

# Mer-beoordeling

## **Realisatie primaire kering binnen de Willem-Alexanderhaven Waterschap Limburg**

6 juni 2025 - Public

Contactpersonen

ARCADIS NEDERLAND B.V.  
Algemene contactgegevens

T +31 884261261  
E info@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.  
Postbus 1018  
5200 BA 's-  
Hertogenbosch  
Nederland

Versie Datum					Status
1	28-04-2025	Arcadis	Opzet document 'mer-beoordeling' eerste concept		Concept
2	01-05-2025	Waterschap Limburg	Eerste review en aanvullingen door waterschap Limburg		Concept
3	05-05-2025	Port of Roermond	Eerste review en aanvullingen door Port of Roermond		Concept
4	06-05-2025	Arcadis	Verwerking alle opmerkingen voor oplevering nieuw concept		Concept
5	08-05-2025	Arcadis	Oplevering tweede concept		Concept
6	30-05-2025	Provincie Limburg	Eerste review en aanvullingen door Provincie Limburg		Concept
7	06-06-2025	Arcadis	Oplevering definitieve rapportage		Definitief

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
1.1	Aanleiding	4
1.2	Mer-beoordeling	6
1.2.1	Waarom een mer-beoordeling	6
1.2.2	Inhoud mer-beoordeling / Het toetsingskader	6
1.2.3	Betrokken partijen	7
1.3	Leeswijzer	8
<b>2</b>	<b>Kenmerken en locatie van de activiteit</b>	<b>9</b>
2.1	Locatie	9
2.2	Planbeschrijving	9
2.3	Kenmerken werkzaamheden voorgenomen ontwikkeling	10
<b>3</b>	<b>Kenmerken van potentiële effecten</b>	<b>12</b>
3.1	Inleiding	12
3.2	Natuur – gebiedsbescherming	12
3.3	Natuur – soortenbescherming	15
3.4	Houtopstand	16
3.5	Waterkwantiteit	17
3.6	Waterkwaliteit	17
3.7	Rivierkunde	18
3.8	Bodemkwaliteit	19
3.9	Archeologie	20
3.10	Ontploffbare oorlogsresten	21
3.11	Duurzaamheid en gezondheid	22
3.12	Woon- en leefomgeving	22
3.13	Samenhang met andere activiteiten	25
<b>4</b>	<b>Samenvatting en conclusie</b>	<b>28</b>
4.1	Conclusie	29

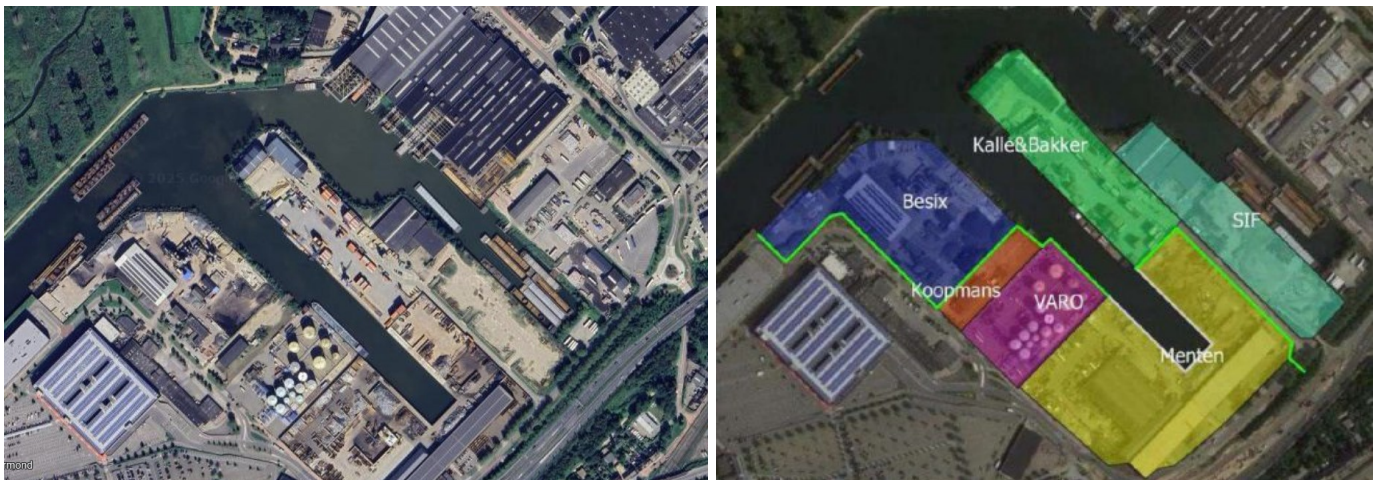
<b>Colofon</b>	<b>32</b>
----------------	-----------

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Waterschap Limburg is verantwoordelijk voor het beheer, onderhoud en verbeteringen van de primaire waterkeringen. Het dijktraject van de Willem Alexanderhaven valt tevens onder de verantwoording van waterschap Limburg. Waterschap Limburg heeft dit dijktraject afgekeurd op de vereiste hoogte. De huidige waterkeringen moeten met maximaal 1,5 meter worden opgehoogd en daarbij versterkt worden. Daarnaast moet dit primaire dijktraject sluitend gemaakt worden. De verbetering van dit dijktraject is opgenomen in de programmering van het landelijke Hoogwaterbeschermingsprogramma (hierna HWBP) en maakt onderdeel uit van het 'dijkversterkingsprogramma Noordelijke Maasvallei' waarbij de focus primair 'het verbeteren van de waterveiligheid in de Maasvallei' betreft.

Voor de verbetering van het dijktraject in de Willem-Alexanderhaven heeft waterschap Limburg een projectplan Waterwet<sup>1</sup> opgesteld met een nieuw primair dijktraject om het huidige dijktraject sluitend te maken. In de voorbereiding van het projectplan Waterwet heeft waterschap Limburg met diverse partijen in de omgeving contact gehad om te komen tot een definitief dijktraject. De watergebonden bedrijven in de haven gaven de voorkeur aan een dijktraject dat de volledige haven zou beschermen tegen hoogwater. Om die reden is de Port of Roermond Coöperatief UA<sup>2</sup> (hierna Port of Roermond) opgericht. De Port of Roermond heeft diverse alternatieven aangedragen bij het HWBP om te laten beoordelen. Gezien het HWBP geen wettelijke taak heeft om buitendijks gelegen bedrijven te beschermen tegen hoogwater, heeft het HWBP primair geen gehoor kunnen geven aan de wens van de watergebonden bedrijven. Uiteindelijk is er geen alternatief door de beoordeling gekomen en is het projectplan Waterwet met goedkeuring van de Provincie Limburg, gepubliceerd in 2023 met het dijktraject zoals weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: Overzichtskaart voorkeursalternatief (groene lijn) en bedrijven.

Figuur 1 laat zien dat in het voorkeursalternatief meerdere bedrijven buitendijks blijven. Port of Roermond wenst een groter deel van het bedrijventerrein te beschermen tegen hoogwater. In februari 2021 hebben de bedrijven die in het voorkeursalternatief (VKA) buitendijks blijven afspraken gemaakt met de gemeente Roermond, provincie Limburg en Waterschap Limburg. Gezamenlijk hebben deze partners aanvullende oplossingen onderzocht, bovenop de maatregelen in het goedgekeurde projectplan Waterwet (VKA), om ook voor deze bedrijven perspectief te bieden op hoogwaterbescherming.

Uit deze voorfase van overleg tussen de partners, zijn twee oplossingen naar voren gekomen, waarbij de primaire kering uit het voorkeursalternatief als dijktraject wordt aangepast en waarbij een deel van de haven aanvullend wordt omringd met nieuwe kades zonder de status als primaire kering. Het aangepaste traject voor de primaire kering beschermt een groter deel van het bedrijventerrein tegen hoogwater en bestaat uit een combinatie van kadeconstructies, in het bestaande talud aan te brengen damwandconstructies (kerende wanden talud) en in het

<sup>1</sup> PP.DR76.26.010 PROJECTPLAN WATERWET DIJKVERBETERING ROERMOND WILLEM-ALEXANDERHAVEN, kenmerk (SP): 1132, versienummer: 1.0, datum: 14-07-2022

<sup>2</sup> Port of Roermond Coöperatief UA is een samenwerking tussen Besix Infra Nederland B.V., Sif Nederlands B.V., Kalle & Bakker Overslag BV en Smurfit Westrock Roermond Papier B.V.



terrein te realiseren kerende wanden. Voor een deel van het traject worden de primaire keringen van het VKA aangelegd, voor het andere deel worden aanvullend op het VKA nieuwe primaire keringen voorzien. De bestaande en nieuwe kadeconstructies die deel uitmaken van de nieuwe primaire kering dienen te voldoen aan de eisen met betrekking tot hoogwaterveiligheid. Het versterken van de primaire kering is mer-beoordelingsplichtig, zie paragraaf 1.2.1. Voor het aanpassen van de primaire kering wordt door het Waterschap een projectbesluit Omgevingswet opgesteld.

Bij het ontwerpen van de primaire kering wordt rekening gehouden met toekomstige ontwikkelingen, zoals klimaatverandering en bodemdaling, zodat de kering ook in de toekomst voldoende bescherming biedt. Constructieve oplossingen (zoals een damwand) worden ontworpen op de omstandigheden die kunnen optreden gedurende de gehele levensduur van deze constructie. Hiervoor wordt een periode van 100 jaar aangehouden (zichtjaar 2125) voor nieuwe constructies en 50 jaar (zichtjaar 2075) voor bestaande constructies.

Aanvullend worden enkele oevers versterkt en verhoogd die buiten de primaire kering liggen. Deze nieuwe secties worden beschouwd als kadeconstructies, waarvan sommige een logistieke functie krijgen. De kades zijn zodanig ontworpen dat ze dezelfde kerende hoogten hebben als de primaire waterkering, zodat ook de watergebonden bedrijven bescherming tegen hoogwater genieten. De realisatie van deze nieuwe kademuren maakt deel uit van het bredere waterbeschermingsplan en komt voor rekening van de betrokken bedrijven, verenigd in de Port of Roermond. De voorbereidende werkzaamheden voor dit traject starten in kwartaal 3 van 2025, waarbij de verwachte doorlooptijd circa zes maanden betreft. Na de afronding van de kademuren, wordt verwacht te kunnen starten met de voorbereidende werkzaamheden van de primaire kering.

Het hele traject (primaire kering en kademuren) is gegeven in Figuur 2. Het gehele traject heeft een totale lengte van ca. 3.090 meter en bestaat uit 21 secties.



Figuur 2: Maatwerkplan voor de Willem-Alexanderhaven.

De secties zijn als volgt ingedeeld:

- Sectie: 4, 5, 6 en 3b1 : huidige scope projectplan Waterwet (VKA);
- Sectie: 1a-b, 2, 3, 3c, 12 en 3d : aanvullende primaire kering op het projectplan Waterwet (VKA);
- Sectie: 7, 8, 9, 10 en 11 : kades rondom de landtong;
- Sectie: 13, 14, 15, 16, 17 en 18 : kades langs het bedrijventerrein SIF en Smurfit Westrock.

De mer-beoordeling richt zich wettelijk gezien alleen op de secties behorende bij de aanvulling van de primaire keringen, zijnde sectie 1a-b, 2, 3, 3c, 12 en 3d. Gezien het complete projectgebied zoals weergegeven in figuur 2 is

echter voor de conditionering het gehele projectgebied onderzocht, om te bepalen of er eventuele cumulatieve effecten zullen optreden naar aanleiding van het totale project, zie hiervoor paragraaf 3.13.

Voorliggende notitie betreft de aanmeldnotitie die ten behoeve van de project-mer-beoordeling is opgesteld en op basis waarvan het bevoegd gezag het mer-beoordelingsbesluit kan nemen. In deze aanmeldnotitie wordt getoetst in hoeverre de voorgenomen ontwikkeling kan leiden tot aanzienlijke milieueffecten, die het doorlopen van de m.e.r.-procedure noodzakelijk maken (zie artikel 16.43 Omgevingswet).

## 1.2 Mer-beoordeling

### 1.2.1 Waarom een mer-beoordeling

De aanwijzing van projecten waarvoor een project-m.e.r en project-m.e.r-beoordeling geldt, worden opgesomd in Bijlage V van het Omgevingsbesluit. Binnen het Omgevingsbesluit is een categorie benoemd die van toepassing is op de voorgenomen activiteit, namelijk categorie K4. Zie tabel 1 voor de relevante projecten en de gevallen waarbij de mer-(beoordelings)plicht geldt en de daarvoor benodigde besluiten.

Tabel 1: Overzicht Bijlage V van het Omgevingsbesluit.

Cat	Projecten	Gezellen waarin de mer-plicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder a, van de wet)	Gezellen waarin de mer-beoordelingsplicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder b, van de wet)	Besluiten als bedoeld in artikel 11.6, derde lid, onder c, van dit besluit
K4	Werken voor kanalisering en werken ter beperking van overstromingen	Niet van toepassing	Aanleg, wijziging of uitbreiding	De omgevingsvergunning voor een wateractiviteit of de goedkeuring van gedeputeerde staten op grond van artikel 16.72 van de wet

Project K4 bevat twee verschillende projecten, kanaliseringswerken en werken die benodigd zijn voor het beperken van overstromingen. Bij de werken ter beperking van overstromingen gaat het om de primaire waterkeringen, regionale waterkeringen en bergingsgebieden. Werkzaamheden die gericht zijn op het behouden of herstellen van de toestand conform de legger vallen hier niet onder. De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van een primaire kering, waarmee de ontwikkeling past binnen de categorie K4 zoals is opgenomen in het Omgevingsbesluit. Om deze reden is er sprake van een mer-beoordelingsplicht vanuit het oogpunt van project K4. Er geldt geen directe mer-plicht.

Voor onderhavig project worden primaire keringen verlegd en aangepast, zodat de Willem-Alexanderhaven een gesloten primaire kering heeft. Ten behoeve hiervan wordt een projectbesluit opgesteld door Waterschap Limburg. Aan het projectbesluit moet goedkeuring worden gegeven door de Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg. De mer-beoordelingsplicht hangt aan dit goedkeuringsbesluit. Dit betekent dat Gedeputeerde Staten het bevoegde bestuursorgaan zijn voor het nemen van het mer-beoordelingsbesluit.

Het projectbesluit geldt tijdens de overgangsfase (om te komen tot een omgevingsplan) van rechtswege als een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (hierna bopa), voor zover het project in strijd is met het omgevingsplan. De primaire kering bestaat uit een bouwkundige constructie die niet is toegestaan binnen de regels van het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Willem Alexander', welke nu onderdeel is van het omgevingsplan van de gemeente Roermond. Gezien het projectbesluit geldt als bopa, hoeft er geen aparte procedure te worden doorlopen voor een bopa.

### 1.2.2 Inhoud mer-beoordeling / Het toetsingskader

De mer-beoordeling geeft informatie op basis waarvan het bevoegd gezag kan bepalen of er al dan niet sprake kan zijn van aanzienlijke milieueffecten als gevolg van het voorgenomen project. In de Ow is vastgelegd welke criteria

gelden voor de mer-beoordeling. Deze criteria zijn overgenomen uit bijlage II en III van de mer-richtlijn<sup>3</sup>. Voor de mer-beoordeling van plannen en projecten gelden respectievelijk de criteria uit bijlage II en bijlage III van de mer-richtlijn<sup>4</sup>. De criteria uit deze bijlagen zijn vergelijkbaar en komen neer op het volgende<sup>5</sup>:

- de kenmerken van het project;
- de locatie van het project;
- en de kenmerken van het potentiële effect.

Het goedkeuringsbesluit van Gedeputeerde Staten is project-mer-beoordelingsplichtig (zoals hierboven onder 1.2.1 toegelicht). Onderhavige aanmeldingsnotitie geeft het bevoegd gezag de informatie om te oordelen of er aanleiding is om de project-mer-procedure te doorlopen.

Er kunnen twee uitkomsten van de mer-beoordeling zijn:

1. indien aanzienlijke milieueffecten niet kunnen worden uitgesloten, moet alsnog een project-mer-procedure worden doorlopen;
2. indien aanzienlijke milieueffecten niet optreden, wordt gemotiveerd dat geen project-mer-procedure wordt doorlopen.

Bij het oordeel of er aanleiding is om de project-mer-procedure te doorlopen, kan mede worden betrokken in welke mate er maatregelen kunnen worden getroffen om waarschijnlijke aanzienlijke milieugevolgen te vermijden of te voorkomen.

De mer-beoordelingsbeslissing wordt gelijktijdig kennis van gegeven met de ontwerp-uitvoeringsbesluiten (benodigde ontwerp-vergunningen voor de uitvoering van de maatregelen die zijn opgenomen in het ontwerp-projectbesluit) door Gedeputeerde Staten van Limburg in het Provinciaal blad. Het ontwerp-projectbesluit en het ontwerpbesluit wijziging werkingsgebieden worden op hetzelfde moment door het dagelijks bestuur van Waterschap Limburg bekend gemaakt in het Waterschapsblad.

### 1.2.3 Betrokken partijen

Waterschap Limburg is de initiatiefnemer van het voorgenomen project, en werkt hierbij samen met Port of Roermond.

Op basis van artikel 5.46 lid 2 Ow<sup>6</sup> is de aanleg, verlegging of versterking van een primaire waterkering in beheer van het waterschap een activiteit waarvoor het verplicht is een projectbesluit vast te stellen. Bij een projectbesluit van het waterschap zijn Gedeputeerde Staten het coördinerend bestuursorgaan (artikel 5.45, lid 4, Omgevingswet).

Het projectbesluit voor de primaire kering wordt vastgesteld door het dagelijks bestuur van Waterschap Limburg. Het projectbesluit moet worden goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Limburg. Daarnaast wordt door het dagelijks bestuur van het waterschap een besluit wijziging werkingsgebieden vastgesteld met daarin de aangepaste kern- en beschermingszones van de gewijzigde primaire kering.

Gedeputeerde Staten van Limburg zijn het bevoegd gezag voor het nemen van de mer-beoordelingsbeslissing en het bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit.

Hieronder is omschreven welke partij betrokken is bij de ontwikkeling en wat de reden van betrokkenheid is.

---

<sup>3</sup> De Europese richtlijn 2011/92/EU van het Europees Parlement en de Raad, gewijzigd door richtlijn 2014/52/EU.

<sup>4</sup> De Europese richtlijn 2011/92/EU van het Europees Parlement en de Raad, gewijzigd door richtlijn 2014/52/EU.

<sup>5</sup> Zie bijv. ABRvS 19 mei 2021, ECLI:NL:2021:RVS:1054, r.o.v. 15.11.

<sup>6</sup> Voor de projecten genoemd in artikel 5.46 lid 2 Ow geldt dat de coördinatieregeling uit artikel 5.45 Ow van toepassing is.

*Waterschap Limburg*

- als uitvoerend initiatiefnemer voor de aanmeldingsnotitie;
- als bevoegd gezag tot het vaststellen van het projectbesluit en het besluit wijziging werkingsgebieden voor de dijkversterkingsprojecten;
- als beheerder van de primaire waterkeringen in Limburg;
- als financierder (met inbreng subsidie door Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) voor de waterveiligheidsopgave voor zover het de primaire dijkversterking (incl. ruimtelijke inpassing) betreft;
- als opdrachtgever van de realisatie van de primaire kering.

*Provincie Limburg*

- als bevoegd gezag inzake de beoordeling van de aanmeldingsnotitie ten behoeve van het projectbesluit;
- als bevoegd gezag inzake de goedkeuring van het projectbesluit;
- als uitvoerder provinciale coördinatie op uitvoeringsbesluiten (benodigde vergunningen t.b.v. primaire kering);
- als bevoegd gezag voor een omgevingsvergunning flora en fauna-activiteiten;
- als medeverantwoordelijke voor de gebiedsontwikkeling van en aan de Maasvallei, bijv. op het gebied van ruimtelijk-economische structuurversterking.

*Rijkswaterstaat Zuid-Nederland*

- als rivierbeheerder van de Maas;
- als bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning voor een beperkingengebiedactiviteit met betrekking tot een waterstaatswerk in beheer bij het Rijk (welke geïntegreerd wordt in het projectbesluit).

*Gemeente Roermond*

- als adviseur t.b.v. het onderdeel bopa van het projectbesluit;
- als beheerder van de openbare ruimte en weg;
- als vertegenwoordiger van het algemeen belang van de gemeente.

*Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat*

- als medefinancier van het HWBP;
- als vertegenwoordiger van het landelijk HWBP-programma.

## 1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van het plangebied en de kenmerken van het voorgenomen project. In hoofdstuk 3 zijn de mogelijke effecten van de aanleg van de primaire kering beschreven. In het laatste hoofdstuk volgt een samenvatting van de resultaten en de conclusie.



## 2 Kenmerken en locatie van de activiteit

### 2.1 Locatie

Het plangebied bevindt zich in de Willem-Alexanderhaven en valt onder het dijktraject Roermond Willem-Alexanderhaven. Het dijktraject Roermond Willem-Alexanderhaven is een van de dijktrajecten die versterkt dient te worden in het HWBP Noordelijke Maasvallei. Het plangebied van de dijkversterking bevindt zich binnen het grondgebied van de gemeente Roermond. Het dijktraject beschermt de Designer Outlet en een bedrijventerrein met een haven, ten noorden van het centrum en ten noordwesten van de provinciale weg (N280). Ten zuidoosten langs het plangebied ligt de lokale weg Mijnheerkensweg (deels parallel aan de N280).

Binnen de Willem-Alexanderhaven liggen acht bedrijven direct aan het water. Deze bedrijven maken gebruik van aanmeervoorzieningen binnen de haven. De geplande versterkingsopgave heeft tot doel om een deel van het bedrijventerrein Willem-Alexanderhaven te beschermen tegen hoogwater.

Het huidige dijktraject bestaat deels uit een keermuur die is aangelegd in 1995 en deels uit een damwand (Menten) die is aangelegd in 2012. In de huidige situatie sluitende keermuur (L-wand zonder kwelscherm, circa 330 meter en onverankerde damwand Larssen 22, circa 208 meter) en damwand (Menten, circa 341 meter) niet op elkaar aan. De huidige primaire waterkering zoals opgenomen in de vigerende legger (keermuur en damwand) is in totaal 879 meter lang en is afgekeurd op de vereiste hoogte over het gehele dijktraject met uitzondering van de damwand bij Menten. Bij de versterkingsmaatregelen dient de kering te voldoen aan alle genoemde faalmechanismen. Voor deze kering is een signaleringswaarde van 1/300e per jaar van kracht, met een bijbehorende ondergrens van 1/100e (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 20161). De opgave voor dit dijktraject is een benodigde kruinhoogte (ontwerphoogte) van NAP + 22,0 meter tot en met NAP + 22,5 meter bij zichtjaar 2125. Het uiteindelijke dijktraject is weergegeven in figuur 3.



Figuur 3: Ligging en sectie-aanduiding primaire kering.

### 2.2 Planbeschrijving

De (nieuwe) primaire kering heeft een totale lengte van 2.155 meter. In het zuidwesten sluit het traject met de nieuwe logistieke kade BESIX (sectie 1a) aan op de bestaande Maaskade (ook aangeduid als kade Yumble). Deze nieuwe logistieke kade zal deels achter de bestaande logistieke kade gerealiseerd worden (sectie 1a) en deels in het bestaande talud (sectie 1b) zodat een rechte doorgaande kade ontstaat zonder verspringing. Via een waterkerende

wand (sectie 2) en een nieuwe logistieke kade (sectie 3) in het talud ter plaatse van de waterlijn langs het terrein van BESIX wordt vervolgens aangesloten op een nieuwe logistieke kade die voor Koopmans wordt gerealiseerd (sectie 4). De nieuwe logistieke kade Koopmans (sectie 4) en de bestaande logistieke kade VARO (sectie 5) maken ook onderdeel uit van het goedgekeurde projectplan (VKA). Kade VARO (sectie 5) sluit ter hoogte van de overgang tussen het terrein van VARO en het terrein van Menten aan op kade Menten (sectie 6), waarvoor geen versterkingsopgave geldt.

Op de grens tussen het terrein van Menten en het terrein van Kalle en Bakker (sectie 3b1) en in een rechte lijn over het Sif terrein (sectie 3c) wordt middels een kerende wand aangesloten op de bestaande logistieke kade van Sif (sectie 12). Het gedeelte kerende wand 3b1 maakt onderdeel uit van het goedgekeurde projectplan (VKA). Om een coupure te voorkomen zal de toegangsweg tot het terrein van Kalle en Bakker plaatselijk verhoogd worden. In een rechte lijn in het verlengde van de logistieke kade van Sif (sectie 12) wordt ten slotte met een kerende wand aangesloten op de hoge grond van de N280. Om een coupure door deze kerende wand te voorkomen zal de Mijnheerkensweg ter plaatse van sectie 3d plaatselijk verhoogd worden.

In tabel 2 is een totaaloverzicht als samenvatting weergegeven wat de werkzaamheden per sectie inhouden.

Tabel 2: Omschrijving werkzaamheden per sectie.

Sectie	Huidige situatie	Nieuwe situatie	Lengte	Toelichting toe te passen materialen
1a	Bestaande kadeconstructie	Nieuwe kadeconstructie met logistieke functie	90m	- Stalen damwandplanken (puntniveau: +6,00m1+NAP)
1b	Natuurlijk talud		96,2m	- Stalen verankering damwandplanken
2	Natuurlijk talud	Nieuwe kadeconstructie zonder logistieke functie	99,4m	- Stalen dekzerk op de damwandconstructie
3	Natuurlijk talud	Nieuwe kadeconstructie met logistieke functie	165,2m	- Stalen afmeervoorzieningen op de stalen damwand
4	Natuurlijk talud		43,4m	- Aanvulling van bestaande talud tot niveau +21,0m+NAP
5	Bestaande kadeconstructie	Bestaande kade verhogen (logistieke functie blijft behouden)	106,8m	- Aanbrengen bodembescherming (behalve bij sectie 2)
3b1	Bestaand maaiveld	Harde kering over bestaand maaiveld aanbrengen	76,4m	- Verlengen (oplassen) van bestaande damwandconstructie van +20,7m+NAP naar +22,0m+NAP
3c			86,2m	- Stalen damwandplanken (puntniveau: +16,0m+NAP)
12	Bestaande kadeconstructie	Huidige situatie wordt behouden	180,2m	- Aanvulling grond t.b.v. ophogen weg
3d	Bestaande Mijnheerkensweg	Landkering door de Mijnheerkensweg met lokale wegophoging	65,5m	- Geen aanpassingen aan de kadeconstructie, enkel aanbrengen van bodembescherming in de haven
				- Stalen damwandplanken (puntniveau: +12,50m+NAP)
				- Aanvulling grond t.b.v. ophogen weg

## 2.3 Kenmerken werkzaamheden voorgenomen ontwikkeling

Voor de realisatie van de nieuwe primaire kering zullen verschillende werkzaamheden plaatsvinden. Hieronder is een globale opsomming van deze werkzaamheden opgenomen:

- Verwijderen van vegetatie, zoals struweel, bosschages en bomen langs de secties;
  - Herplanting van te verwijderen vegetatie vindt binnen het plangebied en elders binnen de gemeente Roermond plaats.
- Sloopwerkzaamheden van bestaande kadeconstructies;
- Bouwwerkzaamheden constructie van de primaire kering;
  - Het aanbrengen van een verankerde damwand, inclusief kademeubilair;
  - het aanbrengen van onderwaterbetonvloeren en bodembescherming.
  - het verrichten van baggerwerkzaamheden;

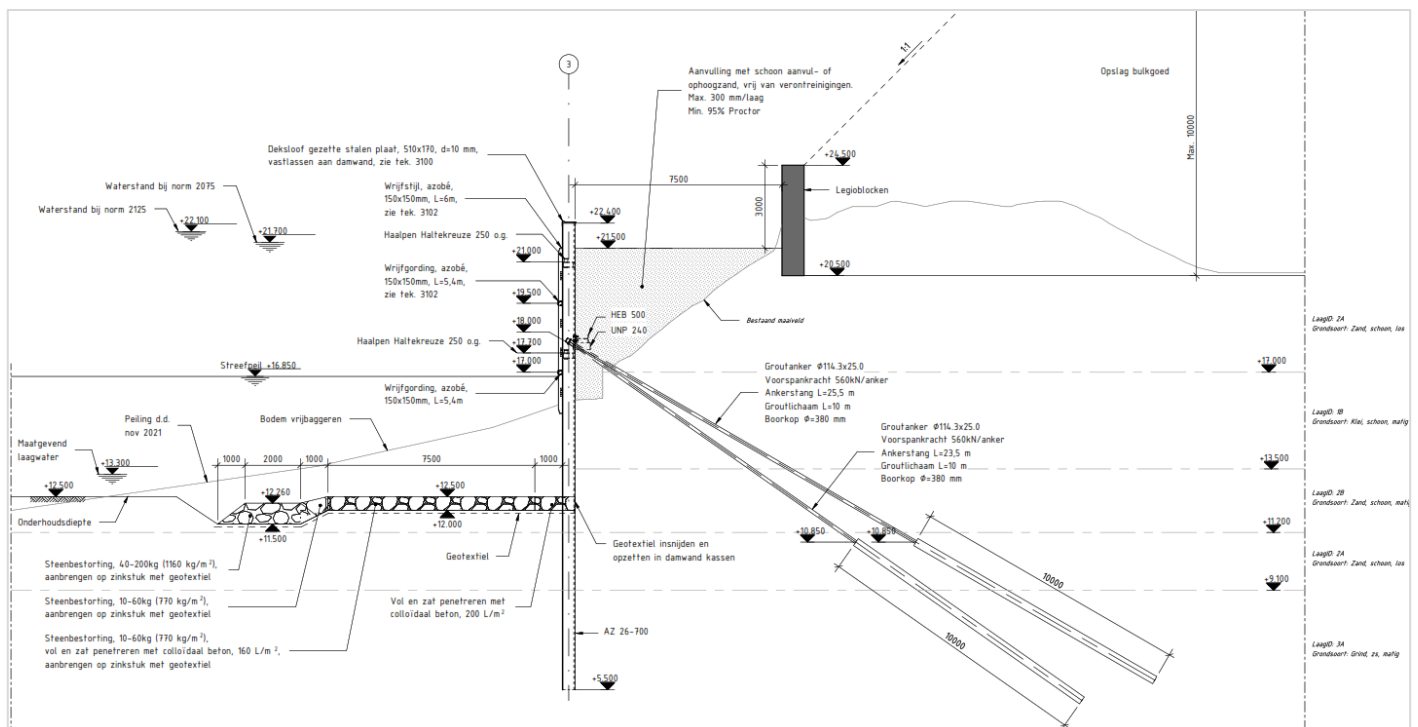
- Graafwerkzaamheden en het ophogen van de grond aan de landzijde (binnendijs) van de kering;
- Aanleggen tijdelijke werkterreinen/werkstroken;
- Aanpassen van bestaande kabels en leidingentracé;
- Ophogen van een wegdeel aan de Mijnheerkensweg met ca. 2,0m (bestaande situatie is 20,8m+NAP).

Tabel 3 geeft inzicht in de hoogtes (t.o.v. NAP-maten) van de nieuwe kadeconstructies.

*Tabel 3: Details kadeconstructies van de primaire kering.*

Sectie	Nieuwe situatie	Bodempcil	Kerende hoogte	Water-/grondpeil	Kerende hoogte boven water	Bovenkant damwand
1a-b	Kadeconstructie met logistieke functie	12,50m	10m	16,85m	5,65m	22,50m
2	Kadeconstructie	12,50m	10m	16,85m	5,65m	22,50m
3	Kadeconstructie met logistieke functie	12,50m	9,9m	16,85m	5,55m	22,40m
4		12,50m	9,8m	16,85m	5,45m	22,30m
5	Bestaande kadeconstructie verhogen	12,50m	9,5m	16,85m	5,15m	22,00m
3b1	Harde kering over bestaand maaiveld	n.v.t.	n.v.t.	20,58m	1,82m	22,40m
3c		n.v.t.	n.v.t.	20,58m	1,82m	22,40m
12	Huidige bestaande kadeconstructie	12,50m	9,5m	16,85m	5,15m	22,00m
3d	Landkering met wegophoging	n.v.t.	n.v.t.	20,50m	1,80m	22,30m

Een principe doorsnede is weergegeven in figuur 4, waarbij de doorsnede van sectie 3 is weergegeven.



*Figuur 4: Principe doorsnede nieuwe kadeconstructie (sectie 3)*

De voorbereidingen voor de Willem-Alexanderhaven zijn gestart rond 2021. Naar verwachting zullen de eerste voorbereidende werkzaamheden van start gaan in het eerste kwartaal van 2026. De oplevering van de primaire kering staat gepland voor het vierde kwartaal van 2026.

## 3 Kenmerken van potentiële effecten

### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt per milieuaspect beschreven in hoeverre in het plangebied of in de omgeving daarvan, aanzienlijke milieueffecten kunnen optreden zijn als gevolg van het voorgenomen project. De volgende milieuaspecten zijn in deze beoordeling betrokken:

- natuur (gebiedsbescherming en soortenbescherming);
- houtopstand
- waterkwantiteit;
- waterkwaliteit
- rivierkunde;
- bodemkwaliteit;
- archeologie;
- ontplofbare oorlogsresten;
- duurzaamheid en gezondheid;
- woon- en leefomgeving.

De effectbeoordelingen zijn gebaseerd op onderzoeken die zijn uitgevoerd ten behoeve van de totale ontwikkeling van de Willem-Alexanderhaven, in paragraaf 3.2 tot en met paragraaf 3.12 worden echter de specifieke effecten gekoppeld aan de primaire kering weergegeven. In bepaalde gevallen (zoals het bepalen van de effecten op Natura 2000 gebieden) zijn de cumulatieve effecten van de voorgenomen werkzaamheden (primaire kering en kademuuren) onderzocht. Daar waar de resultaten hiervan niet te herleiden zijn naar de specifieke effecten als gevolg van verbetering van de primaire kering is dit in de tekst aangegeven. De onderliggende onderzoeken worden opgenomen als bijlagen bij het projectbesluit. In de hiernavolgende paragrafen zijn samenvattingen en conclusies van de onderzoeken opgenomen.

### 3.2 Natuur – gebiedsbescherming

#### **Situatiebeschrijving Natura 2000-gebieden**

De Willem-Alexanderhaven ligt buiten de grenzen van een Natura 2000-gebied; het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Roerdal', gelegen op circa 1 kilometer afstand. Andere nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn Meinweg, Swalmdal en Leudal, gelegen op respectievelijk 4, 3 en 5 kilometer (zie figuur 5) afstand van het projectgebied. Verder ligt 'Grensmaas' op 10,5 kilometer en 'Sarsven en De Banen' op 14,5 kilometer afstand. Overige Natura 2000-gebieden binnen 25 kilometer afstand zijn Weerter- en Budelerbergen & Ringelsven, Groote Peel, Deurnsche Peel & Mariapeel en Abdij Lilbosch & voormalig Klooster Mariahoop. Daarnaast zijn Belgische en Duitse Natura 2000-gebieden aanwezig op minder dan 25 kilometer afstand, deze gebieden zijn in deze beoordeling niet meegenomen.





Figuur 5: Ligging van de Willem-Alexanderhaven (rood kader) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (lichtgroen).

### Effecten op omliggende Natura 2000-gebieden

Op basis van de ligging van het plangebied, ten opzichte van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden en de aard van het voorgenomen project, is aan de hand van een bureaustudie<sup>7</sup> bepaald of mogelijk sprake is van negatieve effecten op de betreffende Natura 2000-gebieden (bijlage 1a). Hieruit komt naar voren dat de kwalificerende natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Gezien de afstand tot Natura 2000-gebieden zijn negatieve effecten op deze kwalificerende natuurwaarden op voorhand niet uit te sluiten.

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is onderzoek gedaan in hoeverre gebiedsbescherming in het gedrang komt. Voor het bepalen van de effecten afkomstig van de voorgenomen ontwikkeling is een stikstofdepositie-berekening<sup>8</sup> uitgevoerd voor de aanlegfase van het project (bijlage 2a). De stikstofdepositie betreft een depositie van tijdelijke aard, gezien deze alleen optreedt gedurende de bouwfase; de primaire kring op zichzelf genereert namelijk geen stikstof tijdens de gebruiksfase. De aanleg van de primaire kring en de kademuren (dus de totale werkzaamheden) binnen de Willem-Alexanderhaven leidt tot een tijdelijke verhoging van de depositie met maximaal 0,07 mol N/ha/jaar in vier Natura 2000-gebieden: Swalmdal, Meinweg, Leudal en Roerdal.

Voor de stikstofdepositie die vrijkomt tijdens de bouwfase is een ecologische voortoets<sup>9</sup> (bijlage 2b) opgesteld waarin de effecten van deze depositie nader zijn beschouwd. Vanuit de voortoets wordt geconcludeerd dat de tijdelijke en geringe verhoging van de stikstofdepositie als gevolg van de aanleg van de primaire kring niet leidt tot meetbare gevolgen voor de samenstelling, structuur en functie van vegetatietypen die behoren tot de habitattypen en leefgebiedtypen in deze Natura 2000-gebieden. De hoeveelheid stikstof die als gevolg van het project aan de habitattypen wordt toegevoegd, is dermate gering dat meetbare veranderingen in biomassa van planten niet op zullen treden. Ook effecten van verzuring, die kunnen leiden tot veranderingen in de groei van planten, zijn uitgesloten.

Gezien het bovenstaande is uitgesloten dat de aanleg van de totale ontwikkeling (primaire kring en kademuren) in Roermond leidt tot significante gevolgen voor de betrokken Natura 2000-gebieden, ook niet in cumulatie met eventuele andere vergunde projecten. Deze voortoets is besproken met provincie Limburg, waarbij zij schriftelijk op 2 maart 2025 het akkoord op de voortoets hebben medegedeeld. Dit betekent dat er geen omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit aangevraagd hoeft te worden.

<sup>7</sup> Quickscan Soortbescherming Willem Alexanderhaven Roermond, Arcadis Nederland B.V., projectnummer 30243171, referentie: H34DFTZZWKXW-832788491-433:1.0, d.d. 16 januari 2025.

<sup>8</sup> Uitgangspunten stikstofdepositie haven Roermond, Arcadis Nederland B.V., projectnummer 30243171, referentie: H34DFTZZWKXW-832788491-477:v0.1, d.d. 17 januari 2025.

<sup>9</sup> Voortoets stikstofeffecten kademuren Roermond, Kleiberg Ecologie, (rapportnummer KE139-01), d.d. 27 februari 2025.



### Situatiebeschrijving Natuurnetwerk Limburg en de Groenblauwe mantel

Het Natuurnetwerk Limburg (hierna: NNL) vormt het Limburgse deel van het NNN. De potentiële en actuele natuurwaarden van het NNL zijn vastgelegd als natuurbeheertypen op de natuurbeheertypenkaart en de ambitiekaart van het provinciaal Natuurbeheerplan<sup>10</sup>. De Groenblauwe mantel fungeert als buffer rond verbindingzones tussen bestaand natuurgebied. De Groenblauwe mantel heeft verschillende kernkwaliteiten. In de Omgevingsverordening van de provincie Limburg (hierna: de Omgevingsverordening) zijn regels opgenomen ter bescherming van het NNL en de Groenblauwe mantel. Het dichtstbijzijnde deel van de NNL ligt op circa 100 meter van sectie 1, aan de overzijde van de Maas (figuur 6). Het dichtstbijzijnde deel van de Groenblauwe mantel ligt op circa 200 meter, tevens aan de overkant van de Maas (figuur 7).



**Figuur 6:** Ligging van Natuurnetwerk Limburg (op de kaart Natuurnetwerk Nederland, donkergroen) ten opzichte van de Willem-Alexanderhaven (rood omkaderd).



**Figuur 7:** Ligging van de groenblauwe mantel (turquoise) en Natuurnetwerk Nederland (donkergroen) ten opzichte van de Willem-Alexanderhaven (bron: Atlas Limburg).

<sup>10</sup> Zoals volgt uit de toelichting bij (artikel 13 van) de Omgevingsverordening van de provincie Limburg.

### Effecten op Natuurnetwerk Limburg en de Groenblauwe mantel

Aangezien de werkzaamheden niet binnen de contouren van zowel het NNL als de Groenblauwe mantel liggen, zijn negatieve effecten hiermee uitgesloten.

## 3.3 Natuur – soortenbescherming

In eerste instantie is er een quickscan ecologie<sup>11</sup> uitgevoerd om te beoordelen of er binnen het plangebied beschermde soorten voorkomen en of deze aanwezige soorten negatieve effecten van het project kunnen ondervinden. Voor de Willem Alexanderhaven is er op aanvulling van de quickscan een verdiepingsslag<sup>12</sup> uitgevoerd, vastgelegd in een aanvullende memo (bijlage 1b). Dit memo leidt voor enkele soortgroepen tot andere conclusies dan de oorspronkelijke quickscan. Voor de meeste soortgroepen blijven de bevindingen uit de quickscan echter ongewijzigd. Uitzonderingen hierop zijn de vaatplanten, amfibieën en ongewervelden. In tabel 4 is per soortgroep weergegeven wat de conclusie van de quickscan was en of een soortgericht onderzoek (SGO) noodzakelijk wordt geacht. Op basis van zowel de quickscan als de memo is er per soortgroep vastgesteld of aanvullend een soortgericht onderzoek vereist is.

Tabel 4: Overzicht van alle soortgroepen met conclusies uit de quickscan of SGO noodzakelijk is voor de primaire kering.

Soortgroep	Conclusie quickscan	SGO noodzakelijk?
Vaatplanten	Mogelijk effect op grote leeuwenklauw en groot spiegalklokje	Nee
Vogels met jaarrond beschermd nest	Mogelijk effect op nesten	Ja
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	Geen effect mits maatregelen	Nee
Grondgebonden zoogdieren	Mogelijk effect op bever	Ja
Vleermuizen	Mogelijk effect op boombewonende vleermuizen en vliegroutes	Nee
Amfibieën	Mogelijk effect op gewone pad, bruine kikker, groene kikker, meerkikker en rugstreeppad	Nee
Reptielen	Geen effect	Nee
Vissen	Geen effect	Nee
Ongewervelden	Mogelijk effect op teunisbloempijlstaart, grote vos en iepenpage	Nee

Voor de soortgroepen ‘vogels met jaarrond beschermd nest (grote gele kwikstaart)’ en ‘grondgebonden zoogdieren (bever)’ is het soortgericht onderzoek<sup>13</sup> inmiddels afgerond en is geconcludeerd dat binnen het plangebied van de primaire kering zowel bever(sporen) als een nest van de grote gele kwikstaart is aangetroffen (figuur 8).

Uit het soortgericht onderzoek is gebleken dat het niet mogelijk is om negatieve effecten op de beschermde soorten te voorkomen. Deze negatieve effecten ontstaan namelijk tijdens zowel de realisatie- als de gebruiksfase:

- Realisatiefase:
  - Verstoring door licht, geluid of trillingen, oppervlakteverlies en/of versnippering van leefgebieden;
  - doden of verwonden van dieren;
  - mechanische effecten door bijvoorbeeld materieel;
  - het vernielen en/of beschadigen van voorplantingsplaatsen, rustplaatsen en/of verblijfplaatsen.
- Gebruiksfase:
  - permanent oppervlakteverlies van leefgebieden en/of groeiplaatsen.

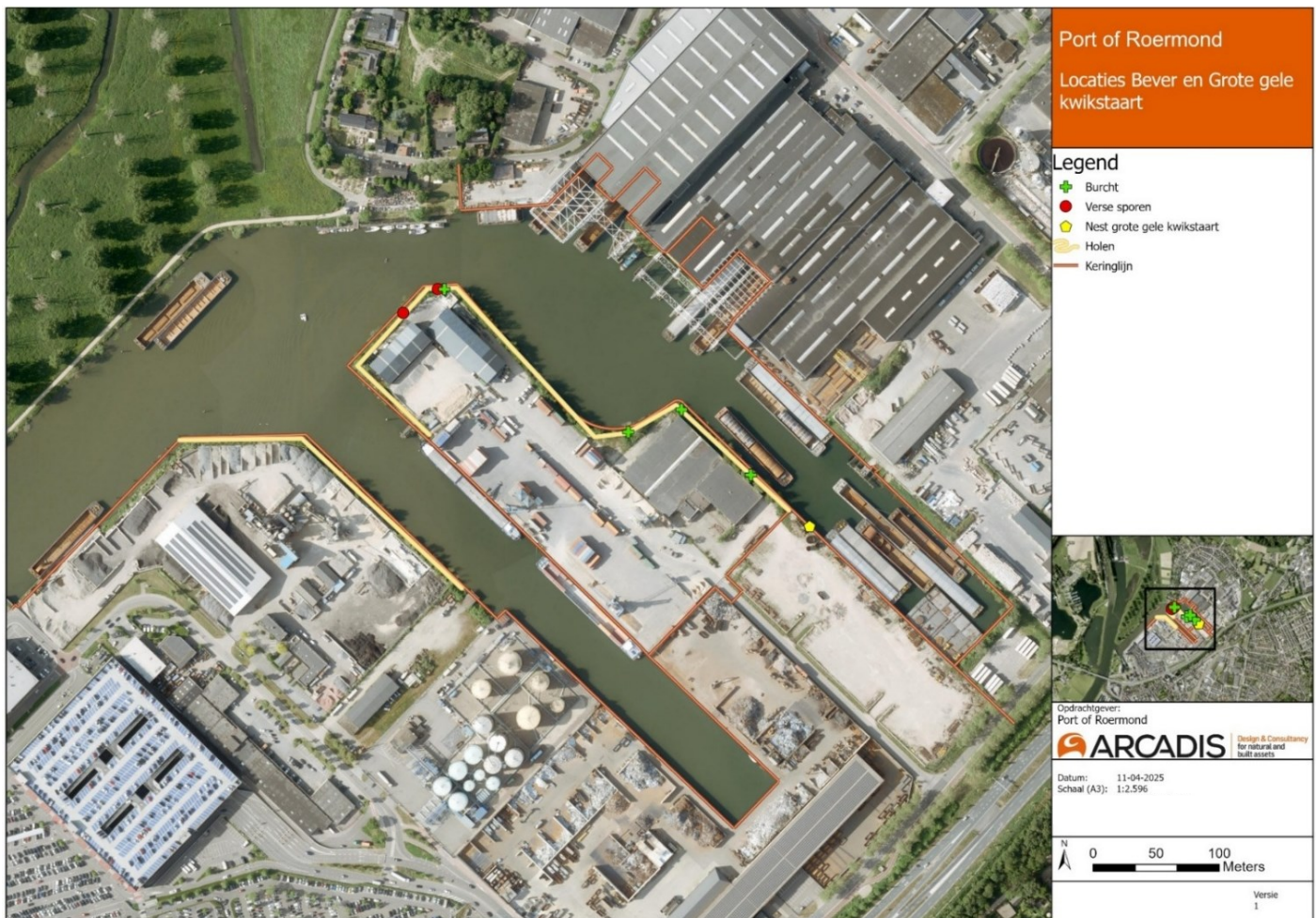
Om de negatieve effecten zo veel als mogelijk te beperken, worden er mitigerende maatregelen getroffen zoals opgenomen in het Activiteitenplan (bijlage 1c). De noodzaak blijft echter om in het kader van het voorgenomen project een omgevingsvergunning voor het verrichten van een flora- en fauna-activiteit aan te vragen.

<sup>11</sup> Quickscan Soortbescherming Willem Alexanderhaven Roermond, Arcadis Nederland B.V., projectnummer 30243171, referentie: H34DFTZZWKXW-832788491-433:1.0, d.d. 16 januari 2025.

<sup>12</sup> Verdiepingsslag – Quickscan ecologie, Arcadis Nederland B.V., projectnummer 30243171, referentie: H34DFTZZWKXW-832788491-530:1, d.d. 12 maart 2025.

<sup>13</sup> Activiteitenplan – Arcadis Nederland B.V., projectnummer 30243171, referentie: H34DFTZZWKXW-832788491-699:1, d.d. 25 april 2025.





Figuur 8: Aanduiding van de locaties behorende bij de aangetroffen beschermde soorten.

### 3.4 Houtopstand

Voor de realisatie van de primaire kering is er een bomeninventarisatie<sup>14</sup> (bijlage 3a) uitgevoerd. De Willem-Alexanderhaven ligt volledig binnen de bebouwde kom en om die reden zijn de gemeentelijke regels van gemeente Roermond van toepassing:

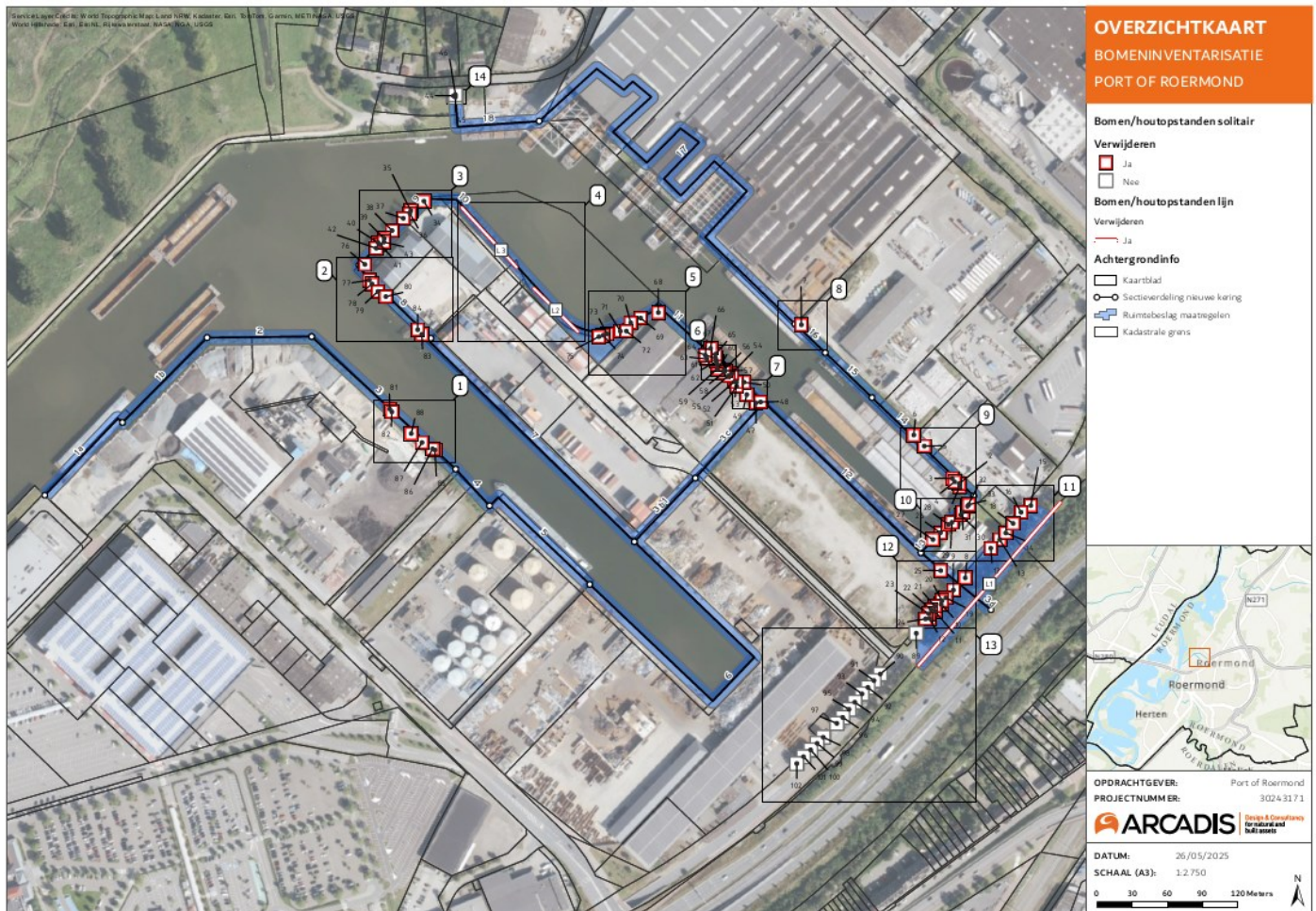
- Algemene plaatselijke verordening gemeente Roermond<sup>15</sup>;
- Bomenplan gemeente Roermond (december 2011).

Langs de secties van het plangebied zijn diverse houtopstanden aangetroffen. Deze houtopstand is getoetst aan de regels van de gemeente Roermond, wat resulteert in een totaal overzicht van aanwezige houtopstand waarvoor een vergunningplicht geldt indien deze worden geveld (zie figuur 9). In totaal zijn er 286 houtopstanden geïnventariseerd, waarvoor er in totaal 262 worden gekapt binnen het gemeentelijk beleid. Van deze 262 houtopstanden behoren 43 houtopstanden bij de secties van de primaire kering. Voor deze bomen dient een kapvergunning bij de gemeente aangevraagd te worden. Deze kan naar verwachting verleend worden, bij het voldoen aan de compensatieverplichting.

<sup>14</sup> Bomeninventarisatie en compensatievoorstel binnen de Willem Alexanderhaven, Arcadis Nederland B.V., projectnummer 30243171.

<sup>15</sup> [https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR718339/1#hoofdstuk\\_1](https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR718339/1#hoofdstuk_1).





Figuur 9: Overzicht van het projectgebied met de secties als permanent ruimtebeslag en waar de bomen zijn waargenomen.

### 3.5 Waterkwantiteit

In het kader van het voorgenomen project is een weging van het waterbelang<sup>16</sup> verricht (bijlage 4). Het doel hiervan is het waarborgen van een duurzame omgang met hemel-, grond- en oppervlaktewater en het onderdeel water evenwichtig mee te nemen in het planproces. Om het effect van het project op deze thema's te kunnen beoordelen, is de huidige hydrologische situatie in beeld gebracht aan de hand van de hoogteligging en bodemopbouw van het plangebied, de grondwaterstand binnen het plangebied en de aanwezigheid van oppervlaktewater.

Uit het onderzoek naar de weging van het waterbelang blijkt dat het project geen negatieve effecten heeft op het thema water. In de huidige situatie wordt regenwater in de haven geïnfiltreerd, waardoor wateroverlast wordt verminderd. Deze situatie blijft ook na de realisatie van de primaire kering ongewijzigd. De aanleg van de primaire kering vormt hierdoor geen belemmering voor de thema's behorende bij de weging van het waterbelang.

### 3.6 Waterkwaliteit

Voor de realisatie van de primaire kering worden werkzaamheden voorzien die mogelijk invloed kunnen hebben op het watersysteem waarin het project is gelegen, te weten een haven aan de oostelijke oever van KRW-waterlichaam Zandmaas. Deze wordt gebruikt voor diverse industriële en commerciële doeleinden. In het kader van het project worden bestaande constructies verwijderd, nieuwe constructies gerealiseerd en damwanden geplaatst, met als doel de aanleg van een primaire kering. De aard en combinatie van deze ingrepen variëren per traject.

<sup>16</sup> Waterparagraaf – Port of Roermond, projectnummer: 30243171, referentie: H34DFTZZWKXW-832788491-265:1, d.d. 26 februari 2025.

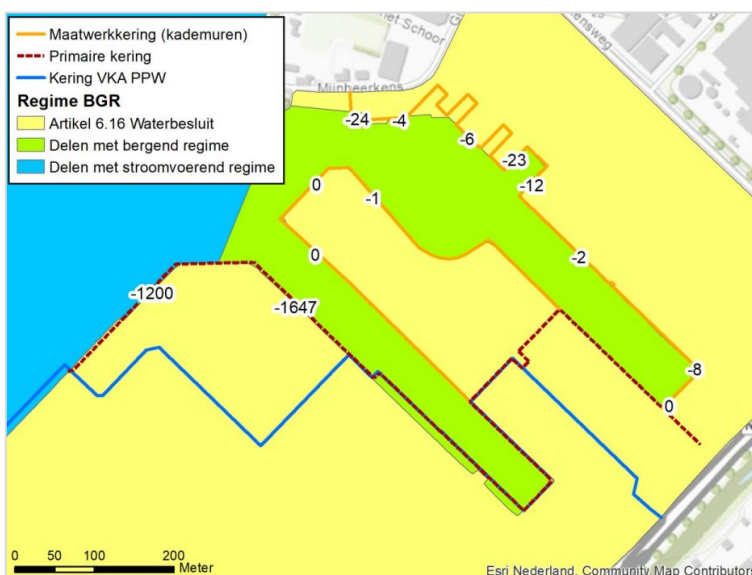
De nieuwe constructies worden op dezelfde locatie als de huidige constructie geplaatst of meer landinwaarts, waardoor er geen sprake is van inname van extra wateroppervlakte. Uitgangspunt is dat bij ieder traject gedeeltelijk in en vanaf het water gewerkt wordt.

Gezien de werkzaamheden in of nabij het waterlichaam Zandmaas (in beheer bij Rijkswaterstaat) plaatsvinden, is er een KRW-toets<sup>17</sup> uitgevoerd (bijlage 5). Deze toetsing omvat een beoordeling van zowel de tijdelijke als de permanente effecten. Conform de stroomschema's van de *Beleidsregel toetsingskader waterkwaliteit* en *werkinstructie tijdelijke achteruitgang* is vastgesteld dat de voorgenomen ingrepen niet leiden tot een (tijdelijke) achteruitgang van de chemische of ecologische waterkwaliteit. Daarom zijn geen vereffende (compenserende of mitigerende) maatregelen vereist in het kader van de KRW.

### 3.7 Rivierkunde

Voorafgaand aan de ontwikkeling van de primaire kering, hebben diverse overleggen met Rijkswaterstaat plaatsgevonden waarbij de specifieke eisen en randvoorwaarden voor dit project zijn vastgesteld. Uit deze afstemming is gebleken dat een uitgebreide hydraulische berekening (bekend als rivierkundige berekening) niet noodzakelijk is, gezien de vastgestelde begrenzing van het bergend en stroomvoerend deel van de rivier in de legger van Rijkswaterstaat. Het deel van het rivierbed waar de Willem-Alexanderhaven onderdeel van is, wordt gekenmerkt door zijn functie als opvangruimte voor overtollig rivierwater tijdens periodes van hoge waterstanden. Omdat deze primaire kering wordt gerealiseerd in een bergend gebied dat zeer stroomluw<sup>18</sup> is, kan op voorhand worden uitgesloten dat er sprake zal zijn van een opstuwend effect. Het bergende karakter van het gebied waarborgt immers dat de waterstroming hier minimaal is.

Gelet op bovenstaande is besloten dat een analyse van het waterbergend vermogen volstaat. Deze analyse richt zich op het behoud van de capaciteit van het rivierbed om water te bergen, waarbij wordt gecontroleerd of de geplande werkzaamheden geen negatieve impact hebben op de functie van het bergend gebied. De analyse op het waterbergend vermogen<sup>19</sup> is weergegeven in bijlage 6. Voor alle gebieden waar het bergend vermogen verandert is deze verandering bepaald in kubieke meters. Voor de rivierkundige toetsing zijn alleen de veranderingen in het stroomvoerend en bergend regime van de BGR relevant. Figuur 10 laat de veranderingen van het bergend vermogen (in kubieke meters) per gebied zien voor de gebieden in het stroomvoerend en bergend regime van de BGR.



Figuur 10: Verandering bergend vermogen (in m³) voor de verschillende gebieden in de Willem-Alexanderhaven.

<sup>17</sup> Port of Roermond – Beoordeling (tijdelijke) achteruitgang april 2025, projectnummer: 30243171, referentie: 1, d.d. 17 april 2025.

<sup>18</sup> De term "stroomluw" verwijst naar een gebied waar de stroming van het water zeer gering of vrijwel afwezig is. In dit soort zones beweegt het water langzaam of staat het grotendeels stil, waardoor er weinig dynamiek is in de waterbeweging. Dit maakt stroomluwe gebieden geschikt voor waterberging, omdat ze geen significante invloed hebben op de snelheid en richting van de waterstroom in de hoofd- en zijtakken van een rivier.

<sup>19</sup> Rivierkundige toetsing dijkversterking Roermond Willem-Alexanderhaven, Arcadis Nederland B.V., projectnummer 30243171, referentie: H34DFTZZWKXW-832788491-684:2, d.d. 22 april 2025.



Binnen de Willem-Alexanderhaven in Roermond ontstaat er een afname van het bergend vermogen van de rivier in het bergend regime van de Beleidslijn Grote Rivieren. Dit is bepaald ten opzichte van het huidige projectplan Waterwet (VKA), waarin de dijkversterking het huidige tracé volgt met een nieuwe aansluiting op hoge grond. De afname van het bergend vermogen wordt veroorzaakt door de nieuwe primaire kering, zijnde 2.846 m<sup>3</sup>. Met Rijkswaterstaat (als bevoegd gezag) moet daarom worden afgestemd of het verlies aan bergend vermogen gecompenseerd moet worden, welk volume gecompenseerd moet worden en aan welke voorwaarden compensatie moet voldoen. Voor het daadwerkelijk compenseren van het verlies aan waterbergend vermogen wordt uiteindelijk gebruik gemaakt van het areaal binnen de beheergrenzen van waterschap Limburg.

In de toekomstige situatie zullen de effecten op het waterbergend vermogen dus gecompenseerd zijn binnen de beheergrenzen van waterschap Limburg. Hierdoor zullen effecten op zowel korte als (middel)lange termijn niet aanwezig zijn en wordt er geen bezwaar van rivierkundige aard verwacht. Deze verwachting wordt geborgd in een vergunningsaanvraag bij het Rijk. Gezien de primaire kering als bouwkundige constructie vergunningplichtig is binnen de beheersgebieden van Rijkswaterstaat, is een omgevingsvergunning voor een beperkingengebiedsactiviteit in beheer bij het Rijk aan de orde. In deze aanvraag wordt opgenomen hoe de compensatie tot stand wordt gebracht.

### 3.8 Bodemkwaliteit

Voor het bepalen en waarborgen van de huidige bodemkwaliteit voor de herbruikbaarheid hiervan binnen het projectgebied, is er een (indicatief) waterbodemonderzoek<sup>20</sup> uitgevoerd. Aangezien dit onderzoek is verricht vóór de inwerkingtreding van de Omgevingswet, is aanvullend een bureauonderzoek<sup>21</sup> (bijlage 7) uitgevoerd, om te toetsen of de resultaten nog voldoen aan de eisen en beoordelingskaders zoals gesteld onder het nieuwe wettelijke regime. Op basis van dit bureauonderzoek is geconcludeerd dat het eerder uitgevoerde waterbodemonderzoek nog als representatief en bruikbaar kan worden aangemerkt binnen de kaders van de Omgevingswet. Daarmee blijft hergebruik van de vrijkomende bodem binnen het projectgebied juridisch en milieuhygiënisch verantwoord.

Een deel van de bodem in het onderzoeksgebied wordt beschouwd als 'oppervlaktewater' en de bodem daarvan als 'droge waterbodem'. Het resterende deel van de bodem in het onderzoeksgebied bevindt zich in het water, dit wordt gezien als 'natte waterbodem'. Voor de 'droge waterbodem' blijkt uit de boringen dat de bovenste 0,5 m van de bodem vrijwel overal bestaat uit zeer fijn tot matig grof zand zonder relevante bijmengingen. Deze bovengrond is in landbodeterminen kwaliteit Altijd Toepasbaar (AT) tot klasse Industrie, slechts één monster is kwaliteit 'Niet Toepasbaar' wegens een aanmerkelijk verhoogd oliegehalte. Ervan uitgaande dat de grond, die zal worden toegepast voor ophoging, van vergelijkbare kwaliteit moet zijn of beter dan de ontvangende bodem, kunnen de kwaliteiten, welke in dit onderzoek zijn vastgesteld, als minimale vereiste worden beschouwd voor de toe te passen grond.

Voor de 'natte waterbodem' blijkt uit de boringen dat slechts plaatselijk sprake is van een sliblaag, en dat verder vooral matig fijn zand aanwezig is, en plaatselijk (in mindere mate) klei en grind. Een deel van dit materiaal kan bij overslag vanuit schepen in het water zijn terechtgekomen en betreft dus geen van nature aanwezig bodemmateriaal. Waarnemingen die wijzen op een verontreiniging zijn nauwelijks gedaan. De baggerspecie die bij de werkzaamheden (aanleggen voetversteving en vergroten waterdiepte) vrijkomt, is wisselend van kwaliteit. Hergebruiksmogelijkheden (op milieuhygiënische gronden) van de vrijkomende baggerspecie kunnen op basis van de resultaten van dit onderzoek worden vastgesteld.

In de landbodemclassificatie is het merendeel van de vrijkomende baggerspecie klasse 'Industrie' (9 van de 16 analysemonsters), en de overige 'Altijd Toepasbaar' (3 van de 16 analysemonsters) en 'Niet Toepasbaar' (4 van de 16 analysemonsters). Voor wat betreft de toepasbare gronden is er dus een mogelijkheid tot het hergebruik van vrijkomende baggerspecie achter de nieuwe damwand aan de landzijde. De niet toepasbare grond zal afgevoerd worden naar een erkend verwerker, waarvoor de juiste toestemmingen voor worden aangevraagd.

De ontwikkeling van de primaire kering brengt dus aan- en afvoer van grond (en baggerspecie) met zich mee. De mogelijkheden tot hergebruik van vrijkomende grond zijn in belangrijke mate bepaald op basis van het uitgevoerde

<sup>20</sup> Waterbodemonderzoek Dijkversterking Willem-Alexanderhaven Roermond, WSP Nederland B.V., projectnummer BIRK-4, documentnummer BIKR-4.RAP.000.ES.IH, versie 1.0, d.d. 4 april 2023.

<sup>21</sup> Oplegnotitie (water)bodemonderzoek Port of Roermond, Arcadis Nederland B.V., projectnummer 30243171, referentie: H34DFTZZWKXW832788491-485:1, d.d. 14 januari 2025

waterbodemonderzoek, waarbij de kwaliteit van de vrijkomende materialen in meerdere gevallen als geschikt is beoordeeld voor hergebruik binnen het projectgebied.

Daarnaast zijn er ook minimale vereisten afgegeven waaraan de eventuele nieuw aan te voeren en te gebruiken grond aan dient te voldoen, om de huidige kwaliteit van de aanwezige bodem te waarborgen. Op basis van deze uitgangspunten en randvoorwaarden kan worden geconcludeerd dat de projectontwikkeling geen belemmering vormt voor het aspect bodemkwaliteit.

### 3.9 Archeologie

De historie van de Willem-Alexanderhaven speelt een belangrijke rol bij het bepalen van de archeologische verwachting. Voor het bepalen van de verwachte archeologische waarde is er een bureauonderzoek<sup>22</sup> uitgevoerd, waarbij gebruik is gemaakt van historisch kaartmateriaal en reeds uitgevoerde onderzoeken (bijlage 8).

De Willem-Alexanderhaven heeft een hele tijd geen (vaste) bebouwing gekend. Vanaf circa 1975 is het projectgebied een transitie ondergaan waarbij de eerste vormen van de nu bekende Willem-Alexanderhaven zijn te herkennen (figuur 11). De historische kaarten tonen aan dat grote delen van het gebied lange tijd in gebruik zijn geweest als bouwland.

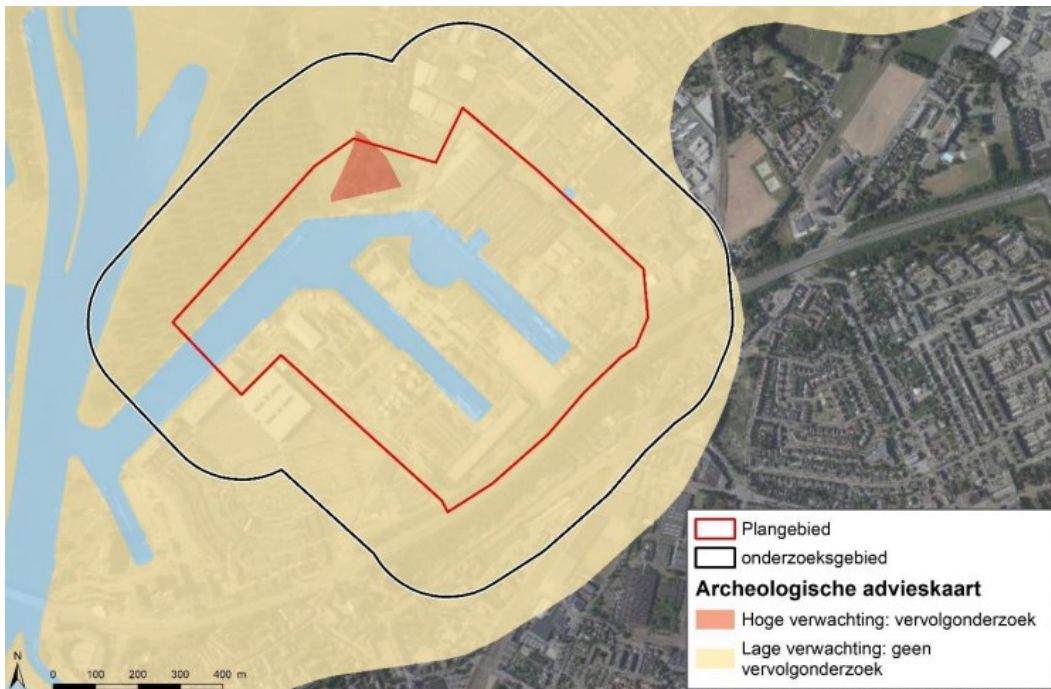


Figuur 11: Ontwikkeling van de Willem-Alexanderhaven van 1902 (links) tot 1975 (rechts)

De archeologische verwachting op basis van de gemeentelijke archeologisch verwachtingskaart en de archeologische verwachtingskaart Maasdal voor het plangebied is hoog tot middelhoog aan de noord, oost en zuidkant van het plangebied. Richting de Maas aan de westkant geldt een lage verwachting op archeologische waarden. Er geldt met name een verwachting voor archeologische resten uit het Mesolithicum en de Brons- en IJzertijd. Ook geldt er een hoge verwachting voor het historisch erf gelegen in de noordelijke punt van het plangebied. Voorgaande onderzoeken hebben nog niet tot de ontdekking van noemenswaardige archeologische vindplaatsen geleid.

Uit het historisch kaartmateriaal en de archeologische verwachtingskaart Maasdal komt naar voren dat het plangebied in het laaggelegen Maasdal ligt waar mogelijk nog delen van het laat-Glaciaal terras en de bijbehorende archeologische waarden aanwezig kunnen zijn. Het bureauonderzoek en met name het actueel hoogtebestand Nederland toont echter een grote mate van verstoring van de bodem bij de aanleg van de haven en ook voorgaand archeologisch booronderzoek in de noordelijke hoek van het plangebied duidt hierop. Voor het grootste deel van het plangebied dient de archeologische verwachting naar beneden te worden bijgesteld naar laag. Hoewel bij eerder onderzoek in het noordelijk deel van het plangebied geen archeologische resten werden aangetroffen, kan niet worden uitgesloten dat ter plaatse van de historische bebouwing in het uiterst noordwestelijke deel nog archeologische resten aanwezig zijn (figuur 12).

<sup>22</sup> RAAP Adviesdocument 1544 Quickscan, plangebied Willem Alexanderhaven Roermond te Roermond, gemeente Roermond (projectcode: ROWX), d.d. 20 november 2024



Figuur 12: Advieskaart plangebied Willem-Alexanderhaven

Op basis van een analyse van de bekende en te verwachten vindplaatsen is aan vrijwel de hele zone rondom de secties van de voorgenomen ontwikkeling een lage archeologische verwachting gegeven. Uitzondering is een driehoekig terrein in het noorden: daar geldt een hoge verwachting ter plaatse van historische bebouwing. Daarbij gaat het om het Mijnheerkenshof, dat op het kadastrale minuutplan van 1811-1832 te zien is. De zone waar een hoge verwachting aan gegeven is, valt echter buiten de secties van de voorgenomen ontwikkeling. Gezien alle secties van de voorgenomen ontwikkeling vallen binnen een zone met een lage archeologische verwachting en er geen archeologische vindplaatsen in de buurt liggen, is er geen aanleiding om een aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Eventuele toevallsvondsten zullen gemeld worden bij de gemeente Roermond. De ontwikkeling binnen de Willem-Alexanderhaven zal, gezien de lage verwachting, dan ook geen impact hebben op de archeologische verwachting binnen het gebied.

### 3.10 Ontploffbare oorlogsresten

Tijdens de realisatiefase van het project kunnen mogelijk ontplofbare oorlogsresten (hierna: OO) worden aangetroffen. De vondst van OO kan een gevaar zijn voor de omgeving en zorgen voor hinder tijdens de werkzaamheden. Om inzicht te verkrijgen over de mogelijkheid dat OO kunnen worden aangetroffen, is een quickscan OO uitgevoerd<sup>23</sup> (bijlage 9). Het doel van het onderzoek is antwoord krijgen op de vraag of en zo ja in welke delen van het projectgebied sprake is van een verhoogd risico op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten.

De quickscan is uitgegaan van reeds eerder uitgevoerde onderzoeken. In het verleden heeft er een vooronderzoek plaatsgevonden, op basis van dit onderzoek is geconcludeerd dat een deel van de Willem-Alexanderhaven verdacht is op de aanwezigheid van afwerpmunitie (sectie 1a-b). Voor het resterende deel van het projectgebied is er verder geen verdacht gebied aangewezen.

Als vervolg op sectie 1a-b wordt er nader onderzoek uitgevoerd om het verdachte gebied te verkleinen dan wel geheel uit te sluiten. Indien het verdachte gebied niet uit te sluiten is, worden er mitigerende maatregelen getroffen. Dit kan onder andere in de vorm van werken onder begeleiding of verdiepend onderzoek om het verdachte gebied te vrij te geven voor de geplande werkzaamheden.

<sup>23</sup> RAAP OPEX Adviesdocument, Quickscan bureauonderzoek plangebied Prins Willem Alexanderhaven te Roermond, gemeente Roermond (projectcode ROWX2-OP), d.d. 20 november 2024.



## 3.11 Duurzaamheid en gezondheid

### Milieu

Het doel van het project is om een duurzaam en klimaatbestendige omgeving te creëren, waarbij zowel de ecologische als de menselijke gezondheid worden gewaarborgd. In dit kader draagt het project op verschillende manieren bij aan de versterking van een robuust watersysteem. Door de (re)constructie van de aanwezige kades en het herstel van natuurlijke taluds wordt de waterhuishouding geoptimaliseerd, wat bijdraagt aan het voorkomen en beperken van overstromingen en wateroverlast. Het risico op wateroverlast is beoordeeld aan de hand van de thema's bergingsopgave en waterkwaliteit. Deze beoordeling laat zien dat het project positief effect heeft op het voorkomen van overstromingen en geen negatieve invloed heeft op de kwaliteit van het afstromend hemelwater. Het effect op de bergingscapaciteit van de Willem-Alexanderhaven wordt met de mitigerende maatregel in de vorm van compensatie, tot een minimum beperkt.

Daarnaast heeft het aspect 'gezondheid' sinds de invoering van de Omgevingswet een formele plaats gekregen in de wetgeving omtrent de fysieke leefomgeving gekregen. De wet benadrukt dat bij het ontwikkelen van nieuwe projecten niet alleen de milieu-impact, maar ook de invloed op de gezondheid van mens en dier meegenomen moet worden in de afweging. In dit kader is het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) van cruciaal belang. Het Bkl bevat instructieregels die betrekking hebben op diverse aspecten van de fysieke leefomgeving, zoals luchtkwaliteit, geluid, geur, bodemkwaliteit en trillingen.

Voor het voorliggende project is bodemkwaliteit het belangrijkste aspect. Het vrijkomen van grond, zoals bij de reconstructie van de diverse trajecten binnen de haven, wordt zorgvuldig beheerd. Waar mogelijk wordt deze vrijkomende grond hergebruikt binnen het projectgebied, wat niet alleen zorgt voor een efficiënte benutting van beschikbare middelen, maar ook bijdraagt aan de duurzaamheid van het project. Het hergebruik van grond in lijn met de regelgeving rond bodemkwaliteit (zoals vastgelegd in paragraaf 5.1.4.5 van het Bkl) voorkomt verspilling en draagt bij aan een circulaire benadering van bodemgebruik. In de uitvoeringsfase wordt de bodemkwaliteit continu gemonitord en wordt er zorg gedragen dat de hergebruikte materialen voldoen aan de vereiste milieukwaliteitseisen, zodat geen negatieve invloed op de gezondheid van de omgeving kan optreden.

### Omgeving

Naast de aandacht voor de lange termijn effecten op het milieu en de gezondheid, wordt binnen dit project ook bijzondere zorg besteed aan het beperken van de uitvoeringshinder. De tijdelijke verstoringen tijdens de uitvoering zullen tot een minimum worden beperkt. Dit wordt gerealiseerd door het naleven van normen en maatregelen die gericht zijn op het beheersen van de emissies van geluid, stof, trillingen, verkeershinder. Enkele voorbeelden:

- Beperkingen op het uitvoeren van werken in gevoelige perioden (o.a. tijdens broedseizoen) worden in acht genomen.
- Werktijden tussen 07:00 en 19 uur worden gerespecteerd. Dit zorgt ervoor dat de overlast voor omwonenden, bijvoorbeeld door geluidsoverlast in de vroege ochtend of late avond, wordt geminimaliseerd. Eventuele uitzonderingen, zoals nacht- of weekendwerk, worden alleen toegepast in gevallen waar dit strikt noodzakelijk is.
- Om hinder door stof te voorkomen, worden werkomgevingen regelmatig bevochtigd. Dit voorkomt dat er stofdeeltjes vrijkomen en zich verspreiden naar de omliggende gebieden.
- Verkeersdrukke wordt geminimaliseerd door te werken met een gespreide planning van vrachtverkeer en het vermijden van piekmomenten in de ochtend- en avondspits.
- Omwonenden worden tijdig geïnformeerd over de geplande werkzaamheden, de verwachte duur en de maatregelen die genomen worden om hinder te beperken. Dit kan onder andere via informatiebrieven, online platforms, en informatieavonden.

Geconcludeerd kan worden, dat het project aan de eisen van de Omgevingswet voldoet, waarbij duurzaamheid en gezondheid als twee cruciale pijlers worden gewaarborgd. Hierdoor draagt het project niet alleen bij aan een duurzaam watersysteem, maar ook aan een veilige en gezonde fysieke leefomgeving.

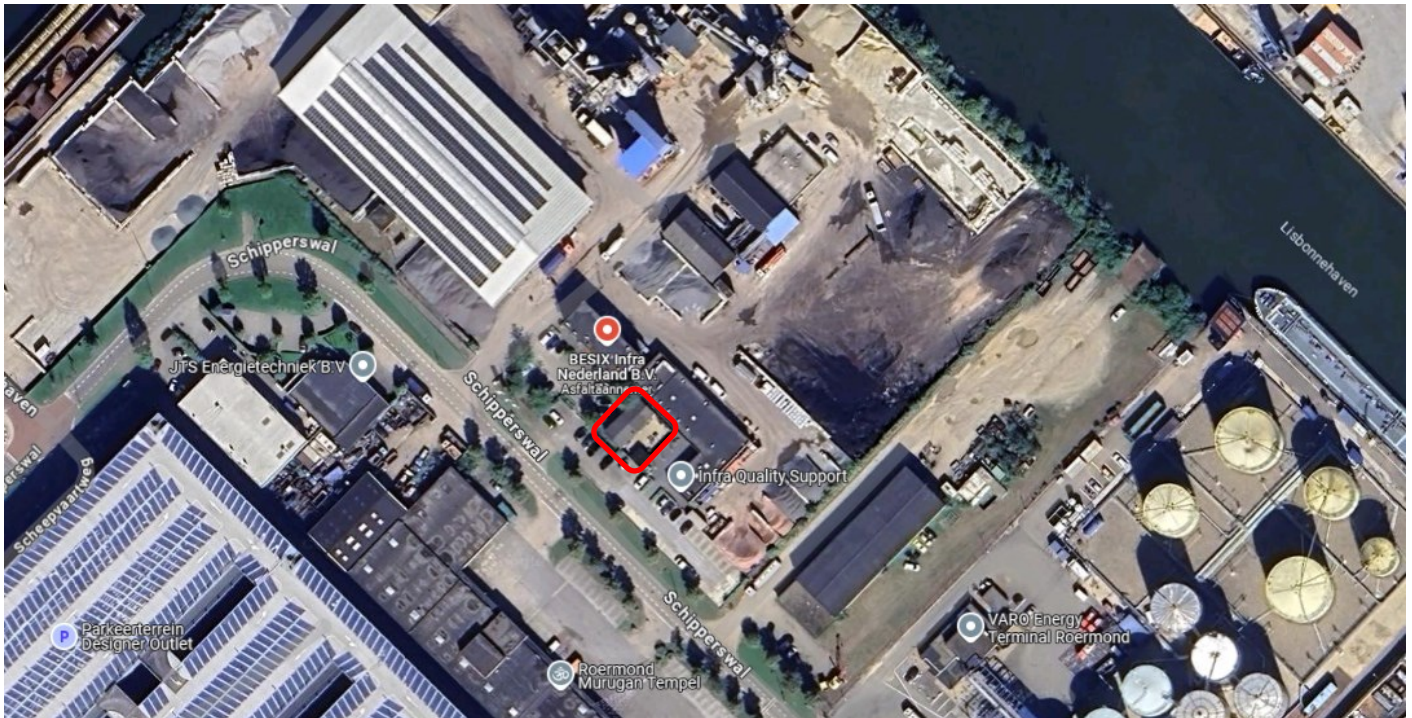
## 3.12 Woon- en leefomgeving

### Woningen

Op het terrein van Besix Infra Nederland B.V. (hierna Besix) staat één woning, zie figuur 13 voor de locatie. Deze woning ligt op dit moment buitendijks. Na de realisatie van de primaire kering zal de woning binnendijks liggen. De te plaatsen constructie komt op minimaal 125 meter van de woning te liggen. Vanaf de zijkant van de woning is er zicht op de weg 'Schipperswal'. Het woon- en leefgenot wordt met dit voornemen juist positief veranderd ten opzichte van

het goedgekeurde projectplan Waterwet (VKA), waarbij het zicht naar de Schipperswal juist geblokkeerd werd door de primaire keringsconstructie.

Met het realiseren van de primaire kering is er geen tijdelijk of permanent ruimtebeslag aanwezig op het perceel van de woning. Echter kunnen er wel effecten optreden in de aanlegfase, in de vorm van geluid en trillingen. Door middel van het werken met vaste werktijden, maximaal te produceren geluid- en trillingswaardes tijdens de werkzaamheden en tijdig de omgeving te informeren van de werkzaamheden wordt getracht de hinder tot een minimum te beperken.



Figuur 13: Ligging van de woning (rood omkaderd) aan de Schipperswal.

### Bedrijvigheid

Het grootste gedeelte van het plangebied is havengebied, waar vooral waterafhankelijke bedrijvigheid aanwezig is. Op het bedrijventerrein Willem-Alexanderhaven liggen diverse bedrijven waarvan een aantal direct aan het water: Besix, Koopmans BV, Varo Energy, Jos Menten Metaalrecycling (hierna Menten), Kalle & Bakker, Niba, SIF group en Smurfit Westrock.

De aanleg van het nieuwe dijktraject gaat gepaard met ruimtebeslag op de bedrijfspercelen in alle deelgebieden. Dit kan beperkingen met zich meebrengen voor de opslag van goederen op de bedrijfspercelen. Zo mogen goederen bijvoorbeeld niet direct tegen de primaire kering worden geplaatst in verband met de stabiliteit en onderhoudbaarheid van de kering. Voor Besix, Koopmans BV, Varo Energy, Menten en Sif group geldt ook dat de overslag op de kades wordt bemoeilijkt doordat de nieuwe kering hoger is dan in de huidige situatie. De verhoging is niet van dermate grote invloed dat overslag onmogelijk wordt gemaakt; de bedrijfsfunctie kan in alle gevallen behouden worden.

Tijdens de aanleg zal sprake zijn van hinder voor de bedrijven. Om de gevolgen voor gebruiksfuncties te verminderen, is maatwerk in de planuitwerking toegepast, om zodoende het ruimtebeslag minimaal te houden. De uitvoering zal in goed overleg met de bedrijven uitgevoerd worden om zo min mogelijk hinder op de bedrijfsvoering te ervaren. Alle bedrijven zijn echter bekend met de werkzaamheden, het bijbehorende ruimtegebruik en de planning. Daarnaast wordt voorafgaand met hen de uitvoeringswijze doorgenomen.

De meeste werkzaamheden worden echter vanaf de waterzijde uitgevoerd, waarbij nog niet alle waterzijdes zijn voorzien van een kade waar de bedrijven gebruik van maken. Hierdoor wordt tevens ingeschat dat de impact op de bedrijfsvoering vrij beperkt gaat zijn.



## Verkeer

De Mijnheerkensweg en Schipperswal vormen beide belangrijke toegangswegen voor zowel het Designer Outlet Center als voor de bedrijven in de haven. Ten zuiden -en parallel- aan de Mijnheerkensweg ligt de N280.

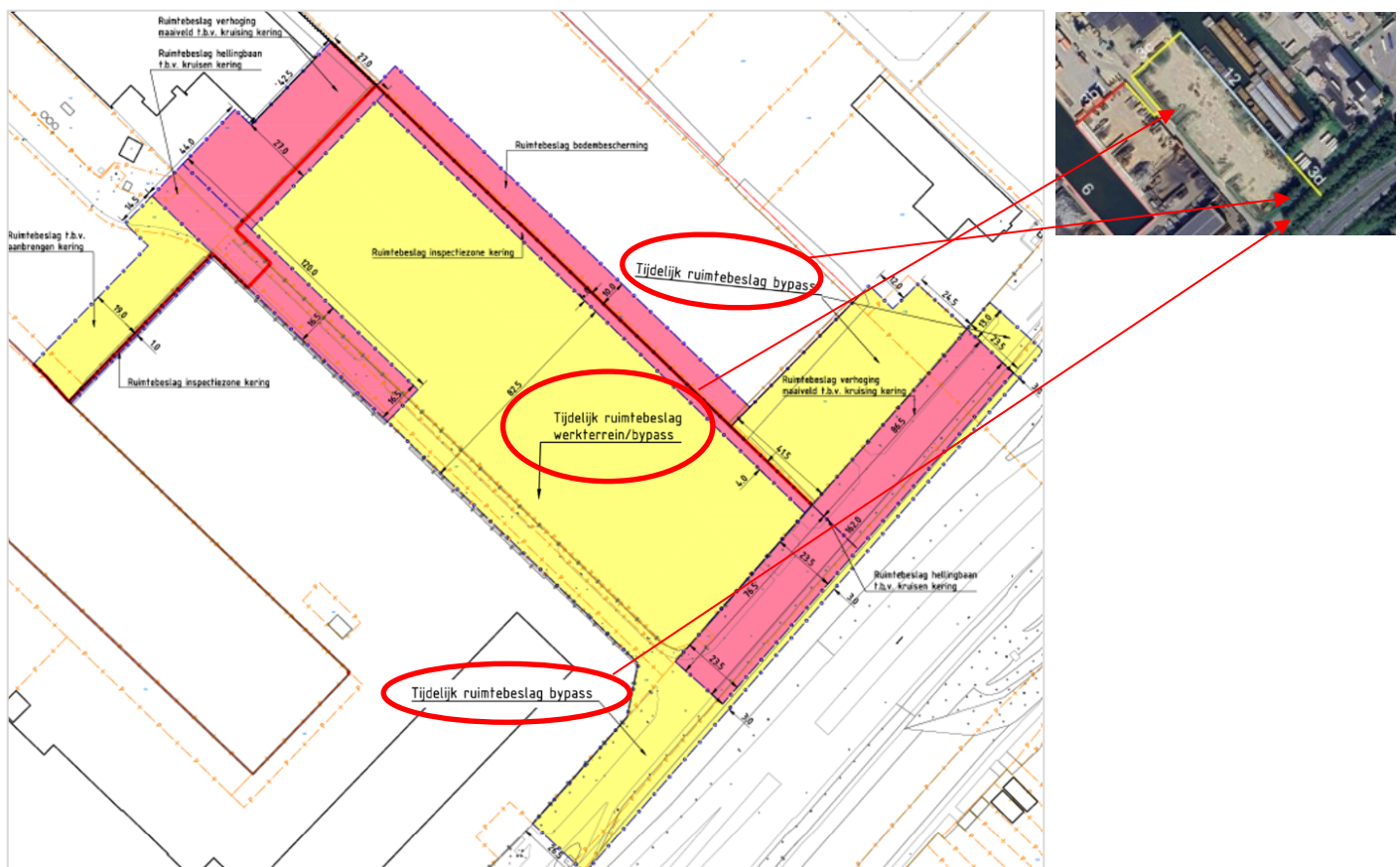
De primaire kering loopt langs het terrein van Besix en sluit aan op het traject ter hoogte van Koopmans B.V. en Varo Energy om vervolgens via de bestaande primaire kering bij Menten door het terrein van Sif group weer aan te sluiten op de hoge grond bij de Mijnheerkensweg door middel van een ophoging van de weg.

Voor de aanpassing van de Mijnheerkensweg (zowel parallel aan de N280 als naar de landtong) zullen tijdelijke bypassen gerealiseerd worden, maar hiervoor dienen geen wegen afgesloten te worden en blijft de bereikbaarheid van de nabijgelegen bedrijven gewaarborgd.

## Tijdelijke werkstroken en omrijdroutes

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden zijn er tijdelijke werkstroken nodig. Voor het toepassen van tijdelijke werkstroken op de bedrijventerrein zelf, zijn de effecten beoordeeld middels het flora- en fauna-onderzoek en/of opgenomen in het bomencompensatieplan. Voor tijdelijke gebruik bij werkzaamheden vanaf het water, zijn de effecten beoordeeld in het kader van de KRW-toets en bodem.

Ten behoeve van het realiseren van de primaire kering sectie 3b1 en 3c wordt een tijdelijke omrijdroute aangelegd op het bedrijventerrein van SIF, zie hiervoor figuur 14 (zie bijlage 10 voor het totale inzicht in het ruimtebeslag). Hierbij is afstemming tussen en met de bedrijven een belangrijke factor om de overlast tot een minimum te beperken. De tweede omrijdroute is nodig wanneer de werkzaamheden starten rondom sectie 12 en 3d. De primaire kering sluit aan op de hoge grond/dijklichaam van de N280, de Mijnheerkensweg gaat over die kering, hiervoor dient de weg opgehoogd te worden. De Mijnheerkensweg kan echter niet afgesloten worden vanwege de diverse bedrijven in de omgeving en om die reden wordt er een tijdelijke omrijdroute aangelegd parallel aan de Mijnheerkensweg, deels op bedrijventerreinen van SIF en Smurfit Westrock. De milieueffecten van deze tijdelijke omrijdroutes zijn onderzocht middels het flora- en fauna-onderzoek en ten behoeve van de te vellen houtopstand is geïnventariseerd welke houtopstanden (tijdelijk) verwijderd worden en waar eventueel nieuwe houtopstanden gepland kunnen worden.



Figuur 14: Tijdelijke omrijdroutes.

### 3.13 Samenhang met andere activiteiten

Zoals reeds in hoofdstuk 1 is aangekaart, worden er twee soorten projecten gerealiseerd binnen de Willem-Alexanderhaven, de primaire keringen en de kademuren. In dit hoofdstuk is de sectieverdeling nogmaals herhaald, waarbij wordt gekeken welke (cumulatieve) effecten optreden tijdens de realisatie. De secties zijn als volgt ingedeeld (figuur 15):

- Sectie: 4, 5, 6 en 3b1 : huidige scope projectplan Waterwet (VKA);
- Sectie: 1a-b, 2, 3, 3c, 12 en 3d : aanvullende primaire kering op het projectplan Waterwet (VKA);
- Sectie: 7, 8, 9, 10 en 11 : kades rondom de landtong;
- Sectie: 13, 14, 15, 16, 17 en 18 : kades langs het bedrijventerrein SIF en Smurfit Westrock.

De planning is om te starten in 2025 met de realisatie van de kades rondom de landtong en langs het bedrijventerrein. Deze realisatiefase wordt geschat te eindigen in 2026. Zodra de kades opgeleverd zijn, zullen de werkzaamheden van de primaire keringen opgepakt worden.



Figuur 15: Overzichtskaart voor alle secties.

#### Natuur – Gebiedsbescherming

De kademuren vallen binnen de Willem-Alexanderhaven, waardoor er geen verschil in effecten optreedt voor het aspect 'gebiedsbescherming' zoals reeds in paragraaf 3.2 is aangegeven.

De totale stikstofdepositie van maximaal 0,07 mol N/ha/jaar is berekend voor het complete project, zijnde de primaire kering en de kademuren. Bij het berekenen van de twee projecten separaat van elkaar is de verwachting dat de maximale depositie per project lager is dan nu voor het project gezamenlijk berekend.

Ondanks dat de ontwikkeling van de primaire kering en de kademuren twee afzonderlijke projecten<sup>24</sup> zijn, bevinden zij zich wel binnen één haven en overlappen de realisatiefases elkaar. De kademuren starten met de realisatiefase in Q3-2025 en dit zal naar verwachting rond Q1/2-2026 gereed zijn. De start van de primaire kering is gepland in Q2-2026 en zal naar verwachting gereed zijn in nov-2026. Gezien deze opvolging van werkzaamheden en de kans dat de projecten tegelijkertijd in uitvoering zijn, is ervoor gekozen om de projecten in één berekening uit te voeren. Hierdoor is inzichtelijk gemaakt wat het eventuele cumulatieve effect is van de projecten.

<sup>24</sup> Beide projecten worden uitgevoerd door een andere aannemer, waarbij de kans ontstaat dat ze op enig moment tegelijkertijd in uitvoering zijn. Hierdoor is gekozen om beide projecten te berekenen in één aerius-model, zodat bepaald kan worden wat de totale uitstoot kan zijn.

Voor de maximale depositie van 0,07 mol N/ha/jaar is een voortoets uitgevoerd. De conclusies van de voortoets zijn dus van toepassing op beide projecten. Bij het afzonderlijk berekenen van de projecten, is de verwachting dat de depositie lager uitkomt en een eventueel daaraan gekoppelde voortoets niet op een andere conclusie komt. Bij een lagere depositieberekening geldt dezelfde conclusie: de geringe verhoging van de stikstofdepositie leidt niet tot meetbare gevolgen voor de samenstelling, structuur en functie van vegetatietypen die behoren tot de habitattypen en leefgebiedtypen in deze Natura 2000-gebieden. De hoeveelheid stikstof die als gevolg van het project aan de habitattypen wordt toegevoegd, is dermate gering dat meetbare veranderingen in biomassa van planten niet op zullen treden. Ook effecten van verzuring, die kunnen leiden tot veranderingen in de groei van planten, zijn uitgesloten.

### **Natuur – Soortenbescherming**

Voor het gehele projectgebied binnen de Willem-Alexander is er een quickscan ecologie met aanvullend memo en een soortgericht onderzoek uitgevoerd. Uit het vervolgonderzoek is naar voren gekomen dat er beschermde soorten zijn aangetroffen op de secties behorende bij de kademuren:

- Grondgebonden zoogdieren (bever);
- Mogelijk aanwezige vleermuizen.

Voor de vleermuizen is er soortgericht onderzoek ingepland. Het onderzoek naar vleermuizen loopt tot september 2025 en vindt uitsluitend plaats binnen sectie 13. Na dit onderzoek is uit te sluiten of vleermuizen aanwezig zijn binnen sectie 13. Vooralsnog worden er geen werkzaamheden uitgevoerd aan sectie 13 alvorens het onderzoek is afgerond.

Daarnaast zijn er beversporen aangetroffen op de landtong. Voor deze soort is er een reeds een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd bij Provincie Limburg voor de sectie behorende bij de kademuren.

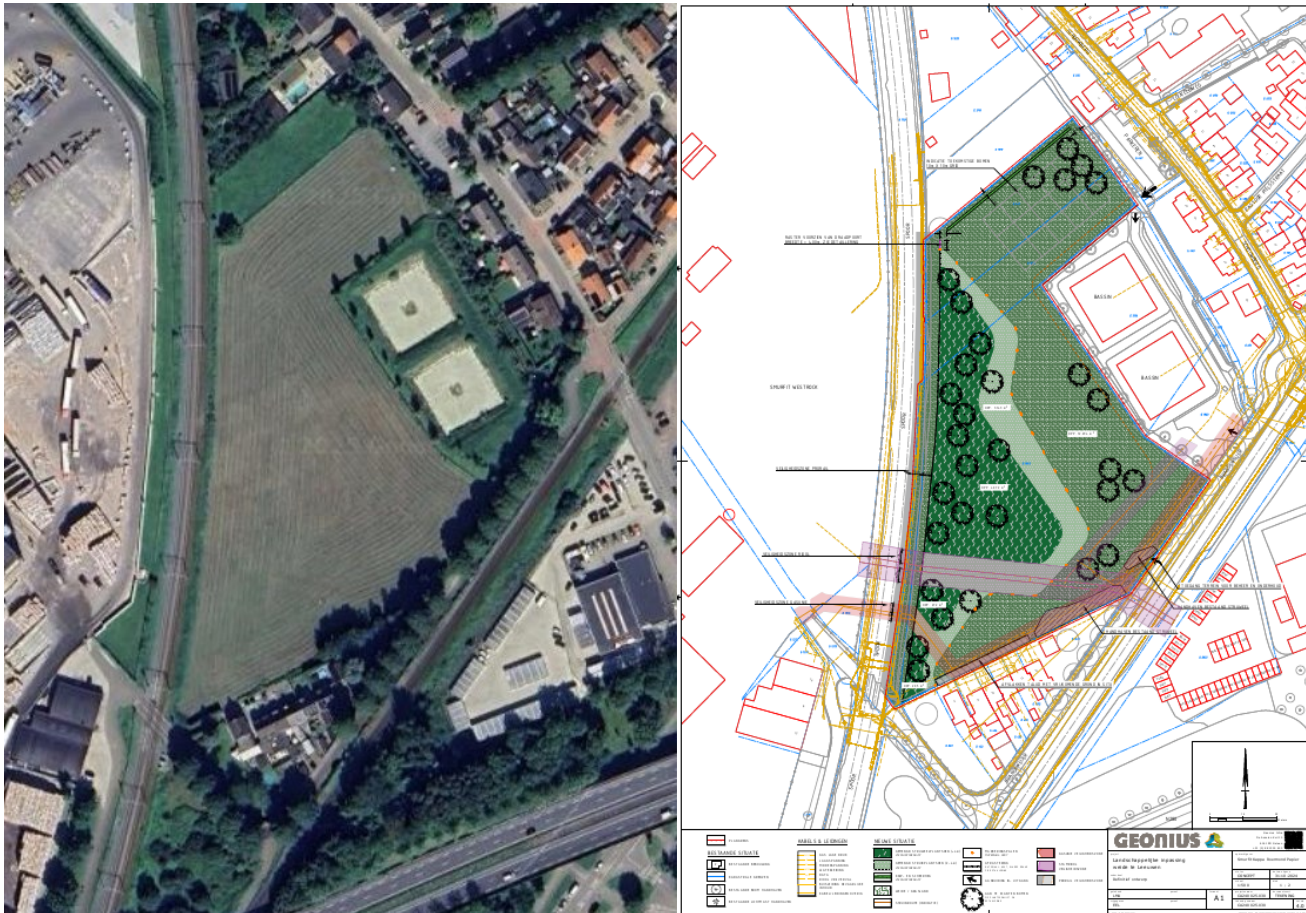
### **Houtopstand**

Ten behoeve van de ontwikkelingen binnen de Willem-Alexanderhaven dienen aanwezige houtopstanden gekapt te worden. In totaal zijn er 286 houtopstanden geïnteriseerd waarvan er 262 gekapt dienen te worden. Van dit aantal aan houtopstand behoren 219 houtopstanden bij de secties van de kademuren. Voor deze 219 te kappen bomen is een kapvergunning ingediend, met bijbehorend bomencompensatieplan. Binnen dit bomencompensatieplan zijn alle 262 te kappen houtopstanden meegenomen om een compleet compensatieplan op te stellen. Dit compensatieplan is opgesteld voor een weide in het dorp Leeuwen, gelegen ten noordoosten van de Willem-Alexanderhaven.

De gedachte achter de compensatie van de bomen op dit perceel is gericht om het op een natuurlijke manier in te richten, met als doel een natuurlijk en landschappelijk verantwoorde beplanting aan te planten en het zicht van aangrenzende bewoners op het industrieterrein te verminderen. Met dit compensatieplan worden alle te kappen bomen, ten behoeve van de primaire kering en de kademuren, gecompenseerd. Bovendien bevat dit plan een aanzienlijke overcompensatie, wat bijdraagt aan een versterkte natuurlijke inrichting van het gebied. Het plan wordt echter niet in zijn totaliteit gebruikt, alleen de te compenseren bomen binnen het projectgebied worden gecompenseerd. Het resterende deel kan voor andere initiatieven binnen de gemeente Roermond gebruikt worden. Het Definitief Ontwerp Landschappelijke inpassing weide te Leeuwen is toegevoegd als bijlage 3b en staat in figuur 16 getoond.

Middels dit plan wordt voldaan aan de verplichting van de gemeente Roermond, waardoor het negatieve effect weg gecompenseerd is.





Figuur 16: Beplantingsplan van de weide te Leeuwen.

### Waterkwantiteit

De kademuren vallen binnen de Willem-Alexanderhaven, waardoor er geen verschil in effecten optreedt voor het aspect 'waterkwantiteit zoals reeds in paragraaf 3.5 is aangegeven.

### Waterkwaliteit

De kademuren vallen binnen de Willem-Alexanderhaven, waardoor er geen verschil in effecten optreedt voor het aspect 'waterkwaliteit zoals reeds in paragraaf 3.6 is aangegeven.

### Rivierkunde

Voor de ontwikkelingen binnen de Willem-Alexanderhaven, is er een analyse omtrent het waterbergend vermogen uitgevoerd. Uit deze analyse is een totaal van 2.928 m<sup>3</sup> aan verlies van het bergend vermogen berekend. Een klein deel van 82 m<sup>3</sup> verlies aan bergend vermogen wordt veroorzaakt door de kades. Hier ligt naar verwachting de grens van de BGR niet altijd gelijk aan de huidige kademuren en liggen er achter de huidige kademuren nog kleine stukjes bergend gebied. Bij het ophogen van de kademuren wordt in deze gebieden een afname van het bergend vermogen berekend. Met Rijkswaterstaat (als bevoegd gezag) wordt nog nader afgestemd of het verlies aan bergend vermogen gecompenseerd moet worden, gezien het beperkte verlies aan bergend vermogen.

### Bodemkwaliteit

De kademuren vallen binnen de Willem-Alexanderhaven, waardoor er geen verschil in effecten optreedt voor het aspect 'bodemkwaliteit zoals reeds in paragraaf 3.8 is aangegeven.

### Archeologie

De kademuren vallen binnen de Willem-Alexanderhaven, waardoor er geen verschil in effecten optreedt voor het aspect 'archeologie zoals reeds in paragraaf 3.10 is aangegeven.

## 4 Samenvatting en conclusie

In onderstaande tabel is een samenvatting gegeven per aspect.

Tabel 5: Overzichtstabel conclusies per conditionering.

Aspect	Effectbeoordeling
Natuur - gebiedsbescherming	<p>Natura-2000</p> <p>Alleen in de realisatiefase treedt een beperkte emissie van stikstof op. Deze emissie leidt tot een toename van de stikstofdepositie in de omliggende Natura-2000 gebieden: Swalmdal, Meinweg, Leudal en Roerdal. Voor deze gebieden gaat het om een maximale toename van stikstofdepositie van 0,07 mol/ha/jaar. Voor deze tijdelijke depositie is een voortoets uitgevoerd, waaruit geconcludeerd wordt dat het project niet leidt tot significante gevolgen voor de betrokken Natura 2000-gebieden, ook niet in cumulatie met eventuele andere vergunde projecten.</p> <p>De conclusie is dat het project geen significante gevolgen met zich brengt voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden en de aangewezen habitattypen en habitatrictlijnsoorten van het Natura 2000-gebieden.</p> <p>NNL en groenblauwe mantel</p> <p>Het project valt buiten de aangewezen natuurgebieden NNL en de Groenblauwe mantel, waardoor negatieve effecten zijn uitgesloten.</p>
Natuur – soortenbescherming	<p>Binnen het project zijn twee beschermde soorten aangetroffen, namelijk de bever en de grote gele kwikstaart. Voor beide soorten wordt een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd en worden mitigerende maatregelen getroffen tijdens de uitvoeringsfase om de negatieve effecten zo goed als mogelijk te beperken.</p>
Waterkwantiteit	<p>Het milieuthema water is getoetst in de weging van het waterbelang. Uit het onderzoek komt naar voren dat het project geen negatieve effecten heeft op het thema water. In de haven wordt in de huidige situatie regenwater geïnfiltreerd in de haven, waardoor wateroverlast wordt verminderd, deze situatie blijft ongewijzigd zodra de primaire kering is gerealiseerd. Het project heeft dan ook geen negatieve effecten op het thema water.</p>
Waterkwaliteit	<p>Vanwege dat de werkzaamheden in of nabij het waterlichaam Zandmaas (in beheer bij Rijkswaterstaat) plaatsvinden, heeft er een KRW-toetsing plaatsgevonden. De toetsing is volledig doorlopen, zowel voor permanente als tijdelijke effecten. Conform de stroomschema's van de Beleidsregel toetsingskader waterkwaliteit en werkinstructie tijdelijke achteruitgang leiden de effectbeoordelingen tot de conclusie dat bij de beoogde ingreep geen sprake is van (tijdelijke) achteruitgang. Daarom zijn geen vereffende maatregelen vereist in het kader van de KRW en worden er om die reden geen negatieve effecten verwacht.</p>
Rivierkunde	<p>De rivierkundige toetsing is uitgevoerd in de vorm van een analyse omtrent het waterbergend vermogen. Middels de realisatie van de primaire kering ontstaat er een waterbergend verlies van maximaal 3.000 m3 totaal.</p> <p>Met Rijkswaterstaat (als bevoegd gezag) moet daarom worden afgestemd welk volume gecompenseerd moet worden en aan welke voorwaarden compensatie moet voldoen. Voor het daadwerkelijk compenseren van het verlies aan waterbergend vermogen wordt uiteindelijk gebruik gemaakt van het areaal binnen de beheergrenzen van waterschap Limburg.</p> <p>In de toekomstige situatie zullen de effecten op het waterbergend vermogen dus gecompenseerd zijn binnen de beheergrenzen van waterschap Limburg. Hierdoor zullen effecten op zowel korte als (middel)lange termijn niet aanwezig zijn en wordt er geen bezwaar van rivierkundige aard verwacht.</p>
Bodemkwaliteit	<p>Het hergebruiken van de vrijkomende grond is grotendeels bepaald middels het waterbodemonderzoek en daar waar mogelijk ook als positief beoordeeld. Daarnaast zijn</p>



er ook minimale vereisten afgegeven waaraan de eventuele nieuw aan te voeren en te gebruiken grond aan dient te voldoen, om de huidige kwaliteit van de aanwezige bodem te waarborgen. De ontwikkeling van het project vorm hierdoor in de eindsituatie geen negatief effect.

Archeologie	Op basis van een analyse van de bekende en te verwachten vindplaatsen is aan vrijwel de hele zone rondom de secties van de voorgenomen ontwikkeling een lage archeologische verwachting gegeven. Gezien alle secties van de voorgenomen ontwikkeling vallen binnen een zone met een lage archeologische verwachting en er geen archeologische vindplaatsen in de buurt liggen, is er geen aanleiding om een aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Eventuele toevalsvondsten zullen gemeld worden bij de gemeente Roermond. De ontwikkeling binnen de Willem-Alexanderhaven zal, gezien de lage verwachting, dan ook geen (negatieve) impact hebben op de archeologische verwachting binnen het gebied.
Ontploffbare oorlogsresten	Voor de realisatie van het project kan nog niet met zekerheid uitgesloten worden dat er geen gevaren optreden op het gebied van OO. Het plangebied op sectie 1a-b nog niet vrijgegeven. Voor deze sectie wordt nog nader onderzoek uitgevoerd om te bepalen wat de daadwerkelijke situatie en daarmee de te nemen vervolgstappen zijn om het gebied geheel vrij te geven. Om negatieve gevolgen te voorkomen, zullen de werkzaamheden binnen sectie 1a-b niet van start gaan alvorens bekend is welke vervolgstappen genomen dienen te worden.
Duurzaamheid en gezondheid	Het project heeft geen negatieve effecten op de gezondheid. Het project draagt juist op meerdere manieren bij aan klimaatbestendige omgeving door bescherming te bieden tegen hoogwater. Door middel van de thema's bergingsopgave en waterkwaliteit is beoordeeld dat het project tevens niet zorgt voor een verandering van de bergingsopgave en (de kwaliteit van) het afstromend hemelwater. Daarnaast speelt duurzaamheid ook een rol in de uitvoeringsfase. Een van deze maatregelen is door de vrijkomende grond, waar mogelijk, te kunnen hergebruiken binnen het project. Op deze manier wordt de grond efficiënt benut en wordt verspilling geminimaliseerd.
Woon en leefomgeving	<p><b>Woningen</b></p> <p>Het project brengt, in tegenstelling tot het goedgekeurde projectplan Waterwet (VKA), een verbetering aan in het woon- en leefgenot van de aanwezige woning doordat het zicht naar de Schipperswal niet wordt weggenomen. Daarnaast zorgt dit project er tevens voor dat de woning binnendijks komt te liggen, wat weer zorg voor bescherming tegen hoogwater.</p> <p><b>Bedrijvigheid</b></p> <p>Met de (watergebonden) bedrijven heeft er tot op heden veel afstemming plaatsgevonden, om inzichtelijk te maken wat de impact van het project gaat zijn op de bedrijfsvoering. De verwachting is dat, gezien het grootste deel van de werkzaamheden via de waterzijde worden uitgevoerd, de impact op de bedrijfsvoering vrij beperkt zal blijven.</p> <p><b>Verkeer</b></p> <p>Voor de uitvoering van het project worden twee tijdelijke omrijdroutes aangelegd om ervoor te zorgen dat de doorstroom van het verkeer en de bedrijfsvoering van het bedrijventerrein geen gevolgen gaat ervaren. Ten behoeve van de werkstroken op eigen terrein en op de externe wegen zijn diverse onderzoeken uitgevoerd om te beoordelen of en zo ja welke milieueffecten er kunnen optreden. Conclusie uit de onderzoeken is dat voor het merendeel geen effecten te verwachten zijn, voor de onderzoeken ecologie en de bomeninventarisatie worden de juiste toestemmingen aangevraagd om effecten te beperken dan wel te mitigeren.</p>

## 4.1 Conclusie

Op basis van de effectbeoordeling (zoals beschreven in deze mer-beoordeling en hierboven samengevat) treden er geenaanzienlijke milieueffecten op, en is er geen noodzaak tot het uitvoeren van een MER, mits de volgende maatregelen worden getroffen en werkwijzen worden gevolgd:

- Natuur – soortenbescherming
  - Grondgebonden zoogdier (bever):
    - In de realisatiefase wordt gewerkt conform de mitigerende maatregelen zoals opgenomen in het activiteitenplan.
    - In de eindsituatie is het projectgebied niet meer te gebruiken als leefgebied, voor deze verstoring wordt een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd.
  - Vogels met jaarrond beschermd nest (grote gele kwikstaart)
    - In de realisatiefase wordt gewerkt conform de mitigerende maatregelen zoals opgenomen in het activiteitenplan.
    - In de eindsituatie worden nieuwe nestkasten geplaatst ter compensatie van het huidige aanwezige nest en er worden groenvoorzieningen geplaatst in de nabije omgeving. Voor deze verstoring wordt een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd.
- Waterbergend vermogen
  - Het verlies aan waterbergend vermogen is in de eindsituatie gecompenseerd, om dit te realiseren wordt gebruik gemaakt van het areaal binnen de beheergrenzen van waterschap Limburg. Afstemming met Rijkswaterstaat is nodig om te bepalen aan welke eisen de compensatie dient te voldoen.
- Ontploffbare oorlogsresten
  - Met uitzondering van sectie 1a-b is het project vrijgegeven van ontploffbare oorlogsresten. Voor sectie 1a-b wordt nog vervolgonderzoek uitgevoerd. Om negatieve gevolgen te voorkomen, zullen de werkzaamheden binnen sectie 1a-b niet van start gaan alvorens bekend is welke vervolgstappen genomen dienen te worden.

## Bijlagen

1. a. Quicksan Soortenbescherming  
b. Verdiepingsslag – Quicksan soortenbescherming  
c. Activiteitenplan ecologie
2. a. Stikstofdepositie berekening  
b. Ecologische voortoets stikstofeffecten
3. a. Bomeninventarisatie en -compensatieplan  
b. Ontwerp bomenplan
4. Weging van waterbelang
5. KRW-toets
6. Rivierkundige berekening
7. (Water)Bodemonderzoek
8. Archeologie
9. Ontpofbare oorlogsresten
10. Tijdelijk en permanent ruimtebeslag



## Colofon

MER-BEOORDELING  
REALISATIE PRIMAIRE KERING BINNEN DE WILLEM-ALEXANDERHAVEN

INITIATIEFNEMER  
Waterschap Limburg

AUTEUR  
Arcadis Nederland B.V.

PROJECTNUMMER  
30243171

ONZE REFERENTIE  
H34DFTZZWKXW-832788491-1231:5

DATUM  
6 juni 2025

STATUS  
Definitief

## Over Arcadis

Arcadis is de leidende wereldwijd opererende datagedreven duurzame ontwerp-, advies- en consultancyorganisatie op het gebied van de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij zijn met 36.000 architecten, data-analisten, ingenieurs, projectplanners, water- en duurzaamheidexperts. Onze gedeelde passie is: Improving quality of life. Toewijding aan de strategie 'accelerating a planet positive future' onderschrijft onze wereldwijde samenwerking met klanten en hoe we hen helpen met duurzame projectkeuzes. We combineren digitale met mensgerichte innovaties en omarmen toekomstgerichte vaardigheden op het gebied van milieu, energie, water, gebouwen, transport en infrastructuur. We werken vanuit meer dan dertig landen en rapporteerden in 2023 een bruto omzet van 5 miljard euro. [www.arcadis.com](http://www.arcadis.com)

[www.arcadis.com](http://www.arcadis.com)

### Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018  
5200 BA 's-Hertogenbosch  
Nederland

T +31 (0)88 4261 261

**Arcadis.** Improving quality of life

**Volg ons op**



[Arcadis](https://www.arcadis.com)