
M.E.R.-BEOORDELING RESIDENTIE HOPLIEDENKADE

Aanmeldingsnotitie

1 oktober 2025

RHO ADVISEURS

DATUM 2025-10-01
KENMERK 20241455

PROJECT Tilburg - Gebiedsontwikkeling Hopliedenkade Piushaven
PROJECTLEIDER HvZ

OPDRACHTGEVER Gemeente Tilburg
PROJECTNUMMER 20241455

AUTEUR Rho adviseurs
STATUS Versie 3



DISCLAIMER

© Rho Adviseurs B.V.

Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs B.V., met uitzondering van voor zover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

AVG

Onze producten worden vrijgegeven conform het protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem van Rho Adviseurs B.V. Daarbij wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. In het kader van de AVG worden, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, persoonsgegevens van derden in onze producten geanonimiseerd. In het belang van de advisering en herkenbaarheid worden bedrijfsgegevens van Rho Adviseurs B.V., namen, e-mailadres(sen) en telefoonnummer(s) van adviseur(s), zijnde auteur(s) van het rapport of de projectleider van het onderhavige project, niet geanonimiseerd.

INHOUD

1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Wat houdt een mer-beoordeling in?	7
1.3 Leeswijzer	10
2. Plaats en omvang van het project	11
2.1 Plaats van het project	11
2.2 Kenmerken van het project	13
2.2.1 Huidige situatie	13
2.2.2 Beoogde ontwikkeling	13
2.2.3 Samenhang- en voorzienbaarheids criterium - cumulatie met andere projecten	15
2.2.4 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen	17
2.2.5 Productie van afvalstoffen	17
3. Kenmerken van de milieueffecten	18
3.1 Bodem en ondergrond	18
3.2 Water en waterhuishouding	21
3.3 Ecologie en natuurwaarden	21
3.4 Geluid	23
3.5 Luchtkwaliteit	23
3.6 Omgevingsveiligheid	24
3.7 Geur	25
3.8 Verkeer	26
3.9 Klimaat, energie en duurzaamheid	26
3.10 Gezondheid en hinderaspecten	27
3.11 Cultuurhistorie en Archeologie	28
3.12 Aanlegwerkzaamheden	29
3.13 Overige effecten	29
4. Conclusie	30

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer (de gemeente Tilburg samen met Woonzorg Nederland) is voornemens om aan de Hopliedenkade in Tilburg, ter plaatse van de huidige appartementengebouwen Piushaven I en II, een woningbouwontwikkeling te realiseren. De ontwikkeling voorziet in de sloop van bestaande bebouwing en nieuwbouw van woningen in meerdere woongebouwen (bouwblokken) met een herinrichting van het openbaar gebied in het plangebied. Ook wordt voorzien in publieksfuncties in de plint(en) van de woonblokken.

Zie voor een afbakening van het plangebied onderstaande afbeelding 1.



Afbeelding 1: het plangebied paars omlijnd (Bron: Omgevingsloket – Regels op de kaart - luchtfoto)

Op de planlocatie geldt het tijdelijk deel omgevingsplan (voorheen bestemmingsplan) 'Piushavengebied', vastgesteld door de gemeenteraad op 14 december 2011. In dat plan heeft het perceel de enkelbestemming(en) 'Wonen - Gestapeld' en 'Verkeer - Verblijf'. Verder is de ontwikkeling gelegen op gronden waar een bouwvlak met bijhorende maatvoering is opgenomen.

De voorgenomen ontwikkeling past niet binnen dit tijdelijke deel van het omgevingsplan. Het plan is in strijd met het huidige omgevingsplan wat betreft:

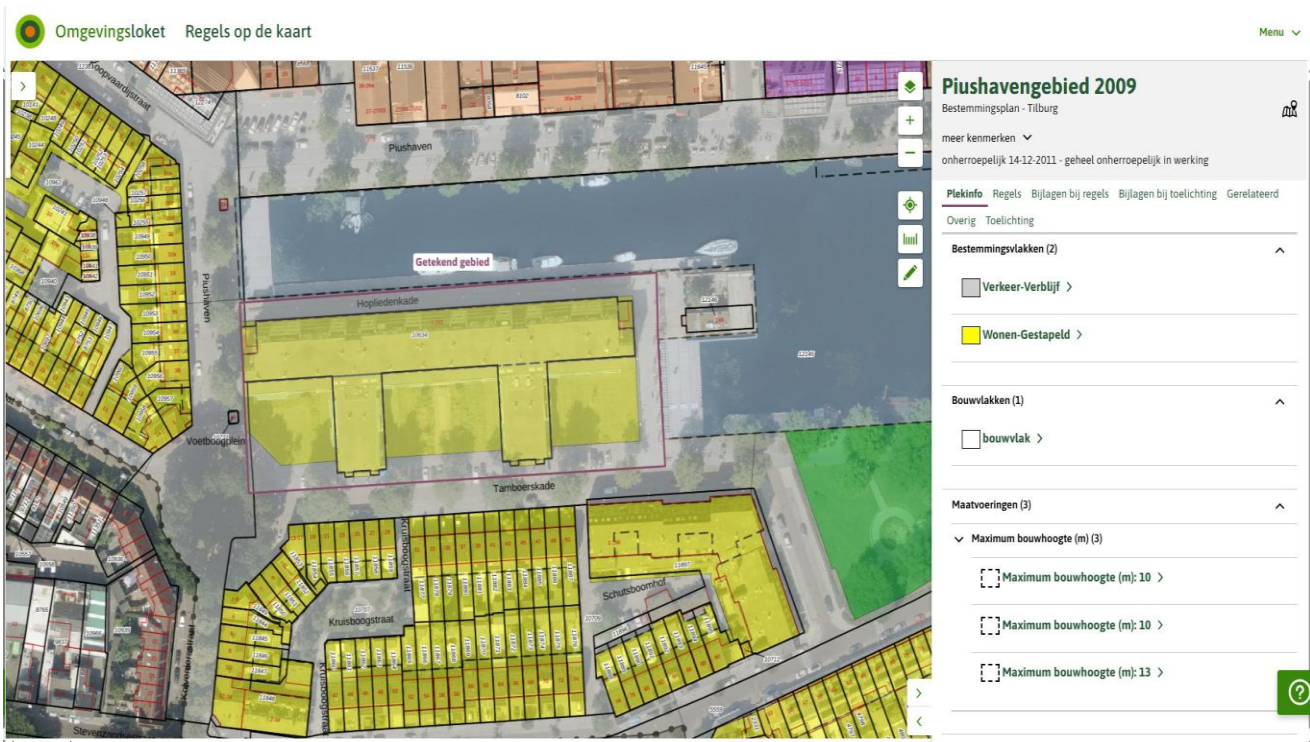
- **Bouwregels:** De toekomstige bebouwing voldoet niet aan de bouwregels past niet binnen het bouwvlak en maatvoeringsaanduidingsvlak die van toepassing zijn op de planlocatie.
- **Bouwregels:** De ter plaatse geldende bouwhoogten zijn niet toereikend voor de beoogde bebouwing;
- **Gebruiksregels:** De beoogde publieksfuncties in de plint zijn momenteel niet toegestaan.

Daarnaast zijn enkele paraplubestemmingsplannen vastgesteld die eveneens deel uitmaken van het omgevingsplan en voor de projectlocatie gelden:

- Tilburg, parapluplan waterberging & grondwaterbescherming: dit parapluplan gaat in op de waterberging en grondwaterbescherming binnen het aangeschreven plangebied. Om de regenwateropgave volgens het gemeentelijk beleid juridisch te verankeren is gekozen voor een paraplubestemmingsplan. Dit bestemmingsplan wordt verderop in deze motivering aan het gemeentelijke waterbeleid getoetst (zie paragraaf 5.1.3). De regels uit het parapluplan over

grondwaterbescherming zijn in dit geval niet van toepassing, omdat de locatie niet is gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied. De ontwikkeling is dan ook niet in strijd met dit parapluplan.

- Tilburg, parapluplan detailhandel: hierin is omschreven welke inspanningen nodig zijn om de gewenste structuur voor detailhandel te realiseren. Hiermee wordt voor de toekomst geborgd dat de inwoners en bezoekers op relatief korte afstand van hun huis boodschappen kunnen (blijven) doen en er een divers en aantrekkelijk winkelaanbod is in alle winkelgebieden. Dit parapluplan is niet van toepassing op de beoogde ontwikkeling, aangezien hier geen sprake is van detailhandel.
- Tilburg, Terrasregels 2019: in dit parapluplan wordt de omgevingskwaliteit van terrassen gehandhaafd. Bij de beoogde ontwikkeling is geen sprake van de realisatie van een terras, wat betekent dat dit parapluplan niet van toepassing is op de beoogde ontwikkeling.
- Tilburg, parkeerregeling 2017: in dit parapluplan is een voorwaardelijke verplichting voor parkeren opgenomen. Gronden mogen enkel worden bebouwd of gebruikt onder de voorwaarde dat op eigen terrein in voldoende mate parkeergelegenheid aanwezig is. Dit volgt uit het gemeentelijk parkeerbeleid. In paragraaf 5.1.2 van deze motivering wordt aan dit gemeentelijk parkeerbeleid getoetst.
- Tilburg, Appartementen 2019: Met dit paraplubestemmingsplan wordt in lijn met het appartementenbeleid de realisatie van zeer kleine appartementen voorkomen door een vergunningplicht op te nemen voor het realiseren van appartementen. Ook wordt op sommige plaatsen de maximale bouwhoogte van hoofdgebouwen beperkt tot 11 meter. Binnen het bestemmingsplan "Piushavengebied 2009" heeft dit paraplubestemmingsplan alleen de bestemmingen 'Gemengd', 'Gemengd - 1' en 'Gemengd - 2' gewijzigd. Die bestemmingen zijn niet aan de orde binnen voorliggende plangebied, waardoor dit paraplubestemmingsplan voor dit plangebied niet relevant is.



Afbeelding 2: Uitsnede digitale verbeelding bestemmingsplan "Piushavengebied 2009" met het plangebied paars omlijnd en wit gemarkeerd (getekend gebied) (Bron: Omgevingsloket - Regels op de kaart)

Om de ontwikkeling mogelijk te maken wordt het omgevingsplan gewijzigd. Hiervoor is een TAM-omgevingsplan opgesteld dat in procedure wordt gebracht.

1.2 Wat houdt een mer-beoordeling in?

De mer-regeling is te vinden in de Omgevingswet (Ow) in Afdeling 16.4 en in het Omgevingsbesluit (Ob) in hoofdstuk 11 en bijlage V van het Omgevingsbesluit (hierna: 'Ob'). Net als op grond van de Wet milieubeheer het geval was, moet onderscheid worden gemaakt tussen de project-mer-(beoordelings)plicht en de plan-mer-(beoordelings)plicht.

- Paragraaf 16.4.2 van de Ow en Afdeling 11.2 van het Ob gaan over de project-mer-(beoordelings)plicht.
- Paragraaf 16.4.1 van de Ow en Afdeling 11.1 van het Ob gaan over de plan-mer-(beoordelings)plicht.

De wettelijke regeling voor de mer-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige mer-procedure is alleen noodzakelijk als er sprake is van 'aanzienlijke milieueffecten' die het betreffende project voor het milieu kan hebben.

Een mer staat niet op zichzelf, maar is een hulpmiddel bij de besluitvorming van de overheid over een plan of project.

*Planmer; mer is verplicht bij een **plan** als:*

- het plan kaders stelt voor toekomstige besluiten over projecten in het plangebied waarvoor een projectmer of een mer-beoordeling verplicht is, of
- de ontwikkelingen binnen het plan mogelijk tot significante gevolgen leiden voor Natura 2000-gebieden waardoor op grond van de Wet natuurbescherming een Passende beoordeling nodig is.

Plannen zijn in ieder geval: een omgevingsvisie, een programma, een omgevingsplan en een voorkeursbeslissing.

*Projectmer is verplicht bij een **project** als:*

- het project is opgenomen in kolom 1 van bijlage V bij het Omgevingsbesluit, en
- de omvang van het project de drempelwaarde van kolom 2 overschrijdt, en
- er een besluit als genoemd in kolom 4 nodig is.

Project-mer-beoordeling

Een project-mer-beoordelingsplicht geldt als:

- het project is opgenomen in kolom 1 van bijlage V bij het Ob, en
- de omvang van het project de drempelwaarden van kolom 2 niet overschrijdt, en
- in kolom 3 een mer-beoordelingsplicht is aangegeven, en
- er een besluit als genoemd in kolom 4 nodig is.

Plan-mer-beoordeling

Voor een plan mag een plan-mer-beoordeling uitgevoerd worden als het plan:

- kaders stelt over mer-beoordelingsplichtige projecten in bijlage V Omgevingsbesluit of een Passende beoordeling nodig is (binnen de natuurwetgeving), én
- over een klein gebied op gemeentelijk niveau gaat of een kleine wijziging van een plan omvat.

Een plan-mer-beoordeling is ook verplicht als een plan kaders stelt voor andere projecten dan de projecten uit bijlage V Ob.

Wettelijk kader project-mer-(beoordelings)plicht

Net als op grond van de Wet milieubeheer het geval was, moet onderscheid worden gemaakt tussen de project-mer-(beoordelings)plicht en de plan-mer-(beoordelings)plicht

Voor besluiten kan op grond van de Ow een project-mer-(beoordelings)plicht gelden. Onder de Ow wordt (net zoals onder het oude recht) gewerkt met een gesloten lijstenstelsel. Dit betekent dat de projecten, gevallen en besluiten die project-mer-(beoordelings)plichtig zijn, in de lijst zijn opgenomen. De aanwijzing van mer-(beoordelings)plichtige projecten en besluiten gaat via artikel 16.43 van de Ow en artikel 11.6, 11.7 en 11.8 en bijlage V van het Ob.

Artikel 16.43 lid 1 van de Ow bepaalt dat bij algemene maatregel van bestuur projecten en de daarvoor benodigde besluiten worden aangewezen (a) die aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben en waarvoor bij de voorbereiding van het besluit een milieueffectrapport moet worden gemaakt (= project-mer-plicht) en (b) waarvoor moet worden beoordeeld of die aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben, en, als dat het geval is, waarvoor bij de voorbereiding van het besluit een milieueffectrapport moet worden gemaakt (= project-mer-beoordelingsplicht).

Artikel 11.6 van het Ob verwijst kort gezegd voor de project-mer-plichtige en project-mer-beoordelingsplichtige projecten en besluiten naar bijlage V van het Ob. In bijlage V is een tabel opgenomen met vier kolommen. In kolom 1 staan de projecten opgesomd. In kolom 2 zijn de gevallen genoemd waarin een project-mer verplicht is. Bij veel categorieën projecten wordt in kolom 2 ‘Niet van toepassing’ vermeld. Dat betekent dat voor die projecten geen directe project-mer-plicht geldt. In kolom 3 staan de gevallen genoemd waarvoor een project-mer-beoordelingsplicht geldt. In kolom 4 staan tot slot de project-mer-(beoordelings)plichtige besluiten.

Een (wijziging van het) omgevingsplan kan zowel project-mer-(beoordelings)plichtig als plan-mer-(beoordelings)plichtig zijn.

Stedelijk ontwikkelingsproject

In Bijlage V van het Omgevingsbesluit (hierna: Ob) is aangegeven welke projecten mer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Projecten die zijn genoemd in kolom 1 van deze bijlage V zijn mer-beoordelingsplichtig in gevallen als genoemd in kolom 3 bij besluiten genoemd in kolom 4.

Nr.	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
J11	<i>Stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van een winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen</i>	<i>Niet van toepassing</i>	<i>Aanleg, wijziging of uitbreiding</i>	<i>Het omgevingsplan</i>

Het begrip ‘stedelijk ontwikkelingsproject’ moet ruim worden opgevat. Hieronder valt onder meer woningbouw. Ook alle voorzieningen die in dat kader moeten worden getroffen, zoals de aanleg van infrastructuur (maar denk ook aan parkeerplaatsen, groen of parkeergarages), vallen onder ‘stedelijk ontwikkelingsproject’.¹

De beoogde ontwikkeling aan de Hopliedenkade betreft de realisatie van maximaal 271 appartementen met parkeerplaatsen en ongeveer 1.000 bvo voor kantoorruimte en ondergeschikte commerciële ruimten en is daardoor een **stedelijk ontwikkelingsproject** in de zin van kolom 1 onder J11 uit bijlage V bij het Ob.

In kolom 2 staan géén drempelwaarden. Dit betekent dat er geen gevallen zijn waarbij een stedelijk ontwikkelingsproject gelet op het lijstenstelsel direct project-mer-plichtig is. Uit kolom 3 volgt vervolgens dat wanneer sprake is van de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject, het omgevingsplan dat is opgenomen in kolom 4, project-mer-beoordelingsplichtig is. In zoverre is het (wijzigings)plannen voor deze woningbouwontwikkelingen aan de Hopliedenkade project-mer-beoordelingsplichtig.

Als de woningbouwontwikkeling in het omgevingsplan bij recht zal worden toegestaan en niet uitsluitend bij omgevingsplanactiviteitvergunning, dan is het plan (in ieder geval) project-mer-beoordelingsplichtig. Wanneer het plan het stedelijk ontwikkelingsproject uitsluitend (dus voor het gehele stedelijk ontwikkelingsproject) mogelijk maakt met een vergunningstelsel voor een omgevingsplanactiviteit, is er sprake van kaderstelling. Namelijk voor de omgevingsplanactiviteitvergunning. Niet het omgevingsplan maar de omgevingsplanactiviteit zou dan het project-mer-beoordelingsplichtige besluit zijn. Dat volgt uit artikel 11.8 lid 3 van het Ob. De plannen zouden in die situatie niet project-mer-beoordelingsplichtig, maar plan-mer-(beoordelings)plichtig zijn, vanwege kaderstelling.

In praktijk is vaak sprake van een zogenoemde ‘gemengde situatie’. In dat geval staat het plan de woningbouwontwikkeling deels bij recht toe en deels met een vergunningstelsel voor een omgevingsplanactiviteit. Gelet op rechtspraak gewezen onder het oude recht, is het goed pleitbaar dat in een dergelijke situatie sprake is van een project-mer-beoordelingsplicht en niet van een plan-mer-plicht vanwege kaderstelling gelet op de rechtspraak over gemengde bestemmingsplannen, waarin de Afdeling heeft geoordeeld dat in een dergelijke situatie uitsluitend een project-mer(-beoordeling) vereist is als het plan als eerste bij recht voorziet (in een deel van) het betreffende stedelijk ontwikkelingsproject. Er geldt dan dus geen plan-mer-(beoordelings)plicht vanwege kaderstelling.

Wanneer in het omgevingsplan voor een gedeelte van het stedelijk ontwikkelingsgebied een vergunningstelsel voor een omgevingsplanactiviteit wordt opgenomen, wordt het omgevingsplan (ook) kaderstellend.

Of de rechtspraak gewezen onder het oude recht voor gemengde bestemmingsplannen ook van toepassing is op een omgevingsplan dat gedeeltelijk kaderstellend is, moet nog wel worden afgewacht. Inhoudelijk bestaat er geen verschil tussen een project-mer-beoordeling en een plan-mer-beoordeling. Het betreft dezelfde inhoudelijke toetsing. Mits volstaan kan worden met een plan-mer-beoordeling (en geen plan-mer hoeft te worden doorlopen) is het raadzaam om bij een dergelijk gemengd plan een gecombineerd plan- en project-mer-beoordelingsbesluit op te stellen.

Wanneer er namelijk sprake zou zijn van een plan-mer-plicht gelet op artikel 16.36 lid 2 van de Ow, betekent dat niet dat altijd een plan-mer moet worden opgesteld en een uitgebreide plan-mer-procedure moet worden doorlopen. Van een directe plan-mer-plicht is namelijk géén sprake als een (succesvol) beroep kan worden gedaan op de uitzonderingen die in artikel 16.36 lid 3 van de Ow staan. Wanneer de in artikel 16.36 lid 3 neergelegde uitzonderingssituaties aan de orde zijn, kan in eerste instantie volstaan worden met een plan-mer-beoordeling. Pas als uit die plan-mer-beoordeling volgt dat de woningbouw ontwikkeling(en) aanzienlijke milieueffecten kan (kunnen) hebben, moet ook een plan-MER worden opgesteld.

In artikel 16.36 lid 3 van de Ow worden twee situaties genoemd waarin met een plan-mer-beoordeling kan worden volstaan. De eerste situatie is wanneer sprake is van een plan of programma dat het gebruik bepaalt van 'kleine gebieden op lokaal niveau'. De tweede situatie is als er sprake is van kleine wijzigingen van het plan of programma.

Voor het plan Hopliedenkade is de uitzondering voor het gebruik van 'klein gebieden op lokaal niveau' relevant. Uit artikel 11.6 lid 3 van het Ob volgt dat het moet gaan om een gebied dat qua omvang in verhouding tot het totale grondgebied van de gemeente klein is. Uit de voorhanden Afdelingsrechtspraak volgt dat dat in ieder geval aan de orde is wanneer het plan betrekking heeft op een grondgebied van ongeveer 1% van de betrokken gemeente. Dit is het geval omdat het plangebied, voor de woningbouwontwikkeling niet meer dan 1% van het gemeentelijk grondgebied beslaat (de gemeente Tilburg is afgerond 120 km² groot).

Conclusie: de woningbouwontwikkeling aan de Hopliedenkade is niet mer-plichtig, wel is een project-mer-beoordeling noodzakelijk bij de wijziging van het omgevingsplan en de vergunningverlening en mogelijk een plan-mer-beoordeling.

Deze aanmeldingsnotitie bevat een gecombineerde project-mer-beoordeling en plan-mer-beoordeling (hierna: mer-beoordeling).

Mer-beoordeling

Voor de activiteiten moet worden onderzocht of deze aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben. De toets wordt gedaan op basis van dezelfde criteria die ook gelden bij een mer-beoordeling. Deze toets is dus gekoppeld aan de richtlijnen in bijlage III van de Europese Richtlijn milieueffectbeoordeling 2011/92/EU (richtlijn m.e.r.)

In deze bijlage staan drie criteria met uitgangspunten per criterium benoemd waar het bevoegd gezag rekening mee moet houden: kenmerken van de activiteit, plaats van de activiteit en kenmerken van het potentiële effect (in samenhang met de eerste twee criteria). Zie onderstaand de tabel vormvrije mer-beoordeling.

Tabel vormvrije mer-beoordeling	
Criteria	Beoordelingscriterium
Kenmerken van de activiteit	• Omvang • cumulatie met andere projecten • gebruik van natuurlijke hulpbronnen • productie van afvalstoffen • verontreiniging en hinder • risico van ongevallen
Plaats van de activiteit	• bestaand bodemgebruik • relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied • het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen (gevoelige) gebieden: ○ wetlands, ○ kustgebieden, ○ berg- en bosgebieden, ○ reservaten en natuurparken, ○ gebieden die in de wetgeving van de lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd;

	○ speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen op grond van Richtlijn 79/409/EEG en Richtlijn 92/43/EEG, ○ gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen over milieukwaliteit al worden overschreden, ○ gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, ○ landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.
Kenmerken van het potentiële effect	• het bereik van het effect • grensoverschrijdend karakter • orde van grootte en complexiteit van het effect • waarschijnlijkheid van het effect • duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect

Samengevat zijn dit **de kenmerken van een project, de locatie van een project en soort en kenmerken van de verschillende milieueffecten.**

Behalve de potentiële effecten op de genoemde aspecten, dient ook rekening gehouden te worden met “gevoelige gebieden”. De gebieden die in het algemeen in het kader van de mer-beoordeling beschouwd moeten worden, zijn weergegeven. Deze notitie laat zien of er een effect is op de genoemde aspecten en op de verschillende gebieden bij het uitvoeren van de activiteiten voor de ontwikkeling van op de planlocatie.

Wanneer sprake is van een mer-beoordelingsplichtige activiteit deelt de initiatiefnemer dit mee aan het bevoegd gezag, in dit geval het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Tilburg. In die mededeling (vormvrij, meestal een aanmeldingsnotitie) is een beschrijving van het project en de locatie en de mogelijke milieueffecten opgenomen.

Het bevoegd gezag dient hierop een besluit te nemen voordat zowel de wijziging van het omgevingsplan als de aanvraag omgevingsvergunning bij de gemeente formeel zijn ingediend. Het bevoegd gezag beslist dan of bij de voorbereiding van de voorgenomen activiteit al dan niet het doorlopen van een mer-procedure noodzakelijk is.

Het bevoegd gezag beslist binnen zes weken of geen sprake is van aanzienlijke milieueffecten en neemt dit besluit op in de motivering van het wijzigingsbesluit/omgevingsplan/de vergunning. Wanneer uit de mer-beoordeling blijkt dat aanzienlijke milieueffecten kunnen optreden, is een volledige MER-procedure noodzakelijk.

1.3 Leeswijzer

Deze aanmeldingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en omvang van het project;
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
- geeft in hoofdstuk 4 de voorlopige conclusie weer voor de mer-beoordeling.

2. PLAATS EN OMVANG VAN HET PROJECT

2.1 Plaats van het project

Het plangebied en directe omgeving

Het plangebied omvat het perceel kadastraal bekend gemeente Tilburg, sectie M, nummers 10634 (eigendom van Woonzorg) en gedeeltelijk 12145 (eigendom van de gemeente Tilburg), plaatselijk bekend Hopliedenkade.

Het bouwperceel met daarop het huidige appartementencomplex betreft perceel M,10634 en de openbare ruimte rondom betreft gedeeltelijk perceel M,12145.

Het plangebied is gelegen in de Piushaven. Ten noorden van het plangebied bevindt zich de noordelijke havenarm van de Piushaven, met daarin ligplaatsen van recreatievaart en een vlonder. Aan de noordkade van deze havenarm bevinden zich diverse commerciële functies en horeca. Ten het noordoosten van het plangebied is op het eind van de oorspronkelijke middenpier een restaurant gevestigd met een vlonder. Direct ten oosten van het plangebied ligt nog een oorspronkelijk deel van de zuidelijke havenarm met een vlonder en enkele woonboten. Aan de zuid- en westzijde van het plangebied staan woningen, zowel grondgebonden als gestapeld.

Bestaande grondgebruik

Het plangebied bevindt zich in een dicht bebouwd stedelijk gebied en is in gebruik ten behoeve van de gebruiksfunctie wonen. Tot 1930 is het plangebied in agrarisch gebruik geweest toen de Piushaven is gerealiseerd.

De bodem bestaat hoofdzakelijk uit fijn zand. Plaatselijk zijn zeer lichte bijmengingen met baksteen aangetroffen. Tijdens de veldwerken behorende bij het bodemonderzoek is geen asbestverdacht materiaal en/of asbestverdacht puin waargenomen. De omgeving van de planlocatie is gescreend op grondwaterverontreinigingen welke mogelijk binnen de invloedsfeer vallen van een bemaling (ongeveer 100 meter) op locatie. Daarbij zijn geen verontreinigingen aangetroffen boven de 0,5*Signaalparameter.

Relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied

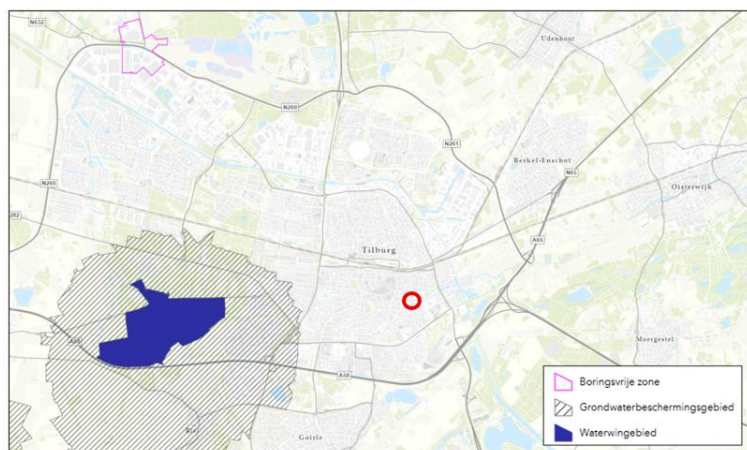
In de huidige situatie bestaat het plangebied uit stedelijke bebouwing, verharding, groenvoorzieningen in de vorm van gazon, struikgewas en boombeplanting.

In de huidige situatie is er geen sprake van een rijkdom aan natuurlijke hulpbronnen in het plangebied. Er is ook geen sprake van enige vorm van kwaliteit en generatievermogen van natuurlijke hulpbronnen in het plangebied.

De realisatie van de nieuwe woningen in het plangebied worden voorzien van boombeplanting, gesitueerd rondom de 5 woongebouwen in de openbare ruimte.

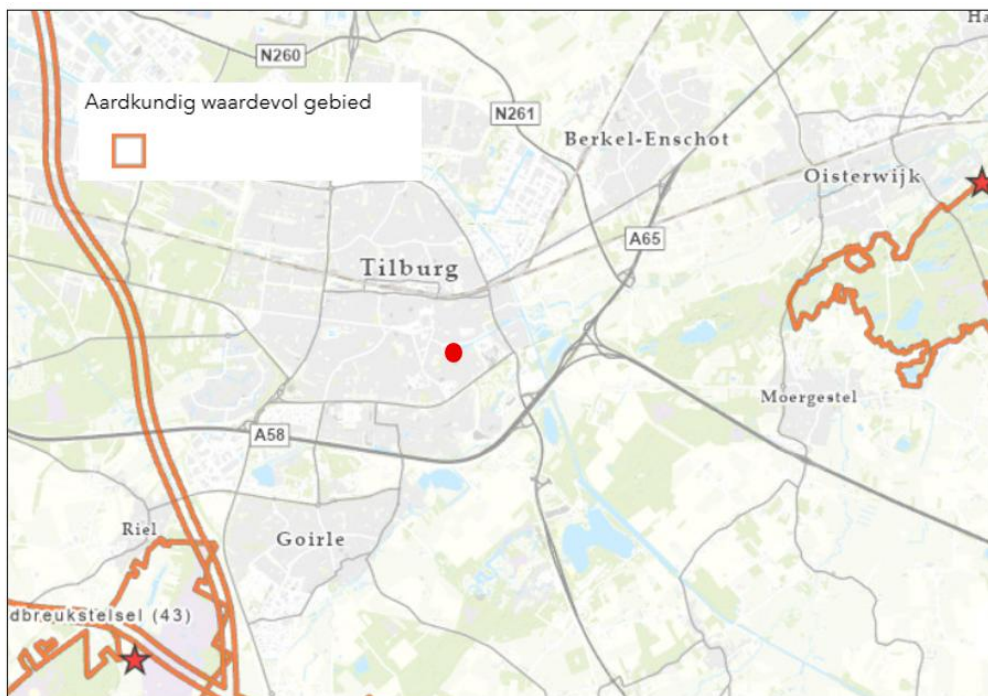
Bijzondere gebieden en het opnamevermogen van het natuurlijk milieu

Het plangebied is niet gelegen in een kwetsbaar gebied en/of een gebied met beschermde status zoals waterwingebieden of grondwaterbeschermingsgebieden (zie afbeelding 3).



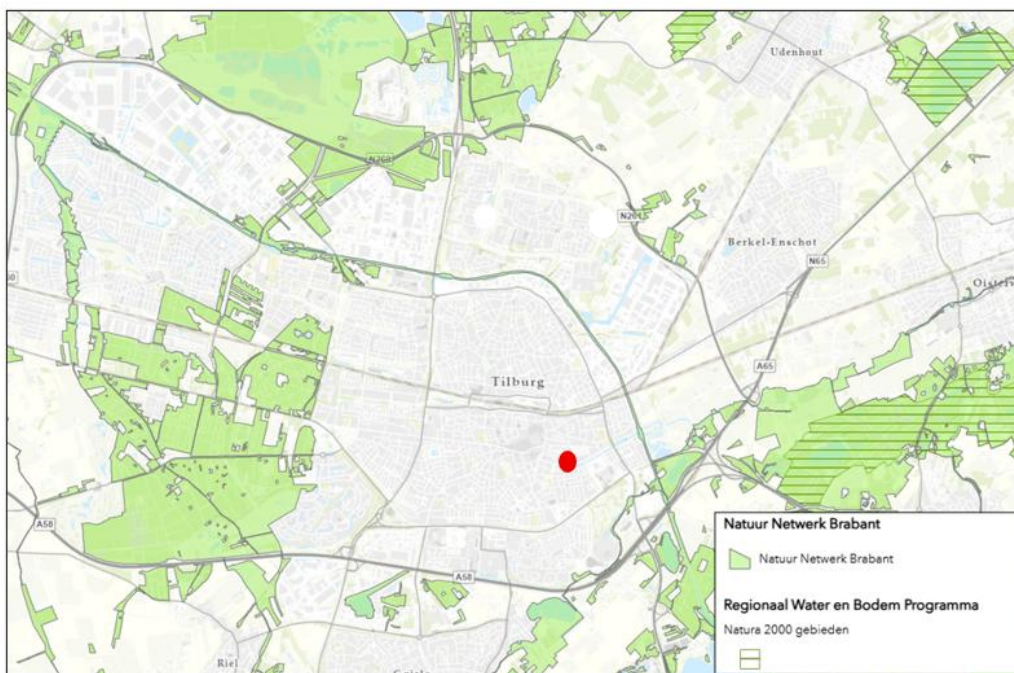
Afbeelding 3: Grondwaterbeschermings- en waterwingebieden ten opzichte van de planlocatie (rode cirkel) (bron: Provincie Noord-Brabant)

Ook bevindt het plangebied zich niet in een stiltegebied of aardkundig waardevol gebied (zie afbeelding 4) of andere gevoelige gebieden.



Afbeelding 4: aardkundig waardevolle gebieden ten opzichte van plangebied (rode punt) (bron: Provincie Noord-Brabant)

Het plangebied vormt ook geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000 of Natuurnetwerk Nederland (hierna: NNN). Het plangebied ligt op ruime afstand van wettelijk beschermde natuurgebieden. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn de “Kampina en Oisterwijkse Vennen” (op ongeveer 3,3 km ten oosten) en “Regte Heide & Riels Laag” (op ongeveer 4,9 km ten zuidwesten). De dichtstbijzijnde delen van het Natuurnetwerk bevinden zich op meer dan 1 kilometer ten oosten en zuidoosten van het plangebied. Zie voor de ligging van de Natura 200-gebieden en het NNN (zie afbeelding 5).



Afbeelding 5: Natura 2000-gebieden en NNN ten opzichte van de planlocatie (rode punt) (bron: Provincie Noord-Brabant)

De planontwikkeling oefent geen invloed uit op waardevolle gebieden.

2.2 Kenmerken van het project

2.2.1 Huidige situatie

Het plangebied fungeert in de huidige situatie als woon-zorgcomplex. Het complex kent in de huidige situatie 120 sociale huurwoningen en is opgebouwd uit een horizontaal georiënteerde bouwmassa van vijf bouwlagen met daaraan vast twee verticaal georiënteerde vleugels van vier bouwlagen. In de onderste bouwlaag vindt parkeren plaats en zijn bergingen van de woningen te vinden. De zuidelijke vleugels zijn door groen omgeven, met gazon, struikgewas, bomen en een jeu-de-boulesbaan.



Afbeelding 6: huidige situatie plangebied vanuit de zuidzijde (Bron: Google Maps)

Het plangebied bevindt zich ter plaatse van de gedempte havenarm van de Piushaven. Een vaarweg in beheer bij Rijkswaterstaat, maar de kade en objecten binnen dit vaarwater vallen onder beheer van gemeente Tilburg. Aan de noordkade van deze havenarm bevinden zich diverse commerciële functies en horeca. Ten het noordoosten van het plangebied is op het eind van de oorspronkelijke middenpier een restaurant gevestigd met een vlonder. Direct ten oosten van het plangebied ligt nog een oorspronkelijk deel van de zuidelijke havenarm met een vlonder en enkele woonboten. Aan de zuid- en westzijde van het plangebied staan woningen, zowel grondgebonden als gestapeld. Met uitzondering van het groen binnen het plangebied beperkt het groen zich hoofdzakelijk tot enkele plantvakken met bomen langs de straten. Ten zuidoosten ligt ten slotte het bescheiden Vendeliërsark. Auto parkeren gebeurt in de omgeving van het plangebied vooral in de openbare ruimte

2.2.2 Beoogde ontwikkeling

Het planvoornemen voorziet in de realisatie van 5 appartementenblokken ter plaatse van de oude bebouwing van de woonzorginstelling. In totaal worden 271 appartementen gerealiseerd, zowel koop als sociale- en middenhuur. Ook is er ongeveer 1.000 m² bvo voorzien voor kantoorruimte en ondergeschikte commerciële ruimten in de plint van de te realiseren bebouwing. Het auto parkeren zal plaatsvinden in een volledig verdiepte parkeergarage, waarmee de totale parkeerbehoefte op eigen terrein opgevangen. De centrale toegang tot deze parkeergarage wordt ondergebracht in gebouw 4 van de beoogde nieuwbouw. Ten behoeve van de aanleg van de parkeergarage wordt een groot deel van het plangebied afgegraven tot een diepte van ca. 5,0 meter minus maaiveld en zal er bemaling plaatsvinden waarbij de grondwaterspiegel tijdelijk verlaagt zal worden met behulp van pompen om de bouwput droog te houden, waardoor ontgraven en bouwen veilig en efficiënt mogelijk wordt gemaakt. Voorafgaand aan de werkzaamheden zal een bemalingsadvies en een technisch plan opgesteld worden, waarbij met melding bij het waterschap.

De voorgenomen sloop en nieuwbouw binnen het plangebied heeft directe gevolgen voor de leibomen (35 stuks leilinden) aan de Hopliedekade, zes platanen aan de Tamboerskade en één plataan aan de Piushaven. De leilinden kunnen uit praktisch oogpunt niet behouden blijven in verband met het bouwverkeer dat over de Hopliedekade zal rijden en opstelplekken moet krijgen. Bovendien passen de bomen niet in de nieuwe ontwerpgedachte van de Hopliedekade. De kade zal worden ingericht als een overzichtelijke en doorwaadbare openbare ruimte, waarbij de verschillende groene plekken tussen de gebouwen verbonden zullen worden. De vergroening van de oude kade vindt plaats door aanplant van een meer divers

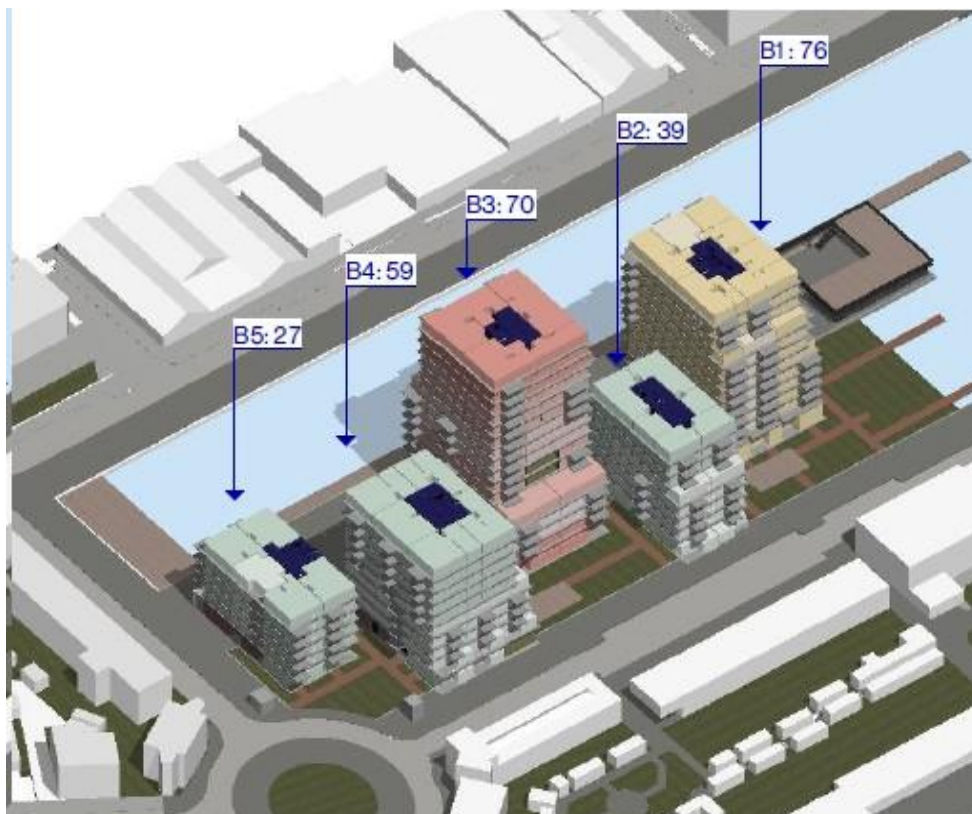
sortiment van solitaire bomen, met grotere en beter verspreide boomkronen. De nieuwe bomen zullen daardoor meer toevoegen aan klimatologische en ecologische doelen dan de lindes die er nu staan.

De vergunning voor het vellen van bomen zal worden aangevraagd in kader van de realisatie van het project en doorloopt een afzonderlijke procedure. Er is in deze fase van de planontwikkeling in voldoende mate aangetoond dat er in de nieuwe situatie voldoende hoogwaardig groen terugkomt, ondanks dat de leilinden en eventueel platanen zullen worden geveld.



Afbeelding 7: inrichtingstekening beoogde situatie

Elk woonblok krijgt haar eigen identiteit door verschillende ontwerpen. De posities van de gebouwen verspringen ten opzichte van elkaar en de gebouwen krijgen een groene buitenruimte. Ook verspringen de gebouwen in bouwhoogte (van 20 tot 50 meter hoog).



Afbeelding 8: Schetsontwerp van de beoogde situatie gezien vanuit het zuidwesten (Bron: LEVS Architecten BV)

De ontwikkeling zal in twee fases uitgevoerd worden. Allereerst zal het oostelijke deel van de bebouwing gesloopt worden. Vervolgens wordt op deze vrijgekomen ruimte fase 1 gerealiseerd. Daarna wordt in fase 2 het overige deel van het woonzorgcomplex gesloopt en worden de overige vier woonblokken gerealiseerd.

2.2.3 Samenhang- en voorzienbaarheids criterium - cumulatie met andere projecten

Het woningbouwproject aan de Hopliedenkade kwalificeren we als een stedelijk ontwikkelingsproject. Dit type project is in Bijlage V bij het Ob aangewezen als mer-beoordelingsplichtig. In de mer-beoordeling toetst het bevoegd gezag of er bij het plan of project aanzienlijke milieueffecten kunnen optreden. Er zijn 2 uitkomsten mogelijk:

- Aanzienlijke milieueffecten zijn niet uitgesloten: er is een mer (milieueffectrapportage) nodig en er moet een milieueffectrapport (MER) worden gemaakt.
- Aanzienlijke milieueffecten zijn uitgesloten: er is geen mer nodig en er hoeft geen MER te worden gemaakt.

Wanneer een initiatiefnemer verschillende woningbouwprojecten gefaseerd uitvoert en hiervoor verschillende ruimtelijke procedures doorloopt, kan het op basis van het samenhang- en voorzienbaarheids criterium noodzakelijk zijn om deze projecten als één project te beschouwen. Dit voorkomt gebruik van de salamitactiek voor het ontlopen van eventuele mer-(beoordelings)plichten.

De vraag is of de milieueffecten van de verschillende woningbouwontwikkelingen, vanwege de samenhang, in één keer moeten worden beoordeeld. De uitkomst van een integrale mer-beoordeling zou kunnen zijn dat als gevolg van de totale ontwikkeling wel belangrijke milieugevolgen kunnen optreden. In dat geval dient een mer te worden opgesteld.

Over de vraag wanneer sprake is van dusdanige samenhang tussen verschillende ontwikkelingen dat deze als één project moeten worden beschouwd, is in de loop der tijd de nodige jurisprudentie gevormd. Deze is casuïstisch van aard. Belangrijk is in ieder geval dat het ontbreken van samenhang kenbaar en navolgbaar moet worden onderbouwd.

Indicaties voor samenhang zijn:

1. De ontwikkeling van een deel van het gebied staat niet op zichzelf maar maakt deel uit van de ontwikkeling van het totale gebied (ECLI:NL:RVS:2015:1333).
2. De ontwikkeling van het totale gebied is vanaf het begin van het besluitvormingsproces beoogd, gelet op het vastgestelde gemeentelijk beleid.
3. Het plangebied is een aaneengesloten gebied.
4. Een financiële, organisatorische of bouwkundige samenhang tussen de projecten (ECLI: NL:RVS:2015:1333). Het feit dat ontwikkelingen op een relatief korte afstand van elkaar zijn gelegen, maakt niet dat er sprake is van een bouwkundige samenhang (ECLI: NL:RVS:2015:1333).
5. Het project wordt door één initiatiefnemer (al dan niet in samenwerking met de gemeente) gerealiseerd, op basis van één integrale planning (ECLI: NL:RVS:2022:3152).
6. Voor de gehele herontwikkeling is één financiële haalbaarheidsstudie opgesteld (ECLI: NL:RVS:2022:3152).
7. De herontwikkeling wordt in één bestemmingsplan (nu: één wijziging van het omgevingsplan) geregeld ECLI: NL:RVS:2023:2115
8. De ontwikkelingen zijn afhankelijk van elkaar (ECLI: NL:RVS:2022:3312 en ECLI:NL:RVS:2023:1335).
9. Het voorzienbaarheids criterium: een redelijkerwijs binnen afzienbare tijd voorzienbare uitbreiding. De Afdeling lijkt dit criterium in algemene zin relevant te vinden (ECLI: NL:RVS:2016:482 en ECLI: NL:RVS:2018:2447).

Gebiedsontwikkelingen Piushaven e.o.

Aan het begin van de 21e eeuw heeft de gemeente Tilburg ervoor gekozen om de Piushaven en omgeving te transformeren naar een veelzijdig en levendig woonwerkgebied. De gehele gebiedsontwikkeling omvat 60 hectare, waaronder locaties direct aan de haven/vaarweg, delen van de wederopbouwbuurt Jeruzalem en voormalig industrieel erfgoed AaBe-complex.

De totale gebiedsontwikkeling bestaat uit meer dan 15 verschillende projecten (deelplannen), waarvan de eersten alweer enkele jaren geleden zijn opgeleverd. Een van de projecten is de herontwikkeling van residentie Piushaven aan de

Hoplledenkade. Met laatstgenoemde ontwikkeling wordt een impuls gegeven aan de kop van de haven, waarbij woningen worden toegevoegd, de openbare ruimte wordt verbeterd en groenvoorzieningen worden aangebracht wat ten goede komt aan de nieuwe uitstraling van de Piushaven.



Afbeelding 9: Overzichtskaart deelprojecten gebiedsontwikkeling Piushaven e.o. (Bron: Gebiedsontwikkeling.nu)

Cumulatie

Tussen deze verschillende projecten bestaat geen zodanige samenhang dat deze ontwikkelingen moeten worden aangemerkt als één project/activiteit in de zin van de mer-regelgeving. De volgende elementen zijn daarbij van belang:

- de ontwikkelingen staan op zichzelf en maken geen onderdeel uit van één totaalontwikkeling ofschoon de projecten in elkaars nabijheid zijn gesitueerd rondom de Piushaven
- er is geen sprake van financiële, organisatorische of bouwkundige samenhang tussen de verschillende projectontwikkelingen, bijvoorbeeld omdat de ontwikkelingen andere initiatiefnemers hebben, er geen gezamenlijke financiële haalbaarheidsstudie is uitgevoerd en ook geen sprake is van een integrale planning;
- de realisatie van de verschillende projectontwikkelingen is niet van elkaar afhankelijk;
- de verschillende projecten worden (vrijwel) niet gelijktijdig ontwikkeld en bovendien is de uitvoering (vrijwel) niet gelijktijdig;
- voor de verschillende projecten wordt per project een afzonderlijke ruimtelijke procedure doorlopen.

Voor wat betreft de aspecten geluid, lichthinder, energieverbruik en natuurbescherming kan gesteld worden dat alle afzonderlijke projecten in de directe nabijheid van de planontwikkeling residentie Hoplledenkade, voor zover al gerealiseerd of in uitvoering zijnde, afzonderlijk zijn beoordeeld en voldoen aan de wet- en regelgeving ten aanzien van deze milieuaspecten.

Conclusie

De planontwikkeling Residentie Hopliedenkade is een op zichzelfstaand project. Er is geen sprake van een stapeling (cumulatie) van milieueffecten ten gevolge van in de nabijheid uitgevoerde of nog te realiseren projecten. Van cumulatie met projecten buiten onderhavig plan is daarom geen sprake.

2.2.4 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Onder natuurlijke hulpbronnen worden onder andere niet hernieuwbare bronnen, zoals fossiele brandstoffen, maar ook hernieuwbare bronnen, zoals hout, rubber, drinkwater en zuurstof verstaan.

Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen ten behoeve van de realisatie van de gebouwde omgeving zal plaatsvinden op een conventionele manier en geeft geen aanleiding aanzienlijke effecten voor het milieu te veronderstellen, zodanig dat daarvoor een MER dient te worden uitgevoerd. De woningen worden immers gerealiseerd met steenachtige materialen, staal en hout; grondstoffen die niet bijzonder schaars zijn. Er wordt bovendien geen grond en/of water van buiten het plangebied aangevoerd.

2.2.5 Productie van afvalstoffen

De productie van afvalstoffen is beperkt tot:

- de sloopafvalstoffen van de bestaande bebouwing;
- bouwafvalstoffen tijdens de realisatie van maximaal 120 sociale appartementen, infrastructuurvoorzieningen; en
- toekomstige huishoudelijke afvalstoffen tijdens het gebruik van de woningen.

Deze categorieën van afval vormen naar aard en omvang geen aanleiding voor het doorlopen van een milieueffectrapportage.

De bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen worden afgevoerd met inachtneming van de algemene rijksregels (Bal).

Het huishoudelijk afval wordt ingezameld en afgevoerd volgens de gemeentelijk regels.

3. KENMERKEN VAN DE MILIEUEFFECTEN

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven ten opzichte van de referentiesituatie.

De referentiesituatie bestaat uit de huidige feitelijke, legale situatie (dus passend binnen het planologisch kader) en autonome ontwikkelingen in en rondom het plangebied. Autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen die zich ook voordoen als het planvoornemen niet wordt uitgevoerd, bijvoorbeeld gevolgen van vastgesteld beleid, projecten waarover al definitieve besluitvorming heeft plaatsgevonden, andere redelijk zekere ontwikkelingen en bijvoorbeeld de autonome groei van het verkeer.

De referentiesituatie betreft een perceel waarop een woon-zorgcomplex is gesitueerd met 120 sociale huurwoningen en is opgebouwd uit een horizontaal georiënteerde bouwmassa van vijf bouwlagen met daaraan vast twee verticaal georiënteerde vleugels van vier bouwlagen. In de onderste bouwlaag vindt parkeren plaats en zijn bergingen van de woningen te vinden.

De effectbeoordeling in dit hoofdstuk is gebaseerd op expert judgement/diverse onderzoeksrapporten/de informatie uit het omgevingsplan die voor de beoogde ontwikkeling zijn opgesteld.

Het betreft de volgende rapportages/notities:

- de motivering die ten grondslag ligt aan de wijziging van het omgevingsplan;
- het verkennend en nader bodemonderzoek residentie Piushaven, Tilburg, 18 maart 2024;
- de quickscan flora fauna, rapport nr. 20241455.v01, 11 april 2025, De Roever;
- het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï van de Roever, rapport 20241455.v01, 10 april 2025;
- het bezonningsonderzoek uitgevoerd door Actiflow, 11 juli 2025, rapport nr. 2025032-1-B;
- het windonderzoek uitgevoerd door Actiflow, rapport nr. 2025032-1-W, datum 10 juli 2025;
- stikstofmemo + aerius berekeningen door Rho adviseurs, kenmerk 20241455, 1 oktober 2025.

3.1 Bodem en ondergrond

Bodem

Er is een bodemonderzoek uitgevoerd (Verkennend en nader bodemonderzoek residentie Piushaven, Tilburg, 18 maart 2024). Uit het uitgevoerde onderzoek is het volgende naar voren gekomen:

- *In de bovengrond zijn verhoogde gehalten aangetoond met diverse parameters uit het standaardpakket grond, hierbij wordt 0,5*Interventiewaarde niet overschreden en is er geen veiligheidsklasse van toepassing voor ontgravingswerkzaamheden in de bovengrond.*
- *Aan de Tamboerskade (noorden onderzochte locatie, peilbuis 8) is een restverontreiniging met minerale olie aanwezig vanuit een BUS-sanering die in het verleden is uitgevoerd (onderzoek code AA085527906). De restverontreiniging is volledig afgeperkt over een oppervlakte van ongeveer 20 m² van 1,3 tot 2,0 m -mv (ongeveer 14 m³).*
- *Aan de Hopliedenkade (zuiden onderzochte locatie, boring 24) is een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond in de ondergrond. Het betreft een spotverontreiniging met een over een oppervlakte van 10 m² van 0,8 tot 1,3 m -mv (ongeveer 5 m³).*
- *Centraal op terrein ter plaatse van de openbare parkjes is in de ondergrond een zwarte bodemlaag/sliblaag aangetroffen tussen 3,0 en 4,5 m -mv (met een gemiddelde dikte van 0,3 meter). In deze laag is zintuiglijk als analytisch minerale olie aangetoond. De concentraties variëren van licht tot sterk verontreinigd. Daarnaast is in deze laag op enkele plaatsen ook een interventiewaarde overschrijding met zink en PAK aangetoond. De verontreiniging is naar alle waarschijnlijkheid te wijten aan demping van dit deel van de Piushaven tussen 1980 en 1988. De aanwezige zwarte bodemlaag/sliblaag kan op basis van de analyseresultaten beschouwd worden als heterogeen verontreinigd boven de interventiewaarde.*
- *Het grondwater is niet verontreinigd boven 0,5*Signaalparameter.*

Aanbevolen is om een bemalingsadvies op te stellen waarbij de verspreidingsrisico's met betrekking tot het beïnvloeden van deze verontreinigingen in kaart worden gebracht.

Omdat meer dan 25 m³ ontgraven gaat worden in grond met kwaliteit boven de interventiewaarde geldt er een meldingsplicht van 4 weken van tevoren en informatieplichten volgens de Omgevingswet (paragraaf 4.120 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)).

Op basis van PFAS geldt enkel een beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden. De zandgrond is geschikt voor toepassing als aanvulling of ophoging. De zandgrond is niet geschikt voor toepassing als draineerzand of zand in zandbed.

Er zijn geen ernstige verontreinigingen aangetroffen. De bodem is van voldoende kwaliteit voor de woonfunctie. De beoogde ontwikkeling maakt geen bodemvervuilende functies mogelijk.

Ontplobbare oorlogsresten (OO)

Het plangebied ligt in zijn geheel in een aandachtsgebied voor geschutmunitie ligt. Het advies voor de voorgenomen grondwerkzaamheden is om te werken met een protocol spontaan aantreffen. De werkzaamheden kunnen plaatsvinden zonder dat vervolgstappen in de opsporing noodzakelijk zijn. Als er tijdens de werkzaamheden een OO wordt aangetroffen kan dit worden beschouwd als een incident en kunnen de werkzaamheden na verwijdering van het OO doorgang vinden. In het geval dat er twee of meer OO aangetroffen worden dienen er vervolgstappen te worden ondernomen in de vorm van opsporing van OO. Welke stappen dit zijn is afhankelijk voor het soort aangetroffen OO en de werkzaamheden.



Afbeelding 10: uitsnede van de Bodembelastingkaart van Tilburg. Het onderzoeksgebied ligt geheel in aandachtsgebied.

Verdichting en infrastructuur

Door de sloop van de bestaande bebouwing en nieuwbouw en ook een herinrichting van het openbaar gebied zal het verhard oppervlak niet toenemen. De bestaande infrastructuur met groenvoorzieningen in het plangebied wordt heringericht.

Oude situatie		Nieuwe situatie	
Totaal plangebied	9.249 m ²	Totaal plangebied	9.249 m ²
Groen grondvlak	2.394 m ²	Groen grondvlak	1.328 m ²
		Groen dak	1.249 m ²
Totaal bebouwing	3.322 m ²	Totaal bebouwing	3.219 m ²
Totaal verharding	3.533 m ²	Totaal verharding	3.453 m ²



Afbeelding 11: situatie bestaand (linkerdeel) en beoogd (rechterdeel) in het plangebied

De voorgenomen sloop en nieuwbouw binnen het plangebied heeft directe gevolgen voor de leibomen (35 stuks leilinden) aan de Hopliedekade, zes platanen aan de Tamboerskade en één plataan aan de Piushaven.

De vergroening in het plangebied vindt plaats door aanplant van een meer divers sortiment van solitaire bomen, met grotere en beter verspreide boomkronen. De nieuwe bomen zullen daardoor meer toevoegen aan klimatologische en ecologische doelen dan oorspronkelijke boombeplanting.



Afbeelding 12: beoogde herinrichting in het plangebied (voorlopig schetsontwerp – bron: gemeente Tilburg)

Conclusie:

- De planontwikkeling wordt in het kader van de van toepassing zijnde wet-/regelgeving en beleid uitvoerbaar geacht voor wat betreft het aspect bodem.
- De planontwikkeling geeft geen aanleiding aanzienlijke effecten voor het milieu te veronderstellen voor wat betreft de bodem en ondergrond in het plangebied.

3.2 Water en waterhuishouding

Het plangebied bevindt zich niet in een grondwaterbeschermings- of waterwingebied. Ook is het niet in de kern- of beschermingszone van een watergang of waterkering gelegen.

De realisatie van de geplande hoogbouw en parkeergarage in het plangebied resulteert in een verhard oppervlak van 7.546 m². Ten opzichte van de huidige situatie zal ten aanzien van de ontwikkeling het verhard oppervlak toenemen met 691 m². Op basis van het toekomstig verhard oppervlak, bedraagt de waterbergingsopgave voor het plangebied in totaal 453 m³ (7.546 m² x 60 mm).

Volgens gemeentelijke en waterschap voorschriften zal het hemelwater ter plaatse worden opgevangen en geïnfiltreerd. Er wordt geen hemelwater afgevoerd naar oppervlaktewateren onder beheer van het waterschap. De waterbergingscapaciteit wordt afgestemd op de toename van verhard oppervlak met een bergingsvoorziening (zoals een groen dak). Hiermee wordt hydrologische neutraliteit gewaarborgd.

Om te kunnen voorzien in voldoende waterberging en eventueel hergebruik van regenwater, worden het dakoppervlak van gebouwen 2, 3 en 4 voorzien van een groen dak. Het dakoppervlak van gebouw 1 wordt voornamelijk voor 50% beschouwd als geschikt voor de aanleg van een groen dak. Gebouw 5 krijgt geen groen dak.

In totaal wordt 2.380 m² aangelegd als groen dak. Op de parkeergarage wordt een daktuin aangelegd. Voor het oppervlak van de parkeergarage en daktuin met een oppervlak van 1.249 m² is een reductie toegepast van 30%.

Het huidige maaiveld is gemiddeld gelegen op een hoogte van 13,40 tot 13,60 m +NAP. De GHG is ingeschat op 12,00 m +NAP. De ontwatering is ten aanzien van huidige maaiveldniveau en toekomstige (bouw)peilen voldoende. Ophoging van maaiveld is niet direct noodzakelijk. Om instroming van hemelwater vanuit de omgeving te voorkomen komen de toekomstige bouwpeilen minimaal 20 tot 30 centimeter hoger te liggen dan het naastgelegen wegpeil of maaiveldniveau.

Het plangebied is geschikt voor bebouwing zonder risico op wateroverlast. Ondergrondse bouwwerken, waaronder begrepen de volledig verdiepte parkeergarage, worden waterdicht uitgevoerd.

Conclusie:

- De planontwikkeling wordt in het kader van de van toepassing zijnde wet-/regelgeving en beleid uitvoerbaar geacht voor wat betreft het aspect waterhuishouding. Door te voldoen aan de waterbergingsopgave kan een risico op wateroverlast (ramp) door klimaatverandering voorkomen worden.
- De planontwikkeling geeft geen aanleiding aanzienlijke effecten voor het milieu te veronderstellen voor wat betreft de waterhuishouding in het plangebied en directe omgeving.

3.3 Ecologie en natuurwaarden

Soortenbescherming

Er is een quickscan flora fauna uitgevoerd om inzichtelijk te maken welke beschermde plant- en diersoorten aanwezig (kunnen) zijn binnen het plangebied (rapport nr. 20241455.v01, 11 april 2025, De Roever). De quickscan bevat de volgende conclusies:

Soorten	Negatieve effecten te verwachten?	Algemene vrijstelling?	Nader onderzoek geadviseerd?
Flora	nee	-	-
Vleermuizen	ja	nee	Ja, gebouw bewonende vleermuizen
Grondgebonden zoogdieren	ja	ja	nee
Vogels	ja	nee	Ja, huismus

Vissen	nee	-	-
Reptielen en amfibieën	nee	-	-
Ongewervelden	nee	-	-

Voor grondgebonden zoogdieren, gebouw bewonende vleermuizen en huismus kunnen negatieve effecten vanwege het plan niet worden uitgesloten. Voor grondgebonden zoogdieren geldt een algemene vrijstelling volgens het Besluit activiteiten leefomgeving (hierna: Bal). Wel dient de zorgplicht in acht te worden genomen.

Voor gebouw bewonende vleermuizen en huismus wordt nader onderzoek geadviseerd. Echter, voor de huismus, gierzwaluw en vleermuizen binnen de bebouwde kom (woongebieden) van Tilburg een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb)) bij sloop, renovatie of verduurzaming van woningen. Deze ontheffing staat gelijk aan de vergunning voor een flora- en fauna-activiteit onder de Omgevingswet (Bal). De ontheffing is afgegeven tot 13 maart 2028. Aangezien de bebouwing binnen het plangebied vóór die datum wordt gesloopt, kan gebruik worden gemaakt van deze ontheffing.

Ten behoeve van de Wnb-ontheffing is een soortenmanagementplan (SMP) opgesteld. In dit SMP zijn maatregelen opgenomen om het opzettelijk doden van dieren, te voorkomen. Het SMP bestaat uit een hoofdrapport en aantal deelrapporten, waaronder een deelrapport voor 'Oude stad'.

De gemeente Tilburg is ontheffingshouder en daarmee verantwoordelijk voor implementatie en toepassen van de voorwaarden in de ontheffing. Voor dit project heeft gemeente Tilburg de ontheffing ingezet. De sloopactiviteiten dienen plaats te vinden volgens de voorwaarden uit het SMP. Daarmee wordt een overtreding van het Bal voorkomen.

Door de werkzaamheden met zorg uit te voeren worden de verbodsbepalingen zoals opgenomen in de wettelijke regelingen ten aanzien van de soortenbescherming niet overtreden.

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt op enige afstand van wettelijk beschermde natuurgebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied zijn de gebieden “Kampina en Oisterwijkse Vennen” (op ongeveer 3,3 kilometer ten oosten) en “Regte Heide & Riels Laag” (op ongeveer 4,9 kilometer ten zuidwesten).

Gezien deze afstand en de zeer beperkte externe invloed van de geplande ontwikkeling kunnen directe negatieve effecten op deze Natura 2000-gebieden op voorhand redelijkerwijs worden uitgesloten.

Indirecte effecten zoals stikstofdepositie kunnen niet zonder onderzoek worden uitgesloten. Daarom zijn stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd. De berekeningen met memo zijn opgenomen als bijlage bij het omgevingsplan. Uit de stikstofdepositieberekeningen blijkt:

- dat er geen sprake is van stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/j op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden in de gebruiksfase;
- dat er geen sprake is van stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/j op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden in de realisatiefase.

Conclusie:

- De planontwikkeling wordt in het kader van de van toepassing zijnde wet-/regelgeving en beleid uitvoerbaar geacht voor wat betreft het aspect flora&fauna.
- De planontwikkeling geeft geen aanleiding aanzienlijke effecten voor het milieu te veronderstellen voor wat betreft het aspect flora&fauna (soortenbescherming) en de instandhouding van natuurwaarden (gebiedsbescherming) in het plangebied en omgeving.

3.4 Geluid

Het plangebied met de beoogde woonfunctie wordt niet beïnvloedt door bijzondere geluidsbronnen zoals spoorwegen, luchtvaart of industrieterreinen in de directe omgeving.

Het geluid afkomstig van de omliggende wegen is wel beoordeeld aan de hand van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (De Roever – rapport 20241455.v01 – 10 april 2025). Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat voldaan wordt aan de geluidsnormen zoals gesteld in het Bkl. De standaardwaarde van 50dB wordt ten opzichte van de gemeentelijke wegen en rijkswegen overschreden, waarbij de Piushaven de maatgevende weg betreft. Het geluid bedraagt op zijn hoogst 52 dB ter plaatse van zuidgevel van de meest zuidelijke woning (2e verdieping). De grenswaarde van 60 dB wordt niet overschreden. Omdat er niet voldaan wordt aan de standaardwaarde zijn er maatregelen beschouwd. Hieruit is naar voren gekomen, dat bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk zijn. Voorzien wordt in maatregelen bij de ontvanger, door bij het ontwerp van de woningen, waar nodig, rekening te houden met de extra benodigde geluidwering van de desbetreffende geveldelen, waardoor er sprake is van een akoestisch acceptabel woon- en leefklimaat voor wat betreft de woonfunctie.

- De planontwikkeling wordt in het kader van de van toepassing zijnde wet-/regelgeving en beleid uitvoerbaar geacht voor wat betreft het aspect geluid.
- De planontwikkeling geeft geen aanleiding aanzienlijke effecten voor het milieu te veronderstellen voor wat betreft het aspect geluid.

3.5 Luchtkwaliteit

De beoogde ontwikkeling voorziet in 271 appartementen in meerdere woongebouwen aan een of meerdere bestaande ontsluitingsweg(en). Vanwege de omvang van het project kan deze worden aangemerkt als 'niet in betekenende mate bijdragend'. Gemeente Tilburg is niet aangewezen als 'aandachtsgebied' voor luchtkwaliteit.

Naast een beoordeling van de bijdrage aan de luchtkwaliteit door de activiteit zelf is het ook nodig om te beoordelen of de nieuwe functie aan de betreffende locatie kan worden toegewezen gelet op de achtergrondconcentratie van luchtverontreinigende stoffen. Dit kan worden beoordeeld met behulp van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK). In artikel 2.4 en 2.5 van het Bkl staan de ten hoogste toelaatbare omgevingswaarden benoemd. In onderstaande tabel zijn voor het dichtstbijzijnde toetspunt en de meest actuele monitoringsronde de omgevingswaarden in beeld gebracht voor de meest relevante luchtverontreinigende stoffen.

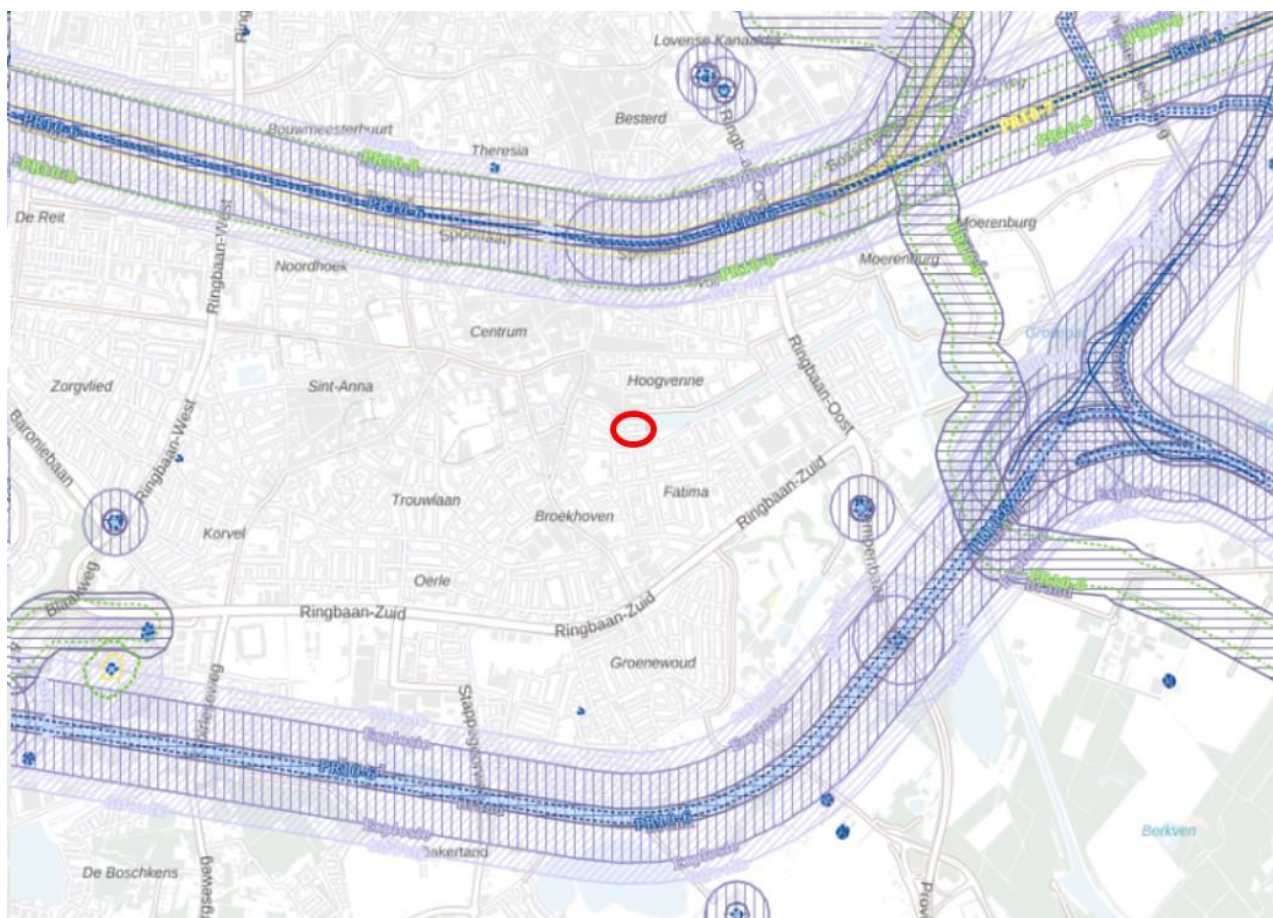
Toetspunt 1	Piushaven, Tilburg (x: 134595.215352804 ; y: 395974.814525715)			
Monitoringsronde	2024			
Monitoringsjaar	NO ₂ -concentratie in µg/m ³	PM ₁₀ -concentratie in µg/m ³	PM ₁₀ -overschrijdings dagen	PM _{2,5} -concentratie in µg/m ³
2025	13,78	15,80	6	8,97
2030	11,13	14,75	6	8,01
Maximaal toelaatbaar (art. 2.4 en 2.5 Bkl)	40 µg/m ³ kalenderjaargemiddelde	40 µg/m ³ kalenderjaargemiddelde	35 dagen per kalenderjaar	25 µg/m ³ kalenderjaargemiddelde

Toetspunt 2	Piushaven, Tilburg (x: 134692.059651628 ; y: 395984.634269294)			
Monitoringsronde	2024			
Monitoringsjaar	NO ₂ -concentratie in µg/m ³	PM ₁₀ -concentratie in µg/m ³	PM ₁₀ -overschrijding Sdagen	PM _{2,5} -concentratie in µg/m ³
2025	14,04	15,83	6	8,98
2030	11,21	14,78	6	8,01
Maximaal toelaatbaar (art. 2.4 en 2.5 Bkl)	40 µg/m ³ kalenderjaargemiddelde	40 µg/m ³ kalenderjaargemiddelde	35 dagen per kalenderjaar	25 µg/m ³ kalenderjaargemiddelde

Uit voorgaande tabellen blijkt dat de concentraties luchtverontreinigende stoffen de in het Bkl vastgestelde omgevingswaarden niet overschrijden. Zodoende is het gelet op de luchtkwaliteit aanvaardbaar de functie wonen met bijbehorend terrein in het plangebied toe te delen.

- De planontwikkeling wordt in het kader van de van toepassing zijnde wet-/regelgeving en beleid uitvoerbaar geacht voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit.
- De planontwikkeling geeft geen aanleiding aanzienlijke effecten voor het milieu te veronderstellen voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit.

Omgevingsveiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen en windturbines (paragraaf 5.1.2 van het Bkl). Deze regels gaan over het toelaten van beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties in verband met externe veiligheidsrisico's.



Afbeelding 13: Uitsnede kaart 'Externe veiligheid' met het plangebied rood omcirkeld (Bron: Register Externe Veiligheid (2024), Ministerie IenW, ontsloten via Atlas Leefomgeving)

Het plangebied bevindt zich dan ook niet in een plaatsgebonden risico contour (PR) of aandachtsgebied van een risicobron. De ontwikkeling voldoet daarmee aan de veiligheidsnormen uit het Bkl.

Conclusie:

- De planontwikkeling wordt in het kader van de van toepassing zijnde wet-/regelgeving en beleid uitvoerbaar geacht voor wat betreft het aspect omgevingsveiligheid.
- De beoogde ontwikkeling brengt geen (aanzienlijke) negatieve effecten teweeg voor wat betreft het aspect omgevingsveiligheid.

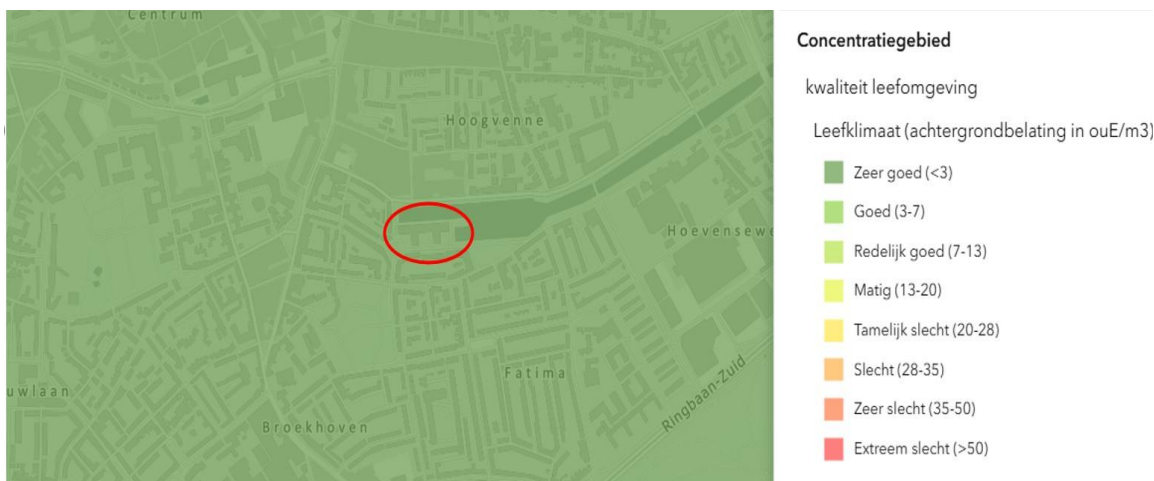
3.7 Geur

Industriële geur

Er is geen sprake van industriële bedrijvigheid nabij het plangebied en in het plangebied wordt geen nieuwe geurbron mogelijk gemaakt. Het aspect geur afkomstig van de ten oosten in de nabijheid gesitueerde horecagelegenheid (keuken met afzuiginstallatie) heeft geen nadelig effect op het woon- en leefklimaat in het plangebied.

Agrarische geur

Er is geen sprake van (intensieve) agrarische bedrijvigheid nabij het plangebied. Ook wordt er in het plangebied geen nieuwe geurbron mogelijk gemaakt. Met behulp van de kaart 'Achtergrondbelasting geur' van kan de kwaliteit van de leefomgeving gelet op geur worden beoordeeld. Volgens die digitale kaart kan de kwaliteit van de leefomgeving als 'Zeer goed' worden beoordeeld.



Afbeelding 14: Uitsnede kaart 'Achtergrondbelasting geur' ter plaatse van het plangebied (Bron: Odzob)

De beoogde ontwikkeling in het plangebied heeft voor wat betreft het milieuaspect geur geen negatief effect op het woon- en leefmilieu.

Conclusie:

- De planontwikkeling wordt in het kader van de van toepassing zijnde wet-/regelgeving en beleid uitvoerbaar geacht voor wat betreft het aspect geur.
- De beoogde ontwikkeling brengt geen aanzienlijke negatieve effecten teweeg voor wat betreft het aspect geur.

3.8 Verkeer

In beginsel zijn de aspecten verkeer en parkeren beoordeeld volgens het STOMP principe. STOMP staat voor: Stappen, Trappen, Openbaar Vervoer, Mobility as a Service (MaaS) en ten slotte de Privéauto.

De beoogde ontwikkeling zorgt voor een verkeersgeneratie van 725 mvt/etmaal volgens de kencijfers van de CROW-publicatie 744. Het plangebied wordt vanuit de uitrit van de parkeergarage in gebouw 4 via de Tamboerskade ontsloten. Deze straat wordt heringericht naar éénrichtingsverkeer. Gezien de lage verkeersintensiteiten op omliggende wegen worden geen problemen met de verkeersafwikkeling verwacht.

De openbare ruimte rondom de gebouwen van de residentie zal ingericht worden als een onderdeel van het wandelroute netwerk van Tilburg. Het vormt de verbinding tussen de zuidelijke kade en de binnenstad. De openbare ruimte krijgt een hoogwaardige verblijfskwaliteit.

Om fietsers zo veel mogelijk te faciliteren wordt er gebruik gemaakt van overzichtelijke en goed bereikbare gedeelde fietsenstallingen.

De dichtstbijzijnde openbaar vervoer halte is halte Piusstraat, vanwaar meerdere malen per uur bus 1 of 2 naar het centrum /station vertrekt en vise versa. Vanuit het station rijden er treinen in de richting van Breda, 's-Hertogenbosch en Eindhoven

De invloed op de verkeersdruk en verkeersveiligheid wordt als beheersbaar en lokaal beperkt beoordeeld.

Conclusie:

- *De planontwikkeling wordt in het kader van de van toepassing zijnde wet-/regelgeving en beleid uitvoerbaar geacht voor wat betreft het aspect verkeer.*
- *De beoogde ontwikkeling brengt geen aanzienlijke negatieve effecten teweeg voor wat betreft het aspect verkeer.*

3.9 Klimaat, energie en duurzaamheid

De beoogde ontwikkelingen in het plangebied (bebouwing en inrichting van de openbare ruimte) dragen bij aan klimaatadaptatie en duurzaamheid:

- door het realiseren van bebouwing met groene daken;
- hemelwater wordt lokaal geborgen (waterneutraliteit);
- woningen voldoen aan de actuele BENG-eisen (Bijna Energie Neutrale Gebouwen);
- de toepassing van duurzame materialen en bouwmethoden wordt nagestreefd.

Met het inrichten van de groene haven, het maken van groen gevels en groene daken wordt het areaal aan groen/flora substantieel vergroot, wat bijdraagt aan het terugdringen van hittestress.

De beoogde ontwikkeling maakt appartementen en kantoorruimten mogelijk. Deze zullen voldoen aan de hedendaagse kwaliteit- en duurzaamheidseisen. Dat wil enerzijds zeggen gedegen isolatie en warmtepompen om energieverbruik te minimaliseren. Anderzijds worden duurzame energiebronnen ingezet, zoals zonnepanelen op daken.

Er zullen bovendien ook meer nestkasten, verblijfsplaatsen en schuilplekken voor dieren/fauna in het plan gerealiseerd worden.

Daarnaast is er sprake van een gunstige ligging ten opzichte van OV en voorzieningen, wat duurzame mobiliteit bevordert.



Afbeelding 15: bebouwing met groene daken

Conclusie:

- De planontwikkeling wordt in het kader van de van toepassing zijnde wet-/regelgeving en beleid uitvoerbaar geacht voor wat betreft het aspect klimaat, energie en duurzaamheid.
- De beoogde ontwikkeling brengt geen aanzienlijke negatieve effecten teweeg voor wat betreft het aspect klimaat, energie en duurzaamheid.

3.10 Gezondheid en hinderaspecten

Risico's voor menselijke gezondheid

Er is geen sprake van vergunningsplichtige milieubelastende activiteiten in het plangebied. De ontwikkeling in het plangebied leidt niet tot een toename van geur, stof of hinder. In de nabijheid van het plangebied bevinden zich geen intensieve veehouderij, geitenhouderij of milieubelastende industrie of industriële activiteiten. Elektromagnetische velden (EMV) of trillingsbronnen zijn eveneens niet aanwezig.

De ontwikkeling beoogt een positieve bijdrage te leveren aan het sociaal welzijn, onder meer door groene verblijfsruimte en een sociaalmaatschappelijke plintfunctie.

Relevante risico's voor menselijke gezondheid als gevolg van het toekomstig gebruik in het plangebied, voor de bewoners/toekomstige gebruikers, zijn niet aan de orde.

Hinderaspecten

Ook de effecten met betrekking tot windgevaar- en windhinder en bezonning zijn beoordeeld op basis van het gemeentelijk beleid.

Zo is er een bezonningsonderzoek uitgevoerd (Actiflow, 11 juli 2025, rapport nr. 2025032-1-B). Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat de nieuwbouw invloed heeft op de directe bezonningsuren op de gevels van woningen in de Piushaven,

Barkstraat, Koopvaardijstraat en de Schoenerstraat. Voor het merendeel van de getoetste omliggende bebouwing wordt voldaan aan de gestelde eisen volgens het gemeentelijk bezonningsbeleid. Bij een beperkt aantal woningen wordt niet voldaan aan de gestelde eis van 2 bezonningsperioden. Het betreft echter een zeer korte periode in het jaar (1 maand).

Er is ook een windonderzoek uitgevoerd (Actiflow, rapport nr. 2025032-1-W, datum 10 juli 2025). Het windonderzoek laat het volgende zien:

- Het heersende windklimaat in het plangebied varieert van windhinder-klasse A (geschikt voor alle activiteiten) tot D (geschikt voor de activiteit doorlopen).
- De zones met windhinderklasse C en D bevinden zich deels op locaties waar geen andere voetgangersactiviteiten worden verwacht dan "doorlopen", tussen de projectgebouwen, en zullen daardoor geen hinder veroorzaken.
- Ten noorden van één gebouw, aan de Hopliedenkade, komen ook zones voor met windhinderklassen C en D. Het is wenselijk het windklimaat hier te verbeteren, danwel de gebieden te vermijden voor langdurige verblijven. Mitigerende maatregelen voor een beter windklimaat betreffen herinrichting van het openbaar gebied en/of aanpassingen aan de uitvoering van de beoogde bebouwing.
- De gebouw-hoofdentrees ondervinden een geschikte windhinderklasse voor het gebruik van de entrees.
- Er is geen risico op windgevaar gevonden in het plangebied.

Conclusie:

- *De planontwikkeling wordt in het kader van de van toepassing zijnde wet-/regelgeving en beleid uitvoerbaar geacht voor wat betreft het aspect gezondheid en hinder.*
- *De beoogde ontwikkeling brengt geen aanzienlijke negatieve effecten teweeg voor wat betreft het aspect gezondheid en hinder.*

3.11 Cultuurhistorie en Archeologie

Binnen het plangebied zijn geen rijks- of gemeentelijke monumenten aanwezig en het gebied maakt geen deel uit van een beschermd stads- of dorpsgezicht.

In 1983 is de zuidelijke havenarm gedempt ten behoeve van de bouw van het huidige appartementencomplex "De Residentie". In de ondergrond zit bij de oorspronkelijke tweede havenarm nog de fundering van de kademuur, deze fundering zal bij de bouw van de parkeergarage komen te vervallen. Deze paalfunderingen hebben echter geen formele status als beschermd monument. Het plangebied vormt een relatief klein onderdeel van de totale Piushaven. Na verwijdering van het relatief kleine aandeel aan funderingspalen binnen de Piushaven, blijft er voldoende bewaard op andere plekken in de Piushaven.

De gebouwen die in het plangebied worden gesloopt hebben geen cultuurhistorische waarde

Het projectgebied kent bovendien geen archeologische verwachtingswaarde. Bij de aanleg van de Piushaven zijn eventueel aanwezige archeologische waarden bovendien al verstoord. Nadien is de havenarm gedempt met zand, waardoor geen archeologische waarden te verwachten zijn. Een archeologisch onderzoek is niet noodzakelijk.

Conclusie:

- *De planontwikkeling wordt in het kader van de van toepassing zijnde wet-/regelgeving en beleid uitvoerbaar geacht voor wat betreft het aspect cultuurhistorie en archeologie.*
- *De beoogde ontwikkeling brengt geen aanzienlijke negatieve effecten teweeg voor wat betreft het aspect cultuurhistorie en archeologie.*

3.12 Aanlegwerkzaamheden

De sloop- en bouwwerkzaamheden in het plangebied vinden gefaseerd plaats over meerdere jaren. Dit vanwege het gegeven dat de beoogde totale gebiedsontwikkeling Residentie Hopliedenkade gefaseerd plaats vindt.

Door de sloop- en bouwwerkzaamheden kan er geluid- en stofoverlast plaatsvinden. In het Bbl zijn echter instructieregels opgenomen met betrekking tot het voorkomen van hinder vanwege sloop- en bouwwerkzaamheden. Bovendien zijn de sloop- en aanlegwerkzaamheden van tijdelijke aard. Blijvende nadelige milieueffecten zijn dan ook uitgesloten.

Conclusie:

- *De planontwikkeling wordt in het kader van de van toepassing zijnde wet-/regelgeving en beleid uitvoerbaar geacht voor wat betreft het sloop- en bouwactiviteiten.*
- *De beoogde ontwikkeling brengt geen aanzienlijke negatieve effecten teweeg voor wat betreft het aspect sloop- en bouwactiviteiten.*

3.13 Overige effecten

Gezien de aard en omvang van de planontwikkeling in het plangebied zijn er geen andere negatieve effecten te verwachten op het milieu.

4. CONCLUSIE

Uit de informatie opgenomen in deze aanmeldingsnotitie blijkt dat het plangebied niet is gelegen in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. Verder leiden de aard en omvang van het project niet tot aanzienlijke milieueffecten.

De activiteiten die mogelijk worden gemaakt in het omgevingsplan zijn, gelet op de kenmerken en de plaats van de activiteiten en de kenmerken van de potentiële effecten, niet zodanig van invloed op het milieu dat een milieueffectrapportage (MER) moet worden opgesteld en een volledige MER-procedure moet worden doorlopen.