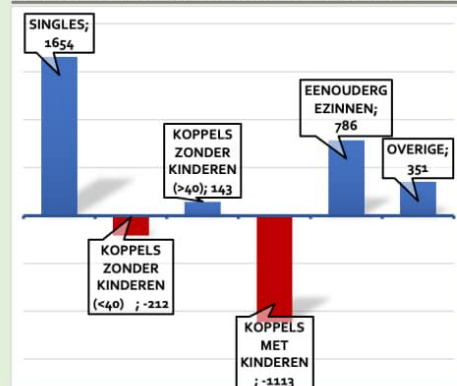
VERGELIJKING MET ANDERE WOONMARKTEN (blauw = laag, rood = hoog)



PROGNOSE



EVOLUTIE HUISHOUDENS 22-27



3. VISIE

3.1 Een geïntegreerde visie

Aan dit RUP ging een uitgebreide reeks aan voorbereidend studiewerk en beleidsvorming vooraf. Bij de bespreking van de planologische context (hoofdstuk 2.4) en de relevante studies (hoofdstuk 2.5) wordt hiervan een overzicht gegeven:

- Masterplan reconversie en verdichting Westende-Bad (2019)
- Studie Westende 'Parel aan de kust' (2020)
- Beeldkwaliteitsplan Westende-Bad (2022)
- Beleidsplan Ruimte Middelkerke en beleidskader Hoger bouwen en strategisch verdichten (2026)

3.2 Planvoornemen en plandoelstellingen

Het RUP herzielt het bestaande juridische kader in Westende-Bad (gegeven door BPA 9 Middelkerke Uitbreiding en BPA 17 Westende-Bad) in functie van het verhogen van de kwaliteit van het kustdorp. Dit door zowel in te zetten op de bebouwde ruimte (woonkwaliteit, ontpitting), het publieke domein als de groenblauwe ruimte.

Het RUP Westende-Bad is een directe vertaling van de doelstellingen van het beleidsplan ruimte, dat uitgebreid werd besproken in hoofdstuk 2.4.5. De doelstelling van het beleidsplan is driedelig; het vergroten van de toeristische aantrekkingskracht (1), het verhogen van de woon en leefkwaliteit (2) en het evolueren naar een klimaatbestendig ruimtegebruik (3).

Het RUP integreert de beleidsvisie uit het Beleidsplan Ruimte Middelkerke en het Beleidskader 'Hoger bouwen & strategisch verdichten' in een uitvoeringsgericht kader met voldoende robuuste, maar tevens flexibele voorschriften.

3.2.1 Verhogen van de woonkwaliteit door beperkt hoger bouwen

De revitalisatie van Westende-Bad is een van de hoofdprioriteiten van de gemeente. Zoals ook beschreven in hoofdstuk 2.4.6 werd het beleid hieromtrent vastgelegd in het beleidskader 'Hoger bouwen & strategisch verdichten'. Binnen een geïntegreerde visie worden in het beleidskader geformuleerd hoe hoger bouwen en strategische verdichtingsprojecten als hefboom zullen worden gebruikt voor een heropleving en kwaliteitsverbetering het kustdorp. Dit RUP legt hiervoor het kader vast.

Het plangebied wordt haast volledig geselecteerd als **'zone voor potentieel hoger bouwen i.f.v. kwaliteit'**. Uitzonderingen zijn zowel de westelijke flank (ten westen van de Flandriaan en Noordzeelaan), als de oostelijke flank (ten oosten van de Wulpenlaan en ten zuiden van de Zonnelaan).

Hoger bouwen kan enkel wanneer er geen verdichting aan wordt gekoppeld en het gepaard gaat met een aantal duidelijke kwaliteitseisen. Deze worden in hoofdstuk 2.4.6 meer in detail gekaderd:

- Realisatie van een publieke en visuele meerwaarde
- Aanwezigheid van een levendige plint en een productief, functioneel en/of biodivers plat dak
- Voorzien van een gevarieerd woonaanbod
- Uitvoeren van een mobiliteitstoets en transformatietoets
- Eventueel bijkomende lasten

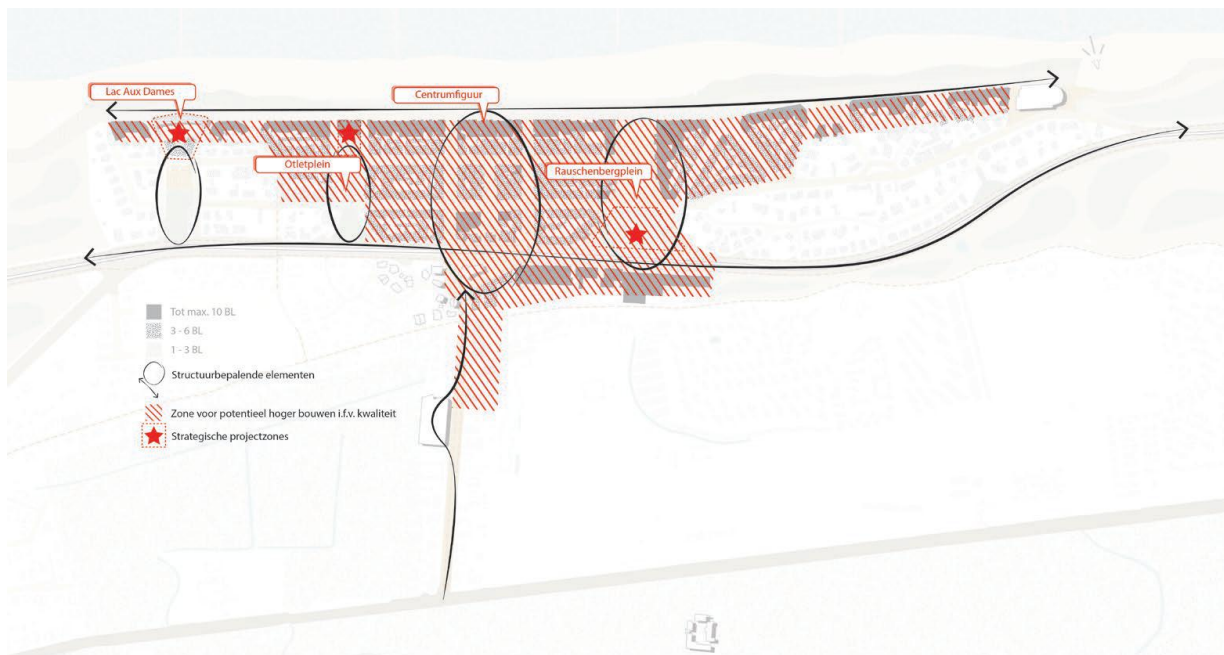
3.2.2 Voorzien van ruimte voor wonen voor permanente bewoners

Er wordt maximaal ingezet op **permanente bewoners**. Bij meergezinswoningen mag maximaal 50 % van de totale bruto vloeroppervlakte per gebouw of per gebouwengroep ingericht worden als tweede verblijf en/of vakantiewoning. In de gemeente wordt daarnaast al even gewerkt met een aankooppremie voor nieuwe en bestaande inwoners tot 40 jaar, met als doel om jonge gezinnen aan te trekken en te behouden. Er wordt parallel aan dit RUP ook onderzocht of er kan worden gewerkt met een wooncharter dat inzet op het kopen van een eerste woning, waarin permanent gewoond wordt.

3.2.3 Strategische projectzone ten noorden van het Otletplein

Binnen Westende-Bad worden daarnaast 3 strategische projectzones aangeduid. Voor twee van deze 3 strategische projectzones (Rauschenbergplein en Lac aux Dames) wordt een apart RUP opgemaakt. Voor **projectzone ten noorden van het Otletplein** zullen wel voorschriften worden opgenomen binnen dit RUP.

Een hoogteaccent wordt op de kop van het plein niet wenselijk geacht, enkel het voorgaande principe 'potentieel hoger bouwen i.f.v. kwaliteit' is geldend. Er zijn wel opportuniteiten voor een markant gebouw dat identiteit toevoegt aan het Otletplein en de link tussen de Henri Jasparlaan en de Zeedijk opnieuw versterkt.



De beeldkwaliteit van de randbebouwing rond deze pleinen (ook deze buiten het plangebied) zal bepalend zijn voor de beeldkwaliteit van deze pleinen. De identiteit van deze pleinen zelf zal ook impact hebben op de randbebouwing. Er moet extra aandacht worden geschonken aan de relatie tussen deze beide en het belang van de beeldkwaliteit hierbij.

3.3 Principes

3.3.1 Ruimtelijke bouwstenen als basis

Compact handelscentrum met levendige plint

De centrale 'vork' Badenlaan-Arendlaan-Meeuwenlaan-Portiekenlaan wordt versterkt in haar functie als handelscentrum. Op het publieke domein gaat specifieke aandacht naar **verblijfskwaliteit** en doorgang voor niet-gemotoriseerd verkeer. Gebouwen aansluitend op het publieke domein dienen de relatie ermee op te zoeken met een **levendige plint**. Dit is de plek bij uitstek waar naast commerciële functies en gemeenschapsvoorzieningen ook sociale en culturele voorzieningen, onderwijs en toeristische voorzieningen kunnen worden geïntegreerd. Verder wordt ingezet op het versterken van de **beeldkwaliteit**, waarbij aspecten als de juiste gevelritmiek, materiaalgebruik en respect voor de vormtaal en historische waarde richtinggevend zijn.

Kwalitatieve residentiële woonstraten

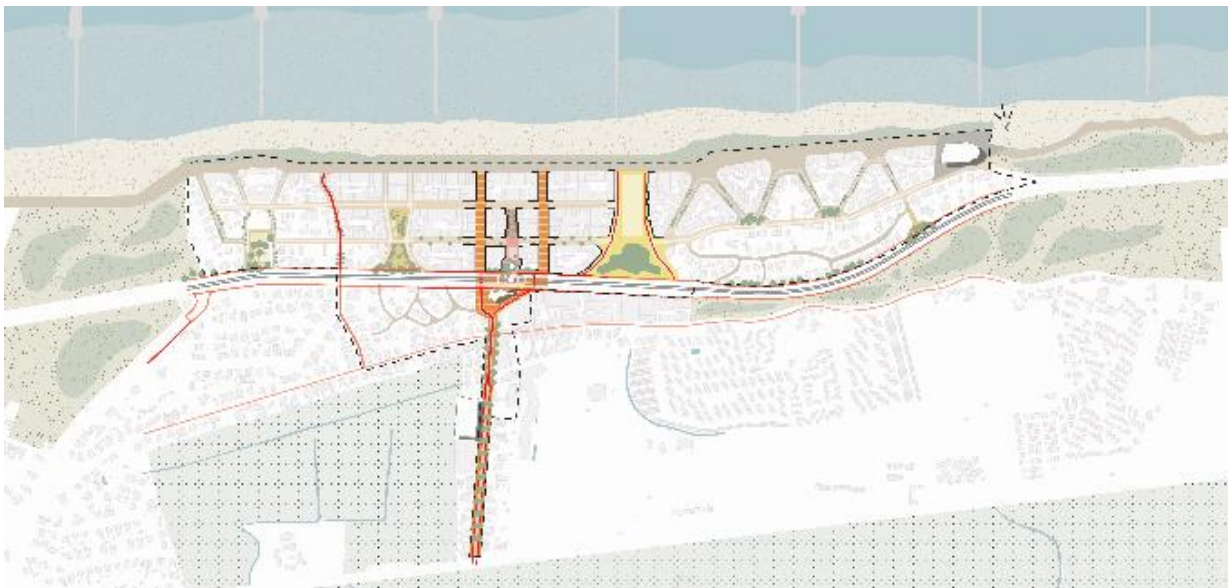
Aan beide zijden van het centrum zijn wijken gelegen die zich qua uitzicht en omgeving duidelijk onderscheiden van het handelscentrum en de Atlantic Wall langs de kust. Hier wordt ingezet op het waarborgen van de **woonkwaliteit**, met beperking op de inrichting van tweede verblijven, kantoor- en residentiële functies. Richtlijnen omtrent architecturale samenhang en -kwaliteit, gevelafwerking en maatregelen als een groen- of energiedak waarborgen verder ook de ruimtelijke kwaliteit en klimaatrobuustheid.

Karakteristieke pleinen

De beeld- en omgevingskwaliteit van Westende-Bad wordt in belangrijke mate mee bepaald door de karakteristieke pleinen. Het Sportplein (Lac aux Dames) en het Rauschenbergplein worden niet opgenomen binnen dit RUP, maar binnen twee parallelle RUP's. Het Edouard Otletplein en het Portiekenplein vallen wel binnen dit RUP en worden ingericht als **groene verblijfs- en ontmoetingsplaatsen** in het weefsel van Westende-Bad.

Geïntegreerde groene dooradering

Er gaat bijzondere aandacht naar **groene, biodiverse dooradering** van Westende-Bad, waarbij de groene kustlijn (zie hoofdstuk 2.5.4), samen met een beoogde vergroening van de Henri Jasparlaan – Parklaan een centrale rol opnemen in het (opnieuw) verbeteren van de **verbinding tussen de Warandeduinen en Sint-Laureinsduinen**. Deze groenstructuur wordt lateraal versterkt door de verschillende pleinen, vergroende leefstraten en andere groene ruimten die langs deze groenassen gelegen zijn en **biodiversiteit tot in de kern** brengen.



3.4 Overwogen alternatieven

3.4.1 Nulalternatief

Het 'nulalternatief' houdt in dat er geen nieuw planinitiatief wordt genomen. De planologische bestemmings- en inrichtingsvoorwaarden van het plangebied blijven dan ook gelden. Deze sluiten onvoldoende aan op de ambities uit het Beleidsplan Ruimte Middelkerke, waardoor dit nulalternatief geen wenselijk of volwaardig alternatief is.

Wel is het zo dat het nulalternatief samenvalt met de referentiesituaties zoals onderzocht in de milieubeoordeling (i.c. de feitelijke situatie en de planologische situatie). Hierdoor wordt het nulalternatief in de milieubeoordeling van het plan toch op voldoende wijze meegenomen.

3.4.2 Locatiealternatieven

Het RUP beoogt de nieuwe invulling van de kern van Westende-Bad, gekaderd en gemotiveerd binnen een ruimere beleidsvisie van het Beleidsplan Ruimte Middelkerke. Bijgevolg zijn geen locatiealternatieven aan de orde.

3.4.3 Programma-alternatieven

Het planvoornemen en -doelstellingen van voorliggend RUP geven uitvoering aan de visie zoals geformuleerd in het beleidsplan ruimte Middelkerke. Deze gaat uit van beperkt hoger bouwen op in een deel van de kern, met bijkomende mogelijkheden op een aantal strategisch gekozen projectzones, met name Rauschenbergplein en Lac aux Dames (binnen een parallel RUP) en een projectzone aan het Otletplein.

Het mogelijke programma blijft hierbij in lijn met zowel het bestaande programma als wat mogelijk is in de bestaande BPA's, met name een compact kernweefsel met levendige plint, omgeven door wijken gericht op wonen. Programma-alternatieven zijn bijgevolg niet aan de orde.

3.4.4 Inrichtingsalternatieven

Het planvoornemen en -doelstellingen van voorliggend RUP geven uitvoering aan de visie zoals geformuleerd in het beleidsplan ruimte Middelkerke.

Een groot deel van de kern valt onder de 'zone voor potentieel hoger bouwen i.f.v. kwaliteit'. Onder strikte voorwaarden wordt het binnen deze zone mogelijk gemaakt om maximaal 2 bouwlagen toe te voegen ten opzichte van wat op vandaag planologisch mogelijk is (BPA 9 Middelkerke Uitbreiding en BPA 17 Westende-Bad). Daarnaast worden ook een aantal kwaliteitseisen opgelegd die de kwaliteit van de ontwikkeling en het aanliggende openbaar domein waarborgen.

De structuurschets en (aanzet) voorschriften in volgend hoofdstuk sluiten aan op het planvoornemen en de plandoelstellingen, op hun beurt gebaseerd op het Beleidsplan Ruimte Middelkerke, waardoor specifieke inrichtingsalternatieven niet aan de orde zijn.

4. AANZET RUP

4.1 Afbakening plancontour

De plancontour komt overeen met een samengestelde contour van BPA's 9 Middelkerke Uitbreiding (oostelijk deel van de plancontour) en BPA 17 Westende-Bad, afgezien van volgende zones:

- De Duinenweg en de meest westelijke uitloper van de Warandeduinen (tot aan het bebouwde weefsel tussen de Henri Jasparlaan en Duinenweg-Graaf Jansstraat
- De Parklaan vanaf het kruispunt met de Zonnelaan
- De Henri Jasparlaan vanaf het kruispunt met de Badenlaan en de wijk 'Henri Jasparlaan-zuid' die de verbinding maakt met Westende-Dorp.

4.2 Reikwijdte en detailgraad

Het RUP heft binnen haar contour de bepalingen van bovenstaande BPA's op.

Het RUP doet kleine aanpassingen aan het huidig wetgevend kader. Er wordt zoveel mogelijk met globale bestemmingszones gewerkt waarin de mogelijke bestemmingen concreet worden vastgelegd. Onderhavig RUP voorziet daarnaast in het opstellen van een eenduidig maar flexibel juridisch kader.

De detailleringsgraad zal in lijn liggen met de beschrijving in volgende hoofdstukken.

4.3 Instrumenten

De vigerende wetgeving voorziet de mogelijkheid om instrumenten in te zetten voor het opnemen van effectmilderende maatregelen die voortkomen uit het milieuonderzoek of om te voldoen aan de plandoelstellingen. De afweging voor het gepast inzetten van 'instrumenten' wordt in latere fase gemaakt. Er wordt met andere woorden in een latere fase bepaald of een welbepaalde effectmilderende maatregel in een stedenbouwkundig voorschrift van het RUP of in een ander instrument, zoals een inrichtingsnota, een grondruilplan, een overeenkomst of stedenbouwkundige verordening wordt verankerd.

4.4 Structuurschets

De structuurschets hieronder vormt een eerste aanzet tot voorschriften. Deze kunnen beschouwd worden als de planingrepen zoals gedefinieerd in het richtlijnenboek MER ('Ingrepen die door het plan mogelijk/onmogelijk worden gemaakt en die voorafgaand aan het plan wel/niet mogelijk waren'). Deze structuurschets geeft met andere woorden aanzet voor de toestand die kan ontstaan na de realisatie van het planvoornemen en kan gezien worden als een eerste aanzet tot grafisch plan.

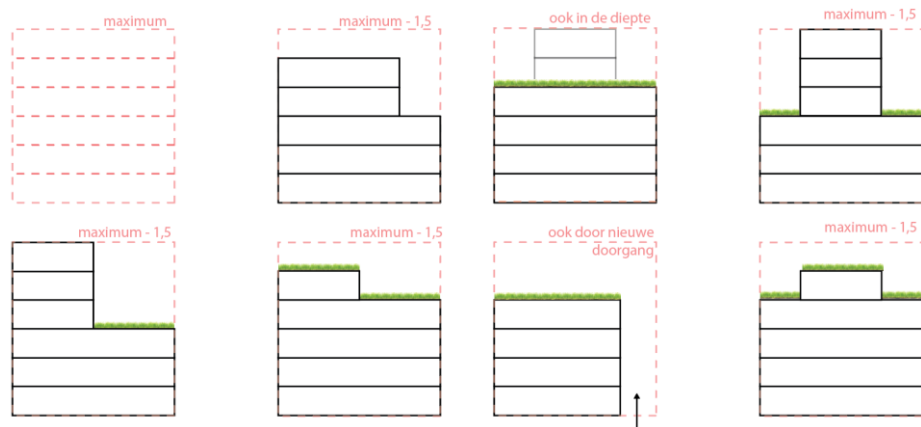
4.4.1 Stedelijk weefsel



In navolging van het beleidsplanprincipe 'zone voor potentieel hoger bouwen i.f.v. kwaliteit', wordt binnen deze zone hoger bouwen toegelaten met een aantal duidelijke kwaliteitseisen, die hieronder meer in detail worden besproken.

In functie van extra kwalitatief wonen wordt de toelaatbare maximale bouwhoogte gekoppeld aan een maximale totale vloeroppervlakte en minimale vloeroppervlakte per woning.

- De maximaal toelaatbare bouwhoogte zal worden aangegeven op grafisch plan en zal over het algemeen overeen komen met 1 à 2 extra bouwlagen ten opzichte van de bestaande situatie. Hierbij wordt een maximale hoogte per bouwlaag opgelegd.
- De maximale vloeroppervlakte wordt bepaald op basis van bovenstaande maximale bouwhoogte en de reeds op vandaag geldende maximale bouwdiepte van 15 meter. Om de maximale vloeroppervlakte te berekenen, zal van de maximale bouwhoogte 1,5 afgetrokken moeten worden. Er mag dus niet voor de volledige hoogte van het gebouw voor de volledige footprint worden bebouwd. Dit om de bestaande hoogbouw 'wanden' (met als uitgesproken voorbeeld de 'Atlantic Wall' langs de dijk) te doorbreken en ruimte te voorzien voor terrassen en groene daken langs alle zijden. Onderstaande schema's tonen het principe.



Samenvattend schema: bepalen van de maximale vloeroppervlakte, op basis van een voorbeeld waar maximaal 6 bouwlagen worden toegelaten. De toegelaten vloeroppervlakte is in dit geval 4,5 (het aantal bouwlagen, afgetrokken met 1,5) x de toegelaten bouwdiepte (gemiddelde breedte perceel x bouwdiepte van 15 meter)

De focus ligt op de uitbouw van een **kwalitatieve woon- en leefomgeving**:

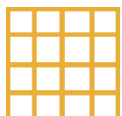
- Er wordt een minimale gemiddelde netto-vloeroppervlakte per gebouw vastgelegd van 90m² voor een wooneenheid.
- Er dient een mix aan woontypes aanwezig te zijn.
- Max. 50 % van de totale bruto vloeroppervlakte per gebouw of per gebouwengroep, mag ingericht worden als tweede verblijf en/of vakantiewoning.
- Elke woning dient te voorzien in een kwalitatieve en bruikbare buitenruimte, hiervoor zullen minimale oppervlaktes worden opgelegd.
- Woningen moeten ingericht worden als toekomstgerichte en levensloopbestendige woningen
- De zij- en achtergevels worden kwalitatief ontworpen, zoals dit ook voor de voorgevels het geval is. Daarbij komt dat blinde zijgevels niet worden toegelaten. Op de overgang van de deelzones met hogere bouwhoogte naar deelzones met lagere bouwhoogte dient een kwalitatieve architecturale overgang te worden ontworpen. Zichtbare platte daken moeten ingericht worden als kwalitatief biodivers groendak en/of private of collectieve daktuin of dakterras.

- Bij ontwikkelingen over meerdere percelen wordt ingezet op een groter (handels-) gelijkvloers, flexibiliteit en architecturale meerwaarde ten opzichte van het openbaar domein door het opleggen van een minimale oppervlakte en breedte van de plint.

De beeldkwaliteit van de randbebouwing rond de pleinen buiten het plangebied (Rauschenbergplein, Lac Aux Dames) zal ook bepalend zijn voor de beeldkwaliteit van deze pleinen. De identiteit van deze pleinen zal ook impact hebben op de randbebouwing.

Er zal binnen dit RUP extra aandacht worden geschonken aan de relatie tussen deze beide en het belang van de beeldkwaliteit hierbij.

4.4.2 Centrumfiguur



In de 'vork' (zone Arendlaan, Portiekenlaan en Meeuwenlaan) en rond het Rauschenbergplein kan volop ingezet worden op verkeersluwe publieke ruimte, aandacht voor leefkwaliteit, ontmoetingsplekken en commerciële functies in de plint.

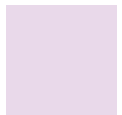
Op het gelijkvloers worden enkel kleinhandel, horeca en commerciële diensten toegelaten. Hierbij kan er een minimale hoogte van de plint (bv. 4,5m) en een minimum percentage aan raamopeningen (bv. 40%) worden opgelegd om steeds plek te kunnen bieden aan handels- en horecafuncties en worden aan gebouwen errond extra voorwaarden opgelegd in functie van beeldkwaliteit.

4.4.3 Residentieel wonen



De gemeente wenst met deze zone de grondgebonden woningen te behouden om een gezonde mix van woontypologieën voor de verschillende lagen van de bevolking aan te kunnen bieden. In deze zone zijn een- en tweegezinswoningen toegelaten, al dan niet onder de vorm van een geschakelde of collectieve woonvorm. De kwaliteiten van deze zones liggen in het open weefsel en het behouden en versterken van groene straatbeelden en open ruimte.

4.4.4 Otletplein en kopgebouw



Het Otletplein is één van de kenmerkende pleinen binnen Westende-Bad. In de structuurschets wordt nog uit gegaan van een globale projectzone, met hierin de ambitie om een plein te creëren met op de kop van het plein een kenmerkend volume.

De bebouwing aan het noorden van het Otletplein heeft in tegenstelling tot Lac Aux Dames en het Rauschenbergplein niet dezelfde omvang en omvat een monument. Het is daarom niet de bedoeling om op het Otletplein in de toekomst een hoogbouw toe te laten, maar wel een markant alzijdig gebouw dat opgaat in de omliggende bebouwde structuur. Het gebouw gaat een relatie aan met het plein enerzijds en met de zeedijk anderzijds. Een gebouw dat voldoende woonkwaliteit garandeert en waar op de plint publieke functies mogelijk zijn.

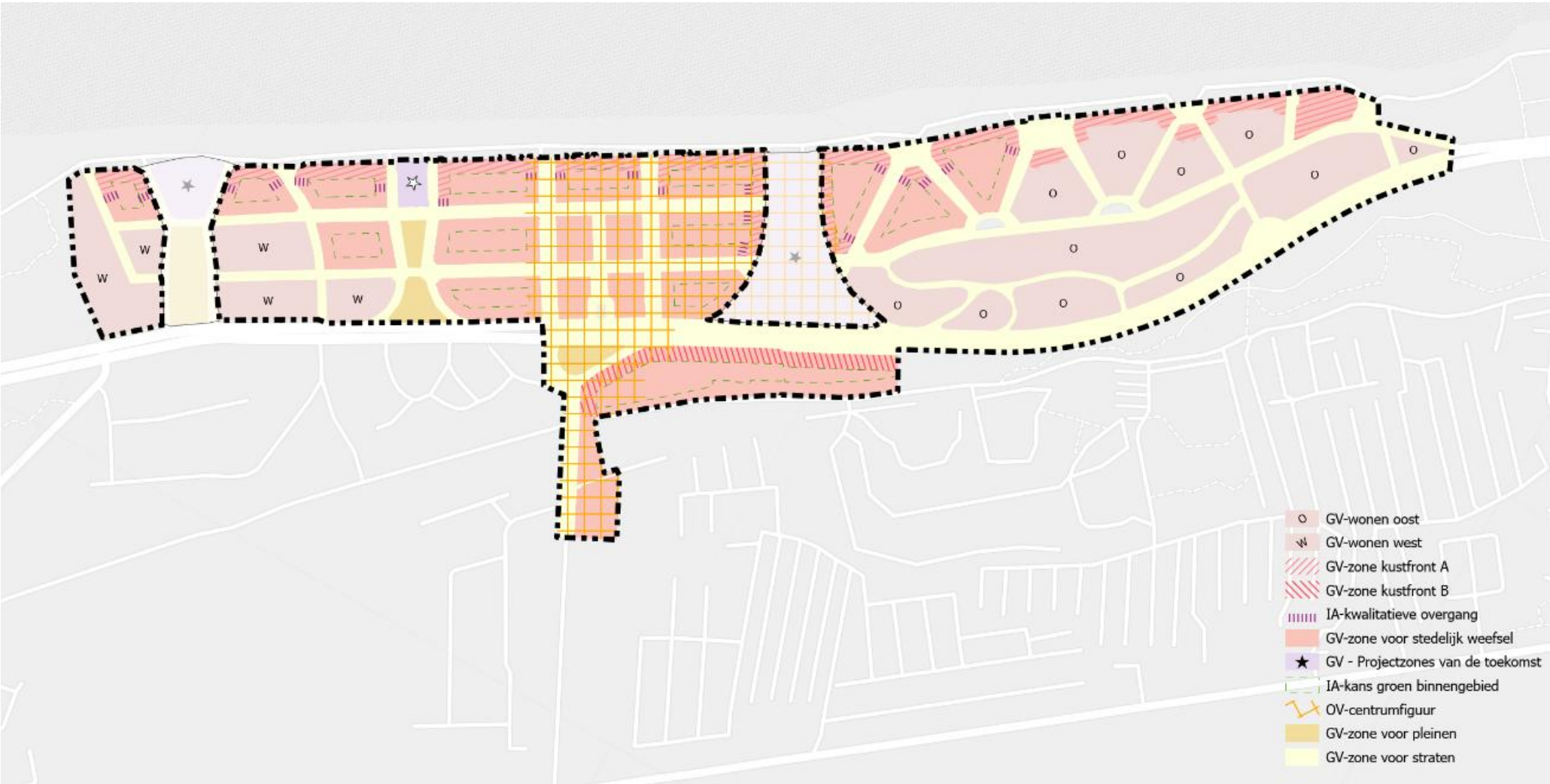
Het Otletplein heeft de potentie om verder kwalitatief ontwikkeld te worden door te ontharden, vergroenen en het verkeersluw maken van het plein zodat dit een veilige omgeving wordt voor kinderen om te spelen en om te vertoeven.

4.4.5 Publiek domein



Het publieke domein dient kwalitatief te worden ingericht met oog voor waterinfiltratie, vergroening en kwalitatief materiaalgebruik.

Bij publieke ruimte die gericht is op lokaal verkeer moet bijkomende aandacht gaan naar de nodige ruimte voor voetgangers en fietsers om zich te verplaatsen en te verpozen.



4.5 Technische bepalingen

4.5.1 Watertoets

Algemeen kader

Het decreet van 18 juli 2003 betreffende het Integraal waterbeleid (Belgisch Staatsblad, 14 november 2003) legt in hoofdstuk III, afdeling I, bepaalde verplichtingen op die de watertoets worden genoemd.

Artikel 8 van dat decreet luidt: *De overheid die over een vergunning, een plan of programma moet beslissen, draagt er zorg voor, door het weigeren van de vergunning of door goedkeuring te weigeren aan het plan of programma dan wel door het opleggen van gepaste voorwaarden of aanpassingen aan het plan of programma, dat geen schadelijk effect ontstaat of zoveel mogelijk wordt beperkt en, indien dit niet mogelijk is, dat het schadelijk effect wordt hersteld of, in de gevallen van de vermindering van de infiltratie van hemelwater of de vermindering van ruimte voor het watersysteem, gecompenseerd.*

Een schadelijk effect wordt gedefinieerd als: “ieder betekenisvol nadelig effect op het milieu dat voortvloeit uit een verandering van de toestand van watersystemen of bestanddelen ervan die wordt teweeggebracht door een menselijke activiteit; die effecten omvatten mede effecten op de gezondheid van de mens en de veiligheid van vergunde of vergund geachte woningen en bedrijfsgebouwen, gelegen buiten overstromingsgebieden, op duurzaam gebruik van water door de mens, op de flora, de fauna, de bodem, de licht, het water, het klimaat, het landschap en het onroerend erfgoed, alsmede de samenhang tussen een of meerdere van deze elementen.”

De richtlijnen m.b.t. de Watertoets worden sinds 1 januari 2023 bepaald door de omzendbrief OMG/2022/1 en gaat in op volgende aspecten:

- de toepassing van de watertoets en een verduidelijking rond de kaarten met overstromingsgevoelige gebieden, de advisering en de vergunningverlening (hoofdstuk 2);
- duiding over de geoptimaliseerde watertoetsprocedure (hoofdstuk 3);
- de richtlijnen voor de advies- en vergunningverlening in de signaalgebieden waarvoor de Vlaamse Regering een vervolgetraject bepaalde in afwachting van herbestemming (hoofdstuk 4);
- aandachtspunten en richtlijnen voor de watertoets (hoofdstuk 5)
- en het vermijden van nieuwe knelpuntgebieden (hoofdstuk 6)

Watertoetskaarten

Volgende vaststellingen zijn te maken op basis van de watertoetskaarten. Voor de watertoetskaarten wordt verwezen naar de kaartenbundel in bijlage.

- In het plangebied en zijn omgeving bevinden zich geen waterlopen.
- In het plangebied is geen risico op fluviale overstromingen of overstromingen vanuit de zee. Langsheen de Zonnelaan, Oceaanlaan, Arendlaan en in het oostelijk deel ter hoogte van de N34 is een kans op pluviale overstroming. Deze percelen worden, net als de percelen in de ‘Atlantic Wall’ net aan de dijk opgenomen in de advieskaart watertoets (zie de afbeelding hieronder).
- Er bevinden zich geen waterwingebieden of beschermingszones voor grondwaterwinning binnen het plangebied.
- Er bevinden zich geen signaalgebieden binnen het onderzoeksgebied.
- De gebouwen binnen het plangebied zijn aangesloten op een riolering en worden door VMM beschouwd als ‘woonkern’.



4.5.2 RVR toets

De RVR-toets is een middel om na te gaan of de geplande ruimtelijke ontwikkelingen een invloed hebben op de risico's en mogelijke gevolgen van een zwaar ongeval in een Seveso-inrichting, enerzijds omwille van de ligging van het plangebied, anderzijds omwille van de geplande ontwikkelingen in het plangebied.

De startnota zal worden voorgelegd aan de dienst veiligheidsrapportage voor advies.

Er bevinden zich geen Seveso-inrichtingen in of nabij het plangebied. Er wordt bijgevolg verwacht dat er geen veiligheidsrapport zal moeten worden opgemaakt.

4.5.3 Op te heffen voorschriften

Dit gemeentelijk RUP vervangt de voorschriften van volgende zones uit BPA 9 Middelkerke uitbreiding (2005):

- Zone 1: Dijk-hoogbouw-zone met bebouwing van 6 tot 10 bouwlagen en platte dakvorm
- Zone 2: Landinwaartse hoogbouw-zone met bebouwing tot 8 bouwlagen en platte dakvorm
- Zone 3: Middelhoogbouw-zone met bebouwing tot 4 bouwlagen met platte dakvorm
- Zone 4: Meergezins-bouwzone van 3 bouwlagen met hellende dakvorm
- Zone 5: Aaneengesloten bouwzone van 2 bouwlagen met hellende dakvorm
- Zone 6: Monumenten-zone
- Zone 7: Open en halfopen woonzone
- Zone 8: Zone voor tankstation
- Zone 10: Voortuinzone met bouwverbod
- Zone 14: Parkzone met recreatief karakter
- Zone 15: Openbaar plein- en groenzone
- Zone 17: Zone voor secundaire weg
- Zone 18: Interne wegeniszone
- Zone 20: Specifieke plein-zone

En de voorschriften van volgende zones uit BPA 17 Westende Bad (2008):

- Zone 1: Dijk-hoogbouw-zone met bebouwing van 5 tot 10 bouwlagen en platte dakvorm
- Zone 2: Dijk-middelhoogbouw-zone met bebouwing van 3 tot 7 bouwlagen met hellende dakvorm
- Zone 3: Landinwaartse hoogbouw-zone met bebouwing van 5 tot 8 bouwlagen met platte dakvorm
- Zone 4: Meergezins-bouwzone met 2 tot 5 bouwlagen met hellende dakvorm
- Zone 5: Contextuele projectzone
- Zone 6: Aaneengesloten bouwzone van 2 tot 3 bouwlagen met hellende dakvorm
- Zone 7: Open en halfopen woonzone
- Zone 8: Zone voor gemeenschapsvoorzieningen met polyvalente nabestemming
- Zone 10: Kerkzone
- Zone 11: Voortuinzone met bouwverbod
- Zone 13: Pleinzone
- Zone 15: Parkeeraccommodatie met groen karakter
- Zone 17: Zone voor secundaire weg
- Zone 18: Interne wegeniszone
- Zone 19: Duinenlaan- en Graaf Jansstraat-zone

4.5.4 Register planbaten-planschade

Volgens art. 2.2.2 van de Codex Ruimtelijke Ordening dd. 27 maart 2009, dient in een RUP een register te worden opgenomen, al dan niet grafisch, van de percelen waarop een bestemmingswijziging wordt doorgevoerd die aanleiding kan geven tot een planschadevergoeding, vermeld in art. 2.6.1, een planbatenheffing, vermeld in artikel 2.6.4, of een compensatie, vermeld in boek 6, titel 2 of 3, van het decreet van 27 maart 2009 betreffende het grond- en pandenbeleid.

Gebruikersschade/compensatie

De eventuele gebieden binnen het plangebied die mogelijks aanleiding kunnen geven tot kapitaalschade/ gebruikersschade/ compensatie zullen in een latere fase toegevoegd worden.

Planbaten/planschade

De eventuele gebieden binnen het plangebied die mogelijks aanleiding kunnen geven tot planbaten/planschade zullen in een latere fase toegevoegd worden.

5. MILIEUEFFECTEN

5.1 Inleiding

Door de inwerkingtreding van het besluit van de Vlaamse regering van 17 februari 2017 waarin de inwerkingtreding van het decreet omtrent 'integratie plan-MER bij ruimtelijke uitvoeringsplannen' werd vastgelegd, worden de planmilieueffectrapportage en andere effectbeoordelingen in het planningsproces van een ruimtelijk uitvoeringsplan geïntegreerd.

Sinds de modernisering van de MER-regelgeving, in werking getreden op 1 december 2025, is de integratie van milieueffectbeoordelingen in het planningsproces van ruimtelijke uitvoeringsplannen verder aangescherpt en vereenvoudigd. De vroegere afzonderlijke ontheffingsprocedure is afgeschaft: elk plan doorloopt voortaan minstens een plan-MER-screening.

In de startnotafase wordt onderzocht of het plan aanzienlijke milieueffecten kan veroorzaken ten opzichte van de referentiesituatie voor mens en milieu. Indien op basis van een gemotiveerde screening kan worden aangetoond dat geen aanzienlijke milieueffecten te verwachten zijn, volstaat een duidelijke onderbouwing in de startnota of scopingnota en is de opmaak van een plan-MER niet vereist.

Wanneer daarentegen blijkt dat aanzienlijke milieueffecten niet kunnen worden uitgesloten, wordt beslist tot de opmaak van een plan-MER. In dat geval bevat de startnota reeds een gerichte afbakening

5.2 Toetsing plan-MER plicht

[1] Valt het plan of programma onder de definitie van het DABM (art. 4.1.1 12° DABM)?

De definitie luidt als volgt: een plan of een programma, met inbegrip van een plan of een programma dat de Europese Unie meefinanciert, en de wijzigingen ervan, dat voldoet aan al de volgende voorwaarden:

- *het is door een instantie op regionaal, provinciaal of gemeentelijk niveau opgesteld en/of vastgesteld of het is door een instantie opgesteld om door een wetgevingsprocedure door het Vlaams Parlement of de Vlaamse Regering te worden vastgesteld;*
- *het is op grond van wettelijke of van bestuursrechtelijke bepalingen voorgeschreven*

Ja - De opmaak van ruimtelijke uitvoeringsplannen is voorgeschreven door de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening. Het RUP wordt opgesteld op initiatief van de gemeente Middelkerke. Het RUP valt m.a.w. onder de definitie van een plan of programma.

[2] Gaat het om één van de volgende plannen en programma's, waarvoor geen milieueffectrapportage vereist is (art. 4.3.1 DABM):

- *plannen of programma's die uitsluitend bestemd zijn voor nationale defensie of noodsituaties;*
- *financiële of begrotingsplannen en -programma's.*

Nee

[3] Valt het plan of programma onder de werkingssfeer van het decreet (art. 4.3.2 §1 en §2 DABM)?

Een plan of programma valt onder de werkingssfeer als het het kader vormt voor de toekenning van de vergunning voor een project EN/OF als er voor het plan of programma een passende beoordeling vereist is op basis van het Natuurdecreet.

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

[4.1] Het plan of programma vormt een kader voor de toekenning van een vergunning voor een project, maar niet voor een project opgesomd in de bijlagen bij het m.e.r.-besluit.

Vragen 4.1 en 4.2 zijn gerelateerd. Op beide vragen 'ja' antwoorden is geen geldige combinatie.

- *Als het plan of programma het kader vormt voor de toekenning van een vergunning voor een project dat NIET voorkomt in de bijlagen bij het m.e.r.-besluit, antwoord dan 'ja' op vraag 4.1 en 'nee' op vraag 4.2 (dit zijn de eerder kleinschalige projecten).*
- *Als het plan of programma het kader vormt voor de toekenning van een vergunning voor een project dat WEL voorkomt in de bijlagen bij het m.e.r.-besluit, antwoord dan 'nee' op vraag 4.1 en 'ja' op vraag 4.2.*
- *Als het plan of programma NIET het kader vormt voor de toekenning van een vergunning, antwoord dan 'nee' op beide vragen. Logischerwijze is dan wel een passende beoordeling vereist (vraag 4.3), zoniet zou het plan niet onder de werkingssfeer vallen (vraag 3).*

Nee - Het RUP vormt een kader voor de toekenning van vergunningen voor projecten zoals opgenomen in de bijlagen bij het project-MER-besluit.

Volgende rubriek in Bijlage II is van toepassing: *Rubriek 10b infrastructuurprojecten – stadsontwikkelingsprojecten, met inbegrip van de bouw van winkelcentra en parkeerterreinen.*

[4.2] Het plan of programma vormt een kader voor de toekenning van een vergunning voor een project opgesomd in de bijlagen bij het m.e.r.-besluit.

Ja

[4.3] Voor het plan of programma is een passende beoordeling vereist op basis van het Natuurdecreet.

Ja – Het studiegebied overlapt met de westelijke zijde en grenst met haar oostelijke zijde aan het SBZ 'BE2500001 Duinengebied inclusief IJzermonding en Zwin'. Om na te gaan of het plan een impact heeft op deze SBZ zal er minimaal een passende beoordeling uitgevoerd worden binnen de discipline biodiversiteit.

[4.4] Het plan of programma heeft betrekking op landbouw, bosbouw, visserij, energie, industrie, vervoer, regionale ontwikkeling, afvalstoffenbeheer, waterbeheer, telecommunicatie, toerisme, ruimtelijke ordening of grondgebruik.

Ja - Het plan betreft een ruimtelijk uitvoeringsplan en heeft betrekking op ruimtelijke ordening en grondgebruik.

[4.5] Het plan of programma bepaalt het gebruik van een klein gebied op provinciaal of gemeentelijk niveau en/of houdt een kleine wijziging in.

Nee – Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 34 ha, wat ten opzichte van het grondgebied van de gemeente Middelkerke (ongeveer 7.900 ha) te motiveren is als klein gebied (kleiner dan 5%).

Voorliggend planvoornemen houdt voornamelijk een verfijning van de reeds bestaande bestemmingen in waarin een intensiever en kwaliteitsvoller ruimtegebruik wordt nagestreefd binnen de stedelijke kern Westende-Bad. Gezien de aard van voorliggend plan kan niet uitgesloten worden dat het plan geen aanzienlijke effecten tot gevolg zal hebben.

Bovendien, rekening houdende met de locatie en de verschillende planinitiatieven die in de gemeente lopende zijn, kunnen mogelijke cumulatieve effecten niet uitgesloten worden. Hierdoor wordt besloten dat een plan-m.e.r.-screening niet volstaat en wordt bijgevolg in het kader van dit RUP een plan-MER opgemaakt. In het kader van het nabijgelegen SBZ en VEN wordt een passende beoordeling en verscherpte natuurtoets opgemaakt om de impact van het plan hierop in beeld te brengen.

Resultaat

Overeenkomstig artikel 4.3.2 §2 van het DABM wordt besloten dat een plan-m.e.r.-screening niet volstaat en wordt bijgevolg in het kader van dit RUP een plan-MER opgemaakt. Om de impact op het SBZ en VEN gebied in beeld te brengen wordt een passende beoordeling en verscherpte natuurtoets opgemaakt.

5.2.1 Overkoepelend MER RUP's Westende Bad

Binnen de stedelijke kern Westende-Bad worden parallel verschillende RUP's opgemaakt (RUP Westende-Bad, RUP Rauschenbergplein en RUP Lac aux dames). Deze RUP's beogen de verdichting van Westende-Bad, waarbij het RUP Westende-Bad algemeen voor Westende-Bad de regels voor de verdichting met bijhorende kwalitatieve vertaalslag naar de publieke ruimte en het patrimonium mogelijk moeten maken. De overige RUP's (RUP Rauschenbergplein en RUP Lac aux dames) omvatten specifiek geselecteerde projectlocaties binnen Westende-Bad waar hoogbouw zal worden toegelaten, gekoppeld aan de nodige stedenbouwkundige lasten. In het kader van de bepaling aan de MER-plicht worden de planvoornemens van de drie RUP's samen beschouwd gezien het parallelle traject, de onderlinge afhankelijkheid en de mogelijk cumulatieve effecten. Zo kunnen de milieueffecten op een correcte wijze in beeld worden gebracht conform de geldende bepalingen in het DABM.

Aangezien het om afzonderlijke RUP procedures gaat, zal er bij de drie RUP's een algemeen deel in de plan-MER toegevoegd worden, waarin de algemene en de cumulatieve effecten van de RUP's beschreven worden. Aanvullend zal er in het RUP Rauschenbergplein en het RUP Lac aux Dames een aanvullende milieubeoordeling worden toegevoegd om de specifieke kenmerken van het RUP bijkomend in beeld te brengen.

Het Team Omgevingseffecten – Milieueffectrapportage van het Departement Omgeving maakt onderdeel uit van het planteam en zorgt op deze wijze voor een continue kwaliteitswaarborging van het milieueffectenonderzoek. De kwaliteitsbeoordeling over de inhoudsafbakening van het plan-MER door het Team Omgevingseffecten zit vervat in deze toelichtingsnota. Het Team Omgevingseffecten gaat akkoord met het voorgestelde team van erkende MER-deskundigen die het plan-MER zullen opstellen.

5.3 Team van MER-deskundigen

Op basis van de nodige deskundigheid wordt voor de opmaak van het MER een team van deskundigen samengesteld onder leiding van erkend MER-coördinator Jonas De Temmerman (ERK/MERCO/106926), begeleidt door MER-medewerker Catherina Vanschoenwinkel.

5.4 Scoping van te onderzoeken milieueffecten

In onderstaande paragrafen wordt voor het plan en het plangebied nagegaan welke milieudisciplines en effectgroepen in het plan-MER dienen onderzocht te worden. De scoping wordt in eerste instantie bepaald aan de hand van de afweging van de omgevingskenmerken (zie hoofdstuk 2 Context) met de voorgenomen planingrepen.

In onderstaande paragrafen wordt voor het plangebied een nazicht van de relevante milieudisciplines opgemaakt op basis van de kwetsbaarheden en beschermde gebieden in of in de nabije omgeving van het plangebied enerzijds en de kenmerken van het plan anderzijds.

5.4.1 Onderzoeksniveau

Effecten gerelateerd aan de aanlegwerkzaamheden in functie van de realisatie van het plan (gefaseerde aanlegfase) hebben vaak een tijdelijk karakter en zijn sterk afhankelijk van de uitvoeringstechnische aspecten, inrichting werfzone, gebruikt materiaal... Deze effecten zijn dan ook typerend voor het onderzoek op projectniveau en minder relevant op planniveau (dus meer bepaald op het niveau van voorliggend RUP). Effecten ten gevolge van de aanlegfase worden daarom in regel niet onderzocht op planniveau. Uitzonderingen hierop zijn ingrepen tijdens de aanlegfase die aanleiding kunnen geven tot permanente effecten (bv. bemaling). Deze effecten worden op planniveau wel mee in rekening gebracht. Een nuance is dat de aanleg van het studiegebied intrinsiek gefaseerd zal verlopen.

5.4.2 Omgevingskenmerken

Onderstaand omgevingsonderzoek is inhoudelijk sterk gelinkt aan de beschrijving van de feitelijke toestand van het plangebied. Deze paragraaf kan dan ook samen gelezen worden met hoofdstuk 2: Context.

In onderstaande paragrafen wordt voor het plangebied een nazicht van de relevante milieudisciplines opgemaakt op basis van de kwetsbaarheden en beschermde gebieden in of in de nabije omgeving van het plangebied enerzijds en de kenmerken van het plan anderzijds.

5.4.3 Kwetsbaarheden van het gebied

De kwetsbaarheid van een gebied is in belangrijke mate bepalend voor de te verwachten milieueffecten. De kwetsbaarheid van het gebied wordt in kaart gebracht aan de hand van de zogenaamde bijzondere beschermde gebieden en bijzonder kwetsbare gebieden in het studiegebied.

In het besluit van de Vlaamse regering houdende de vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage wordt aangegeven wat er verstaan wordt onder 'bijzonder beschermde gebieden'. In onderstaande tabel wordt – indien van toepassing - de ligging van het plan ten opzichte van de bijzonder beschermde gebieden weergegeven.

Bijzonder beschermde gebieden	Situering t.a.v. studiegebied
De speciale beschermingszones overeenkomstig het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu	Het plangebied valt aan westelijke zijde net binnen het SBZ gebied (habitatrichtlijngebied) BE2500001 'Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin'. Dit SBZ gebied (dat overeenkomt met de Sint-Laureinsduinen) begint in werkelijkheid net ten westen van het plangebied en strekt zich langs de kust uit tot aan de IJzer in Nieuwpoort. Ook ten zuidoosten en oosten van het plangebied bevindt zich (hetzelfde) SBZ-H gebied, in dit geval samenvallend met de Warandeduinen, die zich uitstrekken tot aan Middelkerke-Bad.
Waterwingebieden	Niet van toepassing op het plangebied en zijn directe omgeving.
Natuurgebieden, natuurgebieden met wetenschappelijke waarde en de ermee vergelijkbare gebieden, aangewezen op plannen van aanleg en ruimtelijke uitvoeringsplannen van kracht in de ruimtelijke ordening	Niet van toepassing op het plangebied. De duingebieden en het strand grenzend en rondom het plangebied zijn aangeduid als natuurgebied op het gewestplan.
Bosgebieden, valleigebieden, brongebieden, overstromingsgebieden, agrarische gebieden met ecologisch belang of ecologische waarde en ermee vergelijkbare gebieden, aangewezen op plannen van aanleg en de ruimtelijke uitvoeringsplannen van kracht in de ruimtelijke ordening.	Niet van toepassing op het plangebied en zijn directe omgeving.

Het Vlaams Ecologisch Netwerk overeenkomstig het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu.	Net zoals bij het SBZ gebied, valt het plangebied valt aan westelijke zijde net binnen het GEN gebied 102 'De Middenkust'. Dit VEN gebied (dat overeenkomt met de Sint-Laureinsduinen) begint in werkelijkheid net ten westen van het plangebied en strekt zich langs de kust uit tot aan de IJzer in Nieuwpoort. Ook ten zuidoosten en oosten van het plangebied bevindt zich (hetzelfde) VEN gebied, in dit geval samenvallend met de Warandeduinen, die zich uitstrekken tot aan Middelkerke-Bad
Een beschermd landschap, stads- of dorpsgezicht, monument of archeologische zone.	Verschillende woningen in en rondom het plangebied zijn aangeduid als erfgoed waaronder het Grand Hotel Belle Vue. De Dorpskom Westende-Bad is aangeduid als stads-en dorpsgezicht. Er zijn geen beheerplannen van toepassing.
Erfgoedlandschappen volgens BPA of RUP	Niet van toepassing op het plangebied en zijn directe omgeving.

De aanwezigheid van bijzonder beschermde gebieden geeft weliswaar een idee van belangrijke te beschermen waarden, maar geeft vaak onvoldoende de kwetsbaarheid van een gebied weer. De kwetsbaarheid van een gebied is immers in belangrijke mate bepalend voor de te verwachten milieueffecten. De kwetsbaarheid van het gebied wordt beschreven aan de hand van de aanwezigheid van bijzonder kwetsbare gebieden. De bijzonder kwetsbare gebieden hebben geen juridische betekenis. De kwetsbaarheid wordt gekarakteriseerd aan de hand van beschikbaar kaartmateriaal, dat een ruwe indicatie hiervan geeft. Gezien dit een eerder ruwe werkwijze is die de specifieke eigenheid van het gebied onvoldoende in rekening brengt, wordt er uitgegaan van het voorzorgsbeginsel op dit vlak. Dit betekent dat – als er twijfel is over de kwetsbaarheid – er wordt uitgegaan van een 'worst case' inschatting van de kwetsbaarheid.

Bijzonder kwetsbare gebieden	Situering t.a.v. studiegebied
Gebieden met slechte drainage (klasse f, g of i)	Niet van toepassing op het plangebied en zijn directe omgeving.
Gevoelige bodems (veengronden, kleigronden)	Niet van toepassing op het plangebied en zijn directe omgeving.
(open) gerangschikte waterlopen	Niet van toepassing op het plangebied en zijn directe omgeving.
Waardevolle en zeer waardevolle gebieden op de biologische waarderingskaart (BWK)	Niet van toepassing op het plangebied. Het strand en duingebieden grenzend en rondom het plangebied zijn biologisch waardevol tot zeer waardevol.
Stiltegebieden	Niet van toepassing op het plangebied en zijn directe omgeving.
Geïnteriseerd erfgoed	Verschillende gebouwen in en rond het plangebied zijn geïnteriseerd als erfgoed.
Gebieden aangeduid op de landschapsatlas	Niet van toepassing op het plangebied en zijn directe omgeving.
Archeologische site en CAI	Niet van toepassing op het plangebied en zijn directe omgeving.

HAG-gebied	Niet van toepassing op het plangebied en zijn directe omgeving.
Woongebieden volgens bestemmingsplan of woonconcentraties in nabijheid van het plangebied	De woonzones in en rond het plangebied zijn bestemd volgens BPA's 9 Middelkerke Uitbreiding en 17 Westende Bad
Seveso-inrichtingen	Niet van toepassing op het plangebied en zijn directe omgeving.

5.4.4 Planingrepen

Voor elk van de gedefinieerde planingrepen (zie hoofdstuk Structuurschets) wordt onderstaand, waar nodig na een verfining, bondig besproken welke effectgroepen mogelijk relevant zijn, rekening houdend met de omgevingskenmerken. De scoping wordt geconcludeerd met een samenvattende tabel waarin een overzicht van de relevante effectgroepen in kader van voorliggend plan samengevat worden.

Bijkomende ruimte voor wonen (zone voor stedelijk weefsel)

Voorliggende planinggreep maakt de realisatie mogelijk van extra oppervlakte voor wonen, wanneer dit gekoppeld wordt aan een verbetering van de woon- en leefkwaliteit in het gebouw en zijn omgeving een goede mix aan woonunits en permanente bewoners en tweede verblijvers.

Dit planvoornemen kan een wijziging in ruimtegebruik en gebruikskwaliteit en een wijziging in verkeersdynamiek teweegbrengen. Deze wijzigingen in verkeersdynamiek kunnen gepaard met een wijziging van uitstoot van luchtvervuilende componenten en een wijziging van het verkeersgeluid naar de omgeving toe. Zowel het verkeersgeluid alsook de uitstoot van luchtpolluenten kunnen op hun beurt een impact hebben op de gezondheid van de mens en mogelijks aanleiding geven tot verzuring of vermestende deposities op de SBZ- en VEN-gebieden (eutrofiëring en verzuring, verstoring) in de nabije omgeving. Ook de recreatieve druk op de (open ruimtegebieden in de) omgeving en de natuurwaarden (o.a. SBZ, VEN en andere gevoelige habitats) zal toenemen door het stijgend aantal inwoners (verstoring). Gezien de stedelijke context zal de geluidstoename voornamelijk een impact hebben op de leefomgeving van de inwoners van Westende-Bad zelf.

De extra oppervlakte voor wonen wordt in de hoogte mogelijk gemaakt binnen de huidige footprint en leidt dus niet tot een verhoging van de verhardingsgraad. Verder worden kwaliteitseisen gekoppeld, zoals de ontharding van het binnengebied en de inrichting van groendaken (zie ook hieronder). De toename aan bouwhoogte en regels omtrent de bouwvorm leiden wel tot een wijziging van de ruimtelijke configuratie en beleving van de omgeving, alsook een mogelijke wijziging van de beleving van erfgoedwaarden binnen het centrumgebied.

Kwalitatieve afwerking gevels

Voorliggende planinggreep beoogt het kwalitatief ontwerp van de zij- en achtergevels van gebouwen om blinde zij- en achtergevels te voorkomen. Het kwalitatief ontwerp van de zij- en achtergevels beïnvloedt de visuele belevingswaarde van het centrum (wijziging erfgoedwaarden) en biedt mogelijkheden tot het voorzien van klimaatbestendige gevels (klimaatadaptatie). De kwalitatieve afwerking van gebouwen heeft een positief effect op de ruimtelijke samenhang en beleving én kan eveneens de belevingswaarde van erfgoed verbeteren (wijziging gebruikskwaliteit).

Groeninvulling (functonele) invulling dakoppervlakken

De planinggreep betreft het voorzien van een plat dak dat aangelegd kan worden als kwalitatief extensief groendak en/of als private of collectieve daktuin (wijziging ruimtegebruik en gebruikskwaliteit) bij de realisatie van nieuwbouwwoningen of de herbouw van woningen (m.u.v. grondgebonden woningen). Extensieve groendaken of daktuinen zorgen voor de creatie van nieuwe (micro)ecotopen en dragen bij tot waterbuffering en vertraagde afvoer van regenwater (wijziging afvoergedrag en kwaliteit oppervlaktewater), waardoor de piekbelasting van het rioleringsstelsel of voor infiltratie (indien geen regenwaterput aanwezig) verlaagd kan worden en overstromingen voorkomen kunnen worden. Verder vormen groendaken een goede isolatie en kunnen ze het hitte-eilandeffect mee helpen tegengaan

(klimaatadaptatie). Afhankelijk van de invulling en zichtbaarheid kunnen groendaken ook een bijdrage bieden aan de belevingswaarde.

Organisatie parkeren

Er wordt in de zone voor stedelijk weefsel maximaal ingezet op parkeren op eigen terrein (wijziging parkeerbalans), waarbij de binnengebieden gevrijwaard worden voor ontpitting en vergroening. In kader van voorliggende planingreep onderzoekt het milieueffectenonderzoek hoe parkeren efficiënt georganiseerd kan worden. Hierbij worden volgende effecten (i.k.v. ondergronds) parkeren mee onderzocht

- Effecten van uitgraving van de bodem en bemaling (wijziging bodemstructuur en -profiel, wijziging bodemkwaliteit, aantasting bodemhygiëne).
- Mogelijke effecten ten gevolge van verzilting en verstoring van de zoetwaterlens ter hoogte van het studiegebied (wijziging bodemvochtregime). Verder brengen bodemingrepen mogelijks wijzigingen van het bodemprofiel met zich mee.
- Indien de ondergrondse parkings worden voorzien van ventilatiesystemen zullen deze aanleiding geven tot lokale puntemissies. Mogelijks kan dit lokaal leiden tot een wijziging van de luchtkwaliteit.

Ontpitting en verhoging van de doorwaadbaarheid van de binnengebieden van bouwblokken

De binnengebieden van bouwblokken zijn op heden veelal verhard en worden gebruikt voor parkeermogelijkheden, opslag, etc. Voorliggende planingreep beoogt de kwalitatieve inrichting van deze binnengebieden. Dit door de inrichting als collectieve groene buitenruimte en als ontmoetings- en ontspanningsplek, waarbij ingezet wordt op ontpitting, ontharding en het verhogen van de doorwaadbaarheid (functioneren van het verkeerssysteem, wijziging structuur en wisselwerking ruimtelijke context, wijziging ruimtegebruik en gebruikskwaliteit, verlaging recreatieve druk op het omliggende SBZ, VEN en andere gevoelige habitats) van het studiegebied.

In het milieuonderzoek worden volgende zaken onderzocht:

- Hoe kunnen de ontpitting, ontharding en groene aanleg van de binnengebieden bijdragen tot een verhoogde waterinfiltratie? Kan hierdoor het grondwater bijkomend gevoed worden met zoet water (dewelke de zoetwaterlens t.h.v. Westende-bad kan versterken? (wijziging afvoergedrag en kwaliteit oppervlaktewater, wijziging bodemgebruik, wijziging grondwaterkwantiteit)
- Hoe kan ontharding bijdragen tot de ontwikkeling van nieuwe (micro)ecotopen (incl. versnippering en barrièrewerking)?
- Hoe kan de ontpitting, ontharding en vergroening van de binnengebieden bijdragen tot het verminderen van hittestress en het tegengaan van overstromingsrisico's (klimaatadaptatie)?

Verder wordt eveneens onderzocht of deze verschillende aspecten eveneens een positieve doorwerking op de menselijke gezondheid (inrichting publieke ruimte) en de beleving van de omgeving kunnen betekenen.

Kwalitatieve hoogteovergangen

In het plan wordt opgenomen dat de overgang van hoogbouw in het kustfront naar de lagere bouwhoogt in tweede lijn kwalitatief dient te worden vormgegeven. Dit kan op basis van een getrapte gevel om een gelijkmatigere overgang te creëren, waarbij leefvertrekken kunnen geënt worden op toegankelijke (groene) platte daken. Deze maatregelen beïnvloeden de visuele belevingswaarde (wijziging perceptieve kenmerken, wijziging ruimtebeleving) van het centrum en bevorderen de ruimtelijke samenhang en beleving (ruimtelijke structuur en wisselwerking met de ruimtelijke context; wijziging erfgoedwaarden en wijziging context erfgoedwaarden).

Versterking residentieel weefsel

Het zuidwestelijke en -oostelijke deel van het studiegebied zijn voorzien van een gezonde mix van woontypologieën. Om het open en groene karakter van de zone te behouden zijn substantiële uitbreiding van de bebouwing en verharding niet toegelaten. In de planingrepen staat vooral het behoud van de ruimtelijke kwaliteit en perceptieve kenmerken centraal, daar dit gebied onder hetzelfde woongebied met dezelfde voorschriften valt. Het behoud van deze kenmerken wordt belangrijk geacht voor de

erfgoedwaarde van het omliggende en aangrenzende landschappelijke erfgoed en de creatie van ecologische verbindingen.

Opwaardering publieke ruimte en koppeling met levendige plint in het centrum

Het plan wenst de belevingswaarde van Westende-Bad verhogen, door een kwalitatief domein en levendige plint, met onder andere horeca gelegenheden en winkels. De uitbreiding van de plint leidt tot een wijziging in het ruimtegebruik en de gebruikskwaliteit. Door de aanwezigheid van een beschermd dorps- en/of stadsgezicht worden erfgoedwaarden mogelijk gewijzigd (bouwkundig erfgoed). Ook worden nieuwe/bijkomende functies mogelijk gemaakt binnen deze zone. Dit plan geeft aanleiding tot een wijziging van de publieke ruimtes, de levendige plint en het aantal passanten (psychosomatische impact/sociaal veiligheidsgevoel). Mogelijks zou het centrumfiguur ingericht worden als een autovrije zone (functioneren verkeerssysteem).

Kwalitatief publiek domein

Bij de inrichting van het publiek domein, zoals straten en pleinen, dient er rekening gehouden te worden met de ruimtelijke kwaliteit (vergroening, ruimte voor de trage weggebruiker) en wordt er aandacht besteed aan de incorporatie van groene elementen (klimaatadaptatie) en de duurzaamheid van de gebruikte materialen. Ook is het belangrijk dat water de grond kan insijpelen en niet zomaar verloren gaat of kan leiden tot overstromingen (wijziging oppervlaktewaterkwantiteit, bodemvochtregime). Daarnaast dient er de nodige aandacht te zijn voor de zwakke weggebruikers: fietsers en wandelaars hebben nood aan genoeg ruimte om zich te verplaatsen en te verpozen (verkeersleefbaarheid, multimodale bereikbaarheid, wijziging parkeerbalans, sociaal veiligheidsgevoel). Voorliggende planingreep heeft het potentieel de ruimtelijke structuur en samenhang zowel binnen het studiegebied, alsook de samenhang met de omgeving te verhogen.

Projectzone Otletplein

De planingreep zet in op de realisatie van een markant alzijdig gebouw, dat de relatie legt met zowel de zeedijk als het achterliggend plein. De planingreep beoogt de creatie van een kwalitatieve woonomgeving en de realisatie van een levendige plint (wijziging ruimtegebruik en beleving, sociaal veiligheidsgevoel). Verder wordt voor het plein grenzend aan het gebouw een kwalitatieve ontwikkeling vooropgesteld, met oog voor ontharding (wijziging afvoergedrag en kwaliteit oppervlaktewater, wijziging bodemgebruik), vergroening en een verkeersluw karakter.

5.5 Ingreep-effectenanalyse en scoping

In onderstaande tabel wordt de samenvatting gemaakt van de te onderzoeken effectgroepen over de verschillende planingrepen heen. Hierbij wordt volgende legende gehanteerd.

X = te onderzoeken

- Milieuaspecten waarvoor de zekerheid moet verkregen worden dat er geen aanzienlijke effecten zijn, minstens dat er geen betere alternatieven voorhanden zijn (Natura 2000);
- Milieuaspecten die mede bepalend (kunnen) zijn voor de keuze tussen alternatieven (locaties, tracés, programma...);
- Milieuaspecten waarvoor potentieel belangrijke directe effecten niet evident/voor de hand liggend op projectniveau kunnen worden gemilderd via een standaardaanpak (handreikingen, omzendbrieven, watertoets, normering VLAREM).

(X) = mogelijk te onderzoeken (= te onderzoeken, tenzij ze worden aangepakt op plan- of projectniveau)

- Milieuaspecten waarvoor een evidente doorvertaling op planniveau wordt opgenomen (bv. Seveso bedrijven niet mogelijk, bepaalde activiteiten uitsluiten, weg enkel in tunnel...);
- Milieuaspecten die niet relevant zijn op planniveau/niet bepalend zijn voor keuzes op planniveau en afdoende op projectniveau kunnen worden geregeld.

blanco = niet te onderzoeken. Milieuaspecten met zeer beperkte effecten.

	In het plangebied		Naar en van de omgeving		Op netwerken	
Bodem en grondwater						
Structuur- en profielwijziging						
Wijziging bodemzetting	Bronbemaling kunnen potentieel een impact hebben op de bodemzettingen	(X)	Aanwezigheid veenbodems. Deze zijn gevoelig voor inklinking ten gevolge van bemalingen.	(X)		
Bodemerosie						
Wijziging grondwaterkwetsbaarheid						
Wijziging hydrogeologische opbouw						
Wijziging bodemvochtregime						
Wijziging bodem- en grondwaterkwaliteit	De zoetwaterlens vormt een belangrijk aandachtspunt in de kustregio. Bronbemaling kan hier mogelijk een impact op hebben.	(X)	De zoetwaterlens vormt een belangrijk aandachtspunt in de kustregio. Bronbemaling kan hier mogelijk een impact op hebben.	(X)		
Wijziging grondwaterkwantiteit	Wijziging verhardingsgraad, ondergrondse infrastructuur. Dit kan een impact hebben op de grondwaterkwantiteit.	(X)				

Oppervlaktewater						
Wijziging oppervlaktewaterkwantiteit	Wijziging verhardingsgraad kan een impact hebben op de hoeveelheid afstromend hemelwater	(X)	Wijziging verhardingsgraad kan een impact hebben op de hoeveelheid afstromend hemelwater	(X)		
Wijziging structuurkwaliteit						
Wijziging oppervlaktewaterkwaliteit	Bijkomend afvalwater kan een impact hebben op de kwaliteit van het oppervlaktewater.	(X)				
Biodiversiteit						
Versnippering/ barrièrewerking			De groene elementen (hoe klein ook) in het plangebied (door de platte daken met groeninvulling, de levendige plinten en groene binnengebieden) zorgen voor ontsnippering en kunnen een verbindende functie tussen de verschillende omliggende SBZ- en VEN-gebieden hebben.	(X)	De groene elementen (hoe klein ook) in het plangebied (door de platte daken met groeninvulling, de levendige plinten en groene binnengebieden) zorgen voor ontsnippering en vormen een schakel in de groene netwerken.	(X)
Ecotoop- en habitatverlies/winst	Binnen het plangebied zullen bijkomende groenvoorzieningen voorzien worden.	(X)				
Eutrofiëring en verzuring			De mogelijke wijziging in verkeersdynamiek en -generatie kan mogelijk een impact hebben op de verontreiniging via de lucht van het omliggende SBZ en VEN.	X		
Verstoring ten gevolge van wijziging (grond)waterstand (ecohydrologie)			Een wijziging in grondwaterstanden kan invloed hebben op de voorkomende vegetaties in de omgeving (met bijzondere aandacht voor het SBZ-en VEN-gebied).	(X)		
Verstoring			Het planvoornemen kan onrechtstreeks een bijkomende (recreatieve) druk leggen op het omliggende SBZ en VEN gebied gelegen. Verder kan het plan leiden tot verstoring t.g.v. licht.	X		

Landschap						
Structuur- en relatiewijziging	Wijzigingen in bovengronds bouwvolumes kunnen een impact hebben op de landschappelijke structuur van het gebied.	X	Hoogbouw kan landschappelijk structurerend werken naar de omgeving toe	X		
Wijziging erfgoedwaarde	Het planvoornemen kan een impact hebben op het aanwezige erfgoed binnen het plangebied. De ondergronds constructies kunnen ook een impact hebben op het archeologisch erfgoed.	X	Het planvoornemen kan een impact hebben op het aanwezige erfgoed in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	X		
Wijziging perceptieve kenmerken	Het planvoornemen kan leiden tot een wijziging van de belevingswaarde binnen het plangebied.	X	Het planvoornemen kan leiden tot een wijziging van de belevingswaarde in de omgeving van het plangebied.	(X)		
Mens-ruimtelijke aspecten						
Ruimtelijke structuur en wisselwerking met de ruimtelijke context	Het planvoornemen kan bijkomende verbindingen verzorgen en het plangebied toegankelijker maken.	X	Het planvoornemen kan bijkomende verbindingen verzorgen en het plangebied toegankelijker maken.	(X)		
Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit	Ten gevolge van voorliggend planvoornemen kan de ruimte intensiever gebruikt worden. Ook zullen in de plint bijkomende functies mogelijk gemaakt worden.	X	Ten gevolge van voorliggend planvoornemen kan de ruimte in de omgeving van het plangebied intensiever gebruikt worden.	X		
Ruimtebeleving (incl. sociale veiligheid)	Het planvoornemen kan leiden tot een wijziging van de belevingswaarde binnen het plangebied. Hier vallen ook mogelijke schaduw- en windeffecten onder ten gevolge van de voorziene hoogbouw.	X	Het planvoornemen kan leiden tot een wijziging van de belevingswaarde in de omgeving van het plangebied.	X		
Mens-mobiliteit						
Functioneren verkeerssysteem	Het planvoornemen kan een stijging van de verkeersbewegingen veroorzaken binnen het plangebied.	X	Het planvoornemen kan een stijging van de verkeersbewegingen veroorzaken in de omgeving van het plangebied.	X	Het planvoornemen kan een stijging van de verkeersbewegingen veroorzaken op hoger netwerk niveau	X
Multimodale bereikbaarheid	Doelstelling is om bij de herinrichting van de publieke ruimte meer aandacht te geven aan de zwakke weggebruiker en het OV.	X				
Wijziging parkeerbalans	De organisatie van de publieke ruimte en de (ondergrondse) parkeervolumes zullen een wijziging in het parkeergedrag teweegbrengen.	X				

Verkeersleefbaarheid	De verwachte stijgende verkeersbewegingen kunnen een impact hebben op de verkeersleefbaarheid. De herinrichting van de publieke ruimte inspelen op de verkeersleefbaarheid.	(X)				
Geluid en trillingen						
Wijziging geluidsklimaat	Het geluidsklimaat zal voornamelijk wijzigingen ten gevolge van een toename van verkeersbewegingen. Dit heeft vooral impact op de (leef)omgeving van de mens, SBZ, VEN en recreatie.	X	De toename in verkeersbewegingen kan ook naar de omgeving toe een stijging van het verkeersgeluid veroorzaken ten overstaan van de (leef)omgeving van de mens, SBZ, VEN en recreatie.	X		
Trillingshinder en -schade						
Lucht						
Wijziging luchtkwaliteit	De bijkomende verkeersgeneratie kan een wijziging van de luchtkwaliteit betekenen binnen het plangebied zelf	X	De bijkomende verkeersgeneratie kan een wijziging van de luchtkwaliteit in de omgeving van het plangebied veroorzaken, voornamelijk ter hoogte van de invalswegen.	X		
Mens-gezondheid en veiligheid						
Gezondheidsimpact t.g.v. luchtverontreiniging	Het planvoornemen zal voornamelijk een intensiever ruimtegebruik kennen waarbij de toename in verkeersbewegingen bijkomende luchtverontreiniging kan veroorzaken.	(X)	Het planvoornemen zal voornamelijk een intensiever ruimtegebruik kennen waarbij de toename in verkeersbewegingen bijkomende luchtverontreiniging kan veroorzaken.	(X)		
Gezondheidsimpact t.g.v. geluidshinder	Het planvoornemen zal voornamelijk een intensiever ruimtegebruik kennen waarbij de toename in verkeersbewegingen bijkomende geluidshinder kunnen veroorzaken.	(X)				
Gezondheidsimpact t.g.v. overige vormen van hinder (geur, licht, schaduw, wind)	Effecten m.b.t. voorliggende effectgroep worden mee ondervangen en geïnterpreteerd in functie van de mens binnen de effectgroep 'Ruimtebeleving' of worden niet relevant op planniveau.					

Organisatie van de publieke ruimte	De herinrichting van de publieke ruimte (straten en pleinen) kan een impact hebben op de beleving en sociale interacties van de gebruikers.	(X)				
Externe veiligheid – risico installaties	Het plan voorziet geen Seveso-inrichtingen of opslag, gebruik of vervoer van gevaarlijke stoffen.		In de omgeving zijn geen Seveso-inrichtingen of risicoleidingen aanwezig.			
Klimaat						
Effecten van het plan op klimaatverandering	De wijzigende verkeersbewegingen kunnen een impact hebben op klimaatverandering.	(X)	De stijgende verkeersbewegingen kunnen een impact hebben op klimaatverandering.	(X)	De stijgende verkeersbewegingen kunnen een impact hebben op klimaatverandering.	(X)
Emissies of vastlegging van koolstof in bodem en/of vegetatie	Ontharding kan een impact hebben op het vastleggen van broeikasgassen in de bodem of vegetatie.	(X)				
Effecten van het plan tot klimaatweerbaarheid (klimaatadaptatie)	De mogelijke wijzigingen in verhardingsgraad en dooradering kunnen een impact hebben op de klimaatweerbaarheid van het gebied.	(X)				
Kwetsbaarheid van het plan: effecten van klimaatverandering op het plan	Aangezien het plangebied aan het kustfront gelegen is, vormt de zeespiegelstijging een te onderzoeken aandachtspunt i.f.v. voorliggend plan.	(X)				

5.6 Synthese van de scoping

Op basis van bovenstaande scopingtabel wordt een samenvattende tabel gemaakt, waarin geduid wordt welke disciplines als hoofd- of nevendiscipline behandeld zullen worden en welke effectgroepen hierbij onderzocht worden.

Discipline	Effectgroep
Hoofddisciplines	
Biodiversiteit	Versnippering/Barrièrewerking
	Ecotoop/habitat creatie
	Eutrofiëring en verzuring
	Verstoring ten gevolge van wijziging (grond)waterstand
	Verstoring
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Structuur- en relatiewijziging
	Wijziging erfgoedwaarden
	Wijziging perceptieve kenmerken
Mens-ruimtelijke aspecten	Ruimtelijke structuur en wisselwerking met de ruimtelijke context
	Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit
	Ruimtebeleving (incl. sociale veiligheid)
Mens-mobiliteit	Functioneren verkeerssysteem
	Multimodale bereikbaarheid
	Wijziging parkeerbalans
	Verkeersleefbaarheid
Geluid en trillingen	Wijzigingen geluidsklimaat
Lucht	Wijziging luchtklimaat
Nevendisciplines	
Oppervlaktewater	Wijziging oppervlaktewaterkwantiteit/kwaliteit
Bodem en grondwater	Wijziging bodemzettingen
	Wijziging grondwaterkwantiteit
	Wijziging bodem- en grondwaterkwaliteit
Mens-gezondheid en veiligheid	Gezondheidsimpact t.g.v. luchtverontreiniging
	Gezondheidsimpact t.g.v. geluidshinder
	Organisatie van de publieke ruimte
Klimaat	Effecten van het plan op klimaatverandering
	Emissies of vastlegging van koolstof in bodem en/of vegetatie
	Effecten van het plan tot klimaatweerbaarheid
	Kwetsbaarheid van het plan: effecten van klimaatverandering

Sleuteldisciplines worden in het plan-MER uitgewerkt door erkende MER-deskundigen. Voor de relevantie van deeldisciplines of specifieke effectgroepen wordt verwezen naar de uitwerking van de specifieke methodiek per discipline.

Indien een discipline als nevendiscipline wordt beschouwd, betekent dit dat op eenvoudige wijze kan aangetoond worden dat geen aanzienlijk negatieve effecten worden verwacht. De milieubeoordeling van deze discipline wordt beknopt, met de relevante diepgang beschreven.

Uit voorliggende scoping worden bodem en grondwater als nevendisciplines beschouwd. Beide zullen samen op een kwalitatieve wijze uitgewerkt worden binnen een overkoepelende nevendiscipline 'bodem en grondwater'. De discipline oppervlaktewater zal in een afzonderlijke nevendiscipline oppervlaktewater worden behandeld.

De discipline mens-gezondheid zal gezien het planniveau en gezien het hier een plan betreft dat verdichting beoogt in gemengd stedelijk gebied, en dat op een manier dat de wijk opgewaardeerd wordt en er ook een meerwaarde is voor aanpalende wijken, eveneens als nevendiscipline uitgewerkt worden binnen de discipline mens-ruimte. Dit zal gebeuren door de coördinator in samenwerking met de erkende MER-deskundigen lucht, geluid en mens-ruimtelijke aspecten. Bij de uitwerking van deze nevendiscipline zal de nodige aandacht gaan naar potentiële negatieve effecten bv. ten gevolge van een bijkomend programma en daarmee samenhangende toename van gemotoriseerde verkeersstromen. Daarnaast zullen ook potentieel positieve effecten bv. door meer bereikbaar en toegankelijk groen en een ruimtelijk kwalitatieve leefomgeving belicht worden.

Uit voorliggende scoping wordt de discipline geluid weerhouden als sleuteldiscipline. Binnen de discipline wordt getoetst in welke mate de bijkomende ontwikkelingen (verkeersgeneratie) een effect hebben op het omgevingsgeluid en in welke mate de nieuwe woningen in een kwalitatieve leef- en gebruiksomgeving worden ingepland. De geluidsaspecten inzake recreatie worden beschouwd ten opzichte van de receptor mens en SBZ of VEN. Het aspect geluid zal bijgevolg worden behandeld binnen de discipline mens-ruimte en biodiversiteit.

De discipline klimaat wordt als nevendiscipline beschouwd en wordt op gepaste wijze door de coördinator behandeld in samenspraak met de andere deskundigen. Hierbij moet zowel aandacht uitgaan naar mitigatie (in welke mate leidt het RUP tot een toename of een afname van de emissies van broeikasgassen) als naar adaptatie (in welke mate helpt het RUP om zich aan te passen aan de gevolgen van klimaatverandering -maakt het de stad/nabije omgeving robuuster en meer weerbaar tegen deze gevolgen?). Beide aspecten hebben overduidelijk een ruimtelijke relevantie. Ook adaptatiemaatregelen vragen ruimte, en de verschillende vormen van bodemgebruik beïnvloeden in belangrijke mate de omvang en de spreiding van fenomenen als droogte, hitte en wateroverlast.

In het milieueffectonderzoek wordt, naast het onderzoek naar de effecten van voorliggend plan, bijkomend aandacht besteed aan volgende onderzoeksvragen:

- Hoe kan het autoparkeren op een vlotte manier georganiseerd worden, waarbij de publieke ruimte maximaal gevrijwaard wordt? (zie onderzoeksvragen planingreep 'Organisatie parkeren')
- Hoe kunnen de binnengebieden bijdragen aan een kwalitatieve leefomgeving? (zie bijkomende onderzoeksvragen bij planingreep 'Ontpitting en verhoging doorwaadbaarheid binnengebieden van de bouwblokken')

5.7 Methodologie voor uitwerking van de milieueffecten

5.7.1 Algemene methodologie voor de opstelling van het MER

De bespreking en uitwerking van de verschillende milieudisciplines verloopt in het eigenlijke MER volgens een vaste indeling, meer bepaald:

- Afbakening studiegebied
- Beschrijving referentiesituatie(s)
- Ontwikkelingsscenario
- Grensoverschrijdende effecten
- Beschrijving en beoordeling milieueffecten
- Milderende maatregelen
- Synthese
- Leemten in de kennis
- Voorstellen voor postmonitoring en postevaluatie
- Integratie en eindsynthese

Afbakening van het 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 het plan zich (kunnen) manifesteren. Het studiegebied is afhankelijk van de beschouwde discipline en vaak ook afhankelijk van de beschouwde effectgroep. De afbakening van het studiegebied wordt voor elke discipline afzonderlijk bepaald.

Alternatieven

Specifieke inrichtingsalternatieven zijn niet aan de orde. Het planvoornemen en plandoelstellingen leiden tot een structuurschets met aanzet tot voorschriften. Dit wordt verder onderzocht in het plan-MER.

Beschrijving referentiesituaties

Voor de milieubeoordeling van het plan dient zowel de situatie op het terrein, nl. de feitelijke referentiesituatie, alsook de planologische referentiesituatie voorafgaand aan het plan, als referentiesituatie meegenomen te worden.

Bij de uitwerking van het MER voor dit dossier worden m.b.t. het studiegebied zelf daarom de volgende referentiesituaties in beschouwing genomen:

- Feitelijke situatie anno 2024 op het terrein
- De huidige juridisch-planologische situatie, bestaande uit gewestplan Oostende-Middenkust (K.B. 26/01/1977 en wijzigingen) dat verder aangevuld wordt met de geldende BPA's en RUPs:
- BPA Middelkerke Uitbreiding (2005)
- BPA Westende Bad (2008)
- RUP Rauschenbergplein (2018)
- RUP Strand en dijk Middelkerke (2013)
- RUP Horeca (2013)

De huidige invulling, (nl. de feitelijke referentiesituatie) vormt een realistische invulling van wat de juridisch-planologische toestand (Voor een meer gedetailleerde beschrijving zie hoofdstuk 3) toelaat in het plangebied. Bijgevolg wordt binnen het milieueffectonderzoek één referentiesituatie gehanteerd. Daar waar binnen specifieke disciplines nog nood is om een onderscheid te maken tussen de feitelijke en planologische referentiesituatie, wordt dit specifiek opgenomen.

Als referentiejaar wordt 2025 genomen, daar de invulling van het plan in principe op korte termijn deels gefaseerd kan gebeuren.

De beschrijving van de referentiesituatie zal zich hierbij toespitsen op de elementen die relevant zijn voor de effectbeoordeling op planniveau.

Ontwikkelingsscenario

Regionaal mobiliteitsplan Vervoerregio Oostende

Het Regionaal Mobiliteitsplan voor de vervoerregio Oostende werd goedgekeurd op 10 februari 2024. Het plan tekent de toekomst van de mobiliteit in de vervoerregio Oostende uit en bevat acties voor lokale en bovenlokale overheden om die toekomstvisie te realiseren. In voorliggend plan-MER worden de algemene principes meegenomen in de referentiesituatie en wordt ook de nieuwe wegencategorisering als uitgangspunt gehanteerd.

PRUP Toeristische ontsluiting Middelkerke

Het PRUP Toeristische ontsluitingsweg Middelkerke legt het juridische kader van voor de mogelijke aanleg van een nieuwe ontsluitingsweg richting Middelkerke, als alternatief voor het huidige traject via de Spermaliestraat en de dorpskern van Slijpe (zie hoofdstuk 2.3.7). Het PRUP is vastgesteld in 2025.

Gezien de onzekerheden rond de effectieve realisatie van de toeristische ontsluitingsweg wordt in dit Plan MER rekening gehouden met de ontsluitingsweg als een ontwikkelingsscenario, realiseerbaar binnen het kader van het PRUP.

Gemeentelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen

De gemeente Middelkerke heeft in 2026 haar Beleidsplan Ruimte voorgesteld, de opvolger van het Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan. Ze doet dat vanuit een geactualiseerde visie op dezelfde 2 uitgangspunten; toeristische aantrekkingskracht vergroten en woon- en leefkwaliteit verhogen, en voegt daar een klimaatbestendig ruimtegebruik aan toe. Het beleidskader hoger bouwen & strategisch verdichten vertaalt dit naar een actiegericht kader.

Naast het beperkt hoger bouwen zonder verdichting, dat over de hele kern van Middelkerke en Westende Bad zal gelden, wordt verdichting op een beperkt aantal strategische locaties toegelaten.

Binnen dit kader is de gemeente Middelkerke gestart met de opmaak van verschillende RUPs die dit in de praktijk moeten vertalen. Deze RUPs hebben al dan niet een effect op de cumulatieve effecten en worden hieronder kort besproken.

- **RUP Zeeparel en RUP Zeedijk Tennis (Middelkerke)**

RUP Zeeparel beoogt de herontwikkeling van het plangebied, gelegen ter hoogte van het nieuwe gemeentehuis, de bibliotheek, verblijfpark Viking en Basisschool De Zeeparel, tot een duurzame en multifunctionele woonwijk, met meerwaarden zowel voor de bebouwde - als open ruimte structuur van Middelkerke.

RUP Zeedijk-Tennis wenst het bestaande juridische kader (RUP Zeedijk-Tennis uit 2016) binnen de plancontour te herzien in functie van de herontwikkeling van het plangebied als duurzame multifunctionele woonwijk, die de in het beleidsplan Ruimte beoogde strategische poortfunctie kan opnemen.

Eventuele cumulatieve effecten situeren zich op mobiliteitsvlak.

- **Andere RUP's Westende Bad**

De RUPs Lac-aux-Dames en Rauschenbergplein sluiten aan op het plangebied. De planprocessen voor deze RUPs worden door dezelfde initiatiefnemer opgevolgd en lopen gelijktijdig.

De cumulatieve effecten van deze processen worden samen bekeken. Hiervoor wordt een 'maximaal' of 'worst case' scenario, waarin de verschillende, relevant geachte projecten in hun maximale vorm gecumuleerd worden, besproken. Het ontwikkelingsscenario wordt cumulatief kwantitatief besproken.

- **RUP Duinenzicht**

RUP Duinenzicht beoogt de verdere uitbouw van het vakantiedorp Zon & Zee, op basis van het masterplan uit 2020 en in aansluiting op het RUP Zon & Zee.

Eventuele cumulatieve effecten situeren zich op mobiliteitsvlak.

Tabel 1: Overzicht relevante ontwikkelingen en hun doorvertaling in het plan-MER
(Ref = opname in referentietoestand, O = ontwikkelingsscenario, / = niet relevant)

	Discipline mens- mobiliteit	Discipline lucht	Discipline geluid	Discipline biodiversiteit (incl. verscherpte natuurtoets en passende beoordeling)	Discipline mens-ruimtelijke aspecten, hinder en gezondheid	Andere disciplines
Regionaal mobiliteitsplan Vervoerregio Oostende	Ref	/	/	/	/	/
PRUP Toeristische ontsluitingsweg Middelkerke	O	O	O	O	O	/
RUP Zeeparel en RUP Zeedijk Tennis	O	O	O	O	O	/
RUP Lac Aux Dames en RUP Rauschenbergplein	O	O	O	O	O	/
RUP Duinenzicht	O	O	O	O	O	/

Effectvoorspelling en -beoordeling

De methodologie voor de effectbespreking en beoordeling van de te onderzoeken planalternatieven en -varianten 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 (-3)
- negatief (-2)
- beperkt negatief (-1)
- verwaarloosbaar of geen effect (0)
- beperkt positief (+1)
- positief (+2)
- aanzienlijk positief (+3)

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 een significantiekader gegeven.

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 negatieve of aanzienlijk negatieve effecten.
- Aanbevelingen zijn maatregelen om beperkt negatieve effecten te milderen, om mogelijke positieve effecten te versterken of aanbevelingen inzake inrichting

Het MER geeft in de mate van het mogelijke aan welke elementen gelden op planniveau en dienen doorvertaald te worden in het plan/RUP, en welke maatregelen of aanbevelingen eerder aan de orde zijn op projectniveau of een overig instrument vormen, en geen doorvertaling in het RUP behoeven.

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).

Grensoverschrijdende effecten

Het studiegebied ligt op ca. 18 km (in vogelvlucht) van de Franse landsgrens en ca. 46km (in vogelvlucht) van de Nederlandse grens. De mogelijke relevante grensoverschrijdende effecten vloeien voort uit de mogelijk verkeersgeneratie van voorliggend planvoornemen. Geziende afstand en de aanwezigheid van bovenlokale weginfrastructuur (E40) wordt de impact van verkeersstromen op het Frans en Nederlandse grondgebied verwaarloosbaar geacht. Over die afstand kan aangenomen worden dat het verkeer zich reeds in die mate over het wegennet heeft gespreid dat de effecten te verwaarlozen zijn.

Synthese

In de synthese per discipline worden als besluit van de milieueffectenbeoordeling de effecten per effectgroep samengevat evenals de significantie van de effecten en de mogelijke impact van milderende maatregelen.

Leemten in de kennis

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

- Leemten met betrekking tot het plan (bijvoorbeeld onduidelijke of onvoldoende gegevens inzake de plankenmerken).
- 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).

Voorstellen inzake monitoring en postevaluatie

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

Integratie en eindsynthese

In een besluitend hoofdstuk 'Integratie en eindsynthese' wordt de doelstelling van het plan kort hernomen en worden de belangrijkste effecten en te nemen maatregelen voor het plan opgelijst. In dit hoofdstuk worden vervolgens een tabel met milderende maatregelen en desgevallend een tabel met aanbevelingen opgenomen. Hierbij is telkens aangegeven of het maatregelen betreft op plan- of projectniveau. Dit laatste slaat op het vergunningniveau.

5.7.2 Discipline mens-mobiliteit

Methodiek voor de effectbespreking en beoordeling

De onderstaande methodologie is bedoeld voor de effectbepaling van het plan t.o.v. de feitelijke referentietoestand. Bij de bespreking van de effecten wordt er een onderscheid gemaakt tussen volgende effectgroepen:

- Verkeersgeneratie
- Functioneren verkeerssysteem – voetgangersvoorzieningen;
- Functioneren verkeerssysteem – fietsnetwerk;
- Functioneren verkeerssysteem – doorstroming gemotoriseerd verkeer;
- Mobiliteitsaspecten op het vlak van verkeersleefbaarheid;
- Parkeerbalans

Effectengroepen	Aspecten	Methodiek
Verkeersgeneratie	Verkeersproductie en -attractie	Kwantitatieve bepaling van de personen verplaatsingen gegenereerd door het project
	Verdeling over de modi	Kwantitatieve bepaling van de modale verdeling personenverplaatsingen
	Distributie verkeersstromen	Verdeling van verkeer per richting of herkomst- en bestemmingszones
Functioneren verkeerssysteem – voetgangersvoorzieningen	Kwaliteit voetgangersnetwerk • Structuur • Continuïteit • Kwaliteit infrastructuur	Kwalitatief
	Bereikbaarheid	Kwalitatief
Functioneren verkeerssysteem – fietsnetwerk	Kwaliteit fietsnetwerk • Structuur • Continuïteit • Kwaliteit infrastructuur	Kwalitatief
	Bereikbaarheid	Kwalitatief
Functioneren verkeerssysteem – OV-netwerk	Kwaliteit OV-netwerk • Structuur • Continuïteit • Kwaliteit infrastructuur	Kwalitatief
	Bereikbaarheid	Kwalitatief
Functioneren verkeerssysteem – gemotoriseerd verkeer	Doorstroming verkeer	Kwantitatieve analyse van de verzadigingsgraad, aangevuld met kwalitatieve beoordeling van het afwikkelingsniveau t.h.v. kruispunten
Mobiliteitsaspecten op vlak van verkeersleefbaarheid	De impact op de leefomgeving op het onderliggend wegennet	Kwalitatief
	Verkeersveiligheid	Kwalitatief
Parkeerbalans	Adequate parkeerbalans	Kwalitatief beoordelen van bezettingsgraad

Verkeersgeneratie

In eerste instantie zal de verkeersgeneratie van (nieuwe) ontwikkelingen geraamd worden. Hierbij wordt gebruik gemaakt van kencijfers uit het Richtlijnenboek Mobiliteitseffectenstudies, Mobiliteitstoets en MOBER (departement MOW, mei 2018), waar nodig aangevuld met kencijfers van CROW-publicaties.

Deze verkeersgeneratie an sich is geen voorwerp van vraagstelling in het MER en wordt niet beoordeeld, maar wordt enkel gehanteerd als input voor de andere effectengroepen.

Functioneren verkeerssysteem – voetgangersvoorzieningen

- Kwaliteit voetgangersnetwerk
- Structuur voetgangersnetwerk: In welke mate is het voetgangersnetwerk goed opgebouwd? Structuur en opbouw van voetpaden, voetwegen en wandelvriendelijke straten
- Continuïteit voetgangersnetwerk: Bevat het voetgangersnetwerk ontbrekende stukken of knelpunten?
- Kwaliteit infrastructuur: Beantwoorden de voetgangersvoorzieningen aan de eisen?
- Bereikbaarheid: Mogelijkheid om een locatie of gebied te voet te bereiken.

Functioneren verkeerssysteem – fietsnetwerk

- Kwaliteit fietsnetwerk
- Structuur voetgangersnetwerk: In welke mate is het fietsnetwerk goed opgebouwd? Structuur van fietspaden en fietsstraten.
- Continuïteit fietsnetwerk: Bevat het fietsnetwerk ontbrekende stukken of knelpunten?
- Kwaliteit infrastructuur: Beantwoorden de fietsvoorzieningen aan de eisen op dit vlak: samenhang, duidelijkheid, aantrekkelijkheid en comfortabel?
- Bereikbaarheid: Afstanden voor specifieke relaties en eventuele barrièrewerking.

Functioneren verkeerssysteem – OV-netwerk

- Kwaliteit fietsnetwerk
- Structuur OV-netwerk: In welke mate is het OV-netwerk goed opgebouwd? Halteinfrastructuur en lijnen.
- Continuïteit OVnetwerk: Bevat het OVnetwerk ontbrekende stukken of knelpunten?
- Kwaliteit infrastructuur: Beantwoorden de voorzieningen aan de eisen op dit vlak: samenhang, duidelijkheid, aantrekkelijkheid en comfortabel?
- Bereikbaarheid: Afstanden voor specifieke relaties en eventuele barrièrewerking.

Functioneren verkeerssysteem – gemotoriseerd verkeer

In kader van het functioneren van het verkeerssysteem wordt gewerkt met verkeerstellingen, die dateren van zomer 2023. De gegevens bestaan uit twee doorsnedetellingen op de N34 en 2 kruispunttellingen, nl.:

- N34 x Badenlaan x Arendlaan
- Westendelaan x Kousestraat

De geraamde verkeersgeneratie wordt toebedeeld aan het wegennet. Mits superpositie ten opzichte van de verkeerstellingen ontstaan prognoses van de toekomstige kruispuntstromen. In centrumgebieden zijn kruispunten maatgevend voor de doorstroming. Via statische rekenmethodes wordt de verzadigingsgraad bepaald. De beoordeling wordt gebaseerd op het onderstaand significantiekader 'I/C-verhouding' uit het Richtlijnenboek Mens-Mobiliteit'

Verzadigings- graad geplande situatie	Evolutie t.o.v. referentiesituatie (in procentpunt)									
	Toename verzadigingsgraad				Toename <5%-punt	Afname <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%	-3	-3	-3	-2	-1	0	0	0	+1	+1
90-100%	-3	-3	-2	-1	-1	0	0	+1	+2	+2
80-90%	-2	-2	-1	-1	0	0	+1	+2	+3	+3
<80%	-1	-1	0	0	0	0	+1	+3	+3	+3

Mobiliteitsaspecten op vlak van verkeersleefbaarheid

Gobale verkeersleefbaarheid: Dit omvat de impact op de leefomgeving (sluipverkeer, hoeveelheid voertuigkilometers, ...) op het onderliggend wegennet. Dit wordt kwalitatief beoordeeld. Het volgende significantiekader wordt gehanteerd:

Beoordeling	Score	Betekenis
Aanzienlijk positief	+3	Ten gevolge van de geplande ontwikkelingen zal bestaande hinder van bovenlokaal niveau in de vorm van sluikverkeer, verkeershinder en onveiligheid worden opgelost en zal de verkeersleefbaarheid in aanzienlijke mate verbeteren
Positief	+2	Ten gevolge van de geplande ontwikkelingen zal bestaande hinder van lokaal niveau in de vorm van sluikverkeer, verkeershinder en onveiligheid worden opgelost en zal de verkeersleefbaarheid verbeteren
Beperkt positief	+1	De geplande ontwikkelingen zullen in beperkte mate een oplossing betekenen van bestaande hinder in de vorm van sluikverkeer, verkeershinder en onveiligheid op lokaal niveau en de verkeersleefbaarheid beperkt verbeteren
Verwaarloosbaar	0	Neutrale situatie op vlak van verkeersleefbaarheid
Beperkt negatief	-1	De geplande ontwikkelingen zullen beperkte hinder in de vorm van sluikverkeer en verkeershinder voor de omgeving tot gevolg hebben
Negatief	-2	De geplande ontwikkelingen zullen hinder in de vorm van sluikverkeer en verkeershinder voor de omgeving tot gevolg hebben
Aanzienlijk negatief	-3	De geplande ontwikkelingen zullen de verkeersleefbaarheid en verkeersveiligheid van de omgeving in het gedrang brengen ten gevolge van hinder in de vorm van sluikverkeer en verkeershinder

- **Verkeersveiligheid:** De beoordeling van de verkeersveiligheid gebeurt kwalitatief en wordt gebaseerd op onderstaande aspecten:
 - Verkeer (verkeersvolumes, onderverdeling per vervoerstype);
 - Conflictpunten in de verkeersafwikkeling: Kans dat er een incident plaatsvindt op de verkeersinfrastructuur (weg, kruispunt, ...). Deze kans zal kwalitatief worden ingeschat, gezien het exacte aantal incidenten moeilijk te voorspellen is.

- **Parkeerbalans:** het huidige parkeeraanbod wordt beschreven a.d.h.v. normering. De beraamde behoefte (o.b.v. kencijfers en de geraamde verkeersgeneratie) wordt uitgezet tegen het voorziene aantal parkeerplaatsen (zijnde de normering en het plan). Aangezien deze cijfers rekening houden met een comfortmarge inzake parkeerbezetting, wordt een verwaarloosbaar effect toegeschreven aan de effectengroep indien het aanbod aan parkeerplaatsen binnen het vork gelegen is. Zowel een overbezetting als een onderbezetting wordt negatief geëvalueerd. Dit wordt beoordeeld voor drukke momenten die courant voorkomen. Indien er negatieve effecten zouden zijn worden er randvoorwaarden geformuleerd, om ernstige hinder te voorkomen.

Beschrijving van de wijze waarop de referentiesituatie zal besproken worden

De verkeerssituatie voor de referentiesituatie wordt beschreven aan de hand van de volgende aspecten

Aspect	Korte omschrijving
Verkeersinfrastructuur en -netwerk	• Netwerkstructuren voor de verschillende modi (voetganger, fiets, openbaar vervoer, gemotoriseerd verkeer) • Categorisering van de wegen • Kwaliteit van de infrastructuur
Verkeersstromen	• Op basis van verkeerstellingen worden de verkeersstromen in beeld gebracht • Indien nodig wordt de productie en attractie van vergunde projecten (meegenomen binnen de referentiesituatie) geraamd en toegedeeld aan de bestaande verkeersstromen
Verkeersveiligheid- en leefbaarheid	• Kwalitatieve beschrijving op basis van beleidsplannen, de infrastructuur en beschikbare gegevens rond ongevallen, tellingen en waarnemingen op het terrein
Parkeren	• Locatie parkeerplaatsen / parkeerpleinen • Kwaliteit van de infrastructuur • Beschrijving parkeercapaciteit

Afbakening van het studiegebied

Het studiegebied wordt gedefinieerd als het gebied waarbinnen een impact op vlak van mobiliteit merkbaar zal zijn ten gevolge van het plan. Om het studiegebied af te bakenen op vlak van het wegennetwerk, zijn volgende factoren bepalend:

- de voetgangers- en fietsinfrastructuur;
- het openbaar vervoersnetwerk;
- het wegennet dat op een ruimer schaalniveau voor de bovenlokale ontsluiting zorgt, en waarvan het studiegebied een onderdeel vormt;
- de verkeersinfrastructuur waarop wordt aangetakt en wegen waar een wijziging in de verkeersintensiteiten wordt verwacht.

In deze fase wordt een eerste aanname van het studiegebied gemaakt. Tijdens de verdere uitwerking kan dit geoptimaliseerd worden op basis van voortschrijdend inzicht.

De kruispunten N34 x Arendlaan x Badenlaan x Meeuwenlaan en N318 x Badenlaan zijn sowieso belangrijk om de effecten van het plan te onderzoeken. Hiernaast staat een eerste indicatie van het studiegebied.

5.7.3 Discipline Geluid

Methodiek voor de effectbespreking en beoordeling

Effectgroep	Aspecten	Methodiek	Verwijzing wetgeving
Verstoring	Wegverkeersgeluid	Kwantitatieve beschrijving met behulp van een akoestisch 3D model.	MER-fiche geluid weg- en spoorverkeer
Verstoring	Veranderde bestemming van een gebied, met een invloed op mogelijke verstorende activiteiten (ingedeelde inrichtingen)	Kwalitatieve bespreking	MER-richtlijnenboek geluid en trillingen Vlarem II

Wegverkeersgeluid

Wijzigingen in verkeersintensiteiten door uitvoering van het plan hebben mogelijk een impact op de geluidsbelasting in de omgeving. De gegevens met betrekking tot de te verwachten verkeersstromen in de referentiesituaties en de geplande situatie die uit het mobiliteitsonderzoek komen zullen hiervoor worden aangewend.

Voor het bepalen van de geluidsbelasting wordt gebruik gemaakt van een akoestisch 3D model, opgesteld met behulp van het softwarepakket IMMI. Het model wordt opgebouwd aan de hand van de bodemgesteldheid (zacht en geluidsabsorberend of hard en geluidsreflecterend), hoogte (van zowel wegen als tussenliggend terrein) en de aanwezige hindernissen (gebouwen, schermen topografie, enz.). De wegen worden als lijnbron in het model gevoegd op basis van verkeersintensiteiten op de verschillende wegen. De maximaal wettelijk toegelaten rijsnelheden worden gehanteerd. Zo wordt er een worst case benadering onderzocht.

De procedure beschreven in de MER-fiche geluid voor weg- en spoorverkeersgeluid wordt gevolgd. De impact van het plan wordt bepaald door een vergelijking van de geluidsbelasting, uitgedrukt met de parameter L_{den} , in de referentiesituatie en de geplande situatie.

Verandering van bestemming

Niet alleen wegverkeersgeluid, maar ook (industriële) activiteiten hebben een invloed op de geluidsbelasting. Een verandering van de bestemming van een bepaald gebied kan andere activiteiten toelaten, met een potentiële impact op de geluidsbelasting. In voorliggend plan wordt de impact beperkt geacht. Bovendien zijn details over de eventuele inrichting van deelgebieden niet gekend en is het bijgevolg enkel mogelijk met kengetallen of typerende bronvermogens te werken en dit afhankelijk van het type activiteit. Waar nodig, zullen dergelijke effecten kwalitatief besproken worden.

Beoordelingskader per effectgroep

Verandering van bestemming

Voor zogenaamde Vlarem-punten, evaluatiepunten volgens de Vlarem-wetgeving, onderhevig aan geluidsbelasting door ingedeelde inrichtingen, wordt verwezen naar onderstaand beoordelingskader.

Niet alleen wegverkeersgeluid, maar ook (industriële) activiteiten hebben een invloed op de geluidsbelasting. Een verandering van de bestemming van een bepaald gebied kan andere activiteiten toelaten, met een potentiële impact op de geluidsbelasting. In voorliggend plan wordt de impact beperkt geacht. Bovendien zijn details over de eventuele inrichting van deelgebieden niet gekend en is het bijgevolg enkel mogelijk met kengetallen of typerende bronvermogens te werken en dit afhankelijk van het type activiteit.

Invloed op omgeving		Eindscore na correctie Voldoet aan het VLAREM?				
Lna-Lvoor*	Tussenscore	Nieuw of verandering		Bestaand		
$\Delta L_{AX,T}$	(effectscore)	Lsp≤GW	Lsp>GW	Lsp≤RW	RW<Lsp≤RW+10	Lsp>RW+10
$\Delta L_{AX,T}>+6$	-3	-1	-3	-1	-2	-3
$+3<\Delta L_{AX,T}\leq+6$	-2	-1	-3	-1	-2	-3
$+1<\Delta L_{AX,T}\leq+3$	-1	-1	-3	-1	-1	-3
$-1\leq\Delta L_{AX,T}\leq+1$	0	0	-1 / -2**	0	-1	-3
$-3\leq\Delta L_{AX,T}<-1$	+1	+1	-	+1	+1	-
$-6\leq\Delta L_{AX,T}<-3$	+2	+2	-	+2	+2	-
$\Delta L_{AX,T}<-6$	+3	+3	-	+3	+3	-

- $\Delta L_{AX,T}$: verschil in omgevingsgeluid in dB(A) vooraleer en nadat een project zal zijn uitgevoerd met X en T te bepalen en te verantwoorden door de deskundige
- met T = duur in seconden
- met X =
 - "N" parameter van statistische analyse ($L_{AN,T}$), in VLAREM II wordt N = 95 gebruikt ter toetsing aan de milieukwaliteitsnorm
 - ofwel
 - "eq" voor het equivalente geluidsdrukkniveau ($L_{Aeq,T}$) van het omgevingsgeluid

• GW: • grenswaarde

• RW: richtwaarde

• Lsp: specifiek geluid*

• * bij hervergunning dient Lvoor gebruikt te worden alsof het bestaande bedrijf er niet was

• ** de keuze -1 ofwel -2 is afhankelijk van de grootte van de overschrijding van de GW (al dan niet binnen het betrouwbaarheidsinterval van de berekende specifieke immissie)

De effecten voor geluid worden geëvalueerd op basis van het geluidsverschil met de referentiesituatie, de grens- en richtwaarden. De beoordeling wordt aan de hand van dit kader al dan niet bijgestuurd op basis van het al dan niet overschrijden van de toepasselijke milieukwaliteitsnorm.

Een verhoging of verlaging van geluidsniveau met een verschil kleiner dan 1 dB wordt als neutraal beschouwd. Vanaf een toename van het omgevingsgeluid met 3 dB(A) of meer is er sprake van een relevant effect.

De uiteindelijke negatieve scores worden aan milderende maatregelen gekoppeld. De scores 0, +1, +2 en +3 krijgen respectievelijk de beoordeling verwaarloosbaar, beperkt positief, positief en aanzienlijk positief. Een overzicht van de koppeling tussen de milderende maatregelen en de negatieve scores wordt weergegeven in volgende tabel.

Score	Milderende maatregelen
-1: beperkte bijdrage	Onderzoek naar milderende maatregelen is minder dwingend, maar indien de onderzoek sturende randvoorwaarden aangeven dat er zich een probleem kan stellen dan dient de deskundige over te gaan tot het voorstellen van milderende maatregelen. Bij het ontbreken ervan dient dit gemotiveerd te worden.
-2: relevante bijdrage	Er dient noodzakelijkerwijs gezocht te worden naar milderende maatregelen, eventueel te koppelen aan de lange of langere termijn. Bij het ontbreken ervan dient dit gemotiveerd te worden.
-3: significante bijdrage	Er dient noodzakelijkerwijs gezocht te worden naar milderende maatregelen te koppelen aan de korte termijn. Bij het ontbreken ervan dient dit gemotiveerd te worden.

Wegverkeersgeluid

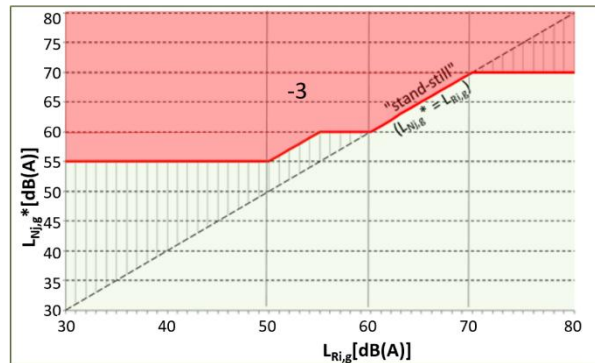
Voor weg- en spoorverkeersgeluid wordt de klassieke schaal, zoals hierboven beschreven, niet meer toegepast. De procedure, beschreven in de MER-fiche weg- en spoorverkeersgeluid, resulteert in een alternatieve score, eerder bedoeld voor het vergelijken van alternatieven dan voor het effectief toekennen van een score die de impact op de omgeving weergeeft. Bovenstaand beoordelingskader kan desgewenst nog toegepast worden voor het toekennen van een tussenscore, die de impact van het plan op de omgeving weergeeft.

Voor het bepalen van de noodzaak aan milderende maatregelen, wordt verwezen naar nevenstaande oriëntatiegrafiek.

Per bewoond gebouw en andere geluidsgevoelige bestemming wordt het maximaal gewenste geluidsniveau $LN_{j,g}^*$ (L_{den}) bepaald dat afhangt van het geluidsniveau in de referentiesituatie $LR_{j,g}$. Dit wordt getoond met de rode lijn in volgende grafiek.

Als het geluidsniveau in de geplande situatie $LN_{j,g}$ groter is dan het maximaal gewenste geluidsniveau $LN_{j,g}^*$ (=zone boven rode lijn in de grafiek), dan moet dit teruggebracht worden met een reductiewaarde $REDN_{j,g}$ gelijk aan het verschil tussen beide door gebruik te maken van milderende maatregelen. Deze evaluatie gebeurt voor elk woongebouw of andere geluidsgevoelige bestemming.

Milderende maatregelen zijn enkel noodzakelijk bij een toename van het wegverkeersgeluid van 1 dB of meer.



Beschrijving referentiesituatie

Bestaande toestand

De beschrijving van de actuele geluidskwaliteit in en rond het plan wordt gebaseerd op de geluidsbelastingkaarten en geluidsmetingen.

Geluidsbelastingkaarten werden opgemaakt in uitvoering van de Europese richtlijn omgevingslawaaai. Deze kaarten geven aan wat de geluidsbelasting is in de omgeving van de belangrijkste wegen, spoorwegen, luchthavens en agglomeraties in Vlaanderen.

De geluidsbelasting wordt op de kaarten aangegeven met twee indicatoren: de L_{den} en de L_{night} . De Europese richtlijn omgevingslawaaai schrijft het gebruik van deze indicatoren voor.

De strategische geluidsbelastingkaarten voor het referentiejaar 2021 zullen gehanteerd worden.

Geluidsmetingen

Aangezien er geen recente geluidsmetingen (< 3 jaar oud) gekend zijn ter hoogte van het studiegebied van het plan, zullen bijkomende ambulante geluidsmetingen uitgevoerd worden op verschillende locaties. Dit zowel in het plangebied, ter hoogte van woningen in de directe omgeving als langs de belangrijkste wegen binnen het studiegebied.

Alle metingen worden uitgevoerd met een categorie 1 geijkt toestel per tertsband. De metingen worden uitgevoerd volgens de voorschriften van Vlare II. Alle relevante statistische parameters zullen bepaald worden met inbegrip van minimaal LA_{eq} , LA_5 , LA_{50} en LA_{95} . De meetduur voor ambulante meetpunten zal in de omgeving van de drukke hoofdwegen maar ook in de omgeving van minder drukke lokale wegen voldoende lang zijn om een kwalitatieve beschrijving van het omgevingsgeluid te geven. De duur

van de metingen ter bepaling van het achtergrondgeluid zal minimaal 15 minuten bedragen. Er zal een verantwoording van de meetperiode, meetduur van de metingen en van de keuze van de meetpunten en van de meetgrootheden opgemaakt worden. De geluidsmetingen zullen plaatsvinden op een hoogte die representatief is voor de woonniveaus of ca. 1,5 m. Waar relevant zullen deze op een hoger hoogte plaatsvinden. Deze strategie heeft tot doel een beeld van de huidige situatie te krijgen gedurende de dagperiode.

Afbakening studiegebied

Het studiegebied voor de discipline geluid wordt bepaald door de maximale perimeter waarbinnen verstoring door het geluid, afkomstig van het aangetrokken verkeer of van de activiteiten in het plan merkbaar kan zijn.

Er wordt verwezen naar de mer-fiche “weg- en spoorverkeersgeluid”. Om de afbakening van het rekengebied te bepalen, moeten de geïmpacteerde wegen geïdentificeerd worden. Dit zijn de wegen waarvan de geluidsimpact na de uitvoering van het plan of project kan toe- of afnemen met minstens 1 dB, inclusief de eventueel nieuwe geplande wegen. Hierop wordt verder een bufferafstand in rekening gebracht. De omhullende buffer bepaalt de afbakening van het rekengebied.

De definitieve bepaling van de geïmpacteerde wegen wordt bekeken vanuit een akoestisch standpunt. Via een eenvoudige akoestische berekening met een grote rasterstap en zonder objecten kan de geluidsimpact van een combinatie van wegen snel bepaald worden. Ten opzichte van de referentiesituatie en over de varianten heen worden zo de deelgebieden waar de geluidsimpact varieert vlot gevonden. De wegen die binnen deze deelgebieden vallen, zijn de geïmpacteerde wegen. Een geïmpacteerde weg is een weg waar de gemiddelde Lden-spreiding, over alle varianten, van alle rasterwaarden die binnen een bufferafstand van 100 m vallen groter is dan 1 dB(A), dit wil zeggen dat er een significante variatie bestaat in de intensiteiten van de weg afhankelijk van de keuze van variant.

5.7.4 Discipline Lucht

Methodiek voor de effectbespreking en beoordeling

De impact na realisatie van het plan wordt vergeleken met de referentiesituatie. Ten gevolge van het plan kunnen wijzigingen ontstaat door:

- Uitlaatgassen van het verkeer
- Verwarmingsinstallaties

Effectengroepen	Aspecten	Methodiek	Verwijzing wetgeving
Impact op luchtkwaliteit	Verkeersemisies	Kwantitatieve analyse	/
	Verwarmingsinstallaties	Kwalitatief	/
	Emissie broeikasgassen	Kwantitatief	/

Luchtkwaliteit door het wegverkeer

De effecten van luchtverontreiniging ten gevolge van het aantal verkeersbewegingen in het gebied zijn naar verwachting relevant. Uitlaatgassen zijn voornamelijk afkomstig van de motoren van auto's en vrachtwagens. De componenten NO₂ en fijn stof zijn meestal het meest problematisch met betrekking tot overschrijdingen. Deze zullen samen met elementaire koolstof (EC) dan ook besproken worden in de effectbepaling.

Eerst wordt de huidige luchtkwaliteit (referentiesituatie) gemodelleerd en besproken. In een tweede fase wordt de geplande situatie gemodelleerd en besproken. Hiervoor wordt ook gebruik gemaakt van de gegevens die volgen uit de disciplines Mobiliteit. In de effectbepaling wordt er rekening gehouden met de straten waar een relevante wijziging van de verkeersintensiteit valt te verwachten, zowel binnen als in de omgeving van het plangebied.

De effectvoorspelling ten gevolge van de voertuigemissies – afkomstig van de veranderende verkeerssituatie – zal gebeuren aan de hand van een kwantitatieve inschatting van de toename van de emissies ten gevolge van het plan. Dit betreft enerzijds berekeningen met het model CAR-Vlaanderen 3.0 voor stedelijke gebied, en met het model IMPACT voor gewest- en autosnelwegen of wegsegmenten die in een meer open gebied gelegen zijn. Voor de modelleringen zal gewerkt worden met vlootjaar 2025, dit aangezien het plan mogelijks (deels) uitvoering kent tegen 2030.

De output van de modelberekeningen bestaat uit indicatoren (jaargemiddelden, aantal overschrijdingen van dag grenswaarde voor PM10 en de uur grenswaarde voor NO2, meest belangrijke percentielwaarden) voor PM10, PM2,5, NO2 en EC.

Luchtkwaliteit door verwarmingsinstallaties

De immissieberekeningen van gebouwverwarming in het kader van een plan-MER zijn complex en zelden relevant t.o.v. andere emissies zoals die van verkeer, zeker in het licht van de steeds strenger wordende eisen i.v.m. isolatie en verwarmingsinstallaties. Nieuwbouw of grondige renovaties dienen zo goed als energieneutraal te zijn. De verwarmingsemissies kunnen dus als beperkt aanzien worden rekening houdend met de recente energienormering en richtlijnen en worden niet berekend.

De impact van het plan op de luchtkwaliteit wordt beoordeeld aan de hand van het significantiekader uit het richtlijnsysteem lucht. Het significantiekader heeft betrekking op de bijdrage (X) van het plan t.o.v. de kwaliteitsdoelstelling voor de betreffende luchtverontreinigende stof. Dit beoordelingskader wordt voor de relevante wegen afzonderlijk toegepast. Hierbij kunnen er per wegsegment naargelang de parameter verschillende scores toegekend worden. De uiteindelijke negatieve scores worden gekoppeld aan milderende maatregelen. Bijkomend zal de beoordeling per oppervlakte (uitgedrukt in km²) en weglengte (km) per score (-1, -2, -3, 0, +1, +2, +3) worden weergegeven. Voor de effecten die enkel op kwalitatieve wijze worden ingeschat wordt teruggevallen op een experten beoordeling.

Volgende tabel toont het beoordelingskader impact luchtkwaliteit (bij kwantitatieve impactbeoordeling) ten opzichte van luchtkwaliteitsnormen (Bron: RLS-lucht Dept. Omgeving dienst MER). Tevens zal een inschatting van het aantal blootgestelde individuen per visualisatieklasse gebeuren. Hierbij wordt het minimumaantal individuen ingeschat dat blootgesteld wordt aan een concentratie hoger dan de milieukwaliteitsnorm.

Invloed op omgeving		Score
Plan/project zorgt voor daling X van immissie	X > 10% van de MKN	+3
	X > 3% van de MKN	+2
	X > 1% van de MKN	+1
Plan/project heeft geen of zeer beperkte bijdrage aan immissie	X ≤ 1% van de MKN	0
Plan/project zorgt voor stijging X van immissie	X > 1% van de MKN	-1
	X > 3% van de MKN	-2
	X > 10% van de MKN	-3
- Met X: gemiddelde berekende immissiebijdrage en/of aantal overschrijdingen; - MKN: milieukwaliteitsnorm (huidige grenswaarde en toekomstige streef-/grenswaarde). Voor plannen en projecten die pas na 2030 gerealiseerd worden, mag uitsluitend getoetst worden aan de luchtkwaliteitsnormen 2030.		

Beoordeling van het effect		Koppeling met milderende maatregelen	
		locaties met concentratie $\leq$ 80% MKN	locaties met concentratie $>$ 80% MKN
-1	beperkt negatief	onderzoek naar milderende maatregelen is minder dwingend	er moet onderzoek gebeuren naar milderende maatregelen
-2	negatief	er moet onderzoek gebeuren naar milderende maatregelen	er moet onderzoek gebeuren naar milderende maatregelen
-3	aanzienlijk negatief	er moeten in elk geval milderende maatregelen voorgesteld worden	er moeten in elk geval milderende maatregelen voorgesteld worden

Zowel in het Vlaamse luchtbeleidsplan 2030 als in het Vlaamse klimaatplan is de doelstelling 'Het aantal kilometer over de weg daalt tot maximaal 51,6 miljard gereden voertuigkilometers in 2030' opgenomen. Het voorliggende plan wordt hieraan ook afgetoetst.

In de discipline Lucht zal ook worden nagegaan of het project een invloed heeft op het klimaat door een wijziging in de broeikasgasemissies. De beoordeling zelf zal uitgevoerd worden in de discipline klimaat.

Er zal niet enkel gekeken worden naar de effecten van het plan op de omgeving maar ook naar de impact van de omgeving op het plan. Dit betekent dat zal nagegaan worden of een huidige slechte luchtkwaliteit ook een impact kan hebben op de functies die voorzien worden. Wanneer bijvoorbeeld een woonontwikkeling voorzien wordt nabij drukke verkeeraders is het ook nodig om na te gaan welke impact de huidige luchtkwaliteit op deze ontwikkeling zal hebben. Wanneer bv. de jaargemiddelde grenswaarden voor NO₂ benaderd of overschreden worden op die locatie, kan dit een invloed hebben op de gezondheid van de toekomstige bewoners. Dit is dan ook relevante informatie om vervolgens beoordeeld te worden in de nevendiscipline mens-gezondheid en de discipline biodiversiteit.

Beschrijving van de referentiesituatie

De referentiesituatie wordt beschreven aan de hand van de volgende aspecten:

Aspect	Korte omschrijving
Algemene luchtkwaliteit	- Beschrijving luchtkwaliteit a.d.h.v. luchtkwaliteitskaarten van VMM - Kwalitatieve bepaling van de huidig verkeersimmissies

Hierbij wordt de luchtkwaliteit beschreven aan de hand van de meest recente kaarten beschikbaar op het portaal van de VMM..

Afbakening van het studiegebied

De discipline Lucht zal de impact van het plan op de luchtkwaliteit nagaan. Het studiegebied wordt vastgelegd in functie van de te verwachten effecten. Het studiegebied wordt afgebakend tot die zone waarin de huidige en/of toekomstige atmosferische emissies gelinkt aan het plangebied een aantoonbare invloed op de luchtkwaliteit hebben. Het studiegebied voor de discipline Lucht strekt zich uit vanaf het plangebied tot de omliggende toegangswegen die door de wijzigingen effecten kunnen ondervinden.

Aangezien het studiegebied vooral bepaald wordt door de verwachte wijzigingen in het verkeer valt het studiegebied vrijwel samen met dit van de discipline mobiliteit. Belangrijk is dat in het studiegebied alle wegen (niet enkel de belangrijke wegen) zijn opgenomen waar een significante verandering van de verkeersintensiteiten wordt verwacht.

5.7.5 Discipline Biodiversiteit

Methodiek voor de effectbespreking en beoordeling

Effectengroepen	Aspecten	Methodiek	Verwijzing wetgeving
Versnippering/Barrièrewerking	Bijkomende (of eventuele afname) in groen/wateroppervlakte Migratieroutes	kwalitatief	Soortenbesluit: m.b.t. mogelijke impact op migratieroutes – <i>“... verboden is het opzettelijk en betekenisvol verstoren ... tijdens de trek ...”</i>
Ecotoop/habitat verlies/winst	Bijkomende (of eventuele afname) in groen/wateroppervlakte	kwalitatief	
Eutrofiëring en verzuring	Verkeerstoename Gevoeligheid kwetsbare habitats in de omgeving (KDW)	Kwantitatief	Natura 2000 Programmatorische Aanpak Stikstof
Verstoring	Verkeerstoename Toename recreatieve druk op nabijgelegen natuurgebieden Geluidsbelasting Wijziging in licht	Kwalitatief	Soortenbesluit
Verstoring vegetaties ten gevolge van wijziging grondwaterstand (ecohydrologie)	Wijziging grondwaterstand Vegetaties gevoelig aan wijzigingen grondwaterstand	Kwantitatief	Natuurdecreet Vegetatiebesluit Soortenbesluit

Versnippering/barrièrewerking

De realisatie van het RUP Westende Bad kan potentieel zorgen voor ontsnippering. Dit aspect dient eerder naar de ruimere omgeving en op netwerkniveau bekeken te worden. De impact van het plan wordt besproken o.b.v. de ligging t.o.v. waardevolle gebieden en migratieroutes en open-ruimte corridors, geleidende kleine landschapselementen, waterlopen,...

Ecotoop/habitat verlies/winst

Het plan zorgt door het realiseren van recreatief groen voor de mogelijkheid tot beperkte habitatcreatie. De aanzienlijkheid vandit effect hangt af van de gecreëerde oppervlakte, de ecologische waarde en zeldzaamheid van het gecreëerde habitat. Habitatcreatie heeft een positief effect voor fauna (in dit geval zal het voornamelijk om een positief effect voor insecten gaan). De beoordeling gebeurt op basis van het relatief belang (in waarde en geschatte oppervlakte) van het gecreëerde biotoop.

Het plangebied overlapt deels met het SBZ-H 'Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin' aan de westelijke zijde van het plangebied, waarbij enkele woonpercelen aan de Oceaanlaan deels binnen het SBZ-H gebied vallen. Ter beoordeling van de impact op ecotoop/habitatverlies/winst wordt de mogelijke inname van het SBZ bestudeerd en beoordeeld, a.d.h.v. een passende beoordeling (zie lager).

Eutrofiëring en verzuring

Het planvoornemen zorgt mogelijk voor een toename in verkeer door de bijkomende BVO, wat gevolgen heeft voor de luchtkwaliteit (o.a. stikstofverbindingen). Zowel NOx als NH3 verspreiden zich via de lucht en slaan vervolgens neer. De verzurende en vermestende effecten van deze stikstofneerslag of -

depositie kunnen een schadelijke impact hebben op de biodiversiteit en habitat. Om die reden vormt de depositie van stikstof in de meeste Vlaamse Habitatrichtlijngebieden een belangrijk aandachtspunt.

Op 10 maart 2023 bereikte de Vlaamse Regering een akkoord over de Programmatische Aanpak Stikstof. Dit definitief kader (Stikstofakkoord) volgt het tijdelijk kader en de omzendbrief d.d. 2/5/2021 (KDZ-13620) op, nadat het juridisch verankerd is in een decreet. Op 24 januari 2024 keurde het Vlaams Parlement het Stikstofdecreet goed, met als doelstelling de impact van stikstofdepositie op Habitatrichtlijngebieden in Vlaanderen structureel terug te dringen. Als basis voor de beoordeling van projecten of plannen die stikstofuitstoot met zich meebrengen, bevat het decreet beoordelingskaders voor de effecten van stikstofdepositie via de lucht ten aanzien van SBZ-H. Deze beoordelingskaders zijn gebaseerd op de impactscore van het project of plan, die gelijk is aan de hoogste procentuele verhouding van de totale stikstofdepositie tegenover de kritische depositiewaarde van de al dan niet actueel aanwezige Europees te beschermen habitats in de toetszone van het project/plan. Bij de bepaling van de impactscore worden alleen locaties in aanmerking genomen waarvan de kritische depositiewaarde van een al dan niet actueel aanwezige Europees te beschermen habitat als gevolg van de achtergronddepositie wordt overschreden, of door de cumulatie van de achtergronddepositie en het project/plan zou worden overschreden. Volgens het beoordelingskader is de opmaak van een passende beoordeling van de effecten van stikstofdepositie via de lucht, ten aanzien van SBZ-H, niet vereist als de impactscore kleiner is dan of gelijk is aan een drempelwaarde van 1% (in het geval van infrastructuurprojecten, industriële handelingen en transport).

Concreet moeten infrastructuurprojecten, industriële handelingen en transport beoordeeld worden op de bijdrage van het project of plan aan de kritische depositiewaarden (KDW) van het nabijgelegen habitat. Niet alle habitattypes zijn even gevoelig voor stikstofdepositie en de vermisting (en verzuring) die dat teweegbrengt. De grenswaarde van atmosferische stikstofdepositie waarboven men niet kan uitsluiten dat de kwaliteit van een habitat significant wordt aangetast, wordt de kritische depositiewaarde of KDW genoemd. De KDW voor stikstof voor Natura 2000 habitattypen zijn gebaseerd op Vanden Borre J., Neirynck J. & De Keersmaecker L. (2024) '*Advies over de herziening van de kritische depositiewaarden voor stikstof voor de Vlaamse habitattypes (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; nr. INBO.A.4770). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.*' Voor verzuring kan de KDW ook uitgedrukt worden in Zeq/ha.j maar dit betreft, voor stikstofdepositie, een loutere omrekening van de waarden die in kg N/ha.j staan en maakt dan ook geen verschil voor de aftoetsing. Een afzonderlijke aftoetsing voor verzuring zou zinvol zijn wanneer er naast de impact van stikstof ook een verzurende impact kan verwacht worden van andere stoffen, zoals bijvoorbeeld zwaveloxiden.

In een eerste fase wordt er getest of er al dan niet een betekenisvol effect op vlak van verzuring en/of vermisting kan verwacht worden.

Ook binnen VEN-gebieden moet de impact van een project/plan geanalyseerd worden. Artikel 26 bis van het Natuurdecreet bepaalt dat een vergunningsplichtige activiteit geen onvermijdbare en onherstelbare schade mag toebrengen aan de natuur in VEN-gebied. De impact van stikstofuitstoot op een VEN-gebied is één van de milieueffecten die hierbij moet worden beoordeeld. Voor de beoordeling van stikstofdeposities binnen VEN-gebieden bestaat er momenteel geen beoordelingskader. Aangezien het VEN gebied ter hoogte van het plangebied en in de verdere omgeving in overlap is met SBZ en het dezelfde soort vegetatie betreft, kunnen de conclusies voor vermisting en verzuring binnen SBZ doorgetrokken worden binnen het VEN gebied.

Verstoring

Het planvoornemen kan door de bijkomende BVO een toename in verkeer met zich meebrengen, wat extra verstoring veroorzaakt. Hierbij is vooral geluidsverstoring op het nabijgelegen SBZ van belang. Verder kan het plan aanleiding geven tot verstoring door licht, zeker nabij de beschermde gebieden (bv. grote gebouwen met grote glaspartijen). Ook kan het planvoornemen onrechtstreeks een bijkomende (recreatieve) druk leggen op het omliggende SBZ, VEN en andere gevoelige habitats. Verstoring t.g.v. licht, geluid en recreatieve druk is afhankelijk van de aard, het tijdstip en de duur van de verstoring, van de afstand tot de verstoringbron en de gevoeligheid van de fauna en flora. Het aspect verstoring wordt kwalitatief besproken, rekening houdend met de aanwezigheid van kwetsbare gebieden nabij het studiegebied.

Verstoring ten gevolge van wijziging grondwaterstand (ecohydrologie)

Het planvoornemen kan door gewijzigde verharding een gewijzigd infiltratiepatroon met zich meebrengen, wat kan resulteren in verdroging of vernatting. Tevens kan bemaling (op projectniveau) een wijziging in grondwaterstand binnen het studiegebied zowel als in de nabije omgeving veroorzaken. Beide aspecten worden onderzocht in de discipline bodem en grondwater. Input uit deze disciplines wordt gecombineerd met gegevens over de kwetsbaarheid van vegetaties voor gewijzigde hydrologie om de aanzienlijkheid van dit effect te beoordelen, en indien nodig milderende maatregelen voor te stellen.

Passende beoordeling en verscherpte natuurtoets

Gezien de overlap met SBZ-gebied ter hoogte van de westelijke zijde van het plangebied (achterzijde percelen aan de Oceaanlaan) en VEN-gebied en de aard van het plan wordt er eveneens respectievelijk een passende beoordeling en verscherpte natuurtoets opgemaakt.

Beschrijving van de referentiesituatie

Voor de referentiesituatie wordt uitgegaan van de huidige situatie. Deze wordt omschreven op macro-, meso- en microniveau.

Aspect	Korte omschrijving
SBZ-gebieden	Voor de afbakening van de speciale beschermingszones (habitat- en vogelrichtlijngebieden) worden de Natura 2000 kaarten geraadpleegd.
VEN-gebieden	Voor de afbakening van de gebieden die tot het Vlaams Ecologisch Netwerk behoren, worden deze kaarten geraadpleegd.
Flora	Voor de identificatie van vegetaties, bodembedekking en kleine landschapselementen, wordt de biologische waarderingskaart (BWK) gebruikt
Eutrofiëring en verzuring	Natura 2000 habitatkaart, VLOPS25 kaarten die de totale stikstofemissies weergeven en de overschrijdingen van de KDW's in huidige toestand.
Fauna	Soortenbeschermingsprogramma's, Vlaams biodiversiteitsportaal, de door INBO opgestelde Vlaamse Risicoatlas vogels en vleermuizen m.b.t. windturbines (2015) biedt niet enkel inzichten tussen interacties tussen windturbines en vogels/vleermuizen, maar evenzeer in de risicoplaatsen in Vlaanderen voor avifauna. De kaarten worden algemeen gebruikt om aandachtsgebieden voor verschillende soorten in kaart te brengen.
Ecohydrologie	Kwestbaarheidskaarten, om de impact op vegetaties gevoelig aan wijzigingen grondwaterstand na te gaan wordt de input van de discipline grondwater gebruikt in combinatie met de BWK, Natura 2000-habitatkaart, waarnemingen op terrein, De Nocker (2007) en andere bronnen m.b.t. gevoeligheid vegetatie aan wijzigingen waterbeschikbaarheid.

Afbakening van het studiegebied

Het studiegebied wordt afgebakend door de contouren van het plangebied en uitgebreid tot het volledige gebied waarbinnen zich mogelijke effecten voordoen ten gevolge van de uitvoering van het plan. Het betreft m.a.w. het volledige gebied waar mogelijke verstoring optreedt. Het studiegebied omvat dus, naast het plangebied, de volledige zone die onderhevig is aan een gewijzigd geluids- en luchtklimaat en hydrologie (invloedssfeer bepaald in disciplines geluid en lucht en oppervlaktewater), de zone tot waar zich mogelijk verdrogings- of vernattingseffecten voordoen ten gevolge van eventuele bemalingen (invloedssfeer bepaald in discipline grondwater), de zone waar potentieel ecotoop- en biotoopwijzigingen optreden en de zone die onderhevig is aan barrière- en versnipperingseffecten. Het studiegebied zal daarom beschreven worden op macro-, meso- en microniveau.

5.7.6 Discipline Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

Methodiek voor de effectbespreking en beoordeling

Wijziging landschappelijke structuren en relaties

Effectengroepen	Aspecten	Methodiek	Verwijzing wetgeving
Wijziging landschappelijke structuren en relaties	Historische ontwikkeling van het landschap, huidige landschappelijk structurerende elementen, opdeling traditionele landschappen	Kwalitatieve beschrijving en beoordeling – experten oordeel	Beleids wensen Traditionele landschappen ¹
Wijziging erfgoedwaarden	Aanwezigheid landschappelijk, bouwkundig of archeologisch erfgoed, graad van bescherming, locatie, historische ontwikkeling landschap, gaafheid, zichtassen van/naar plangebied, huidige verstoring bodem, potentieel archeologisch erfgoed	Kwalitatieve beschrijving en beoordeling – experten oordeel	Landschapsatlas 1996-2000, Onroerenderfgoeddecreet 2015 Archeologiedecreet
Wijziging perceptieve kenmerken (en belevingswaarde)	Aan of afwezigheid van visuele buffers (kleine landschapselementen, bebouwing, etc.)	Kwalitatieve beschrijving en beoordeling – experten oordeel	/

Het effect op 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. Door het inbrengen van nieuwe elementen (hoogbouw) en het verwijderen van bestaande, wordt de structuur van het landschap. Op macroniveau behoort het studiegebied tot het westelijke kustlandschap. Er wordt eveneens nagegaan in welke mate de schaal van de omgeving wijzigt door de hoogbouw.

De significantie van de effecten wordt o.a. bepaald door:

- graad van verandering;
- mate van samenhang;
- mate van versnippering.

¹ Antrop en Van Damme, 2002

Voor de beoordeling van de effectengroep landschappelijke structuur en relaties wordt volgend significantiekader vooropgesteld:

Beoordeling	Score	Betekenis
Aanzienlijk positief	+3	Globaal herstel of opwaardering van waardevolle structuren of relaties
Positief	+2	Lokaal herstel of opwaardering van waardevolle structuren of relaties of globaal herstel of opwaardering minder waardevolle structuren of relaties
Beperkt positief	+1	Lokaal herstel of opwaardering van landschapsstructuur en –relaties
Verwaarloosbaar	0	Geen impact op samenhang of verstoring van processen
Beperkt negatief	-1	Vrij beperkte, lokale verstoring of versnippering van landschapsstructuur en –relaties of beperkte verstoring van reeds aangetaste structuren of relaties
negatief	-2	Beperkte verstoring of versnippering van waardevolle structuren of relaties of een sterke, globale verstoring van reeds aangetaste structuren of relaties
Aanzienlijk negatief	-3	Verstoring of versnippering van waardevolle structuren of relaties

Wijziging erfgoedwaarde: landschappelijk en bouwkundig erfgoed

De effecten op erfgoedwaarde (landschappelijk en bouwkundig erfgoed) worden beoordeeld op basis van de huidige erfgoedwaarde en wijzigingsgraad van de erfgoed-, context- en/of ensemblewaarde.

Er wordt voorgesteld volgende waardering van het erfgoed te hanteren:

- Beschermd erfgoed; opgenomen als te beschermen erfgoed - Landschapsatlasrelict, erfgoedlandschap - Gaaf, zeer kenmerkend/streekeigen landschapselement, bijzonder landschap - Beschermd archeologische zone	Zeer waardevol
- Site met hoge archeologische potentie - Beperkt aangetast, kenmerkend/streekeigen landschapselement, bijzonder landschap - Inventaris bouwkundig erfgoed en andere vastgestelde inventarissen	Waardevol
- beperkt aangetast, matig kenmerkend/streekeigen landschapselement of landschap - site met gemiddelde tot lage archeologische potentie	Matig waardevol
- overige - structureel aangetast - nieuw landschap	Weinig waardevol

Daarnaast kunnen ouderdom, gaafheid, aantasting ensemblewaarde of contextwaarde, zeldzaamheid, typologie en aard, representativiteit of een combinatie van deze criteria ertoe leiden dat een element een klasse kan stijgen.

Ten aanzien van cultuurhistorisch waardevolle relict/bouwkundig erfgoed wordt onderstaand significantiekader als leidraad gehanteerd. Dit is samengesteld door de ingrepen te combineren met de waarde van het erfgoed en kan aangereikt worden als middel om de beoordeling van de effecten als gevolg van voorliggende Daarnaast kunnen ouderdom, gaafheid, aantasting van ensemblewaarde of contextwaarde, zeldzaamheid, typologie en aard, representativiteit of een combinatie van deze criteria ertoe leiden dat een element een klasse kan stijgen. plannen te objectiveren. Het significantiekader is niet absoluut en vormt louter een leidraad. 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.

Effect \ Waardering	Weinig erfgoedwaarde	Matige erfgoedwaarde	Hoge erfgoedwaarde	Zeer hoge erfgoedwaarde
Vernielen (afbraak)	-1	-2	-3	-3
Aantasting	0	-1	-2	-3
Beïnvloeding ensemblewaarde	0	-1/-2	-2/-3	-2
Beïnvloeding contextwaarde	0	-1/-2	-2/-3	-2
Restauratie/renovatie	+1	+1	+2	+2

Wijziging erfgoedwaarde: archeologisch erfgoed

De effecten ten aanzien van het archeologisch erfgoed kunnen beoordeeld worden aan de hand van de al dan niet aanwezig zijn van gekend archeologisch materiaal, de graad van verstoring van de oppervlakkige bodem en de bodemkenmerken zelf. De aanwezigheid van gekend archeologisch materiaal is echter een dubieuze factor. Het gekende archeologische erfgoed is immers slechts een fractie van het gehele archeologische erfgoed. De hoeveelheid ongekend erfgoed is vele malen groter.

Ten aanzien van archeologie wordt volgend beoordelingskader als leidraad gehanteerd.

Beoordeling	Score	Betekenis
Verwaarloosbaar	0	Geen ingreep (compactie, vergraving, bemaling) in de bodem. Of ingrepen in bodem zonder potentie voor archeologische en historische waarden
Beperkt negatief	-1	Mogelijke fysieke aantasting (door vergraving, bodemtechnische ingrepen of verandering van de grondwaterstand). Beperkte grondwerkzaamheden of andere ingrepen (compactie of bemaling) in verstoorde en vergraven bodem. Lage tot matige potentie voor archeologische en historische waarden
Negatief	-2	Grondwerkzaamheden in beperkt verstoorde en/of vergraven bodem. Matig tot hoge potentie voor archeologische en historische waarden
Aanzienlijk negatief	-3	Grondwerkzaamheden in onverstoorde bodem. Hoge potentie voor archeologische en historische waarden

Wijziging perceptieve kenmerken (en belevingswaarde)

Binnen deze effectgroep wordt nagegaan in welke mate de toegevoegde constructies de samenhang en het beeld tussen de aanwezige elementen en structuren van het stedelijke en omliggende landschap zullen verstoren of verbeteren, zullen wijzigen of doen verdwijnen.

Er wordt eveneens nagegaan wat de zichtbaarheid is van de ingrepen. De zichtbaarheid wordt kwalitatief bekeken aan de hand van aanwezige 3D-modellen en structuurschetsen.

De significantie van de effecten wordt o.a. bepaald door:

- relatie met de context (samenhang);
- inpassing in het bestaande stedelijk landschap (impact op de perceptieve kenmerken van het landschap) en betekeniswijziging van het stedelijk landschap (waarnemingspatronen);
- variatie en contrast (materialen, kleur,...);
- herkenbaarheid (oriëntatie, identiteit);
- gaafheid, zorg, netheid;
- gebruiksmogelijkheden;
- duur van de wijziging;
- algemene sfeer.

Beoordeling	Score	Betekenis
Aanzienlijk positief	+3	Belangrijke en globale meerwaarde voor perceptieve kenmerken, waardevolle positieve beelddragende
Positief	+2	Belangrijke lokale meerwaarde voor perceptieve kenmerken
Beperkt positief	+1	Zeer lokale meerwaarde voor perceptieve kenmerken
Verwaarloosbaar	0	Geen impact op perceptieve kenmerken of zeer beperkte impact op reeds sterk aangetaste kenmerken
Beperkt negatief	-1	Beperkte aantasting van perceptieve kenmerken
negatief	-2	Belangrijke lokale aantasting van perceptieve kenmerken
Aanzienlijk negatief	-3	Belangrijke en globale aantasting van perceptieve kenmerken

Beschrijving van de referentiesituatie

Aspect	Korte omschrijving
Historische ontwikkeling landschap	Op basis van historische kaarten (Ferraris, Popp, Atlas der Buurtwegen, Vandermaelen, etc.) en historische luchtfoto's wordt het historische landschap geschetst.
Huidige landschappelijk structurerende elementen	Op basis van orthofoto's en het digitaal hoogtemodel worden de landschappelijke structuren beschreven.
Opdeling traditionele landschappen	De bestaande opdeling geeft een overzicht van de belangrijkste kenmerken en beleidswenselijkheden.
Aanwezigheid landschappelijk erfgoed incl. graad van bescherming, locatie	Op basis van nabijheid tot het plangebied en erfgoedwaarde worden volgende landschappelijke erfgoedelementen en -gehelen beschreven: Erfgoed opgenomen als beschermd cultuurhistorisch landschap, erfgoedlandschap, vastgesteld landschapsatlasrelict, vastgesteld historische tuinen en parken, vastgesteld houtige beplantingen, wetenschappelijke inventaris landschappelijk erfgoed of in de landschapsatlas.
Aanwezigheid bouwkundig erfgoed incl. graad van bescherming, locatie	Op basis van nabijheid tot het plangebied en erfgoedwaarde worden volgende bouwkundige erfgoedelementen en -gehelen beschreven: Erfgoed opgenomen als beschermd monument, stads- en/of dorpsgezicht, vastgesteld bouwkundig erfgoed of in de wetenschappelijke inventaris bouwkundig erfgoed.
Aanwezigheid archeologisch erfgoed incl. graad van bescherming, locatie	Op basis van nabijheid tot het plangebied en erfgoedwaarde worden volgende archeologisch gegevens besproken: beschermd archeologische site, vastgestelde archeologische zone, wetenschappelijk inventaris archeologisch erfgoed, archeologische waarnemingen (CAI), gebieden waar geen archeologie verwacht wordt, archeologienota's en -verslagen.
Gaafheid erfgoed	Huidige staat van het erfgoed kan via orthofoto's, Google Streetview, terreinbezoeken en de website van onroerend erfgoed (https://inventaris.onroerenderfgoed.be/) beschreven worden.
Zichtassen van/naar plangebied	Via orthofoto's, GRB, Google Streetview en terreinbezoeken kunnen de zichtassen van en naar het plangebied worden beschreven.
Aan of afwezigheid van visuele buffers (kleine landschapselementen, bebouwing, etc.)	Via orthofoto's, GRB, Google Streetview en terreinbezoeken kunnen visuele buffers in het landschap worden geïdentificeerd.

Afbakening van het studiegebied

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.

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 het plangebied. Indien een landschap deel uitmaakt van een grotere entiteit of de contextwaarde van het landschap of het bouwkundig erfgoed wijzigt als gevolg van de realisatie van het plangebied, dan maken de gehele landschappelijke entiteiten en/of de gehele context deel uit van het studiegebied.

5.7.7 Discipline Mens-ruimtelijke aspecten, hinder en gezondheid

Methodiek voor de effectbespreking en beoordeling

Effectengroepen	Aspecten	Methodiek	Verwijzing wetgeving
Ruimtelijke structuur en wisselwerking met de ruimtelijke context	Antropogene en natuurlijke structuren, landgebruik cluster op macroschaal, functionele en recreatieve verbindingen	Kwalitatieve beschrijving en beoordeling – experten oordeel	/
Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit	Gebruiksfuncties (wonen, natuur, recreatie, landbouw, gemeenschapsvoorzieningen, handel/bedrijvigheid)	Semi-kwantitatieve ruimtebalans en kwalitatieve beschrijving en beoordeling – experten oordeel	/
Ruimtebeleving	Visuele beleving, schaduwwerking en bezonning, windeffecten	Kwalitatieve beschrijving en beoordeling – experten oordeel	/
Hinderaspecten en gezondheid	Betrokken populatie en kwetsbare instellingen; Luchtkwaliteit, verkeersgeneratie, organisatie publieke ruimtes en groenruimtes, actieve verplaatsingen, klimaatrobustheid i.f.v. gezondheid	Semi-kwantitatief/kwalitatief	Gezondheidskundige advieswaarden (GAW)

Wijziging ruimtelijke structuur en wisselwerking met de ruimtelijke context

Deze effectgroep gaat na in welke mate de invulling van de plannen de ruimtelijke structuur van een gebied wijzigt, in welke mate het plan de ruimtelijke samenhang beïnvloedt en in welke mate het plan past binnen de ruimtelijke context. Er wordt ook nagegaan waar barrièrewerking optreedt of waar functionele of recreatieve verbindingen worden gecreëerd of verbeterd. Volgende tabel geeft het significantiekader weer:

Beoordeling	Score	Betekenis
Aanzienlijk positief	+3	Diverse functies/locaties die op heden (quasi) niet bereikbaar waren, worden ontsloten Ruimtelijke samenhang wordt op grote schaal significant verbeterd
Positief	+2	Functie/locatie die op heden (quasi) niet bereikbaar was, wordt ontsloten Bereikbaarheid is verbeterd op macroschaal Ruimtelijke samenhang wordt op lokaal significant verbeterd

Beperkt positief	+1	Bereikbaarheid van 1 functie/locatie is verbeterd Ruimtelijke samenhang wordt beperkt verbeterd
Verwaarloosbaar	0	Geen of verwaarloosbare wijziging in bereikbaarheid of ruimtelijke samenhang
Beperkt negatief	-1	Bereikbaarheid van 1 functie/locatie is verminderd Ruimtelijke samenhang wordt beperkt verstoord
Negatief	-2	Bereikbaarheid van diverse functies/locaties is verminderd Ruimtelijke samenhang wordt lokaal significant verstoord
Aanzienlijk negatief	-3	Bereikbaarheid van diverse functies/locaties is niet langer gegarandeerd Ruimtelijke samenhang wordt op grote schaal significant verstoord

Wijziging ruimtegebruik en gebruikskwaliteit

Het plan gaat gepaard met het verdwijnen of verplaatsen van bepaalde functies (recreatie, parkgebied) en winst aan andere functies (wonen, lokale voorzieningen, gemeenschapsvoorzieningen). Dit kan ook een mogelijke impact hebben op het ruimtegebruik en de gebruikskwaliteit van het studiegebied en omliggende functies. Via een ruimtebalans kan een kwantitatieve afweging worden gemaakt van winst/verlies aan functies. Het functioneren van activiteiten rond het studiegebied zal via een kwalitatief expertoordeel op basis van plankenmerken en eigenschappen van de omgeving worden beoordeeld.

Wijziging ruimtebeleving

Deze effectgroep beschrijft en beoordeelt de effecten van het plan of project op de beleving van de gebruikers van het gebied (bewoners en bezoekers). Afhankelijk van de invulling en de buffering naar de omgeving zal de belevingskwaliteit van het studiegebied wijzigen, zowel de intrinsieke kwaliteit als de beeldwaarde naar de omgeving. Het gaat hierbij voornamelijk om de aspecten met betrekking tot visuele beleving. De effecten van het plan inzake belevingswaarde zullen uiteraard sterk afhangen van de architecturale kwaliteit van het uiteindelijk ontwerp van de gebouwen en openbaar domein, maar toch kunnen op planniveau al een aantal uitspraken gedaan worden, of randvoorwaarden gegeven worden inzake uitwerking (bv. hoogte bebouwing).

De ruimtelijke kwaliteit wordt louter kwalitatief besproken. Voor het studiegebied worden volgende parameters in beschouwing genomen: nabijheid voorzieningen, nabijheid- groen, omgevingskwaliteit (rust, omgevingslawaaï, hinder, belevingswaarde, ...).

Naast visuele belevingsaspecten behelst deze effectgroep ook de beleving van wind- en schadueffecten. Om mogelijke schadueffecten in beeld te brengen wordt een kwalitatieve inschatting van de schadueffecten voorzien. Hierbij wordt op basis van de geplande bouwvolumes en de zonnestand de schaduwvorming op omliggende functies (woningen, horeca...) ingeschat en wordt er een kwalitatieve onderbouwing voor de effecten voorzien. De effecten m.b.t. windhinder worden kwalitatief beschreven, aangezien deze sterk afhankelijk zijn van de oriëntatie, bouwvorm en -hoogte. De inschatting van de effecten is enkel mogelijk bij een voldoende gedetailleerd ontwerp. In voorliggend Mer zal een kwalitatieve beoordeling gebeuren en zullen aandachtspunten voor het projectniveau geformuleerd worden.

Effecten op de ruimtelijke kwaliteit kunnen als volgt beoordeeld worden

Beoordeling	Score	Betekenis
Aanzienlijk positief	+3	Diverse functies/locaties die op heden (quasi) niet bereikbaar waren, worden ontsloten Ruimtelijke samenhang wordt op grote schaal significant verbeterd
Positief	+2	Functie/locatie die op heden (quasi) niet bereikbaar was, wordt ontsloten Bereikbaarheid is verbeterd op macroschaal Ruimtelijke samenhang wordt op lokaal significant verbeterd
Beperkt positief	+1	Bereikbaarheid van 1 functie/locatie is verbeterd Ruimtelijke samenhang wordt beperkt verbeterd

Verwaarloosbaar	0	Geen of verwaarloosbare wijziging in bereikbaarheid of ruimtelijke samenhang
Beperkt negatief	-1	Bereikbaarheid van 1 functie/locatie is verminderd Ruimtelijke samenhang wordt beperkt verstoord
Negatief	-2	Bereikbaarheid van diverse functies/locaties is verminderd Ruimtelijke samenhang wordt lokaal significant verstoord
Aanzienlijk negatief	-3	Bereikbaarheid van diverse functies/locaties is niet langer gegarandeerd Ruimtelijke samenhang wordt op grote schaal significant verstoord

5.7.8 Hinderaspecten en gezondheid

Methodiek voor de effectbespreking en beoordeling

Gezondheid

Binnen het aspect gezondheid zal in eerste instantie een scoping gebeuren naar eventueel verder te onderzoeken potentieel relevante stressoren (stressoren relevant ifv verkeersgeneratie, zie hierboven), dewelke verder onderzocht worden in functie van kwetsbare functies.

Zo dient een blootstelling aan een **chemische stressor** (via lucht) voor de relevant geachte parameters (NO₂, PM_{2,5} en EC) verder onderzocht te worden indien:

- de bestaande achtergrondimmissie boven 80% van de advieswaarde ligt; Voor NO₂ is dit 8 µg/m³ (GAW NO₂ = 10 µg/m³), voor PM_{2,5} dit 4 µg/m³ (GAW PM_{2,5} = 5 µg/m³); voor EC is er geen advieswaarde.

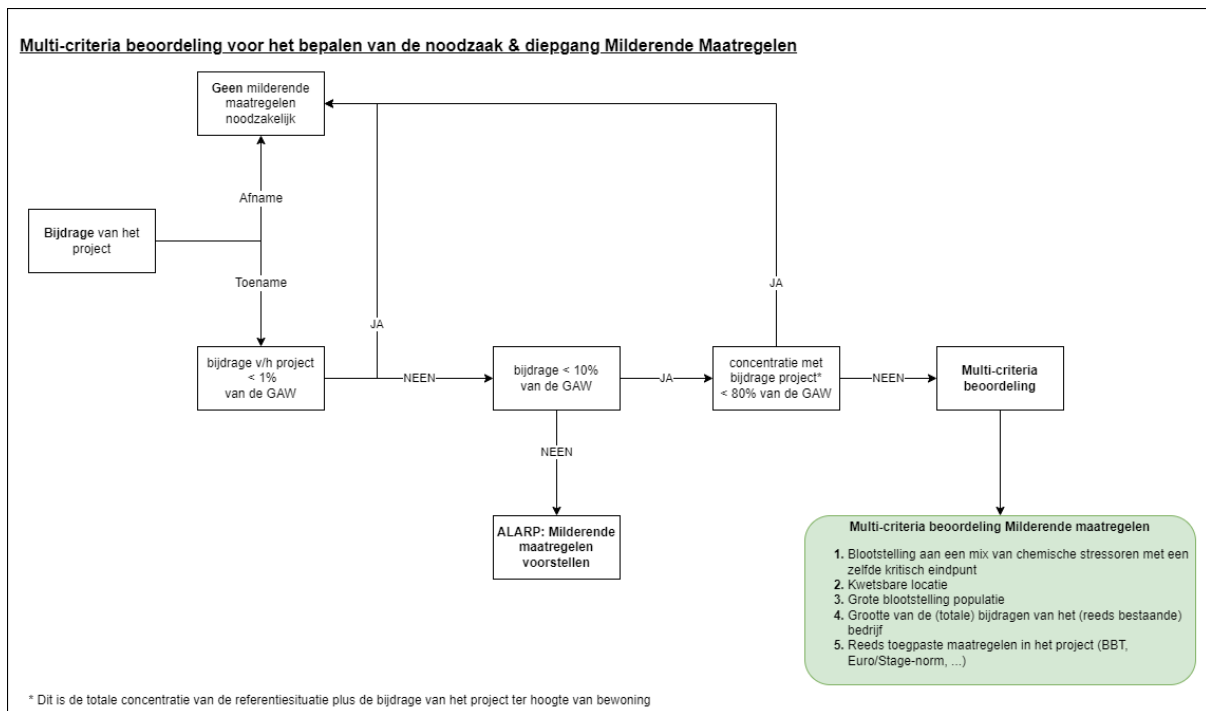
OF

- indien de bijdrage door de beschouwde activiteit meer is dan 1% van de norm/advieswaarde, of t.o.v. de huidige toestand;

OF

- indien er lokale bezorgdheid aanwezig is of reeds bestaande klachten zijn.

De beoordeling van de chemische stressoren wordt aan de hand van het beoordelingskader voor chemische stressoren (zie onderstaande figuur) en wordt indien relevant, semi-kwantitatief beoordeeld (aftoetsing aan de GAW), waarbij knelpunten en positieve effecten in functie van kwetsbare functies binnen het studiegebied beschreven worden.



Geluid

Ingeval van **geluid** als milieustressor wordt verder onderzoek nodig geacht bij stijging van het omgevingsgeluid met 3 dB of meer en/of bij klachten in het gebied. Om een inschatting te maken of geluid als stressor weerhouden wordt, worden de gegevens uit discipline geluid geraadpleegd.

In 2018 publiceerde de WGO een update van de richtlijnen voor omgevingslawaai in de Europese regio, waarbij nieuwe richtwaarden voor omgevingslawaai gepubliceerd werden. De grenswaarden worden bepaald op basis van het geluidsniveau waarbij 10% van de blootgestelden ernstig gehinderd zijn. Voor wegverkeer worden volgende richtwaarden gesteld:

- 53 dB(A) voor tijdgemiddelde geluidsbelasting over een heel etmaal (Lden);
- 45 dB(A) voor tijdgemiddelde geluidsbelasting voor de nachtperiode (Lnight).

Indien andere geluidbronnen een impact hebben van meer dan 10 dB(A) dan de geluidsbron, kan conform het richtlijnenboek, verondersteld worden dat de andere geluidsbronnen de onderzochte geluidsbron volledig domineren. In dit geval wordt enkel rekening gehouden met de dominante geluidsbronnen. Deze beoordeling gebeurt kwalitatief of semi-kwantitatief afhankelijk van de beschikbare gegevens uit discipline geluid, waarbij knelpunten en positieve effecten t.a.v. kwetsbare groepen beschreven worden.

Voor het studiegebied met een mogelijke invulling zoals gepland, wordt nagegaan in welke mate de **organisatie en inrichting van de publieke ruimte** binnen het studiegebied en omgeving bijdraagt tot de bescherming en bevordering van de gezondheid van de betrokken populatie. Deze kwalitatieve aftoetsing gebeurt voor elke relevante omgevingsparameters en heeft als bedoeling in kaart te brengen op welke vlakken de omgeving van het studiegebied tekortschiet om proactief de gezondheid van de betrokken populatie te beschermen en bevorderen. Deze beoordeling wordt kwalitatief, door middel van de beschrijving van knelpunten en sterktes gemaakt.

Vertrekkende vanuit deze beschrijving van de huidige situatie kunnen in een latere fase, bij de ontwikkeling van de verschillende zones van het plan, aanbevelingen worden aangereikt ter optimalisatie van de inrichting en organisatie van de publieke ruimte in het kader van de volksgezondheid.

Beschrijving van de referentiesituatie

Aspect	Korte omschrijving
Antropogene en natuurlijke structuren	Op basis van orthofoto's, bestemmingsplannen en het digitaal hoogtemodel worden de ruimtelijke structuren beschreven.
Landgebruik cluster op macroschaal	Op basis van de gewestplanbestemming wordt op macroschaal de (planologische) functionele structuur beschreven. Landbouwgebruikspercelen-laag, bedrijventerreinen OSLO-laag, landgebruik-laag (toestand 2019), etc. wordt de feitelijke functionele structuur beschreven.
Functionele en recreatieve verbindingen	Op basis van het GRB, fietssnelwegnetwerk, recreatief fiets- en wandelknooppuntennetwerk worden de functionele en recreatieve verbindingen besproken.
Gebruiksfuncties	Op basis van de planologische bestemming (BPA, RUP, Gewestplan), orthofoto's, landbouwgebruikspercelen en POI-Geopunt kunnen de gebruiksfuncties worden beschreven.
Visuele beleving	Op basis van orthofoto's, Google Streetview en een terreinbezoek kan de visuele beleving van het plangebied worden beschreven.
Schaduwwerking en bezonning	Dit aspect wordt beschreven aan de hand van een schaduwstudie.
Windeffecten	Dit aspect wordt beschreven aan de hand van een windstudie.
Betrokken populaties en kwetsbare instellingen	Ligging en aanwezigheid van kwetsbare bevolkingsgroepen. Specifiek worden de woonzones, kinderdagverblijven, scholen, ziekenhuizen, woonzorgcentra, sport- en speelterreinen, en groenzones in kaart gebracht worden. Deze data wordt verzameld via o.a. datalagen van Geopunt.
Luchtkwaliteit	Concentraties luchtpolluenten PM _{2,5} en NO ₂ . Gegevens worden overgenomen uit de discipline lucht.
Geluidsklimaat	Geluidscontouren voor Lden en Lnight.
Sociaal veiligheidsgevoel	Het sociaal veiligheidsgevoel wordt beïnvloedt door de aanwezigheid van verlichting, levendige functies, de leesbaarheid van de omgeving. Deze gegevens worden verzameld a.d.h.v. een terreinbezoek en Google Maps.
Invulling publieke ruimtes en groenruimtes	Beschrijft de aanwezigheid van groenruimtes, inrichting van publieke ruimtes en groenruimtes, toegankelijkheid van de ruimtes. Deze gegevens worden verzameld a.d.h.v. een terreinbezoek, luchtfoto's, groenkaarten en de discipline mens-ruimtelijke aspecten en landschap.
Klimaatrobuustheid i.f.v. gezondheid	Zie nevendiscipline klimaat

Afbakening van het studiegebied

Het studiegebied wordt gedefinieerd als het gebied waarbinnen de geplande functies en de effecten die de functies genereren op ruimtelijk vlak merkbaar zijn. In eerste instantie beslaat dit uiteraard het plangebied zelf. Het studiegebied reikt evenwel verder en omvat ook de omliggende ruimtelijke functies waarmee het plangebied in een al dan niet functionele relatie staat.

Het plan zal op macroschaal geen noemenswaardige wijzigingen ten aanzien van mens-ruimtelijke aspecten met zich meebrengen.

Op mesoschaal zullen de aangrenzende functionele structuren (o.a. woonkernen, recreatieve verbindingen, ...) mogelijk beïnvloed worden door het project: beschikbaarheid van extra en bereikbaarheid van bestaande en bijkomende functies, hinder ten gevolge van effecten zoals verkeersdruk, verandering van de belevingswaarde, nieuwe relaties ...

Op microschaal: nieuwe beeldragers, transformatie, wijziging en verdwijnen van functies, nieuwe functies, ... het studiegebied op microniveau betreft het plangebied zelf. Op microschaal speelt de ruimtelijke kwaliteit binnen het plangebied, voor de huidige en nieuwe gebruikers van de site (bezoekers, passanten...).

Voor de gezondheidsaspecten wordt het studiegebied gedefinieerd als de ruimtelijke perimeter waarbinnen het plan een invloed op de gezondheid uitoefent. Het studiegebied voor de evaluatie van de mogelijke effecten op de menselijke gezondheid wordt in hoofdzaak bepaald door de ruimtelijke omvang van de geluids- en luchteffecten van het plan en de daaraan gekoppelde blootstellings- en hinderniveaus. In functie van gezondheidseffecten van de milieukwaliteit (lucht en geluidsklimaat) wordt het studiegebied voor de evaluatie van de mogelijke effecten bepaald door de ruimtelijke omvang van de geluids- en luchteffecten van het plan en de daaraan gekoppelde blootstellings- en hinderniveaus. Bijgevolg wordt de afbakening van het studiegebied overgenomen uit de afbakening die gemaakt is binnen de disciplines geluid en trillingen en lucht en de afbakening van het studiegebied door de discipline mobiliteit.

Het studiegebied voor de beoordeling van de invulling van de publieke ruimtes en groenruimtes beslaat in eerste instantie het plangebied zelf. Dit wordt verder uitgebreid met de afbakening van de meso-schaal binnen de discipline mens-ruimtelijke aspecten.

5.7.9 Nevendisdiscipline Bodem en grondwater

Methodiek voor de effectbespreking en beoordeling

Effectengroepen	Aspecten	Methodiek	Verwijzing wetgeving
Bodemzetting	aanwezigheid zettingsgevoelige lagen thv bemalingen, bijkomende belastingen ondergrond	kwalitatief	/
Wijziging grondwaterkwantiteit	infiltratiegevoeligheid, grondwaterstromingsgevoeligheid	kwalitatief	Hemelwaterverordening Code van goede praktijk voor rioleringsystemen
Wijziging bodem- en grondwaterkwaliteit	verspreiding verontreinigingen door bemaling wijziging zoet-zoutwater evenwicht als indirect gevolg van gewijzigde infiltratie wijziging zoet-zoutwater evenwicht tijdens de aanlegfase bij bemaling	kwalitatief	/

Wijziging bodemzettingen

De stabiliteit van een bodem kan worden aangetast door de uitvoering van werken. De aantasting van de stabiliteit kan zowel rechtstreeks (bvb. aanbrengen belasting) als onrechtstreeks (bvb. inklinking door bemaling) worden aangetast. Het gaat meestal om lokale, maar permanente effecten. Bodemzetting is afhankelijk van de bodemeigenschappen (natte veen- en kleigronden zijn veel gevoeliger) en de projecteigenschappen (mate van belasting). Inklinking kan voorkomen bij een ontwatering van natte samendrukbare bodemlagen. Door het verdwijnen van het water uit de poriën kan de druk van de bovenliggende belasting (ander bodemlagen, externe belasting) te groot worden waardoor alles naar beneden zakt. Natte veengronden zijn het meest gevoelig aan inklinking. Ondanks de eventuele gevoeligheid van de ondergrond worden de effecten hoofdzakelijk bepaald door uitvoeringstechnische aspecten. Onder deze effectgroep wordt de zettingsgevoeligheid van het gebied bekeken en worden randvoorwaarden gesteld en/of aanbevelingen gedaan.

Wijziging grondwaterkwantiteit

Met betrekking tot de effectgroep wijziging grondwaterkwantiteit wordt nagegaan in welke mate het plan wijzigingen veroorzaakt in de grondwaterstand en de grondwaterstroming tgv gewijzigde infiltratie en ondergrondse infrastructuur.

Wijziging bodem-en grondwaterkwaliteit

Mogelijke effecten van bemalingen op verspreiding van aanwezige verontreinigingen (Niettegenstaande hier de uitvoeringstechnische aspecten belangrijk zijn voor een correcte inschatting wordt dit aspect wel meegenomen in het plan-MER omwille van het potentieel onomkeerbaar karakter van het effect).

De grondwaterkwaliteit kan wijzigen door een wijziging in het zoet-zoutwater evenwicht. Dit aspect is sterk afhankelijk van de verwachte wijziging in grondwaterinfiltratie. Tijdens de aanlegfase kan er een impact zijn in het geval bemaling het zoet-zoutwater evenwicht kan verstoren.

Grondverzet en calamiteiten zijn sterk gerelateerd aan uitvoeringstechnische aspecten en worden ondervangen door de vigerende wetgeving. Wijziging van de bodemkwaliteit ten gevolg van grondverzet en calamiteiten wordt dan ook niet verder besproken in het plan-MER.

Beschrijving van de referentiesituatie

De bodem in de referentiesituatie wordt beschreven aan de hand van de volgende aspecten:

Aspect	Korte omschrijving
Aanwezigheid zettingsgevoelige lagen	Geologie en pedologie: dov.vlaanderen.be (bodemverkenner)
Infiltratiegevoeligheid en grondwaterstromingsgevoeligheid	Diepte grondwatertafel, grondwaterstromingsrichting (voortbouwend op geologie en pedologie): dov.vlaanderen.be (bodemverkenner)
Zoetzoutwaterevenwicht	Verziltingskaart: dov.vlaanderen.be (bodemverkenner)
Aanwezigheid verontreinigingen	oriënterende en beschrijvende bodemonderzoeken en saneringsprojecten: OVAM GIR (grondeninformatieregister), eventueel aangevuld met info van de Stad of initiatiefnemers

Afbakening van het studiegebied

Het studiegebied wordt in het horizontale vlak bepaald door de contouren van het plangebied en verder uitgebreid met de eventuele invloedssfeer van bronbemaling. Binnen deze invloedssfeer kunnen immers wijzigingen optreden in bodemkwaliteit en kan het risico tot bodemzetting wijzigen. Er wordt hierbij in eerste instantie een richtinggevende straal van 200 m rondom het plangebied vooropgesteld. In het verticale vlak beschouwen we de maximale diepte van de werken en de daaronder liggende bodemlaag.

5.7.10 Nevendisdiscipline Oppervlaktewater

Methodiek voor de effectbespreking en beoordeling

Effectengroepen	Aspecten	Methodiek	Verwijzing wetgeving
Wijziging oppervlaktewaterkwantiteit	afwatering van het plangebied overstromingsgevoeligheid	kwalitatief	Hemelwaterverordening Code van goede praktijk voor rioleringsystemen
Wijziging oppervlaktewaterkwaliteit	Wijzigingen in afvalwaterproductie	Kwalitatief	/

Wijziging oppervlaktewaterkwantiteit

De oppervlaktewaterkwantiteit kan binnen het voorliggend plan wijzigen ten gevolge van de gewijzigde verhardingsgraad. Door verharding wordt infiltratie in de bodem belemmerd en wordt het opgevangen hemelwater bijgevolg versneld afgevoerd. Bij de effectbeoordeling wordt de vigerende wetgeving toegelicht. Voortbouwend op het voorgaande wordt nagegaan in hoeverre de planingrepen een invloed kunnen hebben op de overstromingsproblematiek van de ontvangende waterlopen. Een eventuele stijging/daling van de piekafvoer kan immers het overstromingsrisico beïnvloeden.

Tijdens de aanlegfase kan bemaling een invloed hebben op de oppervlaktewaterkwantiteit. Dit komt in het plan-MER enkel aan bod voor zover dit irreversibele effecten kan veroorzaken. De impact van het lozen van bemalingswater op het oppervlaktewater tijdens de werken wordt zeer sterk bepaald door uitvoeringstechnische aspecten (bvb bij retourbemaling is er geen sprake van lozing op het oppervlaktewater) en komt dan ook niet aan bod op planniveau. Hetzelfde geldt voor de mogelijke verdrogende invloed van bemaling op het oppervlaktewater.

Wijziging oppervlaktewaterkwaliteit

De bijkomende woon-en handelsvoorzieningen zullen extra afvalwater met zich meebrengen. Het MER zal hierover een aantal algemene beschouwingen geven voortbouwend op de geldende regelgeving.

Calamiteiten zijn gerelateerd aan de uitvoeringstechnische aspecten, die op planniveau nog niet gekend zijn. Bijkomend geldt dat de effecten hiervan beperkt blijven bij het volgen van de relevante wettelijke bepalingen. Dit aspect wordt in het plan-MER dan ook niet verder behandeld.

Hetzelfde geldt in principe voor bemaling, maar de impact hiervan kan zich ver uitstrekken en irreversibel zijn (irreversibele verspreiding van verontreinigingen en verstoring zoet-zoutwaterevenwicht). Bestaande verontreinigingen in de bodem en het grondwater kunnen met het uitvoeren van bemalingen terecht komen in het oppervlaktewater (lozing bemalingswater op het oppervlaktewatersysteem). De gekende bestaande verontreinigingen binnen de invloedssfeer van een mogelijke bemaling (worst case invloedstraal van 200 m rondom elk deelgebied) worden beschreven binnen de nevendiscipline bodem en grondwater. Indien nodig, worden aandachtspunten meegegeven voor een mogelijke bemaling. Dit zal reeds blijken uit de bespreking van de effectgroep 'wijziging bodem- en grondwaterkwaliteit' en komt dan ook niet verder aan bod in de discipline oppervlaktewater.

Bemaling kan daarnaast het zoet-zoutwaterevenwicht verstoren. Dit komt aan bod binnen de nevendiscipline bodem en grondwater. Bij het oppompen van verzilt grondwater en het lozen ervan op zoet oppervlaktewater, kan dit resulteren in een wijziging van de oppervlaktewaterkwaliteit. Dit wordt – in zoverre relevant – geïntegreerd behandeld binnen de discipline bodem en grondwater.

Beschrijving van de referentiesituatie

Water in de referentiesituatie wordt beschreven aan de hand van de volgende aspecten:

Aspect	Korte omschrijving
Afwatering van het plangebied	Topografische kaart Zoneringsplannen VMM Waterlopenkaart VHA: dov.vlaanderen.be (bodemverkenner)
Overstromingsgevoeligheid	Pluviale en fluviale overstromingskaarten: overstromingrichtlijn.be Watertoetskaarten: dov.vlaanderen.be (bodemverkenner) NOG kaart: Geopunt.Vlaanderen

Afbakening van het studiegebied

Het studiegebied omvat het plangebied, uitgebreid met het stroomgebied van de Ieperleed, meer bepaald de subhydrografische zone 018 'Ieperleed'.

5.7.11 Nevendisdiscipline Klimaat

Methodiek voor de effectbespreking en beoordeling

Effectengroepen	Aspecten	Methodiek
Effecten van het plan op klimaatverandering	Broeikasgasemissies (CO ₂)	Kwalitatief
Emissies dan wel vastleggingen gerelateerd aan de LULUCF-sector	Landgebruiksverandering	Kwalitatief
Effecten van het plan tot klimaatweerbaarheid (klimaatadaptatie)	Hitte; overstromingsrisico; droogte; wateroverlast	Kwalitatieve beschrijving aan de hand van planingrepen
Kwetsbaarheid van het plan: effecten van klimaatverandering op het plan	Zeespiegelstijging; droogte;	Kwalitatieve beschrijving aan de hand van planingrepen en aangenomen klimaatverandering

Effecten van het plan op klimaatverandering (mitigatie)

In voorliggende effectgroep wordt nagegaan in welke mate het plan leidt tot een wijziging in broeikasgasemissies. De rechtstreekse impact van het plan op het globale klimaat is moeilijk in te schatten, omwille van het immense schaalverschil. Het effect kan wel in relatieve termen worden aangepakt, namelijk ten opzichte van de Europese doelstelling. Hiervoor wordt een kwalitatieve inschatting gemaakt aan de hand van de beschikbare gegevens uit de discipline mobiliteit en/of lucht.

Ook emissies dan wel vastleggingen gerelateerd aan de LULUCF-sector (landgebruik en veranderingen in landgebruik) worden hierbij besproken. Met name zal kwalitatief getoetst worden aan de no-debit rule die stelt dat netto verlies aan koolstof in bodem of vegetatie te vermijden is. Maatregelen die kunnen bijdragen aan vastlegging van broeikasgassen in bodem of vegetatie zijn onder meer (cf. VEKP 2021-2030) het terugdringen van bijkomend ruimtebeslag, ontharding en beheer van niet-verhard ruimtebeslag.

Effecten van het plan op klimaatweerbaarheid

Voorliggende effectgroep spitst zich toe op de mate van klimaatadaptatie van het plan. Hierbij wordt nagegaan in hoeverre het plan bijdraagt tot het verhogen van de klimaatweerbaarheid. Hierbij zal rekening gehouden worden met eventuele (wijzigingen in) verharding, groenblauwe dooradering, waterbuffering, ...

Kwetsbaarheid van het plan

Voorliggende effectgroep bestudeert de 'robuustheid van het plan' in kader van klimaatverandering. Hierbij wordt bestudeerd in welke mate het plan haar doelstellingen nog kan vervullen onder invloed van het wijzigend klimaat. De effectbespreking is enkel beschrijvend op basis van de meest recente inzichten. Er wordt geen significantiekader toegepast.

Beschrijving van de referentiesituatie

Aspect	Korte omschrijving
Broeikasgasemissies	Schatting van broeikasgasemissies bestaande patrimonium, afleiding verkeeremissies uit de discipline lucht.
Landgebruiksverandering	Luchtfoto's, bestemmingsplannen, landgebruikskaarten (bedrijvenzones, landbouwgebruikskaart,...).
Verhardingsgraad	Bodemafdekkingskaart 2018

Groenblauwe invulling plangebied	Groenkaart 2015, Luchtfoto's
Hitte	kaarten Klimaatportaal m.b.t. hittestress
Droogte	kaarten Klimaatportaal m.b.t. droogte
Overstromingsrisico	kaarten Klimaatportaal m.b.t. overstromingen en wateroverlast
Zeespiegelstijging	Kaarten zeespiegelstijging Klimaatportaal

Afbakening van het studiegebied

De afbakening van het studiegebied binnen de discipline klimaat is afhankelijk van de besproken aspecten.

Wat betreft broeikasgasemissies wordt er geen studiegebied afgebakend o.b.v. receptoren, aangezien klimaatverandering ten gevolge van broeikasgasemissies zich wereldwijd voordoet en niet direct gelinkt is aan de plaats waar de uitstoot van broeikasgasemissies plaatsvond. Wel wordt het studiegebied i.k.v. broeikasgasemissies bepaald aan de hand van de bronnen, zijnde verkeer (gelinkt aan de discipline lucht) en emissies ten gevolge van verbrandingsprocessen (o.a. gebouwenverwarming).

Het studiegebied m.b.t. de landgebruiksverandering beperkt zich tot het plangebied zelf.

Het studiegebied m.b.t. klimaatadaptatie en de kwetsbaarheid van het plan beperken zich tot het plangebied zelf. Voor klimaatadaptatie i.k.v. hittestressbestrijding zal het studiegebied samenvallen met het plangebied

6. BIJLAGEN

6.1 Kaartenbundel