Waterschap Rivierenland

(Ontwerp-)Projectbesluit Nieuwe Waarden Alblasserwaard

MOTIVERING EN OVERWEGINGEN

sterke dijken
schoon water



Voorwoord

Waterschap Rivierenland zorgt voor veilige dijken en een evenwichtig watersysteem. Onder steeds veranderende omstandigheden hebben de waterschappen en hun rechtsvoorgangers op ingenieuze wijze steeds oplossingen gevonden voor de opgave waarvoor het waterbeheer gesteld stond. Zo werd elke keer een nieuw hoofdstuk aan de geschiedenis van het waterbeheer van de Alblasserwaard toegevoegd. Dit is vandaag de dag nog steeds terug te zien in het landschap en de objecten die bewaard zijn gebleven (o.a. Kinderdijk). Vandaag de dag zien we ons opnieuw geconfronteerd worden met complexe opgaven die vragen om een systeem wat flexibel en robuust kan inspelen op veranderingen en onzekerheden. Hiermee voegen we een nieuw hoofdstuk toe aan het steeds veranderende waterbeheer in de Alblasserwaard. Het watersysteem dient daarom verbeterd te worden. Om dit te bereiken treffen wij meerdere maatregelen, waarvan het aanleggen van een nieuw boezemkanaal en nieuw boezemgemaal de meest ingrijpende zijn. Voor de besluitvorming over de verbetering van het watersysteem en de te nemen maatregelen is dit (ontwerp-)projectbesluit opgesteld. Dit projectbesluit bestaat uit twee onderdelen:

- Projectbesluit (besluittekst) met bijlagen;
- Motivering en overwegingen projectbesluit (toelichting) met bijlagen.

Dit projectbesluit beschrijft nut en noodzaak van de verbetering van het watersysteem, de wijze van uitvoering, de eventueel nadelige effecten en hoe deze worden voorkomen of hersteld. Dit projectbesluit is de juridische basis voor de verbetering van het watersysteem.

Waterschap Rivierenland
Tanja Cuppen
Dijkgraaf Waterschap Rivierenland

Inhoudsopgave

Voorwoord 2
Inhoudsopgave 3
1 Inleiding 4
2 Bestaande situatie 9
3 Verkenningsfase 14
4 Belangenafweging 17
5 Projectbeschrijving 22
6 Verantwoording aan wet- en regelgeving en beleid 38
7 Het project en de kwaliteit van de fysieke leefomgeving 56
8 Het projectbesluit als omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) 82
9 Procedure en uitvoerbaarheid 86
10 Participatie en belangenafweging 91
11 Inspraak en advies 98
Bijlagen 100

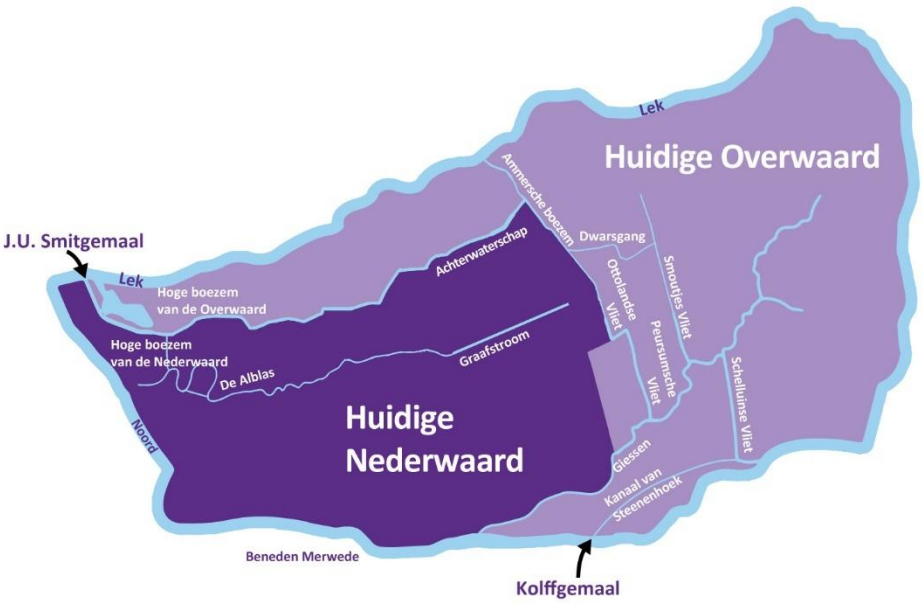
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het huidig (boezem)watersysteem van de Alblasserwaard is in de loop van ruim 650 jaar ontstaan. De Overwaard en de Nederwaard bestaan sinds die tijd. De maatregelen in het waterbeheer die in de loop van de eeuwen zijn genomen zijn ingenieus en hebben de tand des tijds doorstaan. Ze staan aan de basis van het Unesco Werelderfgoed Kinderdijk-Elshout. Het huidig boezemwatersysteem zit echter aan zijn grenzen. Het op peil houden van het boezemsysteem met de twee boezemgemalen in Kinderdijk, onder de extremere omstandigheden, en zonder aanzienlijke kadeversterkingen in het gehele gebied is onoverkomelijk. Bij extreme weeromstandigheden (bijv. westenwind) stroomt het water op sommige plaatsen (bijna) over de boezemkades heen. Mede daardoor zijn deze boezemkades of regionale keringen over een lengte van tientallen kilometers niet sterk en/of hoog genoeg en voldoen ze niet aan de waterveiligheidseisen.

Daarnaast is ten tijde van droogte de inlaat van zoetwater in Alblasserwaard steeds complexer. Bij Kinderdijk-Elshout laat het waterschap bij droogte water uit de Lek in op de lage boezems om de boezempeilen en polderpeilen te handhaven. Door de lage rivierafvoeren in de zomer en de stijging van de zeespiegel dringt het zoute zeewater verder de rivier op. Hierdoor wordt zilter water de boezems ingelaten of dreigt een innamebeperking. Dat zilte water is o.a. niet goed voor de landbouw en natuur, maar is vanuit het moeten kunnen handhaven van het polderpeil wel nodig.

Al voordat maatgevende waterstanden optreden is het waterschap niet meer in staat om het huidig boezemstelsel te beheersen en leidt dit tot watertekort (in droge perioden), in combinatie met inlaat van zilt water, óf tot wateroverlast (in natte perioden). Door de klimaatverandering nemen deze problemen in de nabije toekomst alleen maar verder toe.



Figuur 1.1 Huidige indeling watersysteem Alblasserwaard

Gebiedsprogramma A5H
Waterschap Rivierenland is op zoek gegaan naar een manier om het watersysteem geschikt te maken voor de komende jaren en heeft daarom het Gebiedsprogramma A5H opgezet. Het Gebiedsprogramma A5H is ingericht met het doel om een toekomstbestendig en evenwichtig watersysteem voor de Alblasserwaard te realiseren en ervoor te zorgen dat zowel de Alblasserwaard als de Vijfheerenlanden waterveilig zijn. In het programma staan verschillende maatregelen beschreven die hieraan bijdragen zoals het afkoppelen van de Graafstroom, kadeversterking en een nieuwe inrichting van het boezemsysteem in de Alblasserwaard. Het programma bestaat voorts uit een set aan maatregelen op het gebied van watersysteem en kadeverbetering.

Binnen dit Gebiedsprogramma A5H is in 2018 de verkenningsfase van het nieuwe boezemwatersysteem van start gegaan als sleutelproject waarmee de aanpassing van het boezemsysteem moet worden gerealiseerd. Het Algemeen Bestuur heeft op basis van een verdere verkenning in 2019 een besluit genomen over onder andere het aantal nieuwe gemalen voor de Nieuwe Overwaard en om qua aan- en afvoerfunctie hier in twee stappen naar toe te groeien;

- Stap 1 (zichtjaar 2035): waarin als eerste stap de basis wordt gelegd van dit nieuwe boezemsysteem door de realisatie van een nieuw af- en aanvoerpunt aan de zuidkant van de Alblasserwaard bij Hardinxveld. Dit verloopt in combinatie met het verplaatsen van de huidige peilscheiding (Middelkade) tussen de Overwaard en de Nederwaard, naar het einde van het Achterwaterschap.
- Stap 2 (zichtjaar 2050): waarin op basis van laatste inzichten in klimaatontwikkeling een uitbreiding plaats vindt van af- en aanvoercapaciteit (bemaling of eventueel berging) met het oog op de verdere toekomst. Hierover wordt t.z.t. een separaat besluit genomen.

1.2 Project Nieuwe Waarden Alblasserwaard
Vanuit dit besluit volgde dat verdere verkenning, planvorming en realisatie van fysieke maatregelen behorende bij stap 1 (zichtjaar 2035) projectmatig worden opgepakt. In 2022 is de planuitwerkingsfase van start gegaan en in 2023 heeft dit project zijn nieuwe naam gekregen: project Nieuwe Waarden Alblasserwaard (afgekort NWA). Het project NWA is daarmee het sleutelproject binnen het programma A5H om te komen tot een toekomstbestendig en evenwichtig boezemwatersysteem in de Alblasserwaard. Het resultaat van het project is de oplevering van een samenhangende set van watersysteemmaatregelen op verschillende locaties in de Alblasserwaard. Het gaat om de volgende maatregelen:

- Een nieuw boezemgemaal Hardinxveld (realisatie van zowel aan- en afvoercapaciteit);
- Een nieuw boezemkanaal tussen de Giessen en het Boezemgemaal Hardinxveld, waarbij kruisingen gerealiseerd worden om bestaande logistieke verbindingen te behouden, te weten:
    - Pelgrimspad;
    - Spoorlijn;
    - Parallelweg;
    - A15.
- Een nieuw poldergemaal (Molensloot) en de benodigde aanpassingen aan het huidig poldersysteem (incl. inlaten);
- Opening Middelkade;
- Flexibel Afsluitmiddel Achterwaterschap;
- Aanpassingen aan de Bocht Giessen-Oudekerk;
- Realiseren van vispassages bij het nieuwe Boezemgemaal en het Flexibel afsluitmiddel Achterwaterschap;

- Boscompensatie.

Figuur 1.2 betreft een overzichtskaart van deze maatregelen.



Figuur 1.2 Overzichtskaart van de objecten die binnen de scope van NWA gerealiseerd gaan worden

Het doel van waterschap Rivierenland is om met deze maatregelen een toekomstbestendig watersysteem in de Alblasserwaard te creëren. Door middel van deze watersysteemmaatregelen voor 2033, de oplevering van het flexibel afsluitmiddel en de opening Middelkade, moeten de volgende doelen worden bereikt, te weten:

- Een nieuwe af- en aanvoerroute voor de Overwaard (resp. ten minste 1.200 m³/min. en ten minste daggemiddelde 440 m³/min.) aan de zuidkant van de Alblasserwaard bij Hardinxveld tussen de Giessen en de Beneden-Merwede;
- Een flexibel afsluitmiddel in het Achterwaterschap als peilscheiding tussen de Overwaard en de Nederwaard, en voor af- en aanvoer van de Overwaard naar de Nederwaard (resp. ten minste daggemiddelde 350 m³/min. en ten minste daggemiddelde 220 m³/min.);
- Een opening in de Middelkade met een afvoer van ten minste 1.200 m³/min en aanvoer van ten minste 200 m³/min.;
- Oplossen hydrologisch knelpunt Bocht Giessen-Oudekerk voor afvoer van 1.200m³/min.

1.3 Projectbesluit

Voor een aantal projectonderdelen uit het project NWA wordt dit projectbesluit opgesteld. Dit betreft het nieuwe boezemgemaal, het nieuwe boezemkanaal inclusief benodigde kruisingen, het nieuwe poldergemaal en de boscompensatie. Deze projectonderdelen worden in hoofdstuk 4 uitgebreid toegelicht. Deze motivering en overweging dient ter onderbouwing van het vaststellingsbesluit, met het daarbij behorende projectbesluit. Voor de opening Middelkade, het flexibel afsluitmiddel Achterwaterschap en de aanpassingen aan de bocht Giessen-Oudekerk wordt een aparte procedure gevolgd.

De ingrepen die onderdeel uitmaken van het projectbesluit zijn niet projectbesluit-plichtig. Omdat het echter gaat om complexe ingrepen in het watersysteem, en bepaalde onderdelen niet passen binnen het omgevingsplan van de gemeente Hardinxveld-Giessendam en de gemeente Molenlanden en mogelijk onteigening nodig is om alle gronden op tijd in bezit te krijgen, is besloten om een projectbesluit op te stellen voor deze onderdelen.

Op grond van artikel 5.44, vierde lid van de Omgevingswet heeft het dagelijks bestuur van waterschap Rivierenland, dit (ontwerp-)projectbesluit voor de hierboven genoemde onderdelen van het project Nieuwe Waarden Alblasserwaard vastgesteld.

Het (ontwerp-)projectbesluit bestaat uit de besluittekst (deel I) met bijlagen genummerd van 1 tot en met 4. Bij het (ontwerp)besluit hoort deze motivering en overweging met bijlagen 1 tot en met 15.

Naast de procedure voor dit projectbesluit is voor dit project de procedure voor een milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen. Daarvoor is een milieueffectrapport (MER) opgesteld. Het MER en de diverse rapportages behorende van deelonderzoeken zijn als bijlage bij deze motivering en overweging opgenomen.

Op xx datum het dagelijks bestuur van Waterschap Rivierenland besloten dat het ontwerp-projectbesluit ter inzage gelegd kan worden. Het ontwerp-projectbesluit inclusief bijlagen ligt vanaf xx tot XX gedurende zes weken ter inzage. In deze periode is het voor eenieder mogelijk om zienswijzen in te dienen tegen het ontwerp-projectbesluit en het MER.

1.4 Plangebied

Het plangebied is het gebied waarop het projectbesluit betrekking heeft. Het plangebied omvat de locaties waarbinnen permanente en tijdelijke maatregelen mogelijk worden gemaakt door het projectbesluit:

- Een boezemgemaal nabij Hardinxveld;
- Een boezemkanaal tussen de Giessen en het boezemgemaal nabij Hardinxveld
- De kruisingen van het boezemkanaal met het Pelgrimspad (Pelgrimsbrug), de spoorlijn, de Parallelweg en de Rijksweg A15;
- Een poldergemaal en de benodigde aanpassingen aan het poldersysteem;
- Boscompensatie/Natuurcompensatie;
- Faunavoorzieningen;
- En diverse bijkomende voorzieningen en werken, waaronder waterberging en landschappelijke inrichtingsmaatregelen.

Ook heeft het projectbesluit betrekking op de tijdelijke maatregelen welke nodig zijn voor de realisatie van de hiervoor beschreven permanente maatregelen, waaronder tijdelijke bouwterreinen. Ook deze vallen binnen het plangebied van het projectbesluit.

Het plangebied van dit projectbesluit bevindt zich grotendeels binnen de gemeente Hardinxveld-Giessendam. Een klein deel is gelegen binnen de gemeente Molenlanden. In hoofdstuk 2 is de huidige situatie in het plangebied beschreven. In figuur 1.3 is globaal het gebied weergegeven waarin het plangebied is gelegen. Voor de exacte begrenzing van het plangebied kunnen de plankaarten in de bijlage van het projectbesluit worden geraadpleegd.



Figuur 1.3 Globale weergaven van de ligging van het plangebied/plangebied van het projectbesluit.

1.5 Leeswijzer

Dit projectbesluit is als volgt opgebouwd: hoofdstuk 2 van dit projectbesluit geeft een beschrijving van de huidige situatie en de landschappelijke structuur in het plangebied. Vervolgens gaat hoofdstuk 3 in op de verkenningsfase van het project, waarin verschillende alternatieven voor het verbeteren van het watersysteem zijn onderzocht en tot een voorkeursalternatief is gekomen. Hoofdstuk 4 beschrijft de belangenafwegingen die door het waterschap gemaakt is om tot dit projectbesluit te komen. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de verschillende projectonderdelen uit het gekozen alternatief en worden de verschillende deelgebieden toegelicht. In hoofdstuk 5 wordt het relevant beleid voor deze ontwikkeling beschreven en wordt beschreven hoe hierbij aangesloten wordt met het project. Hoofdstuk 6 geeft een beschrijving van de effecten van het project op de fysieke leefomgeving. Daarnaast wordt een overzicht gegeven van de maatregelen die worden genomen om negatieve effecten van het project te mitigeren. In hoofdstuk 7 wordt dieper ingegaan op de werking van dit projectbesluit als omgevingsvergunning. Hoofdstuk 8 van dit projectbesluit geeft een beschrijving van de procedurele stappen en de uitvoerbaarheid van het project. Hoofdstuk 9 beschrijft de belangen die door het project worden geraakt en op welke wijze daar rekening mee is gehouden. Het laatste hoofdstuk van het project gaat in op het participatie- en inspraaktraject van dit projectbesluit.

1.6 Meer informatie

Voor meer informatie over dit project kunt u contact opnemen met Waterschap Rivierenland via het e-mailadres NWA@wsrl.nl of via het telefoonnummer 0344 – 64 90 90.

2 Bestaande situatie

2.1 Bestaande functies en waarden in het plangebied

2.1.1 De Alblasserwaard

Het project Nieuwe Waarden Alblasserwaard wordt gerealiseerd in het veenweidegebied de Alblasserwaard. De Alblasserwaard is gelegen in het zuidoosten van de provincie Zuid-Holland en het zuiden van de provincie Utrecht, ten zuidoosten van Rotterdam. Het gebied van de Alblasserwaard bestond tienduizend jaar terug uit een zandvlakte met duinen, die gevormd werd tijdens de ijstijd. Door de tijd heen is het gebied omgevormd naar een veenweidegebied. Door het eeuwenlang afsterven van bomen, struiken en planten ontstond een metersdikke veenlaag. De rivieren langs veengebieden overstroomden regelmatig waardoor er slib en zand werd afgezet op de veenlagen. Zo ontstond kleiafzetting in het gebied. Bij het ontginnen van dit veengebied werd een afwateringssysteem ontwikkeld waarbij via een stelsel van watergangen, weteringen en veenriviertjes het water werd afgevoerd naar de randen van de waard waar het water op de rivieren werd geloosd. Door de ontginning, het inklinken van de veenbodem en de hoger wordende waterstanden in de rivieren stopte het systeem van natuurlijke afwatering. Hulpmiddelen werden nodig om het water af te voeren. Dit leidde tot een systeem van kades, dijken, boezemwateren, molens, sluizen en gemalen. Zo zijn in de Alblasserwaard de Kinderdijkse molens te vinden die in 1997 aan de UNESCO Werelderfgoedlijst zijn toegevoegd.

De geografische begrenzing van de Alblasserwaard wordt gevormd door het omliggende water. Daar komt ook het woord ‘waard’ vandaan: ‘door water omgeven’. Samen de naam van het veenriviertje De Alblas is ook gelijk de samenstelling van de naam verklaard: De Alblasserwaard. Daarvoor werd de waard ook aangeduid als het ‘Land tussen Lek en Merwede’. In het noorden wordt de Alblasserwaard begrensd door de rivier de Lek, in het zuiden door de rivier de Merwede (Boven-Merwede en Beneden-Merwede) en in het westen door de rivier de Noord. In het oosten vormen de Oude Zederik, het Merwedekanaal en de Linge de grens met de Vijfheerenlanden.

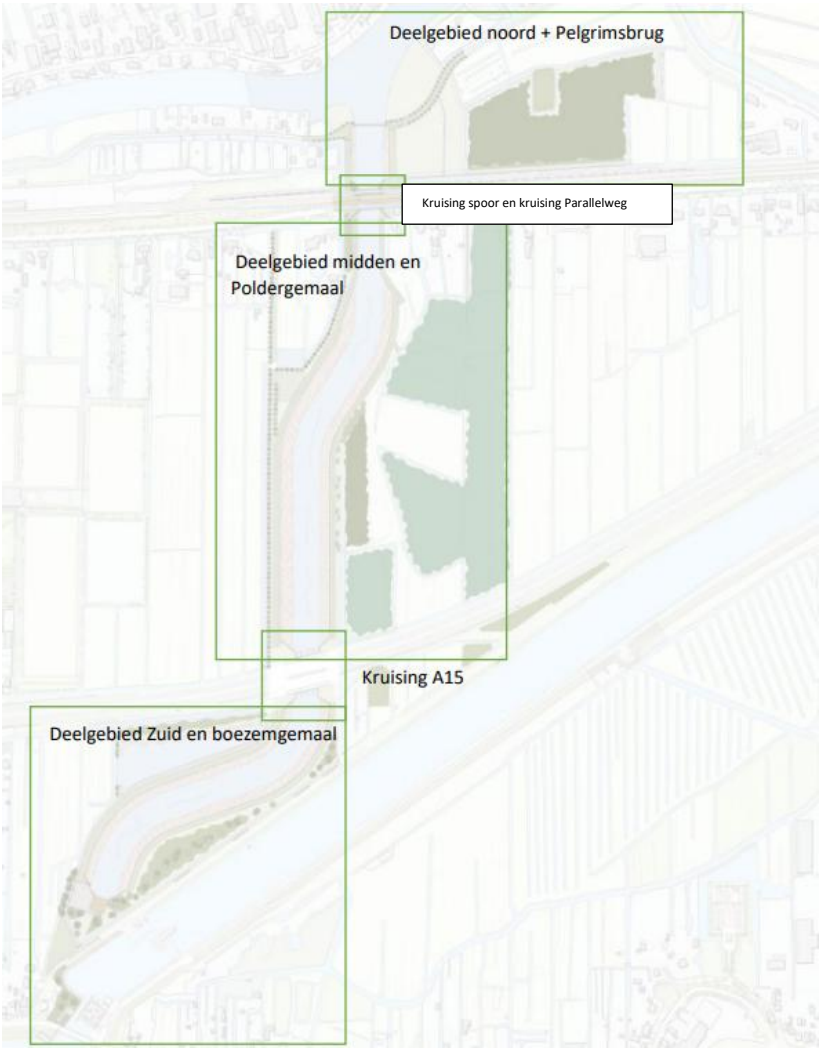
Op dit moment is de Alblasserwaard een overwegend agrarisch gebied dat nog steeds omsloten is en doorkruist wordt door rivieren en kanalen. De Alblasserwaard is overwegend landelijk maar kent ook een verstedelijkt gedeelte. Bij het laatste gaat het om het meest westelijke en zuidelijke deel van de streek.

2.1.2 Het plangebied in de Alblasserwaard

Het plangebied waar onder andere het nieuwe boezemkanaal en –gemaal worden gerealiseerd bevindt zich grotendeels in de gemeente Hardinxveld-Giessendam en voor een klein deel in de gemeente Molenlanden. Het deel in de gemeente Molenlanden betreft enkel een gedeelte van de natuurcompensatie. Het plangebied wordt grofweg omkaderd door bedrijventerrein industriegebied Nieuweweg in Hardinxveld aan de westkant, de rivier Beneden-Merwede aan de zuidkant, de rivier Giessen aan de noordkant en het kanaal van Steenenhoek aan de oostkant. Hieronder zal het plangebied worden toegelicht aan de hand van drie deelgebieden;

- Deelgebied noord; tussen de Giessen en de spoorlijn
- Deelgebied midden; tussen de Parallelweg en rijksweg A15
- Deelgebied zuid; tussen rijksweg A15 en de Beneden-Merwede.

Daarnaast kruist het nieuwe boezemkanaal rijksweg A15, de Achterdijk Oost, de Parallelweg en de daarnaast gelegen spoorlijn, de MerwedeLingelijn. De locaties van de beoogde kruisingen met deze infrastructuur maken ook onderdeel uit van het plangebied.



Figuur 2.1 Deelgebieden van het project

2.1.3 Deelgebied Noord

Deelgebied Noord bestaat op dit moment voor een groot deel uit rivier de Giessen die vanuit Giessen-Oudekerk stroomt richting Hardinxveld. Aan de Giessen bevinden zich recreatieve percelen met verblijfs- en dagrecreatie, verschillende volkstuintjes en een klein niet openbaar toegankelijk bosje. Het overige deel van het deelgebied bestaat voornamelijk uit grasland dat onder andere gebruikt wordt voor agrarische doeleinden. Door dit grasland lopen verschillende watergangen, waaronder de Molensloot. De Molensloot is geografisch gelegen tussen de Giessen en het kanaal van Steenenhoek en was een belangrijke afvoer van het polderwater richting de Giessen met een molen. Deze molen, de Spindermolen, zette het polderwater op het hoger gelegen waterpeil van de Giessen. Van deze molen zijn enkel nog de funderingsresten aanwezig. Het water loopt nu via een poldergemaal aan de Neerpolderseweg, waarna het wordt afgevoerd op het boezemwater. Ook ligt er een kade door het deelgebied. De kade Achterdijk Oost wordt in de huidige praktijk gebruikt voor toegang tot dagrecreatiepercelen en vormt als wandelroute onderdeel van de Pelgrimsroute, een Lange Afstand Wandel route (LAW). Tussen deelgebied Noord en deelgebied Midden bevinden zich het spoor van de MerwedeLingelijn en de Parallelweg die Hardinxveld en Boven-Hardinxveld met elkaar verbindt. De Parallelweg kruist de Molensloot hier. Bij het spoor is sprake van een duiker.



Figuur 2.2 Huidige situatie deelgebied Noord

2.1.4 Deelgebied Midden

Deelgebied Midden loopt grofweg van de Parallelweg tot aan rijksweg A15. Het deelgebied wordt in het midden doorkruist door de Molensloot tussen de Giessen en het kanaal van Steenenhoek. De westkant van de Molensloot laat zich met name kenmerken door de agrarische gronden, die gebruikt worden voor het winnen van gras en het telen van mais. Deze gronden bevinden zich net langs het moestuincomplex Hardinxveld en voetbalclub VV Hardinxveld. Aan de oostkant bevinden zich ook enkele agrarische gronden, maar het gebied laat zich daar over het algemeen meer kenmerken door bos en overige natuur. Een deel van dit gebied is dan ook aangewezen als NNN. In het noorden van het deelgebied, aan de Parallelweg, liggen enkele vrijstaande woningen.



Figuur 2.3 Huidige situatie deelgebied Midden

2.1.5 Deelgebied Zuid

Deelgebied Zuid loopt van rijksweg A15 tot aan de Beneden-Merwede. Daarbij grenst het deelgebied aan de woningen aan de Sluisweg. Het deelgebied bestaat vooral uit gronden in agrarisch gebruik, welke doorkruist worden door verschillende watergangen, waaronder de Molensloot. Ten zuiden van deze agrarische gronden ligt het kanaal van Steenenhoek. Dit kanaal is een verlengstuk van de Linge en loopt grofweg langs Boven-Hardinxveld. Via de Steenenhoekse Kanaalsluis en het Kolffgemaal (welke ook onderdeel is van het deelgebied) mondt het kanaal uit in een scheepswerf/haven aan de Beneden-Merwede. Het kanaal wordt binnen zijn oevers gehouden door twee dijken: de Kanaaldijk Noord en de Kanaaldijk Zuid. Rondom de aansluiting op de Beneden-Merwede zijn meerdere

woningen, watergebonden bedrijvigheid en een scheepswerf te vinden. De woning Rivierdijk 519 en het Kolffgemaal zijn aangewezen als gemeentelijk monument.



Figuur 2.4 Huidige situatie deelgebied Zuid

2.2 Overige ontwikkelingen in het gebied

Naast de ontwikkelingen uit het projectbesluit is sprake van één andere gebiedsontwikkeling in het gebied. Dit betreft het mogelijke zonneveld 't Groene Hartingshof. Alhoewel dit zonneveld niet met het projectbesluit mogelijk wordt gemaakt, en de komst ervan nog onzeker is, is deze wel relevant voor onderhavig project.

2.2.1 Zonneveld 't Groene Hartingshof

Bij het vaststellen van het voorkeursalternatief voor het boezemkanaal is tevens aangekondigd dat onderzoek zou worden gedaan naar een mogelijke optimalisatie van tracé A1/A2 om naast het boezemkanaal een goed ingepast zonneveld in het kader van de Regionale Energie Strategie (hierna: RES) Drechtsteden te realiseren. Het waterschap is één van de ondertekende partijen van de RES. Concreet zijn de initiatiefnemers van zonneveld 't Groene Hartingshof naar voren getreden om een zonneveld tussen de sportvelden, rijksweg A15, het NNN-gebied en de Parallelweg te realiseren. In samenwerking met dit private initiatief 't Groene Hartingshof zijn mogelijkheden verkend voor een haalbaar zonneveld in het gebied. De initiatiefnemers hebben hiervoor samen met Waterschap Rivierenland en gemeente Hardinxveld-Giessendam het gebiedsplan 'Groene oevers' opgesteld. Met de provincie Zuid-Holland heeft afstemming plaatsgevonden.

Dit gebiedsplan bevat de plannen voor de aanleg van het zonneveld en natuurontwikkeling rond het nieuwe boezemgemaal- en kanaal in Hardinxveld-Giessendam. Met het integraal gebiedsplan geven partijen invulling aan de verschillende opgaven op het gebied van waterbeheer en de regionale energiestrategie en liggen er kansen om de natuurwaarden in het gebied te versterken. Het in samenhang met elkaar uitwerken van verschillende opgaven in dit gebied sluit aan bij de gedachte van de nieuwe Omgevingswet en creëert maatschappelijke meerwaarde. Samen met o.a. de initiatiefnemers van het zonneveld is een aangepast boezemtracé in beeld gebracht om het zonneveld en natuurontwikkeling mogelijk te maken. Wel doorsnijdt het project, door het aanpassen van het boezemtracé, nu NNN-gebied. Hierdoor is natuurcompensatie aan de orde (zie hiervoor 5.1.5).

Met het oog op het gebiedsplan hebben Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland (beleids)kaders meegegeven. Deze beleidskaders zijn voorwaarden voor uitwerking van het

gebiedsplan. Omdat het realiseren van een zonneveld niet valt onder de taken van het waterschap, niet nodig is voor de realisatie van het project en dit een plan betreft van een private partij, wordt dit zonneveld niet meegenomen in dit projectbesluit. Voor dit zonneveld zal door de initiatiefnemer een eigen (planologische) procedure doorlopen worden voor het verkrijgen van de benodigde vergunningen.

3 Verkenningsfase

3.1 Verkenning van mogelijke oplossingen

Voorafgaand aan het projectbesluit heeft de zogenaamde verkenningsfase plaatsgevonden.
In de verkenningsfase gaat het om het verzamelen van alle benodigde informatie over oplossingsmogelijkheden voor de opgave. Bij de verkenning vergaart het bevoegd gezag de nodige kennis en inzichten over (OW, art. 5.48) de aard van de opgave oftewel de aanleiding voor het projectbesluit, de voor de fysieke leefomgeving relevante ontwikkelingen, en de mogelijke oplossingen voor die opgave.

De verkenningsfase voor het project Nieuwe Waarden Alblasserwaard is uitgevoerd in twee stappen:

1. Het locatiebesluit voor de Boezembemaling Overwaard
2. De uitwerking van het locatiebesluit naar een ontwerp en definitief voorkeursalternatief

Op basis van een integrale afweging, mede onderbouwd vanuit de Milieueffectrapport (MER) fase 1 heeft Waterschap Rivierenland in 2021 gekozen voor een nieuw boezemgemaal voor de Overwaard aan de oostzijde van de kern Hardinxveld-Giessendam. In 2021 is in de 'Notitie Locatiebesluit Boezembemaling Overwaard' beschreven welke locatie voor een boezemgemaal de voorkeur heeft. Op 11 mei 2021 heeft het College van Dijkgraaf en Heemraden het locatiebesluit vastgesteld en de keuze voor een nieuw boezemkanaal en boezemgemaal bij Hardinxveld-Giessendam gemaakt.

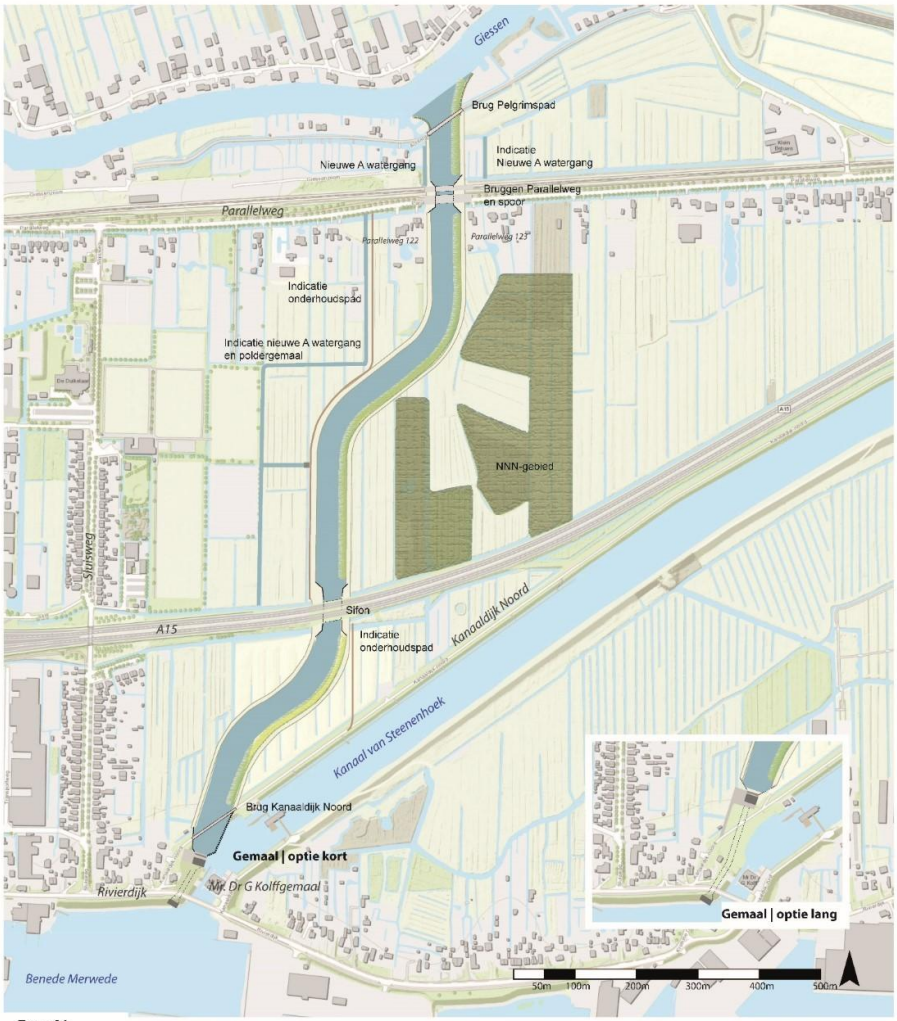
In het MER-fase 1, bij het locatiebesluit, zijn de kansrijke tracés op de locatie nabij Hardinxveld-Giessendam en de alternatieven bij Groot-Ammers Sluis en West beoordeeld op verschillende (milieu)thema's.

3.2 Voorkeursalternatief

In de tweede helft van 2021 is op basis van het locatiebesluit het alternatief Hardinxveld-Giessendam verder uitgewerkt tot een voorkeursalternatief. Het MER-fase 1 diende als input voor het opstellen van de notitie ontwerp-voorkeursalternatief, waarbij op deze manier het milieu volwaardig is meegenomen in de keuze van het voorkeursalternatief.

In de notitie ontwerp-voorkeursalternatief zijn voor de locatie van het boezemgemaal twee oplossingen afgewogen. Het betreft een oplossing met het gemaal vrijwel direct naast de schutsluis bij het Kolffgemaal, en een oplossing waarbij het gemaal zich ten noorden van het Kanaal van Steenenhoek bevindt, met langere perskokers richting de Beneden-Merwede. Uit de notitie volgt dat deze laatste oplossing de voorkeur heeft.

In de notitie ontwerp-voorkeursalternatief zijn ook voor het tracé van het boezemkanaal meerdere oplossingen afgewogen in het gebied tussen de Giessen en het Kanaal van Steenenhoek. In figuur 3.1 zijn de oplossingen weergegeven. Uit de notitie volgt dat tracé A1 en A2 de voorkeur hebben.



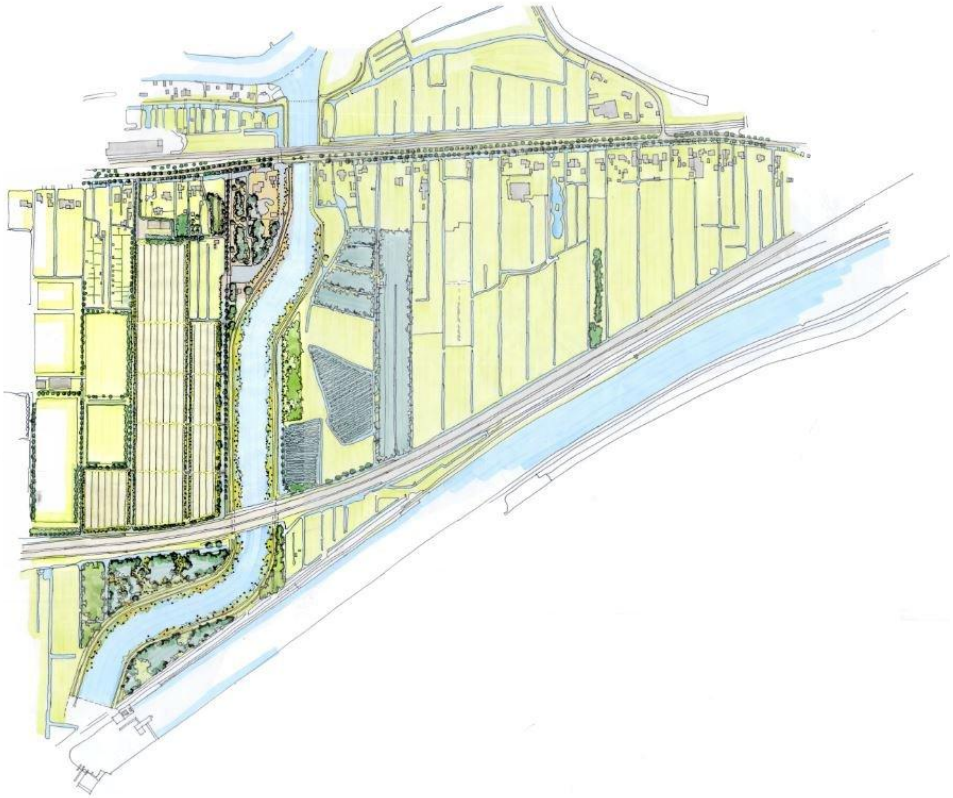
Figuur 3.1 Oplossingen tracé boezemkanaal

Het voorstel voor het voorkeursalternatief is in december 2021 in zowel de ambtelijke als bestuurlijke begeleidingsgroep voorgelegd. Tevens is deze in een bestuurlijk overleg met Rijkswaterstaat en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat ingebracht. De keuze voor het voorkeursalternatief is middels de notitie ontwerp-voorkeursalternatief ter inzage gelegd in de periode februari-maart 2022. Betrokkenen zijn toen in de gelegenheid gesteld een inspraakreactie te geven op het voorkeursalternatief. Indieners hebben een antwoord op hun inspraakreacties ontvangen en deze reacties zijn vastgelegd in een Nota van antwoord. De Nota van antwoord is meegenomen bij besluitvorming over het definitieve voorkeursalternatief.

De verkenningsfase is afgesloten met het vaststellen van het voorkeursalternatief voor het tracé van het boezemkanaal en de locatie van het boezemgemaal.

3.3 Optimalisatie voorkeursalternatief

Bij vaststelling van het voorkeursalternatief was nog geen keuze gemaakt tussen variant A1 of variant A2. Een geoptimaliseerde versie van de eerdere A-varianten heeft, na een uitgebreid participatie- en besluitvormingsproces (zie hoofdstuk 10), uiteindelijk de voorkeur. Deze nieuwe variant is tot stand gekomen naar aanleiding van het integraal gebiedsplan “Groene Oevers”. In dit gebiedsplan wordt uitgegaan van de aanleg van het nieuwe boezemkanaal in combinatie met een zonneveld en natuurontwikkeling. Om dit alles met elkaar inpasbaar te maken in het gebied was het nodig om het tracé van het boezemkanaal te optimaliseren. Het middelste deel van het geoptimaliseerde tracé ligt iets oostelijker waardoor 1,5 hectare Natuurnetwerk Nederland (hierna: NNN) verloren gaat. Dit NNN-gebied wordt met 2,5 hectare gecompenseerd. Ook krijgt het boezemkanaal aan beide zijden natuurvriendelijke oevers. Hierdoor ontstaat een ecologische verbindingszone tussen de verschillende natuurgebieden, waardoor de ecologische kwaliteit van het gehele gebied wordt versterkt. Deze natuurvriendelijke oevers gaan onderdeel uitmaken van het NNN-gebied. Waterschap Rivierenland dient bij de provincie Zuid-Holland een verzoek in tot herbegrenzing van het NNN-gebied.



Figuur 3.2 Schetsontwerp met daarop het geoptimaliseerde tracé van het boezemkanaal, afkomstig uit het Integraal gebiedsplan Groene Oevers

4 Belangenafweging

4.1 Het project Nieuwe Waarden Alblasserwaard

Vanuit zijn zorg voor waterveiligheid past het waterschap Rivierenland het boezemwatersysteem van de Alblasserwaard ingrijpend aan. Onder de naam 'Nieuwe Waarden Alblasserwaard' (NWA) is een samenhangende set maatregelen ontworpen. Centraal staat de realisatie van een nieuwe af- en aanvoerroute van water voor de Overwaard (het oostelijke deel van de Alblasserwaard). Die ingreep zorgt voor een evenwichtig en toekomstbestendig watersysteem in de hele Alblasserwaard. Het projectbesluit NWA maakt de realisatie van de nieuwe af- en aanvoerroute van water mogelijk met (a) een boezemgemaal bij Hardinxveld met ondergrondse perskokers naar de uitstroomopening in de Beneden-Merwede en (b) een boezemkanaal tussen de Giessen en het nieuwe boezemgemaal met vier kruisingen, waaronder met de MerwedeLingelijn, de Parallelweg en rijksweg A15. Om het nieuwe watersysteem goed te laten functioneren zijn nog meer waterstaatswerken nodig, zoals aan de Middelkade, het Achterwaterschap en de bocht Giessen-Oudekerk. De uitvoering van deze bijkomende werken wordt met afzonderlijke besluiten mogelijk gemaakt.

4.2 Zorgvuldige belangenafweging

Het boezemwatersysteem van de Alblasserwaard bestaat al 650 jaar en is -met moderniseringen- in essentie al die jaren ongewijzigd. Het besluit om het watersysteem nu wel ingrijpend te gaan aanpassen is, alleen al om die reden, niet lichtvaardig genomen. Het nieuwe watersysteem is stapsgewijs uitgedacht, ingevuld en uitgewerkt.

Het waterschap Rivierenland heeft in 2017 de basis voor de aanpassing gelegd met de vaststelling van het programma Alblasserwaard Vijfheerenlanden (A5H). De contouren van het nieuwe watersysteem van de Alblasserwaard zijn in 2021 bepaald met het locatiebesluit voor het nieuwe boezemgemaal (keuze voor locatie Hardinxveld). In vervolg hierop verfijnt de nota voorkeursalternatief (2022) het locatiebesluit met een keuze uit alternatieven voor de plek van het boezemgemaal en het tracé van het boezemkanaal. Nu ligt het ontwerp-projectbesluit voor, waarin de nieuwe af- en aanvoerroute van water voor de Overwaard verder is uitgewerkt en geoptimaliseerd en in een publiekrechtelijk besluit op grond van de Omgevingswet is vastgelegd.

Bij het stapsgewijze toewerken naar het projectbesluit NWA is gestuurd op het projectdoel 'waterveiligheid' en is rekening gehouden met alle belangen (zoals eigendommen, huidig en toekomstig landgebruik, omgevingskwaliteit in brede zin) die in het gebied spelen, met de aanpasbaarheid van het watersysteem in de toekomst, met kosten (publieke middelen), beheer & onderhoud en met technische mogelijkheden en beperkingen. Met milieueffectrapportage is inzicht gegeven in de effecten van de voorgenomen besluiten. Vervolgens heeft het waterschap een belangenafweging gemaakt en rekening gehouden met negatieve effecten op de omgeving.

Elke stap in de besluitvorming is voorbereid met belanghebbenden. Telkens heeft het besluit eerst in ontwerp ter inzage gelegen en is gelegenheid geboden om zienswijzen in te dienen, voordat het waterschap het besluit heeft vastgesteld. Daarbij heeft het waterschap rekening gehouden met de ingebrachte zienswijzen. Deze aanpak geldt ook voor het voorliggende projectbesluit, dat het sluitstuk vormt voor de besluitvorming over het nieuwe watersysteem.

Hierna wordt samengevat welke overwegingen het waterschap aan het projectbesluit NWA ten grondslag heeft gelegd. Eerst zijn *nut en noodzaak* vastgesteld en is de *wateropgave* bepaald. Daarbij is in het locatiebesluit een passende *oplossingsrichting* gekozen met het gewenste *doelbereik* en zo gunstig mogelijke effecten op de omgeving. Vervolgens is binnen die oplossingsrichting in twee stappen (nota voorkeursalternatief en projectbesluit NWA) een *keuze uit alternatieven* gemaakt op basis van een analyse van *effecten, koppelkansen, mitigatie & compensatie.* In het projectbesluit NWA

zijn *waarborgen voor de omgeving* ingebouwd, met kaders waar het project tijdens en na de realisatie tenminste aan moet voldoen.

4.3 Nut en noodzaak: wateropgave

Klimaatverandering leidt tot meer extreme weersituaties met zowel perioden waarin veel neerslag in korte tijd valt als langdurige droogte. Het watersysteem van de Alblasserwaard kent een stelsel van hoge boezems binnen kades en centrale af- en aanvoer van water met gemalen bij Kinderdijk. De huidige boezemkades voldoen niet meer allemaal aan de veiligheidsnormen. Bij veel neerslag en zeker bij westenwind stuwt het water op. De gemalen bij Kinderdijk kunnen dan, ook door de lange afstand dat het water moet afleggen, het overtollige water niet voldoende en niet tijdig afvoeren. Bij droogte heeft het inlaatwater steeds vaker een te hoog zoutgehalte.

Wateropgave
De doelstelling van het project NWA is om het peil in de Alblasserwaard conform het peilbesluit nu en in de toekomst te kunnen handhaven. In de huidige situatie is een waterafvoer van 2.850 m3/minuut maatgevend voor de beheersing van de peilen in de hele Alblasserwaard. De capaciteit van de beide huidige gemalen (Smitgemaal en Kokgemaal) is -rekenkundig- net aan voldoende om die hoeveelheid weg te pompen vanuit de boezems naar de omliggende rivieren. Voor 2035 is een maatgevende afvoer van 3.200 m3/minuut nodig om het peilbesluit te kunnen naleven en voor 2050 wordt rekening gehouden met een maatgevende afvoer van 3.700 m3/minuut. De hoogte van de wateropgave is, bij de start van het project, gebaseerd op de klimaatscenario's 2019 van het KNMI.

Naast de voortgaande klimaatverandering heeft de Alblasserwaard ook te maken met blijvende bodemdaling. De opgave voor een waterveilige Alblasserwaard neemt hierdoor in de loop van de tijd alleen maar toe. Ophoging van boezems en andere aanpassingen binnen het huidige systeem vormen geen toekomstbestendige oplossing. Het is nodig om de af- en aanvoerroutes van het water korter te maken, de afvoercapaciteit voor natte perioden te verhogen en te zorgen voor minder zilt inlaatwater bij droogte. Een ingrijpende verandering van het watersysteem kan niet langer worden uitgesteld.

4.4 Oplossingsrichting en doelbereik

Het waterschap Rivierenland heeft in 2017 (Gebiedsprogramma A5H) de nieuwe koers uitgezet: verkorting van de af- en aanvoerroutes van water (door een andere peilscheiding tussen de Overwaard en Nederwaard) en vergroting van de pompcapaciteit (een nieuw gemaal). Binnen deze oplossingsrichting zijn verschillende locaties voor een nieuw gemaal denkbaar: bij Hardinxveld en op twee plekken in de buurt van Groot-Ammers. Na onderzoek heeft het waterschap gekozen voor de locatie Hardinxveld (Locatiebesluit 2021). Die keuze is onder meer onderbouwd met het MER-fase 1, waarin de effecten van de drie mogelijke locaties zijn onderzocht. Een gemaal bij Hardinxveld scoort het beste op de doelstelling voor waterveiligheid in combinatie met de laagste totale kosten. De realisatie van het gemaal bij Hardinxveld geeft een robuuste invulling van de wateropgave tot 2035. Rond 2030 kan -afhankelijk van de snelheid en intensiteit van de klimaatverandering- besloten worden of aanvullende maatregelen nodig zijn om de doelen voor 2050 te halen. Voor alle drie de locaties geldt dat een nieuw gemaal negatieve effecten meebrengt voor de omgeving, belangen raakt van bewoners en bedrijven en kansen biedt om andere doelen direct mee te nemen in het project. Dat geldt voor alle drie de locaties in min of meer gelijke mate. Hoewel op onderdelen verschillen zijn aan te geven, zijn die bij elkaar genomen volgens het waterschap niet onderscheidend voor een van de drie locaties.

Belangenafweging locatiebesluit Hardinxveld uit 2021
Op elke onderzochte locatie voor het gemaal (Hardinxveld, twee locaties Groot-Ammers) worden de doelen voor waterveiligheid in de Alblasserwaard gehaald. De locatie Hardinxveld heeft als meerwaarde boven de andere locaties dat de beheersing van waterstanden in stedelijk gebied langs de Giessen beter mogelijk is, dat het gemaal in een andere windrichting staat en daarmee tot een

robuuster systeem leidt, dat het inlaatwater minder zilt is en dat een gefaseerde aanpak in de tijd mogelijk is. Bij dat laatste gaat het om bijplaatsen van extra pompcapaciteit, op het moment dat de klimaatontwikkeling dit nodig maakt. Zeker als met een toekomstige uitbreiding rekening wordt gehouden én beheer en onderhoudskosten worden meegenomen, dan is de keuze voor de locatie Hardinxveld de goedkoopste oplossing.

Alle drie de locaties hebben grote maar wel wat verschillende effecten op de omgeving. De locatie Hardinxveld heeft een sterk negatief effect op waardevol natuurgebied (NNN), enkele woningen en de doorsnijding van dagrecreatie, cultuurhistorische lijnen en het karakteristieke kleinschalige landschap. Deze negatieve effecten vormen een opgave bij de planuitwerking.

Zoals het (ontwerp) locatiebesluit vermeldt zijn bewoners is de Alblasserwaard waterbewust en begrijpen zij dat maatregelen nodig zijn voor een toekomstbestendige inrichting van het watersysteem. Tegelijkertijd is er weerstand omdat de alternatieven belanghebbenden direct raken in eigendom, woon- en leefkwaliteit, continuïteit van bedrijfsvoering en hinder en/of schade geven tijdens de uitvoerings- en gebruiksfase. Dat geldt voor alle drie de onderzochte locaties.

Alle belangen afwegende kiest Waterschap Rivierenland voor de locatie Hardinxveld (locatiebesluit 2021).

In de belangenafweging geeft het doelbereik (waterveiligheid) in combinatie met de kosten de doorslag om voor de locatie Hardinxveld te kiezen. Voor de overige effecten zijn er geen grote - onderscheidende verschillen tussen de drie locaties.

4.5 Keuze uit alternatieven – effecten, meekoppelkansen en mitigatie & compensatie

De keuze voor een nieuw gemaal bij Hardinxveld is in twee stappen verder ingevuld. In de nota voorkeursalternatief van 2022 is de locatie van het boezemgemaal en het tracé van het boezemkanaal nader bepaald. In het projectbesluit Nieuwe Waarden Alblasserwaard (NWA) is de nieuwe af- en aanvoerroute geoptimaliseerd en uitgewerkt tot een publiekrechtelijk besluit onder de Omgevingswet. Bij deze keuze is rekening gehouden met de bestaande belangen, effecten op de omgeving, technische onzekerheden en duurzaamheid. De afweging is gemaakt voor het gemaal en het kanaal afzonderlijk en daarna gecombineerd tot een totaalplan.

Boezemgemaal
Voor het nieuwe boezemgemaal Hardinxveld komen twee locaties in aanmerking: verder van de uitstroomopening in de Beneden-Merwede (alternatief Lang) en dichterbij (alternatief Kort). In de belangenafweging voor het voorkeursalternatief heeft alternatief Lang de voorkeur omdat de ruimtelijke kwaliteit van het bestaande waterstaatsensemble (met historische gebouwen) beter in stand blijft en -door een grotere afstand- minder overlast ontstaat tijdens en na de bouw voor bestaande woningen. De technische risico's bij de aanleg zijn wat beter te beheersen.

Voor het voorkeursalternatief (Lang) zijn drie varianten (met als namen Waaiersluis, Kanaaldijk-Noord en Monument) uitgewerkt en in het MER fase 2 op effecten onderzocht. Voor de meeste onderzochte criteria laten de varianten geen verschil zien en voor vier criteria technische risico's, landschap/ cultuurhistorie/archeologie, gebruiksfuncties en hinder tijdens de uitvoering scoren de varianten verdeeld. Naar verwachting heeft de aannemer met de detaillering in het ontwerp en de wijze van uitvoering veel invloed op deze scores. Daarom is besloten om in het projectbesluit geen keuze te maken uit de drie varianten. Het projectbesluit gaat uit van de omhullende van de drie varianten. Alle drie de varianten en tussenoplossingen zijn mogelijk. Deze ontwerpruimte geeft de aannemer de mogelijkheden om een ontwerp te maken dat de gesignaleerde effecten op de omgeving beperkt.
Boezemkanaal

Voor het boezemkanaal vanaf de Giessen naar het nieuwe boezemgemaal zijn diverse tracés onderzocht. Als voorkeursalternatief is gekozen voor het tracé A, dat het bestaande Natuur Netwerk Nederland (NNN)-gebied tussen de Parallelweg en de A15 het meeste ontziet en de minste investeringen vergt. Andere alternatieven vallen af omdat de kruising met de A15 lastiger is en/of tot versnippering leidt van landschap en landbouw.

Vanuit deze keuze voor alternatief A is het tracé voor het projectbesluit verder uitgewerkt en geoptimaliseerd met drie -iets in oost-westrichting van elkaar verschoven- tracés voor het boezemkanaal. Deze tracés vergen alle drie grond van de landbouw en hebben impact op tuinen bij woonhuizen. Het meest oostelijk gekozen tracé (A3) heeft als positief gevolg dat ruimte ontstaat voor een particulier initiatief voor een zonneveld en dat er meer ruimte ontstaat om het effect op Natuur Netwerk Nederland (NNN) te compenseren met nieuw NNN.

Totaalplan
In het projectbesluit komen de keuzen voor het boezemgemaal en het boezemkanaal samen tot een nieuwe af- en aanvoerroute van water voor de Overwaard. De keuzen zijn uitgewerkt en geoptimaliseerd. De beoogde waterveiligheid tot 2035 wordt met het plan gehaald, met mogelijkheden om aanvullende maatregelen te treffen gericht op de waterveiligheid in 2050.

De nieuwe af- en aanvoerroute heeft gevolgen voor de omgeving. Het MER fase 2 laat zien dat na realisatie van de nieuwe af- en aanvoerroute van water voor de Overwaard overwegend neutrale tot positieve effecten te verwachten zijn voor bodem, water en natuur. De effecten op natuur zijn vooral positief door de natuurcompensatie die onderdeel uitmaakt van het project in de vorm van nieuw NNN-gebied, door de aanleg van natuurvriendelijke oevers bij het boezemkanaal en de faunapassages die worden aangelegd om dieren de gelegenheid te geven de (spoor)wegen te passeren. Positief is dat de nieuwe af- en aanvoerroute samen kan gaan met een plan voor de realisatie van een zonneveld, dat bijdraagt aan de regionale energieafspraken.

Voor landschap, aardkundige waarden, cultuurhistorie, archeologie en de woon- en leefomgeving zijn negatieve effecten niet te vermijden. De stapsgewijze zoektocht, die uiteindelijk heeft geleid tot het projectbesluit, laat immers zien dat geen alternatief beschikbaar is dat beter scoort op deze thema's. Het projectbesluit bevat de keuzen om de genoemd effecten op de omgeving te beperken. Gezien de noodzaak van waterveiligheid acht het waterschap deze negatieve effecten aanvaardbaar.

4.6 Waarborgen voor de omgeving

Permanente effecten
Het projectbesluit maakt een nieuwe af- en aanvoerroute van water voor de Overwaard mogelijk met als doel de waterveiligheid in de Alblasserwaard te waarborgen. Door deze nieuwe route op kaart vast te leggen en te voorzien van voorschriften over onder meer de maatvoering van het nieuwe gemaal en de realisatie van natuurcompensatie, houdt het projectbesluit ook rekening met de bestaande belangen en waarden in het gebied en met de kwaliteit van de leefomgeving.

Vanzelfsprekend moet het plan voldoen aan normale wettelijke regels en vereisten over bodemvervuiling, natuurcompensatie, soortenbescherming, archeologische vindplaatsen e.d. Die wettelijke vereisten beschermen de omgeving.

Daarnaast stelt het waterschap zelf eisen aan het plan, zoals zijn vastgelegd in het projectbesluit. Daarbij is belangrijk dat de aan het project verbonden milieueffecten aantoonbaar niet groter mogen zijn dan de milieueffecten die zijn beschreven in het MER en de uitgevoerde onderzoeken. Het projectbesluit voorziet in enige ontwerpruimte voor de uitwerking van het plan (flexibiliteit). Daarbij geldt als eis dat de milieueffecten niet groter mogen zijn dan in het MER is opgenomen.

Het waterschap geeft voor de realisatie van de nieuwe af- en aanvoerroute eisen mee aan de aannemer. Dit zijn eisen over de ruimtelijke- en beeldkwaliteit van bijvoorbeeld het nieuw te bouwen gemaal. Deze eisen zijn opgenomen in het Esthetisch Programma van Eisen, waaraan de aannemer bij de uitvoering moet voldoen. Dat geldt ook voor het Landschapsplan dat voorschrijft op welke wijze de landschappelijke inrichting van het terrein moet plaatsvinden. Andere eisen betreffen de elektrische aandrijving van het gemaal of de wijze waarop grondverzet op een duurzame wijze moet plaatsvinden. Al dit soort eisen aan de aannemer zijn een waarborg voor de kwaliteit van het eindresultaat.

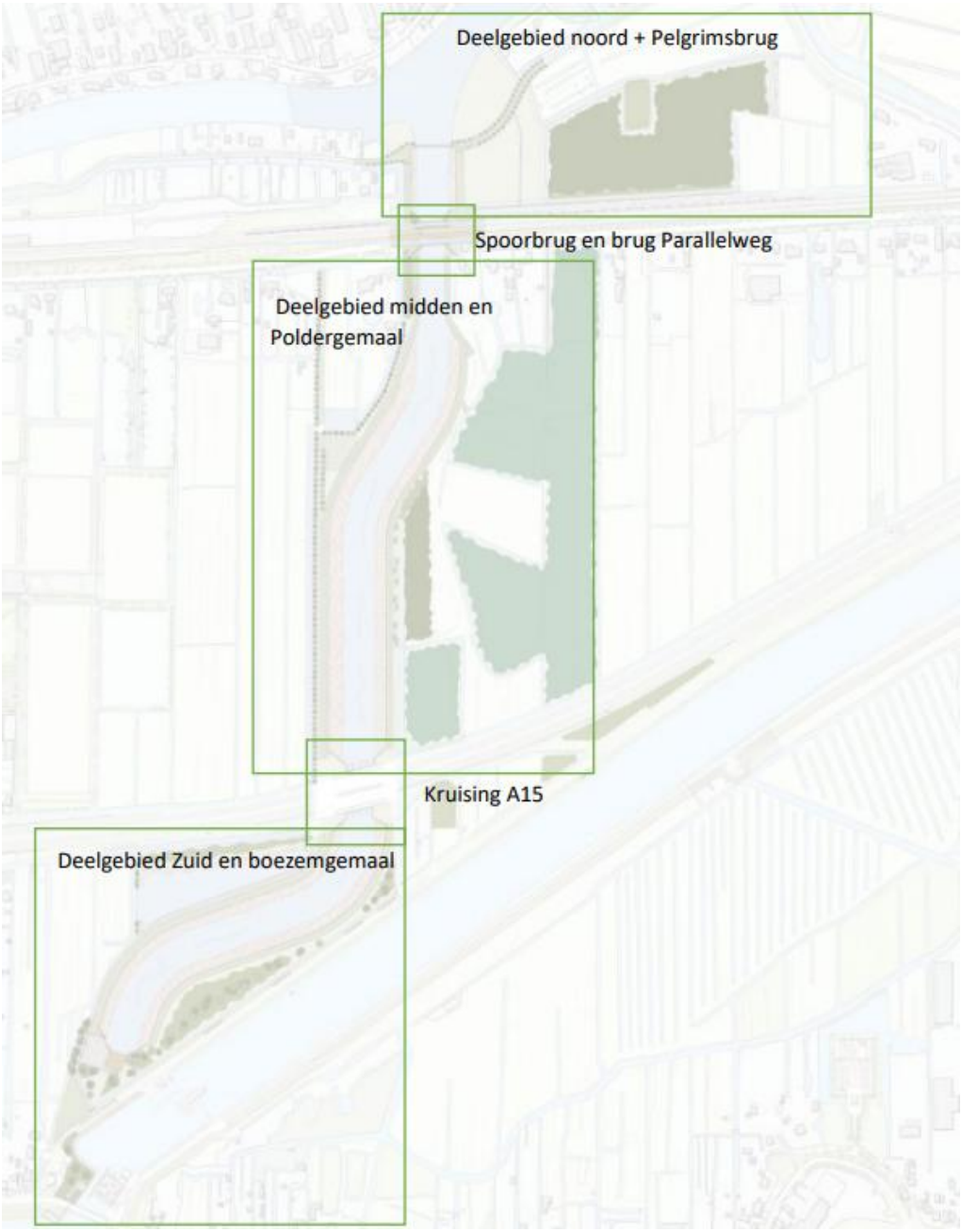
Tijdelijke effecten
Om de nieuwe af- en aanvoerroute tot stand te brengen zijn werkzaamheden nodig. Gedurende de uitvoeringstijd is omvangrijke hinder voor de omgeving niet te vermijden. Het gaat vooral om de bereikbaarheid van bepaalde bestemmingen in het gebied, om bouwlawaai en om trillingen door bouwwerkzaamheden. Ook de natuur heeft te maken met tijdelijke negatieve effecten. Voor de Natura 2000 gebieden in de omgeving van het project is vastgesteld dat geen significant negatieve effecten voor deze gebieden zijn te verwachten.

Door de keuze in het ontwerpproces wordt de hinder tijdens de realisatie zo beperkt mogelijk gehouden. Het waterschap stelt de maatschappelijke noodzaak van het project (waterveiligheid) boven de tijdelijke hinder die zal optreden. Dat neemt niet weg dat die hinder moet worden beperkt tot het strikt noodzakelijke. Daarvoor bevat het projectbesluit een duidelijk omgrensd werkgebied om het gebied waar hinder optreedt te beperken. Om de meest ernstige hinder voor bewoners te voorkomen worden woningen aangekocht en tijdelijk niet bewoond. Ook krijgt de aannemer voorschriften mee om de hinder tijdens de uitvoering te beperken, over de werkzaamheden en de hinder goed te communiceren en met een zorgvuldige werkwijze de kans op blijvende schade.

5 Projectbeschrijving

5.1 Het ontwerp voor de aanleg van het nieuwe boezemkanaal en boezemgemaal

Om het (boezem)watersysteem in de Alblasserwaard op orde te brengen wordt ten oosten van de bebouwde kom in Hardinxveld-Giessendam een nieuw gemaal gerealiseerd. Om het water daar te krijgen, wordt een nieuw kanaal aangelegd tussen de Giessen en de Beneden-Merwede. In dit hoofdstuk wordt aan de hand van de verschillende deelgebieden, die benoemd zijn in het vorige hoofdstuk, beschreven welke ontwikkelingen zullen plaatsvinden.



Figuur 4.1 De verschillende deelgebieden

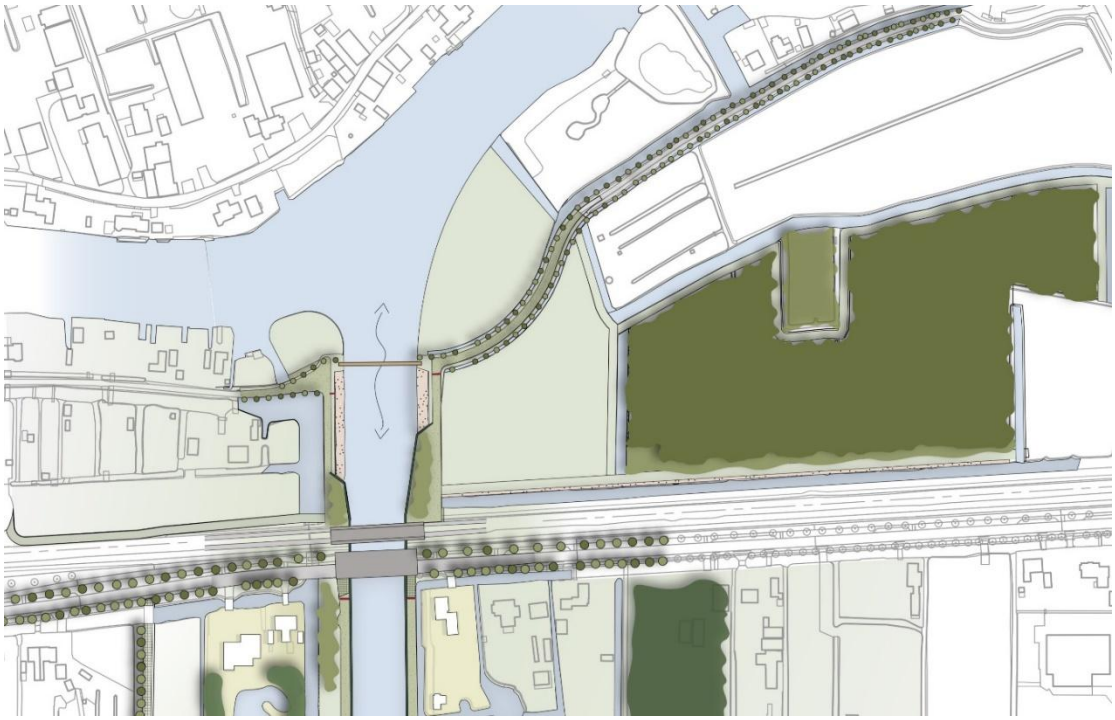
5.1.1 Deelgebied Noord en Pelgrimsbrug

In deelgebied Noord sluit het nieuwe boezemkanaal aan op de Giessen. Een flauwe bocht aan de oostzijde van de instroom vanuit de Giessen naar het nieuwe boezemkanaal is nodig om het water ongehinderd het nieuwe boezemkanaal in te laten stromen. Op dit moment bevinden zich dagrecreatieterreinen/volkstuinen in het boezemland (laaggelegen strook land tussen boezemkade en boezemwater). Door de ontwikkelingen zullen deze worden afgegraven. Deze worden deels gecompenseerd door de kade Achterdijk Oost in binnendijkse richting te verplaatsen en daarmee nieuw boezemland ten noorden en westen van de Achterdijk Oost te creëren. Dit leidt tot een nieuwe indeling van de boezemlanden voor dagrecreatieterreinen. Zowel aan de oost- als de westzijde zullen na de werkzaamheden de dagrecreatieterreinen opnieuw worden ingedeeld en ingericht. Er wordt een beschoeiing gerealiseerd bij de instroomzijde van het boezemkanaal, waaraan ook met recreatieboten kan worden aangelegd door de private gebruikers van de dagrecreatieterreinen.

De teruglegging van de Achterdijk Oost, de huidige boezemkade van de Giessen, maakt ook een kortere en rechte brug voor de verbinding tussen de bestaande en nieuwe kades van de Achterdijk Oost mogelijk, de Pelgrimsbrug. De kade Achterdijk blijft toegang geven tot dagrecreatiepercelen en behoudt de functie van wandelroute als onderdeel van de Pelgrimsroute, een lange afstandswandelroute (LAW). De Pelgrimsbrug wordt geschikt gemaakt voor voetgangers. De Pelgrimsbrug krijgt een natuurlijke uitstraling met o.a. een houten verticale reling. Deze reling is bedoeld om overklimmen/ springen in de nieuwe boezem te ontmoedigen en daarmee overlast op omwonenden en recreanten te voorkomen. Het huidige kadeprofiel wordt zo veel mogelijk doorgezet op de nieuwe Achterdijk Oost: met knotwilgen op de kade en watergangen/greppels aan weerszijden.

Ten zuiden van de Pelgrimsbrug worden de kades van de Achterdijk Oost aangesloten op de nieuwe kades van het nieuwe boezemkanaal. Deze kades zijn niet publiek toegankelijk en worden afgesloten met een hekwerk. De breedte van het boezemkanaal inclusief kades en plasbermen (natte oeverstroken die langs een waterloop worden aangelegd) is hier circa 70 meter. Om de kades stabiel te houden zijn plasbermen van circa 5-7 meter voorzien. Ter plaatse van de plasbermen zal oevervegetatie, waaronder riet, gaan groeien. Deze nieuwe kades worden met gras ingericht. Ten oosten daarvan bevat het gebied een ontwerp voor benodigde compensatie van bos. Het reeds bestaande bosperceel op deze locatie zal worden uitgebreid. Het oppervlak van het nieuwe bosterrein is circa 2,5 ha. Het bosterrein zal worden ingericht met natuurtype ‘N16.04 Vochtig bos met productie’, bedoeld als invulling van de NNN-compensatieopgave (zie ook paragraaf 6.3.3.2). De watergang langs het spoor krijgt een natuurvriendelijke oever, zodat het natuurgebied logisch aangesloten is op de natuurlijke inrichting van de boezem.

Het polderwatersysteem ten noorden van de spoorlijn doorsnijdt het nieuwe boezemkanaal. Aan de westzijde blijft het huidige systeem behouden; water wordt afgevoerd via de Molensloot door duikers onder het spoor en de Parallelweg. Deze route sluit aan op de bestaande primaire watergangen. Aan de oostzijde van het nieuwe boezemkanaal wordt een nieuwe primaire watergang met beheerpad gerealiseerd. De nieuwe primaire watergang sluit aan op een nieuwe duiker onder het spoor en de Parallelweg die aansluit op de bestaande primaire watergang langs de Parallelweg. Het polderwater van de polderzijde oost wordt via het bestaande gemaal aan de Neerpolderseweg afgevoerd naar de Giessen.



Figuur 4.2 Visualisatie van deelgebied Noord. Vanaf dit punt zal het water vanuit de Giessen het boezemkanaal instromen. Het water stroomt (van boven naar beneden in deze figuur) onder de nieuwe brug van het Pelgrimspad en onder de kruisingen met het spoor en de Parallelweg door. Rechts op de figuur de natuurcompensatie.

5.1.1.1 Kruising spoor en kruising Parallelweg

Het nieuwe boezemkanaal kruist de Parallelweg en het spoortraject dat parallel aan deze weg loopt. Om de doorgang van het kanaal te waarborgen zonder de verkeersstroom op de weg en de spoorlijn te belemmeren, moeten er zowel een nieuwe kruising als onderdeel van de Parallelweg en een kruising met het spoor worden aangelegd. Ten noorden van de kruising wordt met vleugelwanden (damwanden) de aansluiting gemaakt met de grondkades in deelgebied Noord. Langs de spoorweg worden standaard rasterhekwerken van ProRail teruggebracht en toegevoegd om het spoor af te schermen voor onbevoegden. Een beheerdershek van het waterschap schermt de kades. Als laatste wordt aan de westzijde een beheerpad met een kruising langs het spoor aangelegd.

Faunavoorziening
Een faunapassage onder de Parallelweg en het spoor wordt aan de westzijde van het boezemkanaal aangelegd. Aan de westzijde wordt indien noodzakelijk tevens rastering toegevoegd om doelsoorten richting de faunapassage te begeleiden.

Duikers polderwatersysteem
De bestaande duikers onder het spoor en de Parallelweg worden indien nodig vervangen door nieuwe kleinere duikers. Aan de oostzijde wordt een nieuwe duiker aangelegd onder het spoor en de Parallelweg.

5.1.2 Deelgebied Midden en Poldergemaal

Het deelgebied Midden is gelegen tussen de Parallelweg en de A15. Vanaf de Pelgrimsbrug heeft het kanaal in dit gebied geen recreatieve functie. Zo worden bijvoorbeeld kanovaren, vissen of zwemmen ontmoedigd.

Ten zuiden van de Parallelweg ligt het boezemkanaal tussen damwanden langs de woningen en tuinen van Parallelweg 122 en 123. Hier is onvoldoende ruimte om het boezemkanaal met plasbermen uit te voeren en worden grondkades met damwanden en aanliggend beheerpad aangelegd. Ten oosten van het boezemkanaal bij Parallelweg 123 is de boezem ingepast met de wens van de bewoners om de aanwezige sloot te verleggen naar het westen. Deze komt naast het beheerpad langs de damwanden te liggen.

Ten westen van de boezem wordt er tussen de Molensloot en het beheerpad van de boezem een groene natuurlijke inrichting gerealiseerd. Deze dient als rustplek en 'lok' plek voor de dieren die gebruik maken van de faunapassage. Hier is ook de intrede van de faunapassage onder de kruising met de Parallelweg voorzien. De Molensloot is hier erg breed. De watergang wordt teruggebracht naar de minimale breedte die hij elders ook heeft. Op deze manier ontstaat er ruimte om bosschage aan te planten, dat fauna, zoals de otter, kan gebruiken als rustplek. Aansluitend op de geherprofileerde Molensloot wordt een nieuw stuk primaire watergang gegraven langs de tuin van Parallelweg 118 in de richting van de locatie van het nieuwe poldergemaal. Deze watergang buigt af richting de nieuwe maalkom, wordt aan de zijde van de tuinen met beschoeiingen uitgevoerd en dient tevens als erfafscheiding. Daarnaast wordt in het noorden een kruising met de Molensloot gerealiseerd ten behoeve van onderhoud aan de kade en het watersysteem.

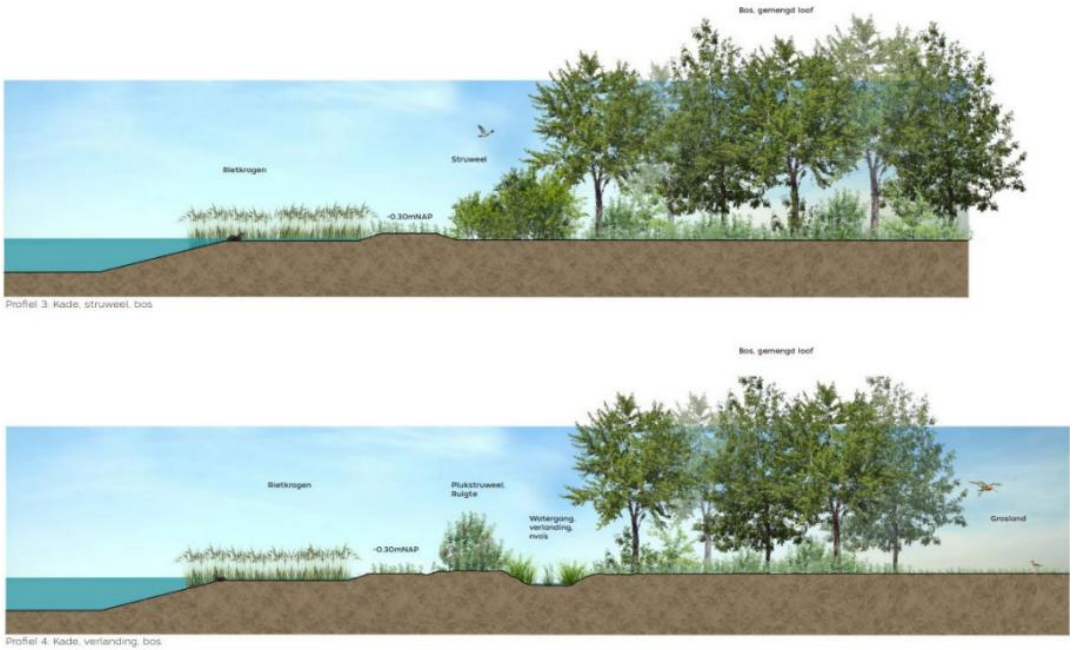
De damwanden naast het boezemkanaal lopen ten zuiden van de kruising met de Parallelweg door tot het eind van de tuin van Parallelweg 123. Daar lopen ze uit, tot ze aansluiten op de grondkades. Tussen de grondkades en de damwanden worden, daar waar er ruimte is, plasbermen aangelegd. Langs de damwanden loopt aan beide zijden een onverhard beheerpad dat ter plaatste van de Parallelweg met waterschapshekken is afgezet. Daarmee zijn ze niet publiekelijk toegankelijk en wordt overlast door recreatie voorkomen. Tevens worden in het hekwerk rasters opgenomen om fauna te verhinderen de Parallelweg over te steken. Ook wordt aan de oostelijke damwand een uittredeplaats voorzien voor fauna.

Het boezemprofiel met grondkades loopt, met een bocht halverwege deelgebied Midden, door met een rechte aanstroom op de kruising A15. De boezembreedte inclusief kades en plasbermen is hier circa 90 m. De grondslag is met name in het zuidelijk deel van deelgebied Midden zeer slap waardoor bredere plasbermen zijn voorzien dan in deelgebied Noord.

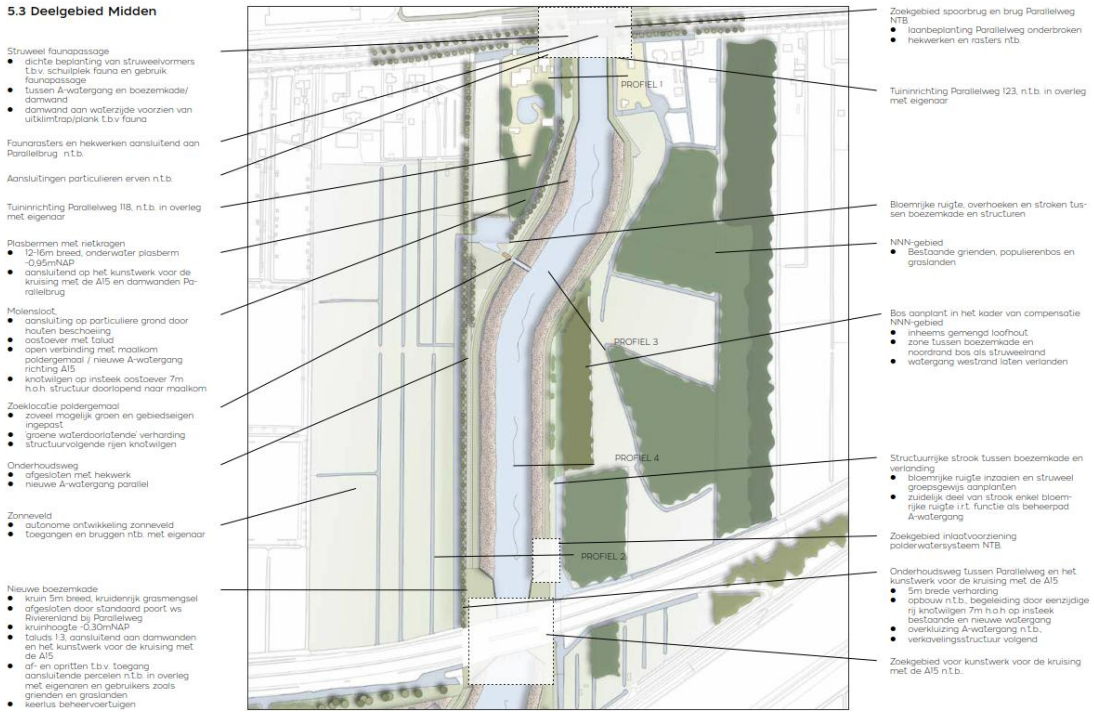
Op een perceel direct ten oosten van het nieuwe boezemkanaal (halverwege het gebied) wordt een perceel van circa 0,5 ha ingericht met vochtig bos aansluitend op het huidig natuurgebied met NNN-status. De Molensloot die hier ten oosten van het nieuwe boezemkanaal loopt en ten westen van dit perceel wordt hier van een meer natuurlijke inrichting voorzien van nat/droog overgangen. Fauna kan grotendeels langs de oostzijde van de boezem migreren: langs de plasbermen en Molensloot, dan wel door het NNN-gebied. Nabij de kruising met de rijksweg A15 wordt een inlaatvoorziening voor het polderwater aangelegd.

Ten westen van het boezemkanaal en ten oosten van Parallelweg 112 ligt, vanaf de Parallelweg naar het zuiden, een rechte onderhoudsweg naar het poldergemaal en de kruising A15 in lijn met de huidige kavelstructuur. Er wordt hiervoor ook een kruising gerealiseerd over de primaire watergang die aansluit op de Parallelweg. Langs de onderhoudsweg worden over de gehele lengte knotwilgen geplaatst tussen de weg en de nieuwe primaire watergang. Deze weg is niet publiekelijk toegankelijk en wordt afgeschermd met een hek van het waterschap. Halverwege het boezemkanaal ligt het poldergemaal op voldoende afstand van de kruising A15, zodat de uitstroom van het poldergemaal de werking van de kruising A15 niet negatief beïnvloedt. Nabij het poldergemaal kruist de onderhoudsweg een nieuwe primaire watergang. Tevens komen er in de nieuwe primaire watergang twee kruisingen ten behoeve van ontsluiting/calamiteit (brandweer) voor het zonneveld.

Halverwege het boezemkanaal komt een nieuw poldergemaal om water uit het westelijk polderwatersysteem op de nieuwe boezem af te wateren. Het poldergemaal wordt groen ingepast met enkele bomen op en rondom het terrein. Het terrein zelf wordt zoveel mogelijk met half-verharding uitgevoerd. Voor het poldergemaal ligt een maalkom, omdat er geen rechte aanstroom van de toevoerende primaire watergangen is. De maalkom zorgt dat het poldergemaal goed kan functioneren ten behoeve van aanstroming en bij het opstarten van het gemaal. Vanaf de rijksweg A15 richting de maalkom bij het poldergemaal loopt een onderhoudsweg met daarlangs een primaire watergang. Bij het poldergemaal wordt ook een krooshekreiniger toegepast met daarnaast een stortplaats voor het vuil. Vanaf hier wordt het kroosvuil regelmatig per vrachtauto opgehaald.



Figuur 4.3 De profielen (indicatief) van deelgebied Midden



Figuur 4.4 Visualisatie van deelgebied Midden. Boven in de figuur stroomt het water het deelgebied Midden in. Direct rechts naast het boezemkanaal, in het mosgroen, is boscompensatiegebied voor NNN ingetekend. Langs het boezemkanaal zijn de natuurvriendelijke oevers afgebeeld. Tussen het boezemkanaal (links van het boezemkanaal in figuur) en de bomenrij is het zoekgebied voor het nieuwe poldergemaal.

5.1.3 Kruising rijksweg A15

Het boezemkanaal kruist naast de spoorweg en de Parallelweg ook de rijksweg A15. Ten noorden van de kruising met de A15 en de aansluiting met de boezemkades is een waterinlaat aan de oostzijde vanaf de boezem in het polderwatersysteem voorzien.

5.1.4 Deelgebied Zuid en Boezemgemaal

In deelgebied Zuid loopt het boezemkanaal met een bocht vanaf de kruising A15 het deelgebied in. Deze bocht wordt aan de binnenzijde verbreed om te compenseren voor de hydraulische opstuwing van de krappe bocht. Tussen rijksweg A15 en het Kanaal van Steenenhoek is namelijk onvoldoende ruimte voor de benodigde flauwe bochtstraal van minimaal 2,5x de boezembreedte. De boezem wordt in dit deelgebied zoveel als mogelijk op afstand van het kanaal van Steenenhoek gelegd. Met een bocht loopt het boezemkanaal vervolgens richting het nieuwe boezemgemaal.

Het profiel van de boezem met plasbermen en kades is in deelgebied Zuid bepaald op ruim 80 meter om kades van voldoende stabiliteit te kunnen realiseren. Langs de kade is aan de oostzijde ruimte om een onderhoudsweg naar de kruising A15 te laten lopen.

Tussen rijksweg A15 en het boezemkanaal wordt oppervlaktewater aangelegd, ter compensatie van het verlies aan bergingscapaciteit in het polderwatersysteem door het aanleggen van de boezem en het dempen van watergangen. Dit wordt in dit ontwerp met een waterplas gedaan van circa 1 meter diep. Langs de plas worden natuurvriendelijke oevers ingericht. Ten noorden van deze waterplas wordt dit gebied natuurlijk ingericht met enkele boomvormers/struweel en aansluitende inrichting op de natuurvriendelijke oever van de primaire watergang langs rijksweg A15. Tussen de kades langs het nieuwe boezemkanaal en de kade langs het Kanaal van Steenenhoek wordt het gebied deels

verhoogd en groen ingericht met struweel en bomen aansluitend aan de boezem. Tussen het boezemkanaal en Kanaal van Steenenhoek en rondom het gemaal wordt de grond geleidelijk opgehoogd waarna deze natuurlijk ingericht wordt.

Langs de Kanaaldijk Noord worden twintig langsparkeerplekken toegevoegd voor gebruikers van de ligplaatsen voor recreatievaart in het kanaal van Steenenhoek. Dit voorkomt hinder en verkeersonveilige situaties van parkeren op het fietspad en op de kade van het Kanaal van Steenenhoek.

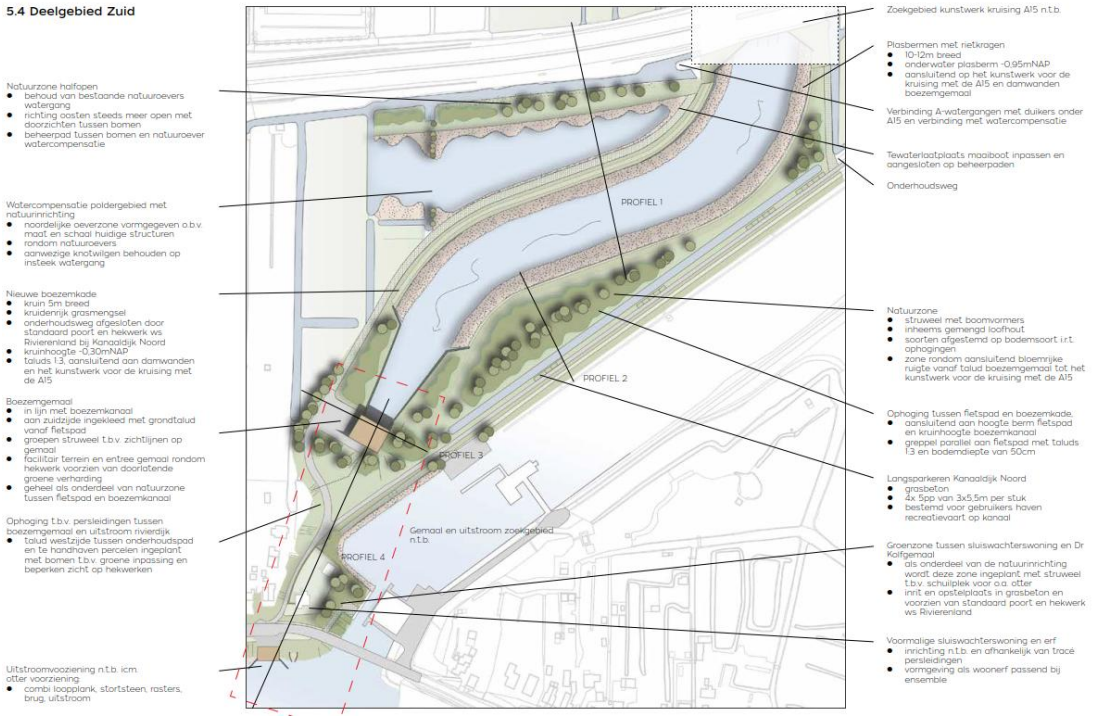
Boezemgemaal
Naast het boezemkanaal wordt een boezemgemaal gerealiseerd aan het einde van het kanaal. Een boezemgemaal is een type gemaal dat wordt gebruikt om water uit een boezem te pompen naar een hoger gelegen gebied, om waterafvoer te regelen en overstromingen te voorkomen. Hier is gekozen voor een gemaal met een pompgebouw van het boezemgemaal achter de Kanaaldijk Noord en lange perskokers naar de uitstroomvoorziening aan de Rivierdijk. Het pompgebouw wordt ten noorden van de Kanaaldijk Noord en het Kanaal van Steenenhoek landschappelijk ingepast, waarbij het terrein rondom het gemaal zoveel mogelijk op afstand en uit het zicht vanaf woningen en de Kanaaldijk Noord wordt ingepast. Ook het onderhoudsterrein zelf wordt zo groen mogelijk ingericht met o.a. halfverharding waar mogelijk. Het boezemgemaal wordt tevens voorzien van een krooshekreiniger daar waar het boezemkanaal het pompgebouw instroomt. Het kroosvuil wordt tijdelijk naast het gemaalgebouw opgeslagen waarna het regelmatig per vrachtauto wordt opgehaald.

Technische en onderhoudsvoorzieningen zijn aan de west- en zuidzijde te vinden, zoveel mogelijk uit het zicht vanaf de Kanaaldijk Noord en aanwonenden. Het gemaal wordt ingepast in een opgehoogd grondlichaam aan de oost- en westzijde met een natuurlijke inrichting, aansluitend op de natuurlijke inrichting langs het boezemkanaal en het Kanaal van Steenenhoek. Het opgehoogde grondlichaam minimaliseert het zicht op het onderhoudsterrein en de hekwerken.

Het pompgebouw sluit aan op de boezem met vleugeldamwanden. Onderwater wordt een bodembescherming toegepast. Dit is nodig omdat de bodem van het gemaal dieper ligt dan de boezembodem om eroderen te voorkomen. Het gemaal wordt hoogwaterbestendig uitgevoerd, wat betekent dat tot NAP +2,5 m het gemaal een waterdichte gevel heeft. Openingen, zoals deuren en ramen, zullen hierboven gepositioneerd zijn. Het terrein en toegangsweg worden op NAP +1,6 m aangelegd.

De perskokers die het water vanaf het pompgebouw afvoeren via de uitstroomvoorziening aan de Rivierdijk zullen grotendeels onder het huidig maaiveld liggen, danwel onder het opgehoogde maaiveld met een minimale gronddekking van 1 m op de persleiding. Deze perskokers hebben meerdere functies. Naast af- en aanvoer van water is ook een vispassage onderdeel van het ontwerp. Het terrein rondom Rivierdijk 519 en ten westen van de bestaande schutsluis voor recreatievaart/ Kolffgemaal wordt opnieuw ingericht. Het terrein wordt groen en natuurlijk ingericht met een beschut faunapad voor de faunapassage, inclusief afrastering om fauna te verhinderen de Rivierdijk op te gaan. Langs de schutsluis blijft voldoende opstelruimte beschikbaar voor onderhoud aan de sluis.
Onder de kruising met de Rivierdijk wordt een voorziening voor de faunapassage voorzien met afrastering langs de Rivierdijk. Aan de Rivierdijk ligt een groen ingerichte aanlandvoorziening nabij het uitstroomwerk die voor de faunapassage nodig is. De uitstroomvoorziening wordt aan de Rivierdijk gebouwd.

De Kanaaldijk Noord wordt geschikt gemaakt als toegangsweg naar het gemaal. Deze weg wordt indien nodig breder gemaakt om deze geschikt en veilig in te richten voor onderhoudsmaterieel dat voor het boezemgemaal en het kunstwerk bij de kruising A15 nodig is. Verbreding zal dan richting Rivierdijk 519 worden gedaan.



Figuur 4.5 Visualisatie van deelgebied Zuid. Rechtsboven in de figuur is de kruising met de A15 te zien en stroomt het water van het boezemkanaal het deelgebied Zuid in. Boven het kanaal is het watercompensatiegebied ingetekend. Aan het einde van het kanaal bevindt zich het boezemgemaal waar het water de perskokers ingaat en uiterst linksonder via de uitstroomlocatie in de Beneden Merwede uitkomt.

5.1.5 Ruimtelijke inpassing

Waterschap Rivierenland heeft tijdens de verkenningsfase samen met de gemeente Hardinxveld-Giessendam de 'Ruimtelijke Inpassingsvisie – Gemaal en boezem Hardinxveld-Giessendam' vastgesteld (zie ook bijlage 1). Vanuit deze visie zijn vier pijlers beschreven waar het project aan moet voldoen. Het gaat om de volgende vier pijlers:

1. **Veerkrachtig, robuust, duurzaam en leesbaar watersystem van de 21e eeuw.**
   Het nieuwe boezem- en gemaalsysteem moet goed functioneren onder uiteenlopende weersomstandigheden (zoals piekafvoeren en droogte) en bestand zijn tegen toekomstige klimaatveranderingen. Het ontwerp moet daarnaast herkenbaar en goed leesbaar zijn in het landschap. Denk aan een duidelijke aansluiting op de Giessen, zichtbare infrastructuurkruisingen en een logisch gepositioneerd gemaal in relatie tot bestaande elementen als de Merwede en historische gemalen.
2. **Goede landschappelijke inpassing**
   De aanleg van het boezemkanaal moet waarde toevoegen aan het landschap. De nieuwe boezem wordt daarom niet als op zichzelf staand kanaal vormgeven. Door natuurvriendelijke oevers te maken, door beplantingsstructuren aan te brengen en door eventueel een recreatieve route toe te voegen wordt waarde in het gebied toegevoegd.
3. **Integrale aanpak: op zoek naar synergie tussen techniek omgeving en gebiedskwaliteiten**
   De boezem en gemaal kunnen gezien worden als eerste stap bij het invullen van ambities van gebiedspartijen en de eventuele ontwikkeling van de kwaliteiten van het landschap. Hierbij kan worden gedacht aan de ontwikkeling van een nieuwe ecologische verbindingszone, bijdrage aan recreatief netwerk en de inpassing van een toekomstige snelfietsroute.

4. **Fundament en katalysator voor ontwikkeling**
   Het waterschap heeft de ambitie niet alleen de techniek op orde te krijgen maar ook een bijdrage te leveren aan de omgeving. Daarvoor is geïnventariseerd welke opgaven er spelen en welke wensen en ambities gebiedspartijen en anderen overheden hebben. Hier wordt zo goed mogelijk rekening mee gehouden onder andere in de hieronder beschreven bouwstenen.

Op basis van de gebiedskenmerken, ontwikkelingen, wensen en kansen en de visie zijn bouwstenen voor het ontwerp bepaald om tot een zo goed mogelijke ruimtelijke inpassing te komen. Deze zijn opgedeeld in vijf categorieën.

Bouwstenen voor tracé, kunstwerken/kruisende structuren
Het nieuwe boezemkanaal doorsnijdt het landschap met een herkenbare eigen logica. Er is gekozen voor één principe voor het hele tracé waarbij zo veel mogelijk de bestaande kavelstructuur gevolgd wordt met schuine bochten. Het kanaal onderscheidt zich daarmee visueel van andere waterstructuren, zoals de historische veenstroom van de Giessen en het rechtlijnige Kanaal van Steenenhoek. Om dit verschil nog meer te duiden heeft de instroom van het nieuwe boezemkanaal een duidelijk onderscheidend profiel ten opzichte van de Giessen. Mede door een brede zone voor een natuurvriendelijke oever in de boezem wordt dit onderscheid gemaakt. Daarnaast wordt een groene zone gemaakt tussen het Kanaal van Steenenhoek en het nieuwe boezemkanaal.

Bouwstenen voor profielen
De boezem heeft door de verschillende deelgebieden heen een continu herkenbaar waterprofiel, mede door de inpassing van natuurvriendelijke oevers en de continue waterbreedte van ca. 50 meter. Voor het tracé van de nieuwe boezem wordt waar relevant rekening gehouden met een zone voor -toekomstige- ontwikkelingen. Voorbeelden van deze ontwikkelingen zijn agrarisch medegebruik, natuur/ecologische verbindingszone, kleinschalig landelijk wonen en extensieve recreatie.

Bouwstenen voor kunstwerken/kruisende structuren
De kunstwerken zijn heldere en leesbare inpassingen bij de kruisende structuren die het boezemkanaal markeren en bieden zichtlijnen over het nieuwe boezemkanaal. Kunstwerken zijn uit één hand vormgegeven en kennen een gebiedseigen oplossing.

Bouwstenen locatiekeuze gemaal 'lang' en het poldergemaal
Het landschapsgemaal ligt noordelijk van de Kanaaldijk Noord, op afstand van het ensemble op de kop van het Kanaal van Steenenhoek. Dit ensemble wordt zo min mogelijk aangetast. Voor de locatie van het gemaal geldt dat het een logisch ligging in de polder heeft zodat de koppeling tussen de verschillende onderdelen van het watersysteem (polder en boezem) duidelijk wordt. Daarnaast zal het ontwerp van het poldergemaal aansluiten bij het landschapsgemaal.

Bouwstenen voor natuuropgave/duurzaamheid
Het waterschap heeft de nadrukkelijke ambitie om natuurwaarden te versterken en ontwikkelen en natuur-inclusief te ontwerpen. Daarbij wordt het tracé beschouwd als ecologische verbindingsader, en wordt ten minste een oever daarvoor ingericht. Daarnaast is aandacht voor natuurcompensatie, waarbij aan wordt gesloten op het huidig natuurgebied (NNN). Langs de rijksweg A15 en langs de noordzijde van het Kanaal van Steenenhoek worden de natuurwaarden versterkt. Verder wordt de boezem natuur-inclusief ingericht met een natuurvriendelijke oever en worden kades ingezaaid met een bio-divers mengsel van het waterschap. Ook zullen nesten worden gefaciliteerd in de bouwkundige objecten en elementen.

5.1.6 Natuurcompensatie

Het nieuwe boezemkanaal kruist bestaand NNN, waardoor sprake is van een verplicht aangrenzende compensatieopgave vanuit de provinciale omgevingsverordening (zie ook 5.2.2). In het Compensatie en inrichtingsplan Hardinxveld-Giessendam (bijlage 2) is deze compensatieopgave beschreven. Hieronder wordt het compensatieplan kort samengevat.

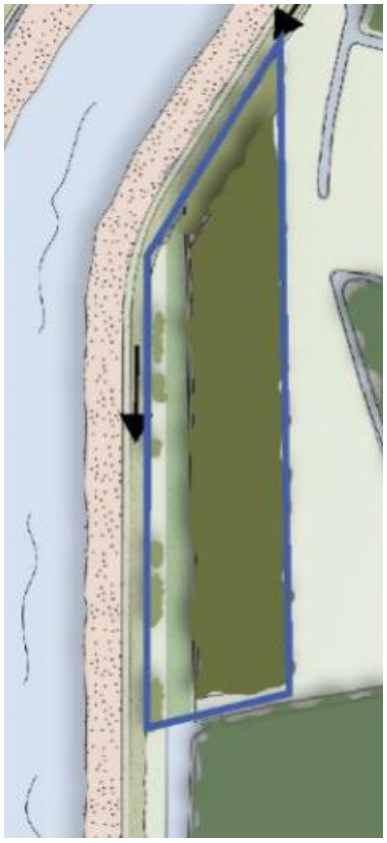
Natuurcompensatie
Het project leidt tot een oppervlakteverlies aan NNN van in totaal 1,49 hectare.
Het gaat hier om het natuurbeheertype 16.04 'Vochtig bos met productie'. Aan de compensatie van deze 1,49 ha zijn in de provinciale omgevingsverordening een aantal voorwaarden gesteld. Zo geldt vanwege de lange ontwikkelingstijd van het te compenseren gebied een kwaliteitstoeslag van 2/3. Dit betekent dat in totaal 1,491 ha x 1,66 = 2,4852 ha gecompenseerd dient te worden. Daarnaast wordt binnen het project de compensatieopgave volgend uit het project 'versterking Kade Kortland Alblasserwaard' meegenomen. Bij dit project is sprake van een oppervlakte verlies aan NNN van 0,202 ha. Met een kwaliteitstoeslag van 2/3 leidt dit tot een compensatieopgave van 0,337 ha. In totaal dient daarmee in dit project 2,822 ha gecompenseerd.

Deze totale compensatieopgave wordt opgevangen door boscompensatie in deelgebied noord en deelgebied midden. Het waterschap heeft ervoor gekozen in totaal 3 ha te compenseren, waarvan 2,5 ha in Deelgebied Noord. Daarnaast is het een voorwaarde voor de compensatie dat het beheertype N16.04 'Vochtig bos met productie' teruggebracht wordt of een kwalitatief minimaal vergelijkbaar vochtig bostype. Vanwege de abiotische condities betreffende de bodem en de grondwaterstand is ervoor gekozen om het bostype te laten aansluiten bij de elzenbroekbossen en de ruige elzenbossen. Deze bostypen komen voor op kleiig veen of venig klei en hebben een ondiepe grondwaterstand waardoor dit vegetatietype het beste aansluit bij de aanwezige groeiplaats. Kernsoorten voor dit vegetatietypen betreffen de zwarte els, de kraakwilg, gewone es, gewone esdoorn en zachte berk.

Het noordelijke compensatiegebied is het grootste compensatiegebied binnen dit project en heeft een oppervlakte van circa 2,5 ha. In de huidige situatie is dit perceel in gebruik als weide. Het perceel heeft een duidelijke verkaveling inclusief kavelsloten en wordt daardoor (sterk) ontwaterd. Om de natte condities terug te brengen dienen de kavelsloten verwijderd te worden.
De boscompensatie in het middengebied heeft slechts een beperkt oppervlakte (± 0,5 ha). In overeenstemming met het noordelijke compensatiegebied geldt dat hier ook ingezet dient te worden op vernatting. Belangrijk onderdeel hiervan is het verlanden van de westelijke aangrenzende kavelsloot (figuur 4.7).



Figuur 4.6 Noordelijk compensatiegebied



Figuur 4.7 Compensatiegebied in deelgebied Midden

5.2 Flexibiliteit en nadere uitwerking

Dit projectbesluit geeft primair duidelijkheid over de functionele eisen van de aan te leggen

waterstaatswerken. Het maximale ruimtebeslag van de aan te leggen waterstaatswerken is afgebakend middels de plangrenzen van dit projectbesluit. De maatvoering van de waterstaatswerken is waar mogelijk zo nauwkeurig mogelijk aangegeven in projectbesluit.

Dit projectbesluit geldt niet als uitvoeringsvergunning. De benodigde vergunningen worden los van dit projectbesluit aangevraagd. De benodigde uitvoeringsvergunningen kunnen een nadere invulling geven aan de afmetingen, constructie en uiterlijk van het waterstaatswerk binnen de (planologische) kaders van dit projectbesluit.

Het projectbesluit biedt enige mate van flexibiliteit voor de nadere uitwerking van het project. Hierbij geldt dat er sprake is van flexibiliteit, mits:

- Geen afbreuk wordt gedaan aan de waterstaatkundige doelen en de uitgangspunten zoals vastgelegd in dit projectbesluit;
- De aan het project verbonden milieueffecten aantoonbaar niet groter zijn dan de milieueffecten die zijn beschreven in de aan dit projectbesluit ten grondslag liggende:
    - MER;
    - Onderzoeken.
- Het project volledig binnen het besluitgebied van dit projectbesluit wordt gerealiseerd;
- De verschillende projectonderdelen worden gerealiseerd binnen de grenzen van de locaties die hiervoor zijn aangeven op de tekeningen waarnaar in artikel 1 en/of artikel 2 en/of artikel 3 en/of artikel 4 van het projectbesluit wordt verwezen;
- Voldaan wordt aan de uitgangspunten en randvoorwaarden vanuit het waarborgen van de veiligheid tegen overstroming, beheer en onderhoud, inpassing in het landschap, gevolgen van het project voor de fysieke leefomgeving en uit de toetsing aan wet- en regelgeving en beleid;
- Geen nadelige effecten voor derden optreden, anders en groter dan al voorzien en onderzocht bij de totstandkoming van dit projectbesluit.

Ook indien sprake is van onverwachte archeologische vondsten is er sprake van de hiervoor beschreven flexibiliteit onder voorwaarden. Het waterschap heeft uitgebreid onderzoek laten doen naar de archeologische waarden in het plangebied. Dit projectbesluit houdt rekening met de uitkomsten van dat onderzoek. Ondanks de verrichte onderzoeken is echter niet volledig uit te sluiten dat tijdens de uitvoering onverwachte vondsten worden gedaan. Gelet op de internationale afspraak om archeologische resten zoveel mogelijk in situ te behouden, behoudt het waterschap zich het recht voor om af te wijken van de maatvoering, de ligging en de locatie van het in hoofdstuk beschreven ontwerp.

5.3 Meekoppelkansen

Binnen het project is samen met verschillende stakeholders en gebiedspartners gekeken naar meekoppelkansen, waarbij andere initiatieven gecombineerd kunnen worden met het project. In de verkenningsfase zijn 14 meekoppelkansen ingebracht die opgenomen zijn in de Nota Voorkeursalternatief (28 juni 2022). Samen met de stakeholders is bepaald dat één meekoppelkans wordt toegevoegd aan de scope van het project en dat deze integraal wordt opgepakt en uitgewerkt. Dit betreft de meekoppelkans faunapassage. Daarnaast zijn er een aantal meekoppelkansen geïntegreerd in het project vanuit veiligheid of herstel van het functioneren van het systeem, en zijn daarmee geen meekoppelkansen meer. Andere kansen zijn niet meegenomen in het project, omdat deze geen duidelijke initiatiefnemer hebben of niet meer passen binnen het project. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven per meekoppelkans.

Tabel 4.1 Conclusietabel meekoppelkansen

	Meekoppelkans (en initiatiefnemer) zoals opgenomen in Voorkeursalternatief (28 juni 2022).	Conclusie Q2 2025
1	Snelfietsroute Sliedrecht-Gorinchem (provincie ZH) - Een fietsverbinding van oost naar west ten zuiden van de A15 om de Rivierdijk te ontzien.	Niet opgenomen in projectbesluit. De meekoppelkans ligt buiten de bevoegdheid van het waterschap en heeft geen duidelijke initiatiefnemer. Met het projectbesluit wordt het fietspad niet onmogelijk gemaakt en is daarmee later nog inpasbaar. Het projectbesluit maakt bijvoorbeeld geen bouwwerken mogelijk op de beoogde locatie van de fietsverbinding.
2	Ecologische verbindingszone in/ langs boezemtracé (provincie ZH)	Gehonoreerd als meekoppelkans en opgenomen in project. Samenwerkingsovereenkomst tussen provincie en waterschap voor een faunapassage is ondertekend.
3	Waterhuishouding stedelijk gebied Hardinxveld verbeteren (WSRL en gem HG)	Geen meekoppelkans, wel opgenomen in project i.v.m. het functioneren van het polderwatersysteem.
4	Bouw sifon tegelijk met realisatie verbreding A15 (WSRL)	Niet opgenomen in project. Geen meekoppeling mogelijk i.v.m. gewijzigde planning.
5	Extensieve recreatie (rondje Hardinxveld) (Gem. HG)	Niet opgenomen in project. Geen meekoppeling mogelijk i.v.m. ontbreken draagvlak.
6	Verkeersveiligheid Rivierdijk verbeteren (Gem. HG en WSRL) – Een verkeersveilige aansluiting van de Rivierdijk op de Kanaaldijk Noord	Niet opgenomen in projectbesluit. Er is nog niet ontworpen aan deze kruising. Met het projectbesluit wordt verkeersveiligheid niet onmogelijk gemaakt en is daarmee later nog inpasbaar.
7	Parkeerplaatsen Kanaaldijk Noord (WSV de Snap)	Geen meekoppelkans, wel opgenomen in project i.v.m. veiligheid.
8	Kadeversterking Giessenzoom (WSRL)	Niet opgenomen in project. Geen meekoppeling mogelijk i.v.m. geen werkzaamheden kadeversterking.
9	Zichtbaarheid oude Hollandse waterlinie (Provincie ZH)	Niet opgenomen in project. Geen meekoppeling mogelijk i.v.m. geen duidelijke initiatiefnemer.
10	Versterken beleving pad over Achterdijk Oost (Pelgrimspad) (Provincie ZH)	Geen meekoppelkans, wel onderdeel van project. Met de noodzakelijk kruising over de boezem in het ontwerp wordt de beleving versterkt.
11	Ligplaatsvoorziening Giessenzoom (NuBuiten/ VVE Giessenzoom)	Niet opgenomen in project. Geen meekoppeling mogelijk i.v.m. wijziging ontwerp.
12	Voorziening afvalwater Achterdijk (VVE Giessenzoom)	Niet opgenomen in project. Geen meekoppeling mogelijk i.v.m. geen werkzaamheden kadeversterking.
13	Toegankelijkheid pad Achterdijk Oost verbeteren (VVE Giessenzoom)	Niet opgenomen in project. Geen meekoppeling mogelijk i.v.m. ontbreken draagvlak.
14	Zonneveld tussen NNN-gebied en sportvelden (Particulier)	Niet opgenomen in project. Deze ontwikkeling loopt een eigen spoor.

5.4 Uitvoering van het project

5.4.1 Wijze van uitvoering

De werkzaamheden voor de uitvoering van het project worden aanbesteed. Op dit moment staat de wijze van uitvoering nog niet volledig vast. Dit zal in een later stadium in overleg met de aannemer worden bepaald. Een aantal belangrijke uitgangspunten op hoofdlijnen voor tijdens de uitvoering zijn in deze paragraaf weergegeven. Voor meer detail kan de rapportage ‘Logistiek Uitvoering en Fasering – Nieuwe Waarden Alblasserwaard’ worden geraadpleegd (Bijlage 15). In deze bijlage wordt ingegaan op de logistiek, uitvoering en fasering van het project.

- Het polderwatersysteem moet ten alle tijde blijven functioneren.
  Indien watergangen van categorie A, b of C tijdelijk worden afgesloten of gedempt zal er een alternatieve voorziening moeten worden aangelegd om voldoende aan- en afvoer van water te kunnen garanderen.

- De percelen van omwonenden dienen te allen tijde bereikbaar blijven.

- *Vrijkomende grond bij het uitgraven van het boezemkanaal wordt toegepast in de aangrenzende boezemkaden.*

- *Vrijkomende grond die niet bruikbaar is voor kadeopbouw wordt afgevoerd.*

- Het polderwatersysteem moet ten alle tijde blijven functioneren
  Indien primaire watergangen tijdelijk worden afgesloten zal er een alternatieve voorziening moeten worden aangelegd om voldoende aan- en afvoer van water te kunnen garanderen.

5.4.2 Tijdelijke situatie tijdens de uitvoering

Tijdelijke bouwterreinen, werkstroken, opslagplaatsen en ontsluitingswegen
Voor de uitvoering van de werkzaamheden worden tijdelijke bouwterreinen, werkstroken, opslagterreinen en ontsluitingswegen aangelegd. Na afloop van de werkzaamheden worden deze tijdelijke voorzieningen weer teruggebracht in de oorspronkelijke situatie. Wanneer de tijdelijke terreinen zich op de locatie van de beoogde natuurcompensatie bevinden, worden deze na afloop van de werkzaamheden tot natuur getransformeerd.

Tijdelijke verkeerssituatie
De werkzaamheden hebben invloed op de verkeerssituatie in de omgeving. De aannemer stelt daarom ruim voor de werkzaamheden beginnen een verkeersmanagementplan op waarin de bereikbaarheid en verkeersveiligheid zijn uitgewerkt. De maatregelen worden in een zo vroeg mogelijk stadium met belanghebbenden, waaronder de betrokken gemeenten, besproken. In het verkeersmanagementplan dient de aannemer onder andere rekening te houden met de bereikbaarheid percelen, woningen en bedrijven.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden ten behoeve van de kruising met de rijksweg A15~~,~~ is de rijksweg mogelijk meerdere keren een weekend afgesloten. Voor doorgaand verkeer wordt dan een alternatieve route of omleiding ingesteld. Eventuele andere tijdelijke benodigde afsluitingen of bypasses zijn nu nog niet in beeld, maar komen indien noodzakelijk in het verkeersmanagement plan aan bod.

Calamiteiten tijdens de uitvoering
De maatregelen over de veiligheid en omgang met eventuele calamiteiten tijdens de uitvoering worden opgenomen in een nog op te stellen veiligheidsplan.

Hinder tijdens de uitvoering
De voor het project benodigde werkzaamheden kunnen leiden tot hinder voor de omgeving. Voorafgaand aan de uitvoering stelt de aannemer daarom een Omgevingsmanagementplan op. Hierin worden de maatregelen uitgewerkt die tijdens de uitvoering worden getroffen om de hinder zoveel mogelijk te beperken.

5.4.3 Fasering

De uitvoering van het project neemt enkele jaren in beslag. De werkzaamheden vinden niet allemaal tegelijkertijd, maar gefaseerd plaats.

Uitgangspunten voor de fasering zijn:

- De realisatiefase start met voorbereidende werkzaamheden in Q4 van 2026 en eindigt eind 2032.

- Verleggingen van kabels en leidingen en het kappen van bomen in het gebied rond de Parallelweg is vóór Q3 2027 uitgevoerd.

- Inrichtingsmaatregelen zoals natuurcompensatie worden gerealiseerd na het in gebruik nemen van het boezemkanaal.

- De bouw van de kruising A15 wordt in overleg met Rijkswaterstaat met drie weekendafsluitingen gerealiseerd. De weekendafsluitingen zijn gepland in Q3 van 2027.

- Voor de realisatie van kruising spoor en Parallelweg wordt uitgegaan van een treinvrije periode van 9 dagen in de zomer van 2029. Deze valt samen met de afsluiting van de Parallelweg.

5.4.4 Te treffen tijdelijke maatregelen voor de uitvoering van het project

Zoals eerder aangegeven is er tijdens de uitvoeringsfase van het project sprake van een tijdelijke situatie. In dit hoofdstuk wordt een samenvattend overzicht gegeven van de tijdelijke maatregelen welke nodig zijn om het project uit te voeren. Het kan daarbij bijvoorbeeld gaan om maatregelen ten behoeve van voor het project noodzakelijke bouwterreinen, tijdelijke wegen en tijdelijke watergangen tijdens de uitvoeringsfase.

De maatregelen zoals hierna genoemd zijn gebaseerd op het integraal ontwerp en notitie logistiek uitvoering fasering (LUF) zoals dat ten tijde van het opstellen van voorliggend projectbesluit beschikbaar was. Het hierna opgenomen overzicht van tijdelijke maatregelen is niet dekkend. Tijdens de nadere uitwerking van het project door de nog te selecteren aannemer is het goed mogelijk dat blijkt dat er andere, of nog diverse aanvullende tijdelijke maatregelen nodig zijn.

Tijdelijke maatregelen ten behoeve van de bouwterreinen, werkstroken, opslagplaatsen en ontsluitingswegen.

1. Ten behoeve van de realisatie van het project worden tijdelijke bouwterreinen aangelegd en weer verwijderd;
2. Ten behoeve van de realisatie van het project wordt gebruik gemaakt van tijdelijke werkstroken, welke na realisatie weer worden hersteld;
3. Ten behoeve van de realisatie van het project worden tijdelijke opslagplaatsen aangelegd, welke na realisatie weer worden verwijderd;
4. Aanleggen van tijdelijke ontsluitingswegen naar bouwterreinen, werkstroken en opslagplaatsen, welke na realisatie van het project weer worden verwijderd;
5. Aanleggen van tijdelijke op-/afritten vanaf rijksweg A15 naar het projectgebied, welke na realisatie van het project weer worden verwijderd.

Tijdelijke maatregelen en voorzieningen die getroffen worden voor de aanleg van het boezemkanaal zijn:

1. Aanbrengen drainage onder het kadetracé.

Tijdelijke maatregelen en voorzieningen die getroffen worden voor de kruising van de Parallelweg zijn:

1. Watergangen, duikers en/of tijdelijke afvoermogelijkheden realiseren ten behoeve van het functioneren van het poldersysteem tijdens de tijdelijke onderbreking van de watergangen ten behoeve van de werkzaamheden voor de kruising van de Parallelweg met het boezemkanaal;
2. Dempen watergangen ten behoeve van het creëren van werkruimte voor realisatie van de kruising Parallelweg;
3. Terrein en watergangen terugbrengen naar oorspronkelijke situatie.

Tijdelijke maatregelen en voorzieningen die getroffen worden voor de kruising van het spoor zijn:

1. Verwijderen spoor en ballast en weer terugplaatsen;
2. Bovenleiding tijdelijk ophangen aan hulpconstructie of kraan;
3. Verwijderen van bovenleidingmast en weer terugplaatsen van bovenleidingmast;
4. Tijdelijke omlegging van het polderwatersysteem ten behoeve van het functioneren van het polderwatersysteem tijdens de werkzaamheden voor de kruising van het spoor;

Tijdelijke maatregelen ten behoeve van het realiseren van het boezemgemaal:

1. Aanleggen tijdelijke waterkering rondom het uitstroomhoofd;
2. Aanleggen tijdelijke kruising met de Rivierdijk;
3. Realiseren tijdelijke wegomlegging Kanaaldijk Noord in de richting van de schutsluis en Kanaaldijk Noord na afloop van de werkzaamheden herstellen;
4. Realiseren van een tijdelijke kruising op de bouwkuip van de perskokers en na afloop van de werkzaamheden de tijdelijke kruising weer verwijderen en de weg herstellen;
5. Voorbelasten op en nabij de locatie van het pompgebouw.

Tijdelijke maatregelen ten behoeve van het polderwatersysteem en poldergebied:

1. Tijdelijke watergangen en/of tijdelijke afvoermogelijkheden ten behoeve van functioneren van het poldersysteem tijdens de werkzaamheden, welke na afloop van de werkzaamheden weer worden verwijderd.

6 Verantwoording aan wet- en regelgeving en beleid

6.1 Nationale wet- en regelgeving en beleid

6.1.1 Omgevingswet

De Omgevingswet bundelt de wetgeving en de regels voor ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. Daarmee vormt de wet de basis voor de samenhangende benadering van de fysieke leefomgeving. Het gaat om de balans tussen beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving met het oog op een duurzame ontwikkeling. Het motto van de wet is 'ruimte voor ontwikkeling, waarborgen voor kwaliteit'. Dit motto is vertaald in twee maatschappelijke doelen:
Een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit bereiken en in stand houden. De fysieke leefomgeving doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen om er maatschappelijke behoeften mee te vervullen.

De wet kent zes kerninstrumenten om deze doelen te bereiken, waaronder het projectbesluit. Het dagelijks bestuur van het waterschap stelt het projectbesluit vast. Een projectbesluit voor onderhavig project wordt vastgesteld op grond van artikel 5.44 lid 4 Ow. Op grond van artikel 5.52 Ow is het projectbesluit ook de wijziging van het gemeentelijk omgevingsplan. Voor de vaststelling van het projectbesluit gelden allerlei procedures en regels. Deze zijn opgenomen in de vier AMvB's van de Omgevingswet en eventueel in de Omgevingsverordening van de provincie. Het wettelijk kader voor de beoordeling van mogelijke effecten van de uitvoering van een projectbesluit op de fysieke leefomgeving is vastgelegd in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Dit besluit bevat daartoe zogeheten instructieregels. Dit zijn regels die ook gemeenten moeten toepassen als zij een omgevingsplan vaststellen. In het Bkl zijn de voor het omgevingsplan geldende instructieregels voor een groot deel voor het projectbesluit van overeenkomstige toepassing verklaard. Het gaat daarbij om regels die zien op het waarborgen van de veiligheid, de gezondheid en het milieu (lucht, geluid, bodem), de bescherming van de natuur en het waarborgen van het waterbelang. Het waterbelang wordt allereerst geborgd door het verplicht doorlopen van de watertoets. Voor het borgen van het waterbelang gelden ook regels ter behoud van ruimte voor de waterveiligheid en ter voorkoming of beperking van wateroverlast. Voor een projectbesluit kunnen ook instructieregels van toepassing zijn die zien op de bescherming van het landschap en het cultureel- of Wereld Erfgoed.

Betekenis voor het plan:
Het project wordt uitgevoerd onder de Omgevingswet. Het waterschap start de projectprocedure uitmondend in een projectbesluit voor de aanleg van een gemaal en de bijbehorende boezem. Het waterschap moet daarmee o.a. voldoen aan de wetgeving over waterstaatkunstwerken en handelingen in het watersysteem, zo ook bij de watersysteemmaatregelen en moet de aanleg/verbreding van de watergangen voldoen aan de Omgevingswet. Daarnaast is een uitgebreid participatieproces doorlopen, in de geest van deze wet. Kortom, het project blijft binnen de kaders van de Omgevingswet en sluit aan bij het motto voor een veilige en gezonde fysieke leefomgeving.

6.1.2 Omgevingsbesluit

Het Omgevingsbesluit (Ob) regelt welk bestuursorgaan het bevoegd gezag is om een omgevingsvergunning te verlenen en welke procedures gelden. Ook regelt dit besluit de betrokkenheid van andere bestuursorganen, adviesorganen en adviseurs bij de besluitvorming. In dit besluit is ook de milieueffectrapportage geregeld. De MER-plichten staan in bijlage V bij het Ob.

Betekenis voor het plan:
Wanneer een organisatie een project voorbereidt dat belangrijke nadelige effecten kan hebben voor het milieu, is de procedure van de milieueffectrapportage (MER) nodig. De aanleg van

boezemwateren en boezemgemaal valt onder categorie K4 van bijlage V van het Omgevingsbesluit: de aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen. Het projectbesluit is het besluit waarvoor een m.e.r. beoordeling moet worden opgesteld. Het waterschap heeft ervoor gekozen om een m.e.r.-procedure te doorlopen, vanwege de impact die de aanleg van een nieuw boezemgemaal inclusief een nieuw te graven of aan te passen boezemkanaal heeft voor de omgeving.

Het waterschap heeft haar keuzes in verschillende stappen gemaakt en onderbouwd. Voor de locatiekeuze van het gemaal in de polder Overwaard is een milieueffectrapport geschreven (zie hiervoor bijlage 3a). Dit MER deel 1 is gepubliceerd in 2021. Het tweede deel van de m.e.r (Bijlage 3b) beschrijft de inrichtingskeuzes rond het gemaal in Hardinxveld en beoordeelt deze. De beoordeling van de milieueffecten heeft bijgedragen aan de nadere uitwerking en daarmee de exacte ligging en inpassing van de definitieve locatie van het boezemgemaal en het tracé van het boezemkanaal. Met dit MER is invulling gegeven aan de verplichting uit het Omgevingsbesluit en is daarmee in overeenstemming met het besluit.

6.1.3 Besluit kwaliteit leefomgeving

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan instructieregels over onder andere het beheer van watersystemen, het ontwerp, bouw en beheer van zuiveringstechnische werken, het opstellen van omgevingsplannen en over het projectbesluit. In deze paragraaf wordt ingegaan op de voor dit projectbesluit relevante zaken uit dit besluit. In het hoofdstuk ‘het project en de kwaliteit van de fysieke leefomgeving’ komen de gevolgen van het project voor de kwaliteit van de leefomgeving aan de orde. In dit hoofdstuk gaat het om de relevante wet- en regelgeving op dat gebied.

Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) is één van de 4 Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) bij de Omgevingswet. De regels in het Bkl zijn bedoeld voor de bestuursorganen van het Rijk, de provincie, de gemeente en het waterschap. In het Bkl staan instructieregels, beoordelingsregels, regels voor monitoring, omgevingswaarden en reserveringsgebieden.

Instructieregels

De instructieregels gaan over het uitvoeren van taken en het gebruiken van instrumenten. Het bestuursorgaan houdt daarbij rekening met de samenhang van de verschillende aspecten van de fysieke leefomgeving en van de rechtstreeks daarbij betrokken belangen. De instructieregels hebben betrekking op:

- Het waarborgen van de veiligheid,
- Het beschermen van de gezondheid,
- Het beschermen van het milieu,
- Het duurzaam veiligstellen van de openbare drinkwatervoorziening,
- Het beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden,
- Het behoud van cultureel erfgoed,
- Het behoud van de uitzonderlijke universele waarde van Wereld Erfgoed,
- De natuurbescherming,
- Het tegengaan van klimaatverandering,
- De kwaliteit van bouwwerken,
- De evenwichtige toedeling van functies aan locaties,
- Het behoeden van de staat en werking van infrastructuur voor nadelige gevolgen van activiteiten,
- Het beheer van infrastructuur,
- Het beheer van watersystemen,
- Het beheer van geobiologische en geothermische systemen en ecosystemen,
- Het beheer van natuurlijke hulpbronnen,

- Het beheer van natuurgebieden,
- Het gebruik van bouwwerken,
- Het bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen.

Bij de evenwichtige toedeling van functies aan locaties dient in ieder geval rekening te worden gehouden met het belang van het beschermen van de gezondheid.

Beoordelingsregels
De beoordelingsregels geven aan onder welke voorwaarden het bevoegd gezag vergunning kan verlenen of weigeren. Ook kunnen de beoordelingsregels aangeven hoe het bevoegd gezag de gevolgen van activiteiten moet berekenen of afwegen.
Om goede beslissingen te kunnen nemen, moeten overheden en initiatiefnemers beschikken over betrouwbare informatie over de toestand van de fysieke leefomgeving. Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) bevat daartoe regels voor monitoring.

Omgevingswaarden
Omgevingswaarden zijn bedoeld voor het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving. Ook ondersteunen ze bij het zorgen voor een goede omgevingskwaliteit. Een omgevingswaarde is één van de instrumenten waarmee overheden het beleid van een omgevingsvisie kunnen uitvoeren. Hiermee kan de gemeente, provincie of het Rijk de kwaliteit vastleggen die ze voor de fysieke leefomgeving wil bereiken. Deze kwaliteit moet objectief vast te stellen en meetbaar zijn. Omgevingswaarden van het Rijk volgen vaak uit Europese of andere internationale verplichtingen.

Het Rijk heeft in het Bkl (artikel 2.15 lid 1), omgevingswaarden vastgesteld voor luchtkwaliteit, kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater, zwemwaterkwaliteit, de veiligheid primaire waterkeringen en de veiligheid van andere dan primaire waterkeringen in beheer bij het Rijk.

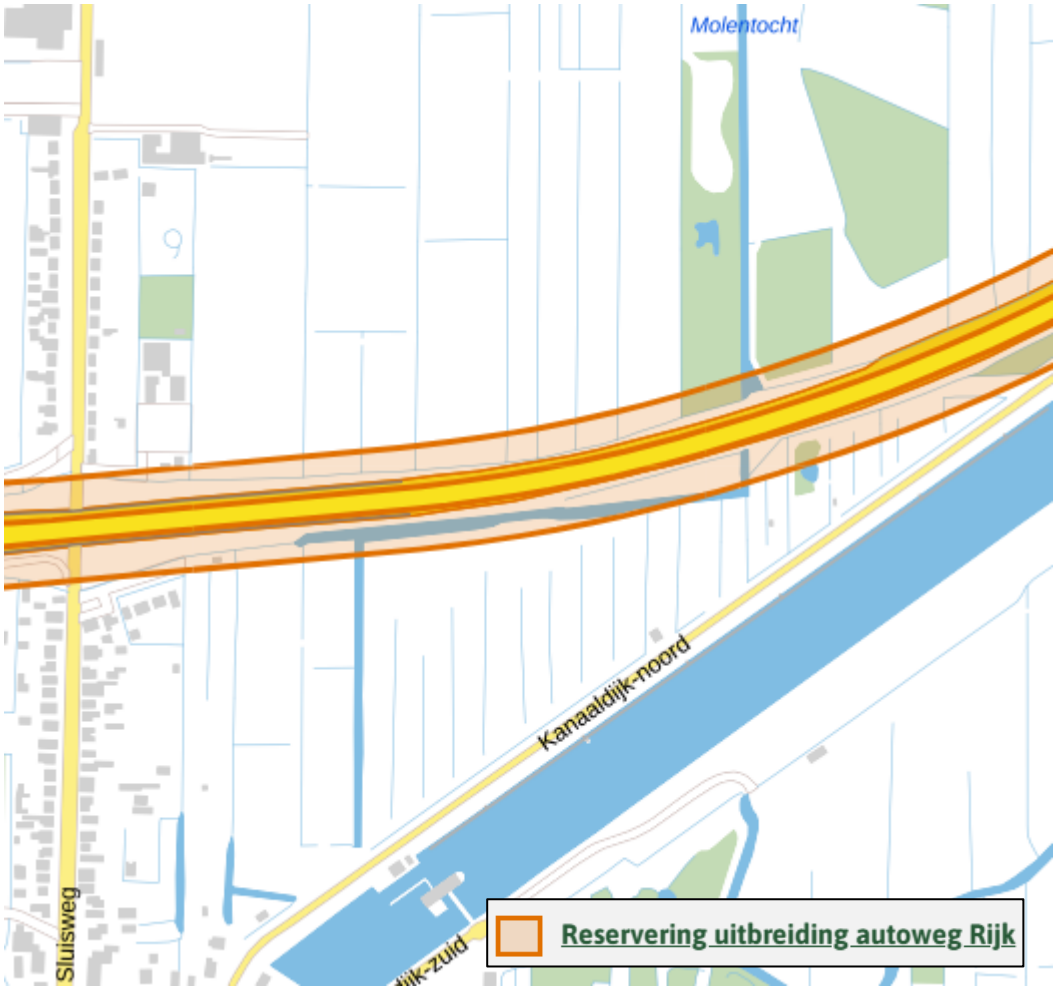
Reserveringsgebieden
Behoud van ruimte voor een aantal toekomstige functies van nationaal belang is nodig voor ontwikkelingen die alleen op sommige locaties kunnen plaatsvinden. De Rijksoverheid moet zoveel mogelijk voorkomen dat nieuwe ontwikkelingen in de weg staan van bestaand gebruik. In het Besluit kwaliteit leefomgeving zijn daarom reserveringsgebieden opgenomen. Hierin kan een gemeente in het omgevingsplan niet alle functies en activiteiten toelaten.

Betekenis voor het plan:
Onderhavig project moet aan de instructieregels, beoordelingsregels en omgevingswaarden uit het Bkl voldoen. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de voor het voorliggende project relevante regels en omgevingswaarden. Het project valt daarnaast binnen een reserveringsgebied voor de uitbreiding van een autoweg of autosnelweg.

Reserveringsgebieden voor de uitbreiding van een autoweg of autosnelweg
Het nieuwe kanaal kruist bij rijksweg A15 het reserveringsgebied voor de uitbreiding van een autosnelweg (zie figuur 5.1). In het Bkl is onder artikel 5.133 opgenomen dat voor zover een projectbesluit van toepassing is op een reserveringsgebied voor de uitbreiding of aanleg van een autoweg, autosnelweg of hoofdspoorweg, het projectbesluit geen bouwactiviteiten toestaat. In het plangebied is langs rijksweg A15 een reservering opgenomen voor de uitbreiding van autowegen. Ten behoeve van de kruising van het boezemkanaal met rijksweg A15 is het nodig om in deze zone bouwwerken te realiseren. In het Bkl is onder artikel 9.4 echter ook een regel opgenomen dat de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties, in voorkomend geval in overeenstemming met Onze Minister die het aangaat, op verzoek van het dagelijks bestuur van een waterschap of gedeputeerde staten ontheffing kan verlenen van deze regels. Er wordt voor dit project afgestemd tussen Waterschap Rivierenland en Rijkswaterstaat, als uitvoerende organisatie van het Ministerie

van Infrastructuur en Waterstaat, over de kruising van het boezemkanaal en rijksweg A15. Op basis van deze afstemming zal worden besloten of een ontheffing kan worden verleend en daarmee of het project hier gerealiseerd mag worden (zie ook paragraaf 9.1.3).

In het plangebied bevinden zich verder geen beleidsmatig opgelegde ruimtereserveringen voor toekomstige functies.



Figuur 5.1 Reserveringsgebied uitbreiding autoweg (Bkl)

Grote rivieren (stroomvoerend deel) rivierbed
Het gemaal en de uitstroomconstructie vallen binnen het gebied dat is aangewezen als het rivierbed voor grote rivieren. Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op het rivierbed van de grote rivieren, wordt bij het toelaten van activiteiten gewaarborgd dat:

a. sprake is van een veilig en doelmatig gebruik van de rivier;
b. feitelijke belemmeringen voor de vergroting van de afvoercapaciteit van de rivier worden voorkomen; en
c. een waterstandverhoging of afname van het bergend vermogen van de rivier wordt voorkomen of zoveel mogelijk wordt beperkt.

Het project beoogt een watersysteem in de Alblasserwaard toekomstbestendig te maken. De aanleg van een nieuw boezemkanaal en een boezemgemaal vormt een robuuste maatregel die het waterbeheer in tijden van droogte én piekbelasting (zoals extreme neerslag) toekomstbestendig maakt. Dit sluit direct aan op de beginselen van doelmatig gebruik van de rivier. Daarnaast worden er in de zone die is aangewezen voor grote rivieren geen activiteiten mogelijk gemaakt die een belemmering vormen voor de afvoercapaciteit van de rivier en zorgen de onderdelen ook niet voor een waterstandverhoging of afname van het bergend vermogen van de rivier. De effecten op de Beneden-Merwede zijn beschouwd in paragraaf 7.5.2. Hieruit volgt dat de effecten verwaarloosbaar zijn. Wel zal in een later stadium een omgevingsvergunning worden aangevraagd voor het werken in het rivierbed.



Figuur 5.2 Grote rivieren rivierbed

6.1.4 Nationale Omgevingsvisie

Rijk, provincies en gemeenten stellen ieder een omgevingsvisie op: een strategische visie voor de lange termijn voor de gehele fysieke leefomgeving. De omgevingsvisie heeft betrekking op alle terreinen van de leefomgeving. Een omgevingsvisie gaat in op de samenhang tussen ruimte, water, milieu, natuur, landschap, verkeer en vervoer, infrastructuur en cultureel erfgoed.

Betekenis voor het plan:
Waterveiligheid is een belangrijk thema in de NOVI en wordt dan ook specifiek benoemd in één van de nationale belangen: waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit). Het is dus van nationaal belang om de waterveiligheid te waarborgen. De veiligheid komt tot stand door inzet op de drie lagen van meerlaagsveiligheid: inzet op het voorkomen van een overstroming door sterke dijken, dammen en duinen (preventie) én het beperken van de gevolgen van een overstroming via waterrobuuste ruimtelijke inrichting en crisisbeheersing (evacuatie, rampenplannen). Bij het realiseren van waterveiligheid staat preventie voorop, door primaire keringen, waaronder duinen en stormvloedkeringen, te onderhouden en te

versterken, rivierverruimende maatregelen te nemen en zandsuppleties in het kustfundament uit te voeren. Met de verschillende onderdelen van het project wordt de waterveiligheid, waterkwaliteit en ecologie van het watersysteem in de Alblasserwaard verbeterd, zodat het watersysteem klimaat- en toekomstbestendig wordt. Ook wordt het boezemgemaal hoogwaterveilig uitgevoerd door middel van een waterdichte gevel tot NAP +2,5 m. Hierdoor kan het gemaal – in het zeldzame geval van een dijkdoorbraak – blijven functioneren. Daarmee is het project in overeenstemming met de NOVI.

6.1.5 Nationaal Waterprogramma

Het beheer van rijkswateren wordt opgenomen in het Nationaal Waterprogramma 2022-2027, waarin de rijksplannen op watergebied samenkomen. Dit programma is het instrument voor het behalen van de omgevingswaarden en andere doelstellingen voor het oppervlaktewater met maatregelen ter uitvoering van de Kaderrichtlijn Water, het grondwater, waterwinlocaties in het oppervlaktewater, omgevingswaarde voor zwemwater en schelpdierwater. Met het Nationaal Waterprogramma voldoet Nederland aan de Europese eisen die voortvloeien uit de Kaderrichtlijn Water (KRW), de Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR) en de Kaderrichtlijn mariene strategie (KRM).

Betekenis voor het plan:
Waterschap Rivierenland draagt met haar eigen beleid en het project bij aan het nationaal waterbeleid. Het Nationaal Water Programma streeft naar een veilige en klimaatbestendige delta, waarin waterveiligheid en de bescherming tegen overstromingen centraal staan. Het project in de Alblasserwaard richt zich specifiek op het verbeteren van de waterafvoercapaciteit om wateroverlast te voorkomen. Dit is noodzakelijk vanwege de huidige beperkingen van het boezemstelsel en de verwachte toename van waterafvoer door klimaatverandering. Het project Alblasserwaard sluit daarbij aan bij de ambities en doelstellingen van het Nationaal Water Programma door te zorgen voor een veilig, duurzaam en integraal beheerd watersysteem.

6.1.6 Overige plannen

Stroomgebiedbeheerplan
Belangrijk onderdeel van de KRW zijn de stroomgebiedbeheerplannen (SGBP's). Hierin staan afspraken en concrete maatregelen om per stroomgebied van een rivier de KRW-doelen te behalen. De Stroomgebiedbeheerplannen zijn onderdeel van het Nationaal Waterprogramma.

Betekenis voor het plan:
Het project draagt op verschillende manieren bij aan het behalen van de doelstellingen van het stroomgebiedbeheerplan Rijn. Door integrale maatregelen te nemen op het gebied van waterkwaliteit, ecologisch herstel en overstromingsrisicobeheersing, voldoet het project aan de richtlijnen en doelstellingen die in het stroomgebiedbeheerplan Rijn zijn vastgelegd.

6.2 Provinciaal beleid

6.2.1 Provinciale Omgevingsvisie Zuid-Holland

In de omgevingsvisie legt de provincie haar ambities en beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving voor de lange termijn vast. De provincie stelt één omgevingsvisie voor het hele grondgebied vast. Daarnaast kan de provincie samen met andere gemeenten of provincies een gezamenlijke of regionale omgevingsvisie opstellen.

De Omgevingsvisie vormt samen met de Omgevingsverordening en het Omgevingsprogramma het provinciale omgevingsbeleid van de provincie Zuid-Holland. Middels zeven ambities is het omgevingsbeleid vormgegeven:

1. Samen werken aan Zuid-Holland: inwoners, organisaties en bedrijven in een vroeg stadium betrekken bij besluiten;
2. Bereikbaar Zuid-Holland: efficiënt, veilig en duurzaam over weg, water en spoor;
3. Schone energie voor iedereen: op zoek naar schone energie, haalbaar en betaalbaar voor iedereen;
4. Een concurrerend Zuid-Holland: diversiteit, de economische kracht van Zuid-Holland;
5. Versterken natuur in Zuid-Holland: een aantrekkelijk landelijk gebied draagt bij aan de kwaliteit van de leefomgeving;
6. Sterke steden en dorpen in Zuid-Holland: versnellen van de woningbouw met behoud van ruimtelijke en sociale kwaliteit;
7. Gezond en veilig Zuid-Holland: beschermen en bevorderen van een gezonde, veilige en sociale kwaliteit.

Betekenis voor het plan:
Onderhavig project sluit aan bij de laatste ambitie: 'Gezond en veilig Zuid-Holland'. De provincie zet in op het beschermen en bevorderen van een gezonde, veilige leefomgeving. Een gezonde, veilige en aantrekkelijke leefomgeving wordt door een groot aantal factoren bepaald: de milieukwaliteit, veiligheid, bereikbaarheid en beleefbaarheid van natuur, water en landschap, waterkwaliteit, deelname aan sport en recreatie, keuzes bij mobiliteit en economische activiteiten, gezond voedsel en de inrichting van de openbare ruimte. Relevant voor het project is de verwachting dat er meer extreem weer komt, en hogere temperaturen, wat de gezondheid, leefomgeving, welvaart en veiligheid in het geding brengt. De provincie wil zich beter voorbereiden op zaken als hittestress of wateroverlast na hevige stortbuien en de fysieke leefomgeving zo inrichten dat deze klimaatbestendig blijft. Zuid-Holland werkt met verschillende overheden en andere organisaties samen aan regionale adaptatiestrategieën en het nationale Deltaprogramma. Met het project wordt ingezet op een klimaat- en toekomstbestendig watersysteem in de Alblasserwaard. De ontwikkeling is daarmee in overeenstemming met de omgevingsvisie van de provincie Zuid-Holland.

6.2.2 Zuid-Hollandse Omgevingsverordening

Een provinciale omgevingsverordening bevat alle provinciale regels voor de fysieke leefomgeving. Dit kunnen regels zijn over activiteiten, bijvoorbeeld activiteiten in natuurgebieden.

De Zuid-Hollandse Omgevingsverordening is een kaderstellende doorvertaling van de omgevingsvisie en bestaand provinciaal beleid. In de omgevingsverordening wordt het provinciaal beleid uitgewerkt in een ruimtelijk plan voor de gehele provincie dat aansluit op de uitgangspunten van de Omgevingswet. In de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening zijn de regels over de fysieke leefomgeving van de provincie opgenomen. In de verordening staat aangegeven wat wel en niet is toegestaan: mag bijvoorbeeld op een bepaalde locatie een bedrijf worden uitgebreid of kan dat niet vanwege een grondwaterbeschermingsgebied. Ook staan er instructieregels in voor gemeentelijke omgevingsplannen en voor projectbesluiten van waterschappen.

Betekenis voor het plan:
Voor het plangebied (of een deel daarvan) en de beoogde ontwikkeling zijn de volgende thema's uit de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening van belang:

- Waarborgen van de veiligheid;
- Beschermen van de gezondheid en milieu;
- Beheer van watersystemen;
- Beheer van infrastructuur;
- Natuurbescherming;
- Bescherming van landschappelijke en stedenbouwkundige waarden.

Voor het plangebied zijn een aantal artikelen uit de omgevingsverordening relevant:

Instructieregels

Artikel 3.199 Afbakening mogelijkheid maatwerkvoorschrift: herbeplanting
Met een maatwerkvoorschrift wordt geen herbeplanting op andere grond toegestaan als de te vellen houtopstand onderdeel uitmaakt van kansrijke gebieden Groen Erfgoed, tenzij is voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. Er zijn geen alternatieve oplossingen; en
b. De velling is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard.

Alle landschapselementen met autochtone bomen en struiken die al bestaan sinds 1850 vallen onder het Groen Erfgoed. Voor het nieuwe boezemkanaal geldt dat dit loopt door de kansrijke gebieden voor groen erfgoed. Dit betekent dat het boezemkanaal door gebieden loopt waar de kans bestaat dat er groen erfgoed aanwezig is.

De houtopstanden die zich daar bevinden zullen worden gekapt en gecompenseerd (zie ook paragraaf 5.1.5). De velling van deze houtopstanden is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang. Het watersysteem in het gebied loopt namelijk tegen zijn grenzen aan. Met de projectonderdelen wordt het watersysteem in de Alblasserwaard waterveiliger en neemt het risico op overstromingen af. Daarnaast zijn in de eerste fase van het MER verschillende oplossingsrichtingen afgewogen om het watersysteem toekomstbestendiger te maken (zie ook hoofdstuk 4). Daarmee zijn verschillende alternatieven afgewogen en is uiteindelijk het alternatief gekozen dat het beste scoorde ten aanzien van waterveiligheid. Door de alternatieven af te wegen en, omdat sprake is van een algemeen belang wordt voldaan aan de voorwaarden uit artikel 3.199.

Artikel 7.25 Geen belemmeringen voor regionale waterkeringen
De Kanaaldijk Noord en de Achterdijk Oost zijn aangewezen als regionale waterkering. Voor zover een projectbesluit van toepassing is op een regionale waterkering of een beperkingengebied met betrekking tot een regionale waterkering wordt bij het toelaten van activiteiten of ruimtelijke ontwikkelingen gewaarborgd dat er geen belemmeringen ontstaan voor de instandhouding, het onderhoud of versterking van de regionale waterkering.

De Kanaaldijk Noord en de Achterdijk Oost maken deels onderdeel uit van het besluitgebied van dit projectbesluit. De Kanaaldijk Noord wordt geschikt gemaakt als toegangsweg naar het gemaal, waarbij tevens enkele langsparkeerplekken worden toegevoegd voor gebruikers van de aanlegsteigers voor de recreatievaart in het Kanaal van Steenenhoek. Deze aanpassingen betreffen geen ingrepen die de waterkering drastisch veranderen of een belemmering vormen voor de instandhouding van de waterkering.

De Achterdijk Oost wordt voor een klein deel in binnendijkse richting verlegd. Deze aanpassingen doen niets af aan de werking van de Achterdijk Oost als waterkering. Wel dient de ligging van de regionale kering in de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening te worden aangepast, zodat de verlegde Achterdijk Oost op de juiste plaats in de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening is opgenomen.

Naast de reeds bestaande waterkeringen worden er met het project ook nieuwe boezemkades aangelegd. Op dit moment zijn deze nog niet vastgelegd in de omgevingsverordening. Dit is wel al het geval in het Ontwerpbesluit Wijziging Zuid-Hollandse Omgevingsverordening. Naar verwachting wordt deze in de zomer van 2026 vastgesteld. In de toekomst zullen deze boezemkades dan ook als regionale waterkering zijn aangewezen en moeten deze waterkeringen ook voldoen aan de eisen die daarover gesteld gaan worden in de omgevingsverordening. Bij het ontwerp van de boezemkades zijn deze eisen (de IPO-normen) in overwegingen genomen. Daarmee zal het project voldoen aan de toekomstige wijziging van de omgevingsverordening.

Artikel 7.43a Borgen ruimtelijke kwaliteit

Een projectbesluit laat een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling alleen toe als de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft. Om dit aan te tonen moet hierbij rekening worden gehouden met:

a. De beschermingscategorie en het gebiedstype;
b. Het soort en de mate van ingrijpendheid van de ruimtelijke ontwikkeling: inpassen, aanpassen en transformeren;
c. De relevante richtpunten.

Het plangebied is gelegen binnen beschermingscategorie 1 (NNN) en beschermingscategorie 3 (buitengebied). De hiervoor geldende regels zullen onder de desbetreffende artikelen worden behandeld. Eerst zal hieronder worden ingegaan op de relevante richtpunten in het gebied en of sprake is van inpassen, aanpassen en transformeren.

Het plangebied is gelegen binnen het veenweidelandschap. De structuur in de veengebieden is sterk bepaald door de rivieren en veenstromen, de op enige afstand daarvan aangelegde weteringen en andere ontginningsbasissen. Loodrecht daarop staan de (regelmatige) verkavelingspatronen. Het landschap is tussen deze structuren weids met lange zichtlijnen. Andere kenmerken zijn de smalle kavels, vele sloten met hoog waterpeil en overwegend grasland als bodemgebruik. Het agrarisch gebruik overheerst. Belangrijke kenmerken van het veenweidegebied zijn het contrast tussen (meer verdichte) hooggelegen boezems, linten en bovenlanden en het uitgestrekte, ingeklonken veen (open gebied). Veenstromen, dijken en kades vormen landschappelijke structuurdragers en begrenzen de (open) poldereenheden. Het gebruik richt zich op behoud van de maat van de poldereenheden, het verkavelingspatroon, de beplanting, de kades en dijken en de zichtbaarheid van water in de vorm van sloten, weteringen en boezems. Een duurzaam gebruik en eigenaarschap van het veen(weide)gebied is van belang. Het maken van nieuwe (agrarische) natuurlandschappen met een (extensieve) recreatieve functie behoort daarbij tot de mogelijkheid. In het oosten van de provincie is het veengebied vermengd met oeverwallen en kommen van het rivierenlandschap. In delen is het voor de oeverwallen kenmerkende fruitteelt aanwezig. De kommen zijn grootschalig met regelmatige (cope)verkaveling, maar gaan al snel over in het veenweidelandschap. Deze overgangen zijn nauwelijks tot niet zichtbaar en staan dan ook niet op kaart. Binnen het veenweidelandschap gelden de volgende richtpunten voor ruimtelijke kwaliteit:

- Ontwikkelingen dragen bij aan behoud van de maat en weidsheid van de poldereenheden.
- Nieuwe bebouwing en bouwwerken worden geplaatst binnen de bestaande structuren/ linten en niet in de veenweidepolders.
- Nieuwe agrarische bedrijven liggen aan bestaande ruilverkavelingslinten of op een zeer goed bereikbare locatie voor zwaar verkeer. Ze vormen visuele eilanden in het veenweidelandschap door stevige, passende beplanting en een ligging op ruime afstand van elkaar.
- Ontwikkelingen houden rekening met het behoud van kenmerkende landschapselementen.

Bij onderhavige ontwikkelingen is sprake van ‘aanpassen’. De watersysteemmaatregelen sluiten aan bij de huidige identiteit van het gebied, maar ziet op structuurniveau in wijzigingen. Het nieuwe boezemkanaal past in het huidige beeld van het veengebied als waterrijk gebied dat sterk beïnvloed wordt door de rivieren en veenstromen. Een nieuw boezemkanaal dat agrarische gronden doorkruist valt daarmee niet buiten de toon. Het nieuwe boezemgemaal met zowel pompgebouw en uitstroomvoorziening inclusief eventueel stromingsgeleidingswerk past in de waterbouwcontext van dit gebied aan de Merwede, waar het Kolffgemaal en voormalig stoomgemaal nog aanwezig zijn. Wel zal sprake zijn van een wijziging op structuurniveau. Zo zorgen de projectonderdelen voor een doorsnijding en afname van het kleinschalige agrarisch gebied en veranderen daarmee de ‘maat’ van

het overgebleven agrarisch gebied. Daarnaast verandert de verkavelings- en beplantingsstructuur in deelgebied midden tussen de A15 en de Parallelweg als landschapselement.

Alhoewel er daarmee sprake is van 'aanpassen' wordt er bij de nieuwe inrichting zo veel mogelijk getracht de projectonderdelen landschappelijk in te passen. De uitgangspunten hiervan zijn beschreven in het landschapsplan (zie bijlage 6). Zo wordt de nieuwe boezem niet als een op zichzelf staand kanaal vormgegeven en heeft het een zoveel mogelijk continu profiel. Waar nodig worden bijvoorbeeld aanvullende ruimtelijke inpassingsmaatregelen genomen zoals het toevoegen van natuurvriendelijke oevers en wordt het bestaande bos gecompenseerd (zie hiervoor ook paragraaf 5.1.5). Daarmee wordt er met het project rekening gehouden met het behoud van kenmerkende landschapselementen.

Ook bij de andere richtpunten wordt zo veel mogelijk aangesloten. Allereerst is geen sprake van nieuwe agrarische bedrijven die dienen te worden ingepast. Binnen het project is wel sprake van nieuwe bebouwing. Het gaat hier om het pompgebouw en bijgebouwen van het nieuwe boezemgemaal. Zoals hierboven beschreven wordt deze gebouwd naast het bestaande Kolffgemaal, waarmee de bebouwing binnen de bestaande structuren wordt geplaatst. Ten aanzien van de maat en weidsheid verstoort het nieuwe kanaal de zichtlijnen in het gebied niet. Wel zal er minder ruimte zijn voor agrarische activiteiten. De ruimtelijke kwaliteit van het gebied zal hierdoor echter niet afnemen, doordat er nieuwe kwaliteit wordt toegevoegd. Kortom, er kan worden gesteld dat de ruimtelijke kwaliteit in het gebied niet verslechtert.

<u>Artikel 7.43d Motivering locatiekeuze bij aanpassen en transformeren</u>
Voor zover een projectbesluit een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat deze een zorgvuldige afweging over de locatiekeuze. De motivering gaat in op de beschreven kenmerken en waarden van de locatie en de effecten van de ontwikkeling daarop. Onderhavig project heeft betrekking op watersysteemmaatregelen in de Alblasserwaard. Om tot deze maatregelen te komen heeft, voorafgaand aan het projectbesluit, de zogenaamde verkenningsfase plaatsgevonden.
In de verkenningsfase gaat het om het verzamelen van alle benodigde informatie over oplossingsmogelijkheden voor de opgave. Er heeft daarmee een zorgvuldige afweging plaatsgevonden over de locatiekeuze.

<u>Artikel 7.43h Gebiedstype: beschermingscategorie 3 buitengebied</u>
Een omgevingsplan voor een locatie in het Buitengebied kan voorzien in een ruimtelijke ontwikkeling mits de openheid en het groene karakter van het landschap niet onevenredig wordt aangetast, zoals blijkt uit een afdoende motivering die ook ingaat op de keuze voor een locatie buiten bestaand stads- en dorpsgebied. In de motivering worden de volgende kwaliteiten betrokken:

a. De openheid en de structuur van het landschap en de vergezichten daarin;
b. De relatie tussen stad en buitengebied en het onderscheid daartussen;
c. Het groene karakter, het type functies en de kenmerkende verschijningsvormen van het landschap;
d. De herkenbaarheid van de ontstaansgeschiedenis van het landschap.

De openheid en de structuur van het landschap en de vergezichten daarin
Het boezemkanaal en het bijbehorende gemaal en de overige projectonderdelen zijn zo ontworpen dat de landschappelijke openheid en de herkenbare structuur van de Alblasserwaard worden behouden. Het boezemkanaal heeft een continu en natuurlijk profiel, waarbij het kanaal niet als opzichzelfstaand element maar als onderdeel van het bestaande watersysteem wordt aangelegd door middel van een natuurlijke overgang. Dit versterkt de natuurlijke vergezichten en heeft daarmee geen invloed op zichtlijnen over het gebied, waardoor de openheid van het gebied gewaarborgd blijft. Tevens zijn de kunstwerken en gebouwen zo veel mogelijk landschappelijk ingepast.

De relatie tussen stad en buitengebied en het onderscheid daartussen
Het plangebied bevindt zich in het buitengebied in de driehoek tussen Hardinxveld, Giessen-Oudekerk en Boven-Hardinxveld. Dit gebied laat zich kenmerken door het overwegend agrarische gebruik en de meerdere kanalen die het gebied doorkruisen. De projectonderdelen vallen daarmee niet buiten de toon. Ook zorgen de projectonderdelen niet voor een verstedelijking van het buitengebied. De gebouwen die binnen het project worden gerealiseerd, zoals het pompgebouw, worden zo veel mogelijk aansluitend op bestaande bebouwing gerealiseerd. Daarmee blijft het onderscheid tussen stad en buitengebied in stand.

Het groene karakter, het type functies en de kenmerkende verschijningsvormen van het landschap
Binnen het plangebied wordt het boezemkanaal natuurlijk ingepast in de omgeving. Zo worden langs het boezemkanaal natuurvriendelijke oevers, plasbermen met rietbegroeiing en struweel aangelegd. Deze zones dragen bij aan het versterken van de biodiversiteit in het gebied, maar daarbij ook het groene karakter van het landschap. De projectonderdelen sluiten daarnaast aan op het type functies en de verschijningsvormen van het landschap. Zo wordt de structuur in de veengebieden sterk bepaald door de rivieren, wateren en veenstromen.

De herkenbaarheid van de ontstaansgeschiedenis van het landschap
Het boezemkanaal wordt aangelegd binnen het watersysteem van de Alblasserwaard, wat zich kenmerkt door een netwerk van waterwegen en ontginningspatronen. Door het nieuwe kanaal aan te sluiten op bestaande waterwegen en deze te respecteren, wordt de herkenbaarheid van de waterstructuren in het gebied behouden.

<u>Artikel 7.79b Behoud en verbetering hoofdfietsnetwerk en lange afstandswandelpaden</u>
Een projectbesluit dat voorziet in een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling houdt rekening met het belang van de instandhouding en zo mogelijk de verbetering van het hoofdfietsnetwerk en de lange afstandswandelpaden. Het nieuwe boezemkanaal kruist het bestaande lange afstandswandelpad aan de Achterdijk Oost. Alhoewel de Achterdijk Oost wordt doorbroken door het boezemkanaal, wordt door de aanleg van de Pelgrimsbrug (zie hoofdstuk 4), deze wandelroute in stand gehouden.

Daarnaast bevinden zich twee fietsroutes van het hoofdfietsnetwerk in het plangebied. Het gaat hier om de fietsverbinding aan de Kanaaldijk Noord en het fietspad ten zuiden van rijksweg A15 van de Sluisweg tot aan de Kanaaldijk Noord. Met de ontwikkelingen blijft de fietsroute aan de Kanaaldijk Noord in stand. Voor de snelfietsroute vanaf de Sluisweg geldt dat deze voor een groot deel nog niet is aangelegd. De ontwikkelingen binnen dit project maken de aanleg van het fietspad echter niet onmogelijk en is de ontwikkeling in overeenstemming met artikel 7.79b.

<u>Artikel 7.109 Instructieregels voor natuurnetwerk Nederland</u>
In artikel 7.109 zijn de instructieregels voor Natuurnetwerk Nederland opgenomen. Er wordt daar aangegeven dat een projectbesluit dat door gedeputeerde staten vastgesteld *(of goedkeuring verleend door gedeputeerde staten voor vaststelling van een projectbesluit)*) voor het uitvoeren van een project binnen het NNN dat nadelige gevolgen kan hebben voor de wezenlijke kenmerken en waarden van het natuurnetwerk, bedoeld in artikel 7.60 van de Omgevingsverordening, tenzij verzekerd is dat deze gevolgen tijdig worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het natuurnetwerk behouden blijven.

Een omgevingsplan laat conform artikel 7.61 geen activiteiten toe die de instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van die gebieden significant beperken of die leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van die gebieden. Dit geldt ook voor een projectbesluit, waarop deze regel conform artikel 7.109 ook van toepassing is. Artikel 7.43l stelt dat een omgevingsplan (en conform artikel 7.109 dus ook een projectbesluit) kan voorzien in een ruimtelijke ontwikkeling mits deze niet in strijd is met de regels die

in paragraaf 7.3.16 zijn opgenomen voor het Natuurnetwerk Nederland. Artikel 7.111 regelt dat ontheffing kan worden verleend aan het waterschap voor het vaststellen van een projectbesluit dat niet voldoet aan de hiervoor genoemde instructieregels.

Het boezemkanaal doorkruist het NNN. Hierdoor gaat NNN verloren, wat niet in lijn is met artikel 7.61. Binnen het project zal deze echter natuur worden gecompenseerd. De uitgangspunten voor deze compensatie zijn beschreven in paragraaf 5.1.5 en in het natuurcompensatieplan dat is bijgevoegd als bijlage 2. Het project voldoet met deze compensatie aan artikel 7.109 uit de provinciale omgevingsverordening.

Omgevingswaarden

Artikel 5.3 Omgevingswaarden veiligheid per regionale waterkering
Voor regionale waterkeringen, geldt de gemiddelde overschrijdingskans per jaar van de maatgevende hoogwaterstand waarop de regionale waterkering, of een deel daarvan, moet zijn berekend. De Achterdijk Oost en de Kanaaldijk Noord zijn aangewezen als regionale waterkering klasse IV (artikel 5.1).

In het MER is gekeken naar invloed van het project op de hoogwaterstand. Met de realisatie van het nieuwe boezemtracé en het boezemgemaal Hardinxveld, wordt het functioneren van de Giessen verbeterd ten opzichte van de huidige situatie; de maatgevende hoogwaterstand van de Giessen neemt af ten opzichte van de huidige situatie. Ook de afvoersituatie van de boezem in de Overwaard en Nederwaard verbetert, waardoor de hoogwaterstandstatistieken lager uitvallen. Daarmee heeft het project een positief effect op de omgevingswaarde. Ook betreffen de ontwikkelingen geen ingrepen die de waterkeringen drastisch veranderen of een belemmering vormen voor de instandhouding van de waterkering.

Artikel 5.9 Omgevingswaarden kans op overstroming buiten de bebouwde kom
Buiten de bebouwde kom, geldt voor locaties waaraan in het omgevingsplan de hierna genoemde functies zijn toegedeeld, een gemiddelde kans op overstroming van:

a. 1/100 per jaar voor locaties met de functie hoofdinfrastructuur of spoorwegen;
b. 1/50 per jaar voor locaties met de functie glastuinbouw of hoogwaardige land- en tuinbouw;
c. 1/25 per jaar voor locaties met de functie akkerbouw;
d. 1/10 per jaar voor locaties met de functie grasland, gedurende de periode van 1 maart tot 1 oktober.

Door preventieve maatregelen te nemen, zoals aanpassingen in het watersysteem, draagt het project bij aan het verminderen van het risico op overstromingen, een belangrijke prioriteit gezien de ligging in een laaggelegen gebied onder NAP. De ontwikkelingen zorgen daarmee ook niet dat de kans op overstromingen buiten de bebouwde kom uit de omgevingswaarde worden overschreden.

Zuid-Hollandse Omgevingsverordening Herziening 2025
Een ontwerpbesluit van de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening Herziening 2025 ligt ter inzage tot 15-12-2025. Indien vaststelling van dit projectbesluit plaatsvindt voordat de Herziening 2025 is vastgesteld, dan wordt de toetsing in dit hoofdstuk opnieuw uitgevoerd aan de hand van de Herziening 2025.

Betekenis voor het plan:
De ontwikkelingen zijn in overeenstemming met de provinciale omgevingsverordening.

6.3 Regionaal beleid

6.3.1 Regionaal waterprogramma 2022-2027

De provincie stelt een regionaal waterprogramma vast om uitvoering te geven aan verschillende Europese richtlijnen zoals de KRW en de GWR (artikel 3.8 Omgevingswet). Het regionale waterprogramma wijst regionale oppervlaktewaterlichamen, grondwaterlichamen en waterwinlocaties aan. In het regionaal waterprogramma neemt de provincie het provinciaal waterbeleid op. En ze coördineert de gebiedsgerichte uitoefening van taken en bevoegdheden door gemeenten en waterschappen (artikel 2.18 lid 1a Omgevingswet). De provincie is verantwoordelijk voor het behalen van de doelen uit de Europese richtlijnen (Vogel- en Habitatrichtlijn, Kaderrichtlijn Water en de zwemwaterrichtlijn o.a.). In bepaalde gevallen staat in het programma een beschrijving voor de monitoring.

Het regionaal waterprogramma dient maatregelen te bevatten ter uitvoering van de KRW en GWR voor grondwater, voor waterlichamen waarin waterwinlocaties liggen en om te voldoen aan de omgevingswaarden voor oppervlaktewaterkwaliteit. Het regionale waterprogramma moet in ieder geval de maatschappelijke functie drinkwateronttrekking toekennen aan regionale wateren die worden gebruikt voor de onttrekking van voor menselijke consumptie bestemd water. Ook andere maatschappelijke functies kunnen worden vastgelegd. Het bevoegd gezag gebruikt dit om te kunnen beslissen over een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een wateractiviteit. Daarbij worden maatschappelijke functies in het regionale én in het nationale waterprogramma bekeken (artikel 8.84 Bkl). Het gaat daarbij om functies die voorzien in de behoefte van de samenleving en ‘eigen zijn’ aan het watersysteem. Scheepvaart, drinkwatervoorziening, visserij, recreatie en zoutwaterteelt (schelpdieren en zeewier) zijn vaak maatschappelijke functies van watersystemen.

Voor de beoordeling van de vergunningaanvraag zijn in het Bkl beoordelingsregels vanwege waterbelangen opgenomen (artikel 8.84, 3e lid Bkl). Het verlenen van een omgevingsvergunning voor een activiteit mag er niet toe leiden dat de toestand van het waterlichaam erop achteruitgaat (artikel 8.84, 4e lid Bkl). Het gaat om de chemische en ecologische toestand van het KRW-oppervlaktewaterlichaam. Het gaat ook om de chemische en kwantitatieve toestand van het grondwaterlichaam.

Het bevoegd gezag houdt bij het beoordelen rekening met de volgende waterprogramma’s (artikel 8.84, 2e lid Bkl) waterbeheerprogramma's, regionale waterprogramma's, stroomgebiedsbeheerplannen, overstromingsrisicobeheerplannen en het nationaal waterprogramma. In waterprogramma’s staat het waterbeleid. Ze geven (vaak) aan hoe het bevoegd gezag uitvoering geeft aan de bescherming van de waterbelangen. Het bevoegd gezag kan bij de toetsing van de aanvraag ook de maatregelen in het waterprogramma betrekken. Door rekening te houden met de waterprogramma’s kan het bevoegd gezag tot oordeel komen dat de activiteit niet te verenigen is met de waterbelangen.

Betekenis voor het plan:
Waterschap Rivierenland haakt aan bij dit project door met project het watersysteem van de Alblasserwaard toekomstbestendig in te richten met een adaptieve uitvoeringsstrategie. De gevolgen voor het watersysteem zijn beschreven in paragraaf 8.5. Daarmee is het project in overeenstemming met het Regionaal Waterbeheerplan van de provincie Zuid-Holland.

6.3.2 Waterbeheerprogramma

Met ingang van 22 december 2021 is het Waterbeheerprogramma 2022-2027: ‘Versterken, verbinden, vergroenen’ van het waterschap Rivierenland in werking getreden. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit, wegen en waterketen. Het Waterbeheerprogramma

2022-2027 'Versterken, verbinden, vergroenen' beschrijft wat Waterschap Rivierenland in de planperiode 2022-2027 wil bereiken, met wie, hoe men dat wil gaan doen en waarom. In het waterbeheerprogramma zijn voor het waterbeheer de kaders gegeven en de opgaven gedefinieerd. De visie van Waterschap Rivierenland is vertaald in 8 hoofdthema's: beschermen tegen overstromingen, water eerlijk verdelen, voorbereiden op extreem weer, streven naar schoon water van een goede biologische kwaliteit, bijdragen aan een fijne leefomgeving voor mens en natuur, kwaliteitsverbetering zwemwater, toewerken naar klimaat- en energieneutraliteit en toewerken naar circulariteit.

Betekenis voor het plan:
Het waterschap wil in de Alblasserwaard meerdere opgaven aanpakken, op het gebied van kades, water af- en aanvoer, waterkwaliteit, ecologie, cultuurhistorie en recreatie. Onderhavig project draagt hieraan bij. Door de aanleg van een nieuw boezemgemaal en herstructurering van het boezemsysteem, draagt het project bij aan de bescherming tegen overstromingen. Door de verbeterde water af- en aanvoercapaciteit wordt het gebied beter voorbereid op extreem weer. Daarnaast verbetert de waterkwaliteit door aanvoer vanuit de Beneden-Merwede (minder verziltingsgevoelig) en het realiseren van natuurvriendelijke oevers, wat tevens bijdraagt aan een fijne leefomgeving voor mens en natuur. De ontwikkeling is daarmee in overeenstemming met het waterbeheerprogramma.

6.3.3 Legger wateren en Legger waterkeringen Waterschap Rivierenland

Waterschap Rivierenland legt essentiële informatie over wateren en de daaraan gerelateerde kunstwerken (zoals bijvoorbeeld duikers, stuwen en sluizen) vast in de legger wateren. Hierin is te zien hoe de ligging, vorm, afmeting en constructie van wateren, zoals bijvoorbeeld weteringen, grote en kleine sloten moet zijn. In de legger staat ook wie welk water moet onderhouden.

De legger waterkeringen is een kaart waarop te zien is waaraan waterkeringen (dijken) naar ligging, vorm, afmeting en constructie moeten voldoen. In de bijbehorende toelichting wordt beschreven wie welke waterkeringen en ondersteunende kunstwerken zoals wandconstructies en coupures (doorgang in een dijk) moet onderhouden: De onderhoudslegger.

Betekenis voor het plan:
Op dit moment is onderhavig plan nog niet opgenomen in de legger wateren en de legger waterkeringen. Waterschap Rivierenland past beide leggers aan zodat deze in overeenstemming worden gebracht met het planvoornemen. Daarmee vormen de legger wateren en de legger waterkeringen geen belemmering voor het plan.

6.4 Lokaal beleid

6.4.1 Structuurvisie Hardinxveld-Giessendam

De gemeentelijke structuurvisie, die op 19 februari 2015 is vastgesteld, is een ruimtelijke ontwikkelingsvisie met een richtinggevend en programmatisch karakter die integrale keuzes bevat voor de hoofdlijnen van beleid voor de komende periode. De structuurvisie bouwt voort op de Visie Hardinxveld-Giessendam, die op 22 maart 2012 na een zeer interactief traject met de bevolking is vastgesteld. De structuurvisie vertaalt deze visie naar de ruimtelijke ontwikkeling van Hardinxveld-Giessendam. De structuurvisie, die vooruitkijkt tot 2030, is eveneens een integraal document en heeft als doel om de verschillende belangen, bijvoorbeeld tussen landschap, woningbouw, maatschappelijke voorzieningen en werkgelegenheid zorgvuldig af te wegen. De structuurvisie biedt een kader waarin aanspraken op de ruimte kunnen worden afgestemd en gecombineerd. Deze structuurvisie is vooral gericht op behoud en verbetering van de bestaande ruimtelijke en sociale

kwaliteiten. Daarnaast is de structuurvisie gericht op het versterken en behouden van de leefbaarheid.

In de structuurvisie wordt gestuurd op ruimtelijke structuren: waar gebeurt wat, op welke manier, op welk moment en waarom? De structuurvisie is bedoeld om voor de langere termijn ruimtelijke samenhang tot stand te brengen en bezit daarom een zekere mate van globaliteit en abstractie. Het vormt de basis voor het toekomstig beleid; ter uitwerking van de structuurvisie kunnen gebiedsvisies, masterplannen en bestemmingsplannen worden opgesteld en concrete (plan)ontwikkelingen in gang worden gezet.

In de structuurvisie wordt ook over het watersysteem in de gemeente geschreven: het watersysteem moet voor nu, maar ook voor de toekomst op orde zijn. Door een stijgende zeespiegel en meer en hogere pieken in waterafvoer is het Rijk in het kader van het Deltaprogramma bezig om mogelijkheden voor ophoging van primaire en regionale waterkeringen te onderzoeken. Zonder verdere maatregelen neemt onder invloed van klimaatverandering en bodemdaling de veiligheid af en de kans op wateroverlast toe. Aangezien Hardinxveld-Giessendam direct aan de Beneden-Merwede ligt, is dit voor de gemeente een zeer actueel onderwerp. De maatregelen om het watersysteem op orde te houden richten zich op meerlaagseveiligheid, waarbij de volgende lagen worden onderscheiden:

- Laag 1: preventie: het voorkomen van een overstroming preventieve maatregelen zoals dijkversterking en rivierverruiming;
- Laag 2: gevolg beperkende maatregelen door ruimtelijke ordening en inrichting of water robuust bouwen;
- Laag 3: rampenbeheersing en evacuatie (o.a. infrastructuur en zelfredzaamheid van mensen).

Betekenis voor het plan:
Met de herinrichting van het watersysteem in de Alblasserwaard worden preventieve maatregelen genomen om het watersysteem toekomst- en klimaatbestendig te maken, waardoor het risico op overstromingen naar beneden wordt gebracht. Daarbij wordt aangesloten op eerste laag van de meerlaagseveiligheid uit de structuurvisie. Ook wordt het boezemgemaal hoogwaterveilig uitgevoerd door middel van een waterdichte gevel tot NAP +2,5 m. Hierdoor kan het gemaal – in het zeldzame geval van een dijkdoorbraak – blijven functioneren. Dit sluit aan op laag 2. De ontwikkelingen zijn daarmee in overeenstemming met de structuurvisie van de gemeente Hardinxveld-Giessendam.

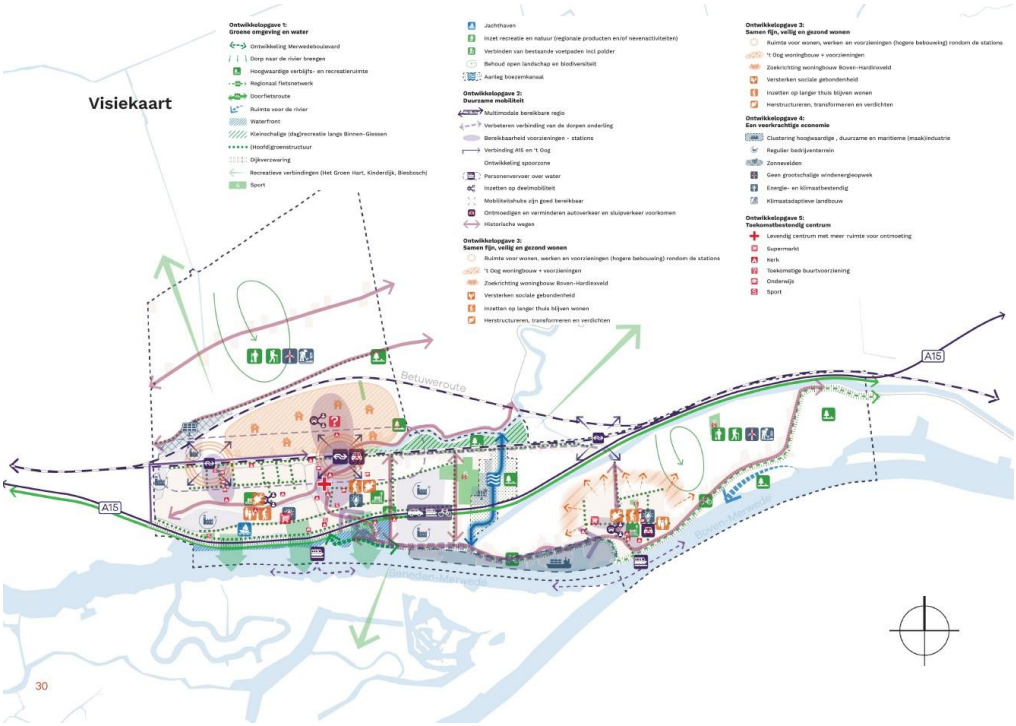
6.4.2 (Ontwerp-)Omgevingsvisie Hardinxveld-Giessendam

De (ontwerp-)omgevingsvisie voor Hardinxveld-Giessendam, opgesteld op 20 maart 2025, schetst de richtinggevende keuzes en toekomstbeelden voor de ontwikkeling van de gemeente tot 2050. De gemeente wil in de toekomst een aantrekkelijke, gezonde en duurzame gemeente zijn. Daarbij wordt uitgegaan van verdere versterking van de positie in de Drechtsteden, de ligging aan het water en groene kwaliteiten. De goede verbindingen die de gemeente nu heeft, waaronder die met de regio, gaan we verduurzamen, beter benutten en aantrekkelijker maken. Daarnaast wil de gemeente in haar eigen en deels regionale woonbehoefte en voorzien in een prettige en gezonde leefomgeving. De van oudsher bestaande relatie met het water wil de gemeente verder versterken waarbij nadrukkelijk aandacht is voor een gezonde en veilige fysieke leefomgeving. Ook de voorzieningen in het dorp dienen voor de toekomst behouden te blijven en afgestemd te zijn op de behoeftes die er zijn binnen een aantrekkelijke omgeving. In de visie worden vijf ontwikkelopgaven genoemd die bijdragen aan versterking van de gezonde fysieke leefomgeving met een goede omgevingskwaliteit. Dit zijn:

- Groene omgeving en water;
- Duurzame mobiliteit;

- Samen, fijn, veilig en gezond wonen;
- Een veerkrachtige economie;
- Een toekomstbestendig centrum.

Het boezemkanaal en -gemaal met bijbehorende onderdelen worden in de (ontwerp-)omgevingsvisie specifiek genoemd om de ambities ten aanzien van groen en water te bereiken. In 2050 heeft de gemeente een duurzaam en toekomstbestendig watersysteem. Naast de focus op bodem en water, leggen we de nadruk op het versterken van de natuur, met speciale aandacht voor de rivieren Giessen en Merwede, en het verbeteren van de kwaliteit van de openbare ruimte. Het boezemkanaal en -gemaal zijn een integraal onderdeel om deze ambities te bereiken. De ontwikkeling is daarnaast ook opgenomen op de visiekaart van de omgevingsvisie (zie figuur 5.3).



Figuur 5.3 Visiekaart (ontwerp-)omgevingsvisie Hardinxveld-Giessendam

Betekenis voor het plan:
De ontwikkelingen uit onderhavig plan worden specifiek benoemd in de (ontwerp-)omgevingsvisie van de gemeente Hardinxveld-Giessendam om een duurzaam en toekomstbestendig watersysteem te creëren. Daarmee zijn de ontwikkelingen in overeenstemming met de (ontwerp-)omgevingsvisie.

6.4.3 Omgevingsvisie Molenlanden 2040

De omgevingsvisie van de gemeente Molenlanden schetst de integrale langetermijnvisie voor de fysieke leefomgeving van de gemeente met het jaar 2040 als stip op de horizon. Deze visie gaat over hoe de gemeente wil inspelen op ontwikkelingen en kansen, terwijl zij tegelijkertijd vasthoudt aan gedeelde waarden. Molenlanden streeft ernaar een plek te blijven waar het prettig is om te wonen, werken en recreëren, met oog voor de unieke kwaliteiten van de omgeving, zoals het open polderlandschap, water, natuur, en de identiteit van de verschillende kernen. De visie behandelt belangrijke thema's zoals leefbaarheid, duurzaamheid, woningbouw, mobiliteit, en het versterken van de lokale economie. Er wordt ingegaan op uitdagingen zoals bodemdaling, klimaatverandering, de energietransitie, en de vergrijzing van de bevolking. De gemeente wil hierbij een gezonde, veilige en inclusieve leefomgeving realiseren, met oog voor de lange termijn.

Een belangrijk uitgangspunt uit de visie is water en bodem sturend. Door stijgende zeespiegels, vollopende rivieren, toenemende neerslag en bodemdaling dreigen er overstromingen. De gevolgen van klimaatverandering zijn steeds meer zichtbaar als het warm en droog is, of juist regen- of stormachtig. De gemeente wil zich daarom aanpassen aan de grenzen die water en bodem stellen. Tegelijkertijd moeten de mogelijkheden van het natuurlijke systemen optimaal benut worden. In komende jaren wordt het natuurlijk water- en bodemsysteem als uitgangspunt genomen bij elke keuze en ontwikkeling in de gemeente. Maatregelen die hierbij nodig zijn, leggen de komende jaren soms een claim op de ruimte in het gebied.
Maatregelen in het watersysteem dragen bij aan het voorkomen van overstromingen, waardoor minder (kade)versterkingen nodig zijn: door de waterpeilen op de boezems beter beheersbaar houden wordt verzwakking tegengegaan.

Betekenis voor het plan:
De herinrichting van het watersysteem in de Alblasserwaard sluit nauw aan bij de omgevingsvisie van de gemeente Molenlanden. In de omgevingsvisie wordt de nadruk gelegd op een klimaat-robuuste en toekomstbestendige fysieke leefomgeving. Een van de belangrijkste ambities van de omgevingsvisie is om water en bodem sturend te maken bij ruimtelijke ontwikkelingen. Door preventieve maatregelen te nemen, zoals aanpassingen in het watersysteem, draagt het project bij aan het verminderen van het risico op overstromingen, een belangrijke prioriteit voor de gemeente gezien de ligging in een laaggelegen gebied onder NAP. De ontwikkelingen zijn daarmee in overeenstemming met de omgevingsvisie van de gemeente Molenlanden.

6.4.4 Omgevingsplan Hardinxveld-Giessendam en Omgevingsplan Molenlanden

Het omgevingsplan geeft invulling aan de maatschappelijke opgaven uit de gemeentelijke omgevingsvisie. De doelen uit de omgevingsvisie vormen het kader voor het omgevingsplan. Mogelijke doelen van het omgevingsplan zijn (zie Bkl, hoofdstuk 5) het:

- Waarborgen van de veiligheid;
- Beschermen van de waterbelangen;
- Beschermen van de gezondheid en van het milieu;
- Beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed;
- Behoud van ruimte voor toekomstige functies;
- Behoeden van de staat en werking van infrastructuur of voorzieningen voor nadelige gevolgen van activiteiten;
- Bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen;
- De uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving.

Het omgevingsplan bevat alle regels over de fysieke leefomgeving die de gemeente stelt binnen haar grondgebied. Per gemeente is er één omgevingsplan. Het omgevingsplan regelt allereerst een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Ook stelt het omgevingsplan regels om de veiligheid te waarborgen en de gezondheid en het milieu te beschermen. De gemeente kan in het omgevingsplan regels stellen voor activiteiten. Dit kan alleen als het Rijk en de provincie die activiteiten niet al heeft geregeld in een van de AMvB's of in de omgevingsverordening. Een omgevingsplan bevat onder andere regels voor het toestaan of niet toestaan van bepaalde activiteiten in bepaalde gebieden. Deze gebieden zijn aangegeven op een verbeelding.

Betekenis voor het plan:
Voor de locatie is het tijdelijk deel van het omgevingsplan van de gemeente Hardinxveld-Giessendam en de gemeente Molenlanden actief. Het gaat hier om het voormalige bestemmingsplan ‘Buitengebied’ van de gemeente Hardinxveld-Giessendam en het bestemmingsplan ‘Buitengebied Giessenlanden’ van de gemeente Molenlanden. De toetsing aan deze omgevingsplannen waaruit blijkt dat verschillende onderdelen van het project strijdig zijn met de omgevingsplannen, is te vinden

in hoofdstuk 7. Met de vaststelling van voorliggend projectbesluit worden deze strijdigheden met de omgevingsplannen mogelijk gemaakt.

7 Het project en de kwaliteit van de fysieke leefomgeving

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt beschreven op welke wijze bij de vaststelling van het projectbesluit rekening is gehouden met diverse aspecten van de fysieke leefomgeving, mede met het oog op de doorwerking in omgevingsplannen en eventuele omgevingsvergunningen en uitvoeringsbesluiten. De beschrijving is per aspect in een aparte paragraaf opgenomen.

In dit hoofdstuk is voor de verschillende milieu- en omgevingsaspecten aangegeven of er als gevolg van het project effecten optreden en/of deze effecten een belemmering zijn voor de uitvoering van het project. Het betreft permanente en tijdelijke milieueffecten. De resultaten van het uitgevoerde onderzoek naar effecten zijn in dit projectbesluit op hoofdlijnen beschreven. Het uitgevoerde onderzoek naar de verschillende relevante milieu en omgevingsaspecten is meer uitgebreid beschreven in de milieueffectrapportage (MER) in bijlage 3a en 3b bij dit projectbesluit en de bijbehorende onderzoeksrapporten.

De effecten voor de verschillende milieu- en omgevingsaspecten zijn zowel voor de gebruiksfase als de uitvoeringsfase bepaald. De gebruiksfase betreft de situatie na de uitvoering van het project. Bij het bepalen van de effecten van de uitvoering is uitgegaan van een worstcasescenario, met maximaal ruimtebeslag zoals vastgelegd in dit projectbesluit. Zoals ook benoemd in paragraaf 4.2 geldt dat de milieueffecten van het project nooit groter mogen zijn dan de milieueffecten die zijn beschreven in de aan dit projectbesluit ten grondslag liggende MER en onderzoeken.

7.2 Archeologie, landschap en cultureel erfgoed

7.2.1 Wettelijk kader

Het Bkl bevat in paragraaf 5.1.5 instructieregels voor de wijze waarop met cultureel erfgoed rekening moet worden gehouden. Het gaat hierbij om monumenten, archeologische monumenten, stads- en dorpsgezichten, cultuurlandschappen en ander cultureel erfgoed als bedoeld in artikel 1.1 van de Erfgoedwet. Daarnaast geeft het Bkl als instructieregel dat rekening moet worden gehouden met het behoud van de uitzonderlijk universele waarde van Wereld Erfgoed. Het gaat om op het grondgebied van Nederland gelegen cultureel en natuurlijk erfgoed dat, op grond van het Werelderfgoed verdrag, is opgenomen in de Lijst van het Werelderfgoed. Voor de bescherming van het landschap geldt voor Nederland het Europees landschapsverdrag. Dit verdrag erkent dat landschappen een onderdeel zijn van de fysieke leefomgeving. Het landschapsbeleid kan door Rijk, provincie of gemeente in een omgevingsvisie zijn vastgelegd. Bij een projectbesluit moet worden aangegeven op welke wijze met bestaande landschappelijke waarden en mogelijk daarover vastgesteld beleid rekening is gehouden. Deels zijn landschapswaarden in instructieregels van het Bkl verankerd. Zo bevat het Bkl een instructieregel over het behoud van uitzicht op de vrije horizon van de zee. En de instructieregel over het cultureel erfgoed gaat ook over de bescherming van cultuurlandschappen.

7.2.2 Betekenis voor het project

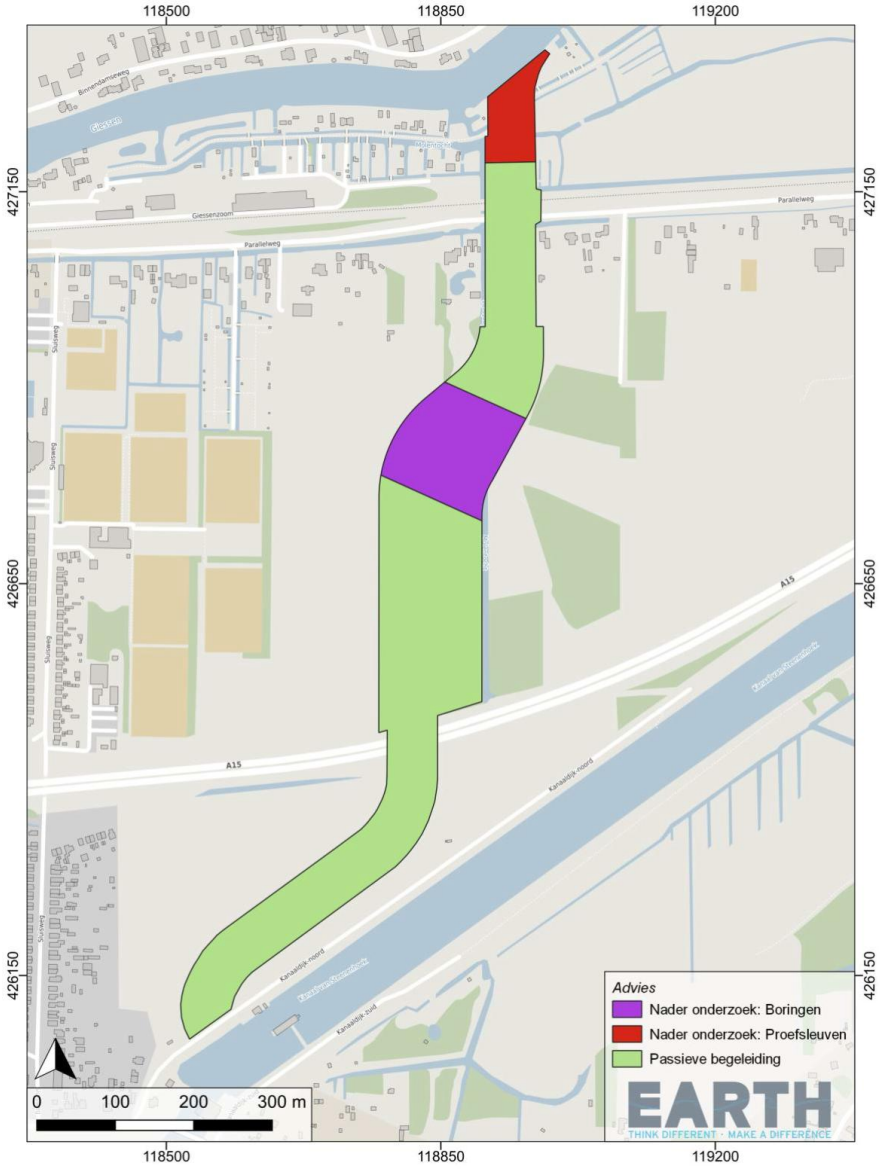
In het MER (bijlage 3b) zijn de gevolgen voor archeologie, landschap en cultureel erfgoed beschouwd. Hieruit kwamen de volgende conclusies:

<u>Archeologie</u>

Er is ter plaatse van het beoogde boezemkanaal en boezemgemaal geen sprake van de aantasting van archeologisch waardevolle (bekende) terreinen zoals AMK-terreinen of reeds bekende archeologische vindplaatsen.

Boezemkanaal
Wel is sprake van archeologische verwachtingswaarde. In het plangebied geldt een archeologische verwachting voor de stroomgordels de Giessen, Spijk, Wijngaarden en Hardinxveld. Voor deze stroomgordels is in het plangebied een archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Hieruit volgde dat de Spijk en de Wijngaarden stroomgordels niet zijn aangetroffen in de boringen. In het noorden van het plangebied is de Giessen stroomgordel aangetroffen, centraal in het plangebied de Hardinxveld stroomgordel. Beide stroomgordels kennen een middelhoog archeologisch risico, waarbij met name de hoger gelegen oeverzones bewoond kunnen zijn geweest. Om te bepalen of er daadwerkelijk archeologische resten op de stroomgordels aanwezig zijn, dient een karterend vervolgonderzoek plaats te vinden.

Er wordt geadviseerd vervolgonderzoek uit te voeren in de zones van zowel de Hardinxveld als de Giessen stroomgordel (zie figuur 7.1). Voor de overige delen van het plangebied waar een dik pakket veen/komafzettingen aanwezig wordt vrijgave geadviseerd. Omdat in het noorden van het plangebied de potentiële archeologische laag van de Giessen stroomgordel dicht aan maaiveld ligt, wordt geadviseerd dit gebied verder te onderzoek middels proefsleuven. In verband met de diepteligging van het archeologisch relevante niveau en overlast van het grondwater is een proefsleuf bij de Hardinxveld stroomgordel niet haalbaar. Daarom wordt voor die zone een karterend onderzoek geadviseerd door middel van een verdichtende boringen in een verspringend grid van 20 bij 25 meter.



Figuur 7.1 Kaart met advies per zone voor vervolgonderzoek dan wel passieve begeleiding

Boezemgemaal en perskokers

Het nieuwe gemaal komt te liggen op de plaats waar de historische waaiersluis en sluishuizen uit 1818 hebben gelegen. Deze resten betreffen archeologisch erfgoed uit de industriële periode. Archiefbeelden uit de jaren ’90 die zijn genomen tijdens een sanering laten zien dat het muurwerk van de waaiersluis nog compleet intact aanwezig is. Tegelijkertijd zal de bouw van de waaiersluis in 1818 er wel voor hebben gezorgd dat ter plaatse alle oudere archeologische resten zijn vergraven en daarmee verdwenen. Ten westen van de oude waaiersluis kunnen archeologische resten gerelateerd aan bewoning en het dijklichaam uit de (Late) Middeleeuwen worden aangetroffen.

Voor de ingrepen binnen het historische dijktracé wordt een opgraving via archeologische begeleiding geadviseerd waarbij wordt ingezet op het documenteren van een dwarscoupe op de dijk, zodat waarnemingen kunnen worden gedaan om meer te weten te komen over de constructie.

Voor de historische bebouwing in de vorm van twee sluishuizen en voor de waaiersluis wordt een opgraving met archeologische begeleiding geadviseerd bij zowel de sloop als het ontgraven van het plangebied te verrichten, zodat de resten van de waaiersluis en dijk kunnen worden gedocumenteerd.

Aangezien de hierboven genoemde archeologische zones geen (archeologische) monumenten bevatten, gelden er geen extra verplichtingen. Nadat de resten archeologisch zijn gedocumenteerd, mogen de muurresten worden gesloopt/verwijderd.

Voor de archeologische begeleiding dient vooraf een Programma van Eisen te worden opgesteld dat door het bevoegd gezag dient te worde goedgekeurd. Het bovenstaande vormt een selectieadvies. Op basis van dit onderzoek zal de bevoegde overheid, de gemeente Hardinxveld-Giessendam, een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied.

Landschap

De projectonderdelen zorgen voor een doorsnijding en afname van het kleinschalige agrarisch gebied en veranderen daarmee de ‘maat’ van het overgebleven agrarisch gebied. In deelgebied Noord verdwijnt de agrarische eenheid waar grotendeels bos voor in de plaats komt. Daardoor veranderen de huidige vergezichten en landschappelijke kwaliteiten van dit gebied (zoals watergangenstructuur, beplanting) en de vergezichten. Dit geeft echter samen met het nieuwe boezemkanaal een nieuwe landschappelijke waarde aan het gebied.

Het kleinschalige natuurgebied in deelgebied Midden tussen de A15 en de Parallelweg, met bijzonder verkavelings- en beplantingsstructuur, verandert als landschapselement. Dit natuurgebied heeft naast natuurwaarde ook landschappelijke waarde (ook vanuit historische context), omdat dit gebied lange tijd grienden/bossen kende. Het boezemtracé zal hier zoveel mogelijk van afbuigen en er wordt een nieuw bosperceel toegevoegd bij het NNN gebied, waarmee een bijdrage wordt geleverd aan de landschappelijke kwaliteit.

In deelgebied Zuid verdwijnt de maat en schaal van het agrarische gebied door de doorsnijding van de boezem en het toevoegen van de watercompensatieplas en natuurlijke inrichting. Daarmee heeft het boezemkanaal inclusief de kunstwerken en het toevoegen van natuur een groot effect op de bestaande landschappelijke waarden, echter voegt het boezemkanaal met haar natuurlijke inrichting en aanvullende natuurontwikkeling weer een nieuwe landschappelijke waarde toe in het gebied.

Bij het boezemgemaal verandert de tuin en landschapsstructuur tussen het Kolffgemaal en rondom Rivierdijk 519 door de werkterreinen/ aanleg van de perskokers. Daarnaast kan het Kanaal van Steenenhoek zijn huidige inrichting behouden en kan mogelijk meer beplanting rondom het kanaal behouden blijven.

Het nieuwe boezemgemaal met zowel pompgebouw en uitstroomvoorziening inclusief eventueel stromingsgeleidingswerk past in de waterbouwcontext van dit gebied aan de Beneden-Merwede, waar het Kolffgemaal, voormalig stoomgemaal en de verschillende scheepswerven nog aanwezig zijn. Rond de uitstroomvoorziening zijn verschillende hekwerken en rasters voor de faunapassage voorzien. Deze zullen worden ingepast in het gebied.

Cultuurhistorie

De huidige kade langs de Giessen wordt als gevolg van het project onderbroken. Hiermee wordt deze cultuurhistorische landschappelijke lijn aangetast. Het nieuwe boezemkanaal en de aanvullende natuurontwikkeling en natuurcompensatie tasten de eeuwenoude verkavelingsstructuur aan. Door de komst van een nieuw gemaal ontstaat er echter een nieuw ensemble aan waterstaatsobjecten door de toevoeging van het gemaal aan de reeds bestaande objecten.

Aardkundige waarden
Aardkundige waarden zijn geomorfologische patronen die aan het aardoppervlak zichtbaar zijn, vaak in de vorm van reliëf, en die verwijzen naar de ontstaansgeschiedenis van een landschap. Het heeft betrekking op de aantasting van dan wel herkenbaarheid van waardevolle aardkundige structuren als gevolg van de voorgenomen maatregelen.

Met het aanleggen van een boezemkanaal die aantakt op de Giessen wordt de aardkundige waarde van deze structuur aangetast. De zichtbaarheid en herkenbaarheid van de oude stroomgordels/geulafzettingen van de Giessen wordt licht aangetast door de maatregelen. De nieuwe boezem staat haaks op deze aardkundige structuur maar de loop van de stroom wordt niet significant aangepast. Het veencomplex, dat zich uit als het karakteristieke veenweidelandschap, wordt doorsneden door het nieuwe boezemkanaal, maar dit heeft geen negatief effect op herkenbaarheid/ zichtbaarheid van het veenlandschap.

Conclusie
Voor archeologie geldt dat het nieuwe boezemkanaal en het boezemgemaal beide gronden met middel(hoge) verwachtingswaarde doorkruisen. Geadviseerd wordt om karterend onderzoek uit te voeren. Bij het boezemgemaal en de perskokers zijn zowel zones te vinden met een lage, middelhoge tot zeer hoge verwachting. Hier wordt geadviseerd om de werkzaamheden onder archeologische begeleiding uit te voeren en een Programma van Eisen op te stellen. De benodigde vervolgonderzoeken zullen in de volgende fase van dit project worden uitgevoerd. Daarna zal een omgevingsvergunning voor het werken op gronden met archeologische waarden worden aangevraagd. Voor het projectbesluit vormt archeologie daarmee geen belemmering, mits de benodigde (aanvullende) onderzoeken worden uitgevoerd via het projectspoor.

Voor landschap geldt dat de bestaande (landschappelijke) waarden in het gebied veranderen. Zo doorsnijdt het boezemkanaal de verkavelde landbouwstructuur. Het project leidt daarnaast tot een beperkte aantasting van de cultuurhistorische en aardkundige waarden van de Giessen en de verkavelingsstructuur. Door realisatie van het project komen echter nieuwe (landschappelijke) waarden in de plaats voor de oude aanwezige (landschappelijke) waarden, waarmee nieuwe kwaliteit in het gebied wordt toegevoegd. Door de kruising met het water ontstaan er bijvoorbeeld nieuwe doorzichten op de Giessen en het nieuwe boezemkanaal. Verder past het nieuwe boezemgemaal goed bij het reeds bestaande Kolffgemaal en sluis in een omgeving waarin de scheepsvaart-industrie een prominente rol inneemt in het landschap. Het project vormt geen belemmering voor het projectbesluit, maar dragen juist bij aan een nieuwe ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit in het gebied.

7.3 Natuur

7.3.1 Wettelijk kader

Ter bescherming van de natuur worden instructieregels opgenomen in het Bkl. Deze wet bevat onder andere regels over gebiedsbescherming voor aangewezen Natura-2000 gebieden, over de soortenbescherming voor het beschermen van plant- en diersoorten (waaronder vogels) en regels ter bescherming van houtopstanden. Het gebiedsbeschermingsregime voor Natura 2000-gebieden vloeit vooral voort uit twee Europese Richtlijnen, te weten de Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en de Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Voor natuurgebieden kan ook een nationaal beschermingsregime gelden. Zo is elke provincie verplicht in haar omgevingsverordening gebieden aan te wijzen die behoren tot het zogeheten NNN. In de verordening zijn voor deze gebieden de wezenlijke kenmerken en waarden opgenomen, die bescherming behoeven. Naast gebieden behorend tot het NNN kan de provincie in haar verordening ook andere type gebieden aanwijzen die op een bepaalde wijze moeten worden beschermd. Bijvoorbeeld de zogeheten bijzondere provinciale natuurgebieden en weidevogelgebieden. Het Bkl bevat ook instructieregels ter bescherming van houtopstanden.

Daarnaast kunnen door de gemeente voor het kappen van bomen regels zijn opgenomen in het omgevingsplan.

7.3.2 Effecten op beschermde soorten

Het actueel en potentieel voorkomen van beschermde soorten in het plangebied is onderzocht middels een bronnenonderzoek en een oriënterend veldbezoek ten behoeve van de beoordeling van de soortenbescherming volgens de omgevingswet (Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en andere beschermde soorten). Op basis hiervan is een habitatgeschiktheidsbeoordeling gedaan. De resultaten van het onderzoek zijn uitgebreid beschreven in het verkennend natuuronderzoek (bijlage 4). Uit dit onderzoek volgde dat aanvullend soortgericht onderzoek nodig was om de aanwezigheid dan wel afwezigheid van de mogelijk aanwezige soorten aan te tonen. Dit onderzoek is bijgevoegd als bijlage 5. Vanwege de te verwachten effecten zijn de (potentiële) aanwezigheid van beschermde soorten en de effecten hierop tot maximaal 200 meters van het plangebied onderzocht. In het plangebied is onderzoek gedaan naar de volgende soorten: planten, vleermuizen, grondgebonden zoogdieren, vogels, amfibieën en reptielen, vissen en ongewervelden. Het plangebied is geschikt voor verschillende soorten beschermd in de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn of op basis van nationale regelgeving. In het verkennend veldonderzoek zijn (nesten van) verschillende soorten aangetroffen.

Het project heeft verschillende effecten op de verschillende diersoorten die in het gebied voorkomen of voor kunnen komen. In het verkennend natuuronderzoek is per soort uitgebreid opgenomen wat de gevolgen zijn voor de betreffende soorten.

Vleermuizen
Het gebied ligt binnen het verspreidingsgebied van diverse vleermuissoorten. Binnen het gebied zijn potentiële verblijfplaatsen/foerageergebieden/vliegroutes aanwezig die met de werkzaamheden negatieve effecten zullen ondervinden. Voorafgaand aan de werkzaamheden is aanvullend onderzoek benodigd om de waarden van het plangebied voor vleermuizen in kaart te brengen. Door middel van het aanvullend onderzoek is dit in kaart gebracht. Hieruit kwamen de volgende aandachtspunten en conclusies:

- In deelgebied Noord maakt de wilgenlaan langs de Achterdijk Oost onderdeel uit van een essentiële vliegroute voor de gewone dwergvleermuis. Daarnaast maken de boomrijke delen en verruigde percelen in deelgebied Noord onderdeel uit van essentieel foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis. Bij het rooien van deze wilgen of boomrijke delen zal sprake zijn van aantasting van de vliegroute en foerageergebied. Bij deze activiteiten dient daarom een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden. Hiervoor moet een activiteitenplan geschreven worden, waarin duidelijk gemaakt moet worden dat de werkzaamheden noodzakelijk zijn, er geen andere alternatieven zijn en er sprake van een groot wettelijk belang is. Verder dienen passende mitigerende en compenserende maatregelen genomen te worden, welke opgenomen dienen te worden in een ecologisch werkprotocol.
- De watergang en de rij knotwilgen ten zuiden van de Parallelweg maken onderdeel uit van een essentiële vliegroute van de gewone dwergvleermuis. De (gedeeltelijke) demping van de watergang en kap van de knotwilgen en/of gebruik van tijdelijke (bouw)verlichting zorgt ervoor dat de essentiële vliegroute wordt verstoord of zelfs ongeschikt wordt gemaakt als vliegroute. Ook hiervoor dient een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit voor aangevraagd te worden en dient een activiteitenplan te worden geschreven. In dit activiteitenplan moet duidelijk worden gemaakt dat de gedeeltelijke demping en kap van de knotwilgen noodzakelijk is, er geen andere alternatieven zijn en er een groot wettelijk belang is. Ook dienen passende mitigerende en compenserende maatregelen genomen te worden. Deze dienen te worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol.
- In deelgebied Midden zijn geen kraam- of zomerverblijfplaatsen aanwezig. Wel is in een wilg

aan de oostkant van het bosperceel een paarverblijfplaats van de ruige dwergvleermuis gevonden. Bij het rooien van de bomen in het bosperceel zal deze verblijfplaats worden aangetast. Voor het (gedeeltelijk) rooien van de bomen dient voorafgaand aan de werkzaamheden een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit artikel 11.46 eerste lid aangevraagd te worden voor het beschadigen of vernietigen van een voortplantingsplaats of rustplaats van de ruige dwergvleermuis. Ook hiervoor moet een activiteitenplan en een ecologisch werkprotocol geschreven worden.

- In het Kolffgemaal zijn een paar verblijfsplaatsen van de gewone en de ruige dwergvleermuis aanwezig. Omdat het gemaal ongemoeid blijft is van aantasting geen sprake. Wel kunnen de voorgenomen werkzaamheden leiden tot verstoring van deze verblijfsplaatsen. Preventieve maatregelen zijn nodig om de verstoring te voorkomen. Zo mag er geen lichtuitstraling zijn richting het gemaal tussen zonsondergang en zonsopkomst.

Grondgebonden zoogdieren
Het plangebied biedt geen verblijfplaatsen voor Europees of Nationaal beschermde (zonder vrijstelling) grondgebonden zoogdieren. De bever kan het gebied passeren, maar een langer verblijf wordt niet verwacht. Negatieve effecten van de werkzaamheden op het leefgebied van bever kan voorkomen worden door het nemen van voorzorgsmaatregelen, zoals zorgplicht naleven.

Het plangebied biedt leefgebied voor vrijgestelde en algemene grondgebonden zoogdiersoorten wat door de werkzaamheden wordt verstoord en aangetast. Vrijgestelde soorten zijn beschermd, maar vrijgesteld van vergunningplicht. Negatieve effecten van de werkzaamheden moeten zoveel mogelijk worden beperkt door voorzorgsmaatregelen te treffen. Daarnaast is van belang de zorgplicht na te leven.

Vogels
Het plangebied biedt voor meerdere vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten broedgelegenheid of jaaggebied. Deze nesten kunnen door de werkzaamheden verloren gaan. Voorafgaand aan de werkzaamheden is daarom aanvullend onderzoek benodigd om de waarden van het plangebied voor cat. 1-4 vogelsoorten in kaart te brengen. Dit onderzoek is uitgevoerd en hieruit kwamen de volgende conclusies:

- In de garages van Rivierdijk 520 zijn nesten van de huismus aanwezig. Deze nesten worden door de voorgenomen werkzaamheden niet fysiek aangetast, maar verstoring van de nesten ten gevolge van de werkzaamheden kan wel optreden door de aanwezigheid van mensen, materiaal of effecten van licht en geluid. Verstoring kan worden uitgesloten door buiten het broedseizoen te werken. Indien dit niet mogelijk is, is een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit benodigd en is het nodig om mitigerende en compenserende maatregelen te treffen die worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol.
- Overige nesten en territoria zijn niet aanwezig.

Ook kunnen binnen en in de omgeving van het plangebied broedgevallen van algemene en categorie 5 (zonder jaarronde bescherming) soorten voorkomen. De werkzaamheden zullen niet leiden tot een verstoring van actieve nestplaatsen indien voorzorgsmaatregelen worden getroffen zoals het werken buiten broedseizoen of voorkomen dat vogels binnen het plangebied tot broeden kunnen komen.

Alle in Nederland broedende vogels zijn tijdens het broeden beschermd. Voorafgaand aan de verstorende werkzaamheden binnen het broedseizoen (ongeveer half maart tot half juli), is het uitvoeren van een broedvogelcontrole noodzakelijk. Het broedseizoen kan eerder beginnen of later eindigen, afhankelijk van de soort. Werkzaamheden buiten het broedseizoen kunnen zonder aanvullende broedvogelcontroles plaatsvinden.

Amfibieën en reptielen
Binnen het plangebied kan aanwezigheid van leefgebied van reptielen en kamsalamander binnen de grenzen van het gebied uitgesloten worden.

Binnen het projectgebied is de aanwezigheid van de heikikker en poelkikker bij deelgebied Noord en werkterrein Zuidoost aannemelijk en is onderzoek benodigd. Uit het aanvullend onderzoek blijkt dat de soort niet in het onderzoeksgebied voorkomt, waarmee het aanvragen van een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit niet nodig is. Met het projectvoornemen om de watergangen rondom de contour van de boezembemaling gedeeltelijk te dempen en het compensatiegebied opnieuw in te richten wordt mogelijk leefgebied aangetast. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden is daarom een omgevingsvergunning flora- en faunactiviteit benodigd en dienen passende maatregelen te worden getroffen. Het compensatiegebied in deelgebied Noord is geen voortplantingsgebied of leefgebied van de poelkikker.

Daarnaast kan het gebied tijdens de werkzaamheden door alle grondwerkzaamheden en het gebruik van zware werkvoertuigen geschikt worden voor de rugstreeppad. De werkzaamheden zullen niet leiden tot negatieve effecten voor rugstreeppad indien voorzorgsmaatregelen worden getroffen. Kolonisatie van rugstreeppad binnen het plangebied moet voorkomen worden door het afschermen van grond-depots en poel-/spoorbaanvorming te voorkomen. Indien voorzorgsmaatregelen niet getroffen kunnen worden is aanvullend onderzoek en mogelijk een omgevingsvergunning benodigd.

Vrijgestelde amfibieën zoals bruine kikker en gewone pad kunnen binnen het plangebied voorkomen en de (smalle) watergangen gebruiken als voortplantingsgebied. Leefgebied van deze soorten zal met de werkzaamheden bij watergangen worden aangetast. Vrijgestelde soorten zijn beschermd, maar vrijgesteld van vergunningplicht. Negatieve effecten van de werkzaamheden moeten zoveel mogelijk worden beperkt door voorzorgsmaatregelen te treffen. Daarnaast is van belang de zorgplicht na te leven.

Vissen
Grote modderkruiper kan binnen de smalle watergangen van het plangebied voorkomen. Voorafgaand aan de werkzaamheden moet onderzoek middels eDNA uitwijzen of de watergangen binnen het plangebied daadwerkelijk door grote modderkruiper gebruikt worden als leefgebied. Op basis van het aanvullend soortgericht onderzoek en eDNA onderzoek is uit te sluiten dat de grote modderkruiper aanwezig is. Het aanvragen van een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit is daarmee niet aan de orde.

Ook algemene vissoorten kunnen binnen de watergangen van het plangebied voorkomen. Leefgebied van deze soorten wordt waterwerkzaamheden verstoord en aangetast. Algemene vissen zijn niet beschermd onder de Ow. Negatieve effecten van de werkzaamheden moeten zoveel mogelijk worden beperkt door voorzorgsmaatregelen te treffen. Daarnaast is van belang de zorgplicht na te leven.

Ongewervelden
Platte schijfhoren kan binnen de watergangen van het compensatiegebied bij deelgebied Noord voorkomen. Voorafgaand aan de werkzaamheden moet onderzoek middels eDNA uitwijzen of de watergangen binnen het plangebied daadwerkelijk door de soort gebruikt worden als leefgebied. Dit onderzoek is uitgevoerd. Hieruit volgt dat kan worden uitgesloten dat de platte schijfhoren aanwezig is in de watergang van deelgebied Noord.

Rode Lijstsoorten
Aanvullend is gekeken naar soorten die op de rode lijst staan en niet worden beschermd onder het Bal artikel 11.37 (vogelrichtlijn), artikel 11.46 (Habitatrichtlijn) of artikel 11.54 Nationaal beschermde soorten.

Planten
In het plangebied kunnen groeiplaatsen van niet-kritische Rode Lijst planten zoals kamgras op voorhand niet worden uitgesloten. Als gevolg van de werkzaamheden gaan er mogelijk exemplaren van deze soorten verloren. Aanbevolen wordt voorafgaand aan de werkzaamheden in de relevante bloeiperiodes voor de soorten na te gaan of er exemplaren aanwezig zijn in het plangebied. Daarnaast dienen maatregelen getroffen te worden om negatieve effecten op de soorten zo veel als mogelijk te beperken. Deze maatregelen worden verwerkt in een nader op te stellen ecologisch werkprotocol. Wanneer voorzorgsmaatregelen genomen worden om beschadiging van exemplaren zoveel mogelijk te voorkomen, zal de staat van instandhouding van deze soorten niet negatief worden beïnvloed.

Grondgebonden zoogdieren
Het plangebied biedt voor kleine marterachtige en haas mogelijkheden voor leefgebied en verblijfplaatsen waarvan door de werkzaamheden een groot areaal wordt aangetast. Aanwezigheid van haas is al aangetoond. Uit aanvullend onderzoek volgt dat het de wezel en de hermelijn in deelgebied Noord aanwezig zijn. De wezel en de hermelijn zijn in de provincie Zuid-Holland vrijgesteld van vergunningsplicht. Een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit is daarmee niet benodigd. Wel is het nodig, om aan de specifieke zorgplicht te voldoen, om passende preventieve of compenserende maatregelen te nemen om te zorgen dat de staat van instandhouding van de soorten niet wordt aangetast. Deze maatregelen dienen te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol.

Vissen
Het project vormt slechts een klein deel van een groot areaal aan beschikbaar leefgebied voor vissen. Het is daarom niet aannemelijk dat het planvoornemen leidt tot significant negatieve gevolgen voor de lokale staat van instandhouding.

Ongewervelden
In het plangebied worden waardplanten van oranje zandoogje verwacht voor te komen. Vanwege het grote aanbod aan soortgelijk landschap en daarmee ook waardplanten voor het oranje zandoogje, is het niet aannemelijk dat de werkzaamheden tot significant negatieve gevolgen voor de lokale staat van instandhouding zullen leiden.

<u>Conclusie</u>
Uit de uitgevoerde onderzoeken volgt dat meerdere beschermde soorten in het plangebied aanwezig zijn. Voor de soorten dwergvleermuizen, de heikikker, de huismus is het nodig om mitigerende maatregelen te treffen en voorafgaand aan het uitvoeren van de werkzaamheden een omgevingsvergunning voor een flora en fauna-activiteit aan te vragen en te verkrijgen voor het vernielen en/of verstoren van dieren en/of vaste voortplantings- en rustplaatsen. De noodzakelijke mitigerende maatregelen om negatieve effecten zo veel mogelijk te beperken zijn opgenomen in het projectbesluit.

7.3.3 Effecten op beschermde gebieden

7.3.3.1 Effecten op Natura 2000-gebieden
Het plangebied ligt niet binnen de grenzen van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de Biesbosch op circa 315 meter van het plangebied. Binnen een straal van 25 km liggen de volgende andere Natura 2000-gebieden: Donkse Laagten (6,9 km), Lingegebied & Diefdijk-Zuid (8,1 km), Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem (9,6 km), Uiterwaarden Lek (11,2 km), Zouweboezem (12,3 km), Boezems Kinderdijk (14,0 km), Langstraat (16,5 km), Hollands Diep (19,0

km), Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (20,0 km), Oude Maas (20,8 km), Oudeland van Strijen (22,1 km) en Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (22,5 km).

Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, ligt, met een afstand van circa 315 meter, buiten de verstoringsafstand van verstoringsgevoelige dieren voor beweging, trillingen en geluid die tot deze afstand kunnen reiken. Indirecte effecten van de werkzaamheden wat betreft verstoring van licht, bewegingen, geluid en trillingen zijn hiermee niet aan de orde.

Binnen het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied Biesbosch en de andere nabijgelegen gebieden zijn stikstofgevoelige habitattypen aanwezig. Stikstofemissie kan optreden tijdens de werkzaamheden. Deze emissies kunnen zich verplaatsen over grote afstanden en zodoende resulteren in een toename aan stikstofdeposities in Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden. Om te kunnen bepalen of er projectgebonden stikstofdepositie plaatsvindt op omliggende Natura 2000-gebieden is een berekening uitgevoerd met het rekenmodel AERIUS (zie bijlage 7). De voorgenomen ontwikkeling veroorzaakt tijdelijk een toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,08 mol N/ha/jaar. In een aanvullende ecologische beoordeling (voortoets) zal moeten worden nagegaan of er, ondanks de kleine tijdelijke toename van de depositie, significante effecten kunnen worden uitgesloten.

Deze ecologische beoordeling is uitgevoerd (zie bijlage 8). Op basis van een gebiedsspecifieke analyse kan worden geconcludeerd dat significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van alle habitattypen en broedvogelsoorten, ook in cumulatie, zijn uitgesloten. Op het aspect stikstof is daarmee sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

7.3.3.2 Effecten op Natuurnetwerk Nederland (NNN) gebieden

Binnen het plangebied zijn aangewezen NNN-gebieden aanwezig. Het bosperceel in deelgebied Midden is NNN-gebied (N16.04 Vochtig bos met productie) en ten zuiden van de Rivierdijk in deelgebied Zuid is gebied aangewezen als NNN Grote wateren en Noordzee (N02.01 Rivier). Daarnaast grenst het plangebied aan meerdere NNN-gebieden, namelijk bij deelgebied Midden met het beheertype N17.05 Wilgengriend en N16.04 Vochtig bos met productie.

Het toekomstige gemaal zal deels in NNN-gebied Grote wateren en Noordzee worden gerealiseerd. Omdat voor het project een projectbesluit wordt opgesteld, zal moeten worden nagegaan of NNN-waarden aanwezig (kunnen) zijn die aangetast zullen worden met de werkzaamheden. In dat geval is een ‘Ja-mits’-toets vereist om na te gaan of de beoogde ingreep kan plaatsvinden binnen de kaders van het geldende natuurwetgeving en -beleid.

Het plangebied is onderdeel van een NNN-gebied vochtig bos met productie. Dit NNN-gebied zal door de werkzaamheden effecten ondervinden. In 2022 is een NNN-toetsing uitgevoerd (Sweco, 2022). Deze is in 2023 geactualiseerd onder andere voor het huidige tracé A3 (Sweco, 2023). Op plannen, projecten of handelingen binnen het NNN is het ’nee, tenzij’- regime van toepassing. Dit betekent dat nieuwe projecten niet zijn toegestaan, wanneer deze een significant negatief effect hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van een NNN-gebied of leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de gebieden, tenzij:

- Daarmee een groot openbaar belang gediend is;
- Er geen reële alternatieven voorhanden zijn;
- En de negatieve effecten zoveel mogelijk worden beperkt en de resterende effecten door initiatiefnemers gelijkwaardig worden gecompenseerd.

Met het huidige planvoornemen wordt het bosperceel met beheertype N16.04 gerooid en zullen de aangrenzende percelen met wilgengrienden (N17.05) en vochtige bos met productie (N16.04)

gespaard blijven. Met het plan gaat ca. 1,49 ha aan bestaand NNN-gebied met beheertype N16.04 Vochtig bos met productie permanent verloren, omdat het op die locatie niet opnieuw kan ontwikkelen. Daarmee is het nee, tenzij-regime van toepassing.

Met het project is sprake van een groot openbaar belang. Het watersysteem in het gebied loopt namelijk tegen zijn grenzen aan. Met de projectonderdelen wordt het watersysteem in de Alblasserwaard waterveiliger en neemt het risico op overstromingen af. Daarnaast zijn in de eerste fase van het MER verschillende oplossingsrichtingen afgewogen om het watersysteem toekomstbestendiger te maken (zie ook hoofdstuk 4). Daarmee zijn verschillende alternatieven afgewogen en is uiteindelijk het alternatief gekozen dat het beste scoorde ten aanzien van waterveiligheid. Daarnaast zal de verloren natuur worden gecompenseerd. Op basis van de NNN-toets natuurcompensatieplan opgesteld (zie hiervoor ook 5.1.5). Daarmee wordt voldaan aan de compensatieopgave van de provincie. Er zal bij de provincie een ontheffing worden aangevraagd samen met het projectbesluit.

7.3.3.3 Effecten op weidevogelgebieden

Het dichtstbijzijnd gelegen weidevogelgebied ligt ten noordoosten van het plangebied op circa 250 meter afstand en betreft Polder Giessen – Nieuwkerk. Op basis van de afstand van dit belangrijke weidevogelgebied tot het plangebied en de aard van de activiteiten die hier zullen plaatsvinden valt uit te sluiten dat er sprake is van (tijdelijke) negatieve impact op het betreffende weidevogelgebied.

7.4 Bodem

7.4.1 Wettelijk kader

Ter bescherming van de gezondheid en het milieu zijn voor het aspect bodem instructieregels in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) opgenomen. Paragraaf 5.1.4.5 Bkl bepaalt voor welke activiteiten kan worden volstaan met een melding. Er worden drie basisvormen van bodemgebruik onderscheiden: landbouw/natuur, wonen en industrie. De kaders zijn gebaseerd op de risicogrenswaarden die voor de betreffende situaties zijn afgeleid.

De algemene doelstelling van het bodembeleid is het waarborgen van de gebruikswaarde van de bodem en het faciliteren van het duurzaam gebruik van de functionele eigenschappen van de bodem, door in onderlinge samenhang:

1. Beschermen van de bodem tegen nieuwe verontreinigingen en aantastingen;
2. Evenwichtig toedelen van functies aan locaties, rekening houdend met de kwaliteiten van de bodem;
3. Duurzaam en doelmatig beheren van de resterende historische verontreinigingen en -aantastingen.

Nieuwe verontreinigingen moeten worden voorkomen, bij nieuwe ontwikkelingen en activiteiten moeten beschermende maatregelen worden genomen. Indien de bodem of het grondwater niet volledig schoon is, moet hier rekening mee worden gehouden.

7.4.2 Betekenis voor het project

In het MER (bijlage 3b) is gekeken naar de bodemsituatie. Hieruit volgden de volgende conclusies:

<u>Huidige bodemsituatie</u>
De regio Alblasserwaard is een karakteristiek veenweidegebied. Het is een wijds en vlak landschap waarvan de zuidzijde, langs en op de Rivierdijk, volledig bebouwd is en de rest voornamelijk een agrarische functie heeft (veeteelt). De dynamiek in ruimtelijke ontwikkeling/bodemgebruik in de Alblasserwaard verschilt. In de dorpskernen en bijbehorende lintbebouwingen zijn de ontwikkelingen

beperkt. In het overige, voornamelijk landelijke gebied, beperken de ruimtelijke ontwikkelingen zich voornamelijk tot natuurontwikkelingsprojecten.

De bodemkwaliteit voldoet ten aanzien van de parameters opgenomen in de bodemkwaliteitskaart naar verwachting aan de bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur (gehalten < kwaliteitseis landbouw/natuur), waarbij incidenteel ten aanzien van de P80 achtergrondwaarde overschrijdingen voor koper te verwachten zijn.

Uitzonderingen zijn de gebieden waarbij de boezem de bestaande hoofdinfrastructuur kruist, (Rivierdijk, A15, Parellelweg en Lingelijn) hier geldt op basis van de bodemkwaliteitskaart de verwachting bodemkwaliteitsklasse 'industrie' of lokale maximale waarde 'industrie heterogeen'. Onderzoek heeft echter uitgewezen dat zich in de bodem ter hoogte van de A15 geen verontreinigingen bevinden (bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur).

In het verleden zijn in de Overwaard diverse watergangen gedempt met puin of puinhoudende grond. Ook komt asbest op diverse plaatsen voor in de bodem, zowel bij gedempte watergangen als bij dammen. Onder oudere wegen en in weglichamen kan verontreiniging met PAK's zitten. Hierbij wordt opgemerkt dat in recent binnen het tracé uitgevoerde onderzoeken geen dempingen met bodemvreemd materiaal en/of asbesthoudende grond zijn aangetroffen. In recent onderzoek ter plaatse van de Parallelweg zijn geen grondmonsters onder de weg genomen, maar zijn wel plaatselijk matig verhoogde gehalten minerale olie en incidenteel sterk verhoogde gehalten PAK aangetoond.

Op basis van het regionale beleid voor de toepassing van PFOA houdende grond en baggerspecie (OZHZ) worden verhoogde gehalten PFOA verwacht als gevolg van atmosferische depositie. In aanvullend uitgevoerde bodemonderzoeken blijkt dat binnen het gebied van de te graven boezem plaatselijk hogere gehalten en tot dieper in de bodem gehalten PFOA worden aangetroffen dan op basis van verwachtingswaardenkaart werd verondersteld. De PFOA-concentraties overschrijden plaatselijk de lokale maximale waarde (10 µg/kg ds) voor hergebruik van PFOA-houdende grond.

Er zijn binnen het plangebied geen autonome ontwikkelingen bekend ten aanzien van het thema bodemkwaliteit: er zijn geen lopende of geplande saneringen bekend, geen locaties met actieve nazorg of monitoringsinspanning.

<u>Gevolgen voor de bodemsituatie</u>
Verwacht wordt dat de bodemkwaliteit ter plaatse van de boezem en boezemkaden iets verbetert dan wel gelijk blijft ten opzichte van de uitgangssituatie. Ter plaatse van de nieuw te realiseren waterbodem (van de boezem) zijn, na aanleg, geen PFAS-verbindingen meer aanwezig. Ter plaatse van de toekomstige boezemkaden liggen de gehalten in de orde grootte van het huidige maaiveld of zijn deze iets beter door toepassing van grond uit dieper gelegen bodemlagen (of door nieuw aangevoerde grond van buiten de regio, als gevolg van erosieklasse eisen).

Voor de parameters, zoals vermeld in de bodemkwaliteitskaart (zware metalen, PAK, minerale olie en PCB) voldoet de (water)bodem op monsterniveau aan de verwachtingen op basis van de bodemkwaliteitskaart (kwaliteitsklasse landbouw/natuur).

Uit milieu hygiënisch vooronderzoek blijkt dat binnen het gebied geen activiteiten uitgevoerd zijn, die hebben geleid tot een sterke verontreiniging van de bodem. In tot op heden uitgevoerde bodemonderzoeken is geen bodem met een verontreiniging tot boven de interventiewaarde aangetroffen. Hierdoor is er vooralsnog geen significante verbetering te verwachten.

Voor nieuw aan te voeren grond wordt als eis gesteld dat deze moet voldoen aan de eisen uit de Bodemkwaliteitskaart (opgesteld in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit). In het betreffende

gebied is de functie met name agrarisch, en voor kleinere delen natuur, wonen en infra. Er mag alleen grond worden toegepast die voldoet aan de strengste norm van lokale kwaliteit. Daardoor zal de bodemkwaliteit niet achteruitgaan, er wordt eerder een verbetering verwacht. Het streven is zo weinig mogelijk vrijkomende grond af te voeren en grond van elders aan te voeren. Het streven is ook de grond, met tot boven de toepassingswaarde verhoogde gehalten aan PFOA, in overleg met de omgevingsdienst opnieuw in of nabij het werk toe te passen.

De Rivierdijk en het bebouwingslint wordt bij de bouw van het gemaal en de perskokers naar de uitstroomopening doorsneden. De kans dat door verontreinigde bodem- en funderingslagen gegraven moet worden is hier het grootst. Als dit het geval is worden deze verwijderd en afgevoerd naar een erkend verwerker. Dit levert een verbetering van de bodemkwaliteit op.

Zetting

Bij aanleg van de boezem en bijbehorende kaden treedt mogelijk zetting op, net als ter plaatse van tijdelijk aan te leggen bouwwegen, als gevolg van de inzet van zwaar materieel voor het afvoeren van grond uit de toplaag (bovenste meter). De invloedsfeer van deze zettingen beperkt zich tot ongeveer 5,0 m uit de rand van een bouwweg. De grond die nat wordt ontgraven met een cutterzuiger (dieper 1,0 m -mv) wordt via persleidingen getransporteerd en opgeslagen in depots. Deze grond draagt dus niet bij aan zetting als gevolg van transport, maar mogelijk wel aan extra zetting van het maaiveld ter plaatse van de depotlocaties. Voorlopige berekeningen laten zien dat ter plaatse van de depots zettingen tot enkele meters verwacht worden. Om dit te onderzoeken zijn in de zomer van 2024 enkele proefterpen opgeworpen. Dit onderzoek wordt gedaan om het zettingsgedrag van de kades en de uitboerbaarheid van kades in de grond beter in kaart te brengen. De boezem en boezemkaden hebben naar verwachting ook zetting tot gevolg. De invloed van deze zetting reikt naar verwachting tot 5 meter uit de teen van een kade.

Bij de aanleg van het gemaal zijn (enige) zettingen en trillingen te verwachten als gevolg van de inzet van zwaar materieel. Hiernaast zijn zettingen te verwachten op de benodigde bouwterreinen en het bij het gemaal op te hogen terreindeel. Voor de aanleg van het boezemkanaal en -gemaal zijn diverse bouwterreinen inclusief tijdelijke werkwegen nodig op diverse plekken in het gebied, met name de slappe ondergrond geeft hier technische uitdagingen. Ook zijn aan- en afvoerroutes langs bebouwing nodig, waardoor een risico op schade aan panden bestaat. In paragraaf 6.12 is beschreven dat om trillingen en zetting te beperken de situatie continu wordt gemonitord en bewaakt. Daarnaast zullen maatregelen worden toegepast om de effecten te beperken.

Conclusie

De bodemkwaliteit blijft door de geplande werkzaamheden gelijk of verbetert zelfs. Daarnaast wordt verontreinigde grond verwijderd en afgevoerd naar een erkend verwerker. Nieuwe grond mag alleen worden toegepast als deze voldoet aan de strengste milieunormen, waardoor geen verslechtering van de bodemkwaliteit optreedt. Om zetting tegen te gaan worden maatregelen getroffen en zal de situatie continu worden gemonitord. Het aspect bodem vormt daarmee geen belemmering voor het projectbesluit.

7.5 Water

7.5.1 Wettelijk kader

Op grond van artikel 9.1 in samenhang met artikel 5.37 Bkl moeten waterbelangen verplicht meegewogen worden bij het vaststellen van een projectbesluit. Het wettelijk kader is gericht op het verkrijgen van inzicht in de gevolgen voor de waterhuishouding die samenhangen met de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt. In deze motivering zijn de wateraspecten beschreven en is aangegeven of, en zo ja welke waterhuishoudkundige maatregelen voor het project getroffen moeten worden.

7.5.2 Betekenis voor het project

In het MER (bijlage 3b) is gekeken naar de gevolgen voor het watersysteem in het gebied. Hieruit kwamen de volgende conclusies:

Oppervlaktewater/wateropgave - polderwatersysteem

Het bebouwde deel van Hardinxveld-Giessendam is in de huidige situatie gevoelig voor wateroverlast. De aanleg van een nieuw boezemkanaal leidt tot doorsnijding van het polderwatersysteem in het peilgebied Hardinxveld-Noord. Er wordt een nieuw poldergemaal aangelegd om het westelijke deel van de polder op het nieuwe boezemkanaal te laten afvoeren. Verlies aan waterberging wordt gecompenseerd in nieuwe watergangen en waterberging ten zuiden van de A15. Deze waterberging ten zuiden van de A15 bedraagt 9.375 m² en wordt middels het projectbesluit mogelijk gemaakt.

Ook worden nieuwe inlaten aangelegd. Dit zal tot een betere afvoer van het stedelijk gebied van Hardinxveld-Giessendam leiden, omdat het nieuwe poldergemaal op korte afstand van het stedelijk gebied geplaatst wordt. Het boezemgemaal en poldergemaal zorgen voor een kortere afvoerweg en een verdubbeling van de totale bemalingscapaciteit van de polder. Deze verdubbeling zorgt voor een betere afvoer met lagere waterstand bovenstrooms, wat een vooruitgang is op het huidige systeem.

Het nieuwe polderwatersysteem heeft ook gevolgen voor de verwerking van piekbuien. Bij T10-buien (eens per 10 jaar) blijft de situatie nagenoeg gelijk aan de huidige situatie. Bij hevige neerslag (T100, eens per 100 jaar) is het water zelfs veel sneller weg (na 11 uur reeds een lagere waterstand). Dit voorkomt een groot deel van de huidige overlast bij piekbuien. Echter, de piekwaterstand wordt bij deze hevige neerslag wel hoger (ordegrootte 0-5 cm), dit heeft tot gevolg dat op één locatie in het stedelijk gebied van Hardinxveld (nabij de Nieuweweg) het geïnundeerde gebied iets groter wordt op deze momenten. De provinciale wateroverlastnormen stellen dat 0% van stedelijk gebied bij een bui van 1/100 jaar mag overstromen.

De inlaat bij het nieuwe gemaal bij Hardinxveld betekent dat in droge tijden meer water kan worden ingelaten (van 330 naar 440 m3/minuut) dat beter voldoet aan de zoutnorm dan bij de huidige inlaat. Het totale watersysteem van de betreffende polder wordt na deze ingreep robuuster.

Oppervlaktewater/wateropgave - hoofdwatersysteem

De gevolgen van het nieuwe boezemkanaal op de Beneden-Merwede zijn verwaarloosbaar. De afvoer van de Beneden-Merwede is normaal circa 33.000 m3/minuut (bij hoogwater factor 3 hoger). Een nieuw boezemgemaal bij Hardinxveld van 1.200 m3/minuut leidt in afvoersituaties tot een toename van dit debiet op de Beneden-Merwede. De toename zal (net als de afvoer van het Kolffgemaal van 3.600 m³/minuut) verwaarloosbare gevolgen hebben op het peil van de Beneden-Merwede.

Een nieuwe inlaatlocatie bij Hardinxveld van 440 m3/minuut (naast inlaat Kolffgemaal van 600 m³/minuut) neemt in aanvoersituaties water in vanuit de Beneden-Merwede. De bestaande inlaatlocatie neemt water in vanuit de Lek. De Lek heeft een zoetwaterdebiet van ca. 600 m3/min vanuit het oosten. Daarnaast zorgt de invloed van het getij voor wisselingen in het debiet. De inname van 440 m3/minuut bij Hardinxveld zal verwaarloosbaar zijn ten aanzien van het peil en het debiet van de Beneden-Merwede. Door de verplaatsing van de inlaat neemt watervraag vanuit de Lek in droge situaties met 440 m3/min af. Dit heeft positieve gevolgen voor de andere watergebruikers van de Lek waar de zoutindringing in droge zomers een probleem is bij een netto debiet van slechts circa 600 m³/minuut.

Kortom, zowel het polderwatersysteem Hardinxveld als het watersysteem van de Lek worden robuuster door het verplaatsen van de inlaat van de Overwaard van Kinderdijk naar de Beneden-Merwede bij Hardinxveld-Giessendam. In de Lek blijft daarnaast meer water over voor de andere watervragers vanuit de Lek.

Opbarstrisico

Eén van de projectrisico's betreft het opbarsten van de kanaalbodem ten gevolge van de waterdruk in het diepere zandpakket. Deze waterdruk staat onder invloed van de waterstand op de Merwede. Om het risico preventief te kunnen beheersen zijn verschillende maatregelen denkbaar, welke allemaal zeer omvangrijk zijn en daarmee ook forse impact zullen hebben op de te veroorzaken effecten (stikstof, omgevingshinder, etc.). De mogelijke maatregelen zijn in beeld gebracht en vervolgens afgewogen met behulp van een Tradeoff- matrix (TOM). Op basis van deze TOM is vastgesteld dat een maatregel bestaande uit de toepassing van een passieve ontlastsleuf in combinatie met bodemverzwaring de voorkeur heeft.

Wateroverlast woningen

De stijghoogte in het watervoerend pakket is gemiddeld NAP -0,41 m in deelgebied midden. Het huidig polderpeil bedraagt NAP -1,25 m/ NAP-1,35 m. Hierdoor is er een kwelstroom vanuit het grondwater naar het oppervlaktewater.

Door de geringe doorlaatfactor van de deklaag is het effect van een hoger waterpeil (ten opzichte van het huidig oppervlaktewaterpeil) gering. De invloed van de boezem op de grondwaterstand is dan ook vooral ter plaatse van de boezem zelf. Er is sprake van een gering invloedsgebied buiten de boezem van slechts enkele meters. Ter plaatse van eventuele woningen is de invloed van de boezem verwaarloosbaar.

Grondwater- en drinkwaterkwaliteit

Er zijn geen drinkwaterbeschermingsgebieden of strategische drinkwatervoorraden in het plangebied. In het MER is geconcludeerd dat er sprake kan zijn van infiltratie vanuit de nieuwe boezem naar het regionale waterafvoerend pakket. De hoeveelheid hiervan is beperkt vanwege de slechte doorlatendheid van de ondergrond, ook daar waar zandbanen de klei/veen ondergrond doorkruisen. Een boezemkanaal en de overige projectonderdelen zullen daarnaast geen of verwaarloosbaar impact hebben op de grondwaterkwaliteit.

Grondwaterstromingen

Ter plaatse van damwanden kan de horizontale grondwaterstroming in zandige lagen geblokkeerd worden. Hierdoor kan er sprake zijn van een geringe opstuwing tegen de damwanden (bij de Parallelweg). Door de lage grondwaterstroming en verhang in deze zandige lagen is de opstuwing beperkt tot enkele centimeters. Wateroverlast als gevolg van de damwanden wordt als verwaarloosbaar geacht.

De perskokers van het boezemgemaal worden ondergronds aangelegd waardoor de grond geroerd wordt. De kokers vormen dan een potentieel obstakel voor de grondwaterstroming. Omdat de grondwaterstroming overwegend landinwaarts is, langs de kokers, wordt verwacht dat er geen sprake is van opstuwing tegen de kokers. Er is daarmee geen risico voor opstuwing langs de kokers.

Door de stroming in de Beneden-Merwede is er ook sprake van een grondwaterstromingscomponent haaks op de kokers. Hierdoor zou er ook sprake kunnen zijn van opstuwing. Omdat de kokers slechts deels in het watervoerend gebied ligt, is het doorstromend oppervlak in het watervoerend pakket ruim voldoende. Er wordt als gevolg van de perskokers een verwaarloosbare opstuwing verwacht.

Waterkwaliteit

De getroffen maatregelen hebben over het algemeen een positief effect op de biologische waterkwaliteit. Daarnaast kan gesteld worden dat het boezemkanaal als een nieuwe vispassage fungeert tussen de Giessen en de Beneden-Merwede en positief zal zijn voor de migratie van vissen. Dit geldt met name voor soorten zoals paling, winde en driedoornige stekelbaars, maar mogelijk ook voor riviergrondel. Daarnaast zal het boezemkanaal positieve effecten hebben voor de macrofauna en

vissen. Dit komt door de aanleg van de vispassage, natuurvriendelijke oevers en de afwezigheid van boten op het boezemkanaal. Inde nieuwe situatie zal sprake van een verkorte verblijftijd van water waardoor het risico op algengroei afneemt.

De fysisch chemische waterkwaliteit heeft betrekking tot de eigenschappen van het water die een direct verband hebben met de overlevings- en voortplantingssucces voor de indicatoren van de biologische waterkwaliteit. Het gaat hierbij om de totale hoeveelheid fosfor (P), stikstof (N), het zoutgehalte (elektrische geleidbaarheid), de maximum watertemperatuur, de zuurgraad (pH), zuurstofverzadiging en het doorzicht.

Een open verbinding (via het boezemkanaal) tussen de Beneden-Merwede en de Giessen heeft algemeen gesteld geen negatieve gevolgen –en mogelijk beperkt positieve gevolgen- voor de belasting met P en N in de Giessen of de Beneden-Merwede. Daarnaast wordt een licht positief effect verwacht op de watertemperatuur in de Giessen en het poldersysteem, omdat de stroomsnelheid hoger wordt en stilstaand water sneller opwarmt. Voor zoutgehalte, zuurgraad en doorzicht in beide rivieren worden geen grote veranderingen verwacht.

De chemische waterkwaliteit omvat de aanwezigheid van alle stoffen die niet behandeld zijn onder fysisch chemische waterkwaliteit. In de Giessen en Beneden-Merwede is een aantal verontreinigende stoffen boven de toelaatbare norm, te weten: arseen, kobalt, seleen, benzo(a)antraceen, chyrseen en seleen. Het lozen van het water van de Giessen op de Beneden-Merwede zal zorgen voor een verhoogde aanvoer van een drietal verontreinigende stoffen. De impact daarvan is momenteel onduidelijk door de afwezigheid van de data over de concentraties van deze elementen voor de Giessen. Inlaat van water vanuit de Beneden-Merwede naar de Giessen vormt een risico wat betreft benzo(a)antraceen en chryseen en kan potentieel leiden tot versterkt risico op bio-accumulatie. Er zal nader onderzoek gedaan moeten worden naar de concentraties van de stoffen om te kunnen concluderen wat de daadwerkelijke effecten zijn op beide waterlichamen, maar de verwachting is dat dit binnen de wettelijke normen blijft.

Conclusie
Binnen het project zullen een aantal mitigerende maatregelen worden genomen om het opbarstrisico en de mogelijke verslechterde waterkwaliteit in de Beneden-Merwede tegen te gaan. Daarmee voorziet het project in een adequate waterhuishouding. Het project voldoet vanuit de aspecten waterhuishouding aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

7.6 Omgevingsveiligheid

7.6.1 Wettelijk kader

Bij het mogelijk maken van nieuwe activiteiten moet rekening worden gehouden met omgevingsveiligheid (externe veiligheid) om een evenwichtige toedeling van functies aan locaties te waarborgen. Het gaat daarbij om:

- De bescherming van personen in gebouwen en op locaties in de omgeving van een risicovolle activiteit, en;
- Het beperken van schade aan de fysieke leefomgeving in bredere zin (schade aan gebouwen en het milieu) bij een ongeval bij een risicovolle activiteit.

De hoofdlijnen van het wettelijk kader omtrent de externe veiligheid zijn opgenomen in instructieregels in afdeling 5.1.2 Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). In bijlage VII van het Bkl zijn activiteiten aangewezen als risicobronnen. Deze risicobronnen zijn van belang voor de regels over het plaatsgebonden risico en aandachtsgebieden. Het betreft de volgende activiteiten:

- Activiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven. Dit zijn verschillende milieubelastende activiteiten uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).
- Het basisnet vervoer gevaarlijke stoffen (weg, water en spoor).
- Buisleidingen met gevaarlijke stoffen die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Bal.
- Windturbines die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Bal.

Voor de Milieubelastende Activiteiten (MBA's) met externe veiligheidsrisico's staan twee begrippen centraal: het plaatsgebonden risico en aandachtsgebieden.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans op het overlijden van een persoon als gevolg van een ongeval bij een risicovolle activiteit. Voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit wordt op de begrenzing van een risicogebied externe veiligheid een standaardwaarde voor het plaatsgebonden risico in acht genomen van ten hoogste 1 op de miljoen per jaar. Voor nieuwe kwetsbare gebouwen, zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties geldt dat het plaatsgebonden risico van 10-6/jaar een grenswaarde is. Dit betekent dat binnen de plaatsgebonden risicocontour van 10-6/jaar geen nieuwe kwetsbare gebouwen, zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties gerealiseerd mogen worden. Hier gelden enkele uitzonderingen voor.

Aandachtsgebieden

Wanneer een project is gelegen binnen aandachtsgebieden van risicobronnen is extra aandacht nodig voor de bescherming van mensen als gevolg van ongevallen met gevaarlijke stoffen. In het Bkl zijn drie categorieën opgenomen waarvoor de regels bescherming bieden: beperkt kwetsbaar (gebouwen en locaties), kwetsbaar (gebouwen en locaties) en zeer kwetsbaar (alleen gebouwen). In een omgevingsplan neemt de gemeente regels op om deze gebouwen en locaties te beschermen vanwege externe veiligheidsrisico's. De nadruk ligt op de bescherming van de kwetsbare gebruiksfuncties in een gebouw in plaats van de bescherming van het gebouw als geheel. Voor het groepsrisico gelden aandachtsgebieden waar mensen binnenshuis onvoldoende beschermd zijn tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Binnen een aandachtsgebied bepaalt het bevoegd gezag de benodigde beschermde maatregelen. Er zijn drie typen aandachtsgebieden:

1. Brandaandachtsgebied;
2. Explosieaandachtsgebied;
3. Gifwolkaandachtsgebied.

7.6.2 Betekenis voor het project

Om de gevolgen van het project op omgevingsveiligheid inzichtelijk te maken is een onderzoek uitgevoerd (bijlage 9). Hieruit kwamen de volgende conclusies:

Spoor

De kruising met het spoor en de kruising met de Parallelweg zijn geen (zeer) kwetsbaar gebouw of locatie. Het aantal aanwezigen neemt door de kruisingen niet toe. Ook worden de spoorlijn en de Parallelweg vanwege de plaatsing van de kruisingen met het water niet verlegd (geen as-verplaatsing). Het groepsrisico neemt dan ook niet toe ten gevolge van de realisatie van de kruisingen. Er hoeft dan ook geen risicoberekening te worden uitgevoerd.

A15

Het boezemkanaal wordt doorkruist door de rijksweg A15. Over deze rijksweg vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats, de A15 is onderdeel van het Basisnet. Deze weg heeft zowel een brandaandachtsgebied, een explosieaandachtsgebied als een gifwolkaandachtsgebied. Er worden

geen nieuwe gevoelige gebouwen binnen deze aandachtsgebieden. De A15 vormt dan ook geen belemmering voor de ontwikkeling.

Betuweroute
Ten noorden van de kruising met het spoor, op ongeveer 450 meter afstand, ligt de Betuweroute. Over deze spoorlijn vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Deze spoorlijn heeft zowel een brandaandachtsgebied, een explosieaandachtsgebied als een gifwolkaandachtsgebied. De kruising met het spoor ligt echter buiten alle drie de aandachtsgebieden. De Betuweroute vormt dan ook geen belemmering voor de ontwikkeling.

Hoge druk gasleiding W528-08
Ten westen van de kruising met h et spoor, op ongeveer 550 meter afstand, ligt de hogedruk gasleiding W-528-08. Door deze gasleiding vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Deze gasleiding heeft alleen een brandaandachtsgebied. De kruising met het spoor ligt echter buiten het aandachtsgebied. Deze gasleiding vormt dan ook geen belemmering voor de ontwikkeling.

Hoge druk gasleiding Gasunie W528-01
Parallel aan de spoorlijn waar de kruising met het spoor in wordt geplaatst, ligt gasleiding W528-01. De kruising met het spoor ligt dan ook ruim binnen het brandaandachtsgebied van de gasleiding en ligt tegen de pr10-6 contour aan. Aangezien de kruising met het spoor geen kwetsbaar gebouw of locatie is, heeft dit ten aanzien van
omgevingsveiligheid geen gevolgen. Wel dient bij de bouwwerkzaamheden extra aandacht te zijn voor veiligheid, vanwege het feit dat in de buurt van deze gasleiding wordt gebouwd.

Eventueel noodzakelijke verleggingen van de hiervoor genoemde gasleidingen maken geen onderdeel uit van het projectbesluit. Voor alle infra van netbeheerders geldt dat zij de verleggingen separate procedures doorlopen, waarin dan ook aandacht wordt besteedt aan het aspect omgevingsveiligheid.

MerwedeLingelijn
De kruising met het spoor wordt gerealiseerd als onderdeel van de MerwedeLingelijn. Deze spoorlijn is onderdeel van het basisnet. Hierover vindt dan ook transport van gevaarlijke stoffen plaats. Deze spoorlijn heeft zowel een brandaandachtsgebied, een explosieaandachtsgebied als een gifwolkaandachtsgebied. Aangezien de kruising met het spoor geen kwetsbaar gebouw of locatie is, heeft dit ten aanzien van omgevingsveiligheid geen gevolgen. Wel dient bij de bouwwerkzaamheden extra aandacht te zijn voor veiligheid, vanwege het feit dat er gebouwd wordt aan een spoorlijn waar transport van
gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Conclusie
De kruising met het spoor en de kruising met de Parallelweg zijn geen (zeer) kwetsbaar gebouw of locatie. Ook worden de spoorlijn en de Parallelweg vanwege de plaatsing van de kruisingen niet verlegd (geen as-verplaatsing). Het groepsrisico neemt dan ook niet toe ten gevolge van de realisatie van de kruisingen. Wel liggen de kruising met het spoor en de kruising met de parallelweg binnen de aandachtsgebieden van de spoorlijn Dordrecht-Geldermalsen en van de gasleiding W528-01. Tijdens de werkzaamheden dient daarom wel extra aandacht te zijn voor veiligheid, omdat het risico verhoogd is. Omgevingsveiligheid vormt echter geen belemmering voor dit projectbesluit.

7.7 Ontplofbare oorlogsresten

7.7.1 Wettelijk kader

Naar aanleiding van de verschillende oorlogshandelingen in het verleden kunnen ontplofbare oorlogsresten (OO) zijn achtergebleven in het plangebied. Bij de werkzaamheden in het kader van dit

project bestaat mogelijk het risico dat explosieven worden aangetroffen die gevaar opleveren voor de publieke veiligheid. Het Werkveldspecifiek Certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (hierna: WSCS-OCE) dient ter beoordeling of er indicaties zijn dat binnen het plangebied conventionele explosieven aanwezig zijn, en zo ja, om het verdachte gebied in horizontale en verticale dimensie af te bakenen. Hier is geen specifieke wet- en regelgeving over, wel kunnen gemeenten hier regels over stellen in hun omgevingsplannen. De gemeenten Hardinxveld-Giessendam en Molenlanden hebben hier geen specifieke regels over opgenomen in het omgevingsplan.

7.7.2 Betekenis voor het project

Binnen het plangebied is een onderzoek naar ontplofbare oorlogsresten uitgevoerd (zie bijlage 10). Hieruit volgden de volgende conclusies:

In het uiterste oosten van deelgebied Noord is een locatie verdacht op afwerpmunitie. Dit gebied is dan ook als verdacht gebied aangemerkt. Dientengevolge dienen eerst opsporingswerkzaamheden te worden uitgevoerd voordat daar grondroerende werkzaamheden kunnen plaatsvinden. Het tracé van het boezemkanaal en de locatie van het boezemgemaal zijn op basis van het onderzoek aangemerkt als onverdacht gebied. Ontplofbare oorlogsresten vormen daarmee, indien in het verdacht gebied eerst opsporingswerkzaamheden worden uitgevoerd, geen belemmering voor het projectbesluit.

7.8 Luchtkwaliteit

7.8.1 Wettelijk kader

Sinds de invoering van de omgevingswet op 1 januari 2024, toetst de overheid minder projecten aan de omgevingswaarden voor de luchtkwaliteit. Dit is vastgelegd in paragraaf 5.1.4.1 van het Bkl. Voor een aantal situaties moet de overheid de luchtkwaliteit nog wel in het hele land toetsen aan de omgevingswaarde. Dit zijn de volgende situaties:

- De aanleg van een wegtunnelbuis van tenminste 100 meter;
- Een wijziging van een wegtunnelbuis waarbij de lengte toeneemt met ten minste 100 meter;
- De aanleg van een autoweg of een autosnelweg.

Daarnaast worden aandachtsgebieden onderscheiden. Aandachtsgebieden zijn locaties waar de rijksomgevingswaarden voor de concentraties stikstofdioxide (NO_2) en/of fijnstof (PM_{10}) worden overschreden of waar door nieuwe ontwikkelingen mogelijk dreigen te worden overschreden. Het bevoegd gezag moet in deze gebieden de luchtkwaliteit bij nieuwe omgevingsplannen, omgevingsverordeningen of projectbesluiten toetsen als deze zorgen voor een toename van de concentraties stikstofdioxide (NO2) en/of fijnstof (PM10). In deze aandachtsgebieden moet worden getoetst aan:

- De aanleg of wijziging van wegen, vaarwegen of spoorwegen anders dan bedoeld in artikel 5.50 Bkl;
- Een activiteit waarbij de verkeersintensiteit op wegen, vaarwegen of spoorwegen toeneemt;
- Milieubelastende activiteiten waarvoor regels zijn opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) met betrekking tot de luchtkwaliteit.

7.8.2 Betekenis voor het project

Om de gevolgen van het project op de luchtkwaliteit op het (omliggende) gebied te bepalen is een onderzoek uitgevoerd naar luchtkwaliteit (zie ook bijlage 11). Uit dit onderzoek volgt dat niet aan de omgevingswaarden hoeft te worden getoetst, omdat het project geen wegtunnelbuis, autoweg of autosnelweg project betreft. Daarnaast zijn de gemeenten Hardinxveld-Giessendam en Molenlanden

niet aangewezen als aandachtsgebied. Dit betekent dat er in de gehele gemeente sprake is van een goed woon- en leefklimaat ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit. Ook blijkt uit de gegevens van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK) dat er in de directe omgeving geen overschrijdingen zijn van de grenswaarden van de betreffende stoffen. De achtergrondconcentratie in het plangebied liggen ver onder de omgevingswaarden. De tijdelijke concentratietoename tijdens de realisatiefase zullen hierbij niet leiden tot een overschrijding van de omgevingswaarden. Luchtkwaliteit vormt daarmee geen belemmering voor het project.

7.9 Verkeer

7.9.1 Wettelijk kader

De toename aan functies zorgen voor verkeer. Bij het toelaten van een nieuwe functie moet daarom worden aangetoond wat het effect is op de bereikbaarheid en verkeersafwikkeling.

7.9.2 Betekenis voor het project

Ten aanzien van het aspect verkeer is een verkeersonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 12). De volgende conclusies kunnen hieruit worden getrokken:

Verkeer in de realisatiefase
De aanleg van het boezemkanaal, het boezemgemaal, de kruisingen met het spoor en Parallelweg en de kruising met de A15 kent ieder haar eigen fasering. De inschatting is dat de totale bouwtijd naar verwachting circa 4 jaar duurt. Uitgangspunt is dat woningen en agrarische/recreatie percelen bereikbaar blijven en ook de Rivierdijk en Parallelweg beschikbaar blijven. Mogelijk zijn er enkele tijdelijke (weekend)afsluitingen, of wegomleggingen, nodig om het werk te kunnen realiseren.

In het verkeersonderzoek zijn de projectonderdelen (boezemkanaal, boezemgemaal, kruisingen spoor en parallelweg en kruising A15) afzonderlijk geanalyseerd op hun verkeerseffecten. Per projectonderdeel is aangegeven wanneer de gemiddelde verkeersbelasting tijdens de totale bouwperiode het hoogst en is het verwachte effect beschreven. De resultaten van de analyse zijn onderstaand samengevat. De benoemde routes zijn te vinden in de MER:

- Boezem en Polderwaterysteem (via alle routes): drukste bouwfase drie maanden met 522 pae[1] /etmaal.
- Kruising Parallelweg en kruising met het spoor (via routes Deelgebied Noord en Midden): drukste periode bouwfase met 35 pae/etmaal.
- Gemaal Hardinxveld (via route Deelgebied Zuid): drukste periode bouwfase met 38 pae/etmaal.
- Kruising A15 (via route Midden en Zuid): drukste periode bouwfase met 126 pae/etmaal.

Uit de bovenstaande resultaten blijkt dat de bouwperiode ‘boezem en polderwatersysteem’ en kruising A15 gemiddeld de hoogste verkeersbelasting kent. Hierbij geldt voor het “Boezem en Polderwatersysteem” 522 pae/etmaal, waarvan 218 pae/etmaal voor bouwwerkzaamheden en 304 pae/etmaal voor opbarstmaatregelen. De verkeersbelasting voor kruising A15 bedraagt 126 pae/etmaal. Het aantal transportbewegingen op een gemiddelde werkdag bedraagt dan verdeeld over het aantal werkbare uren, ruim 60 pae/u voor het onderdeel “Boezem en Polderwatersysteem” verdeeld over alle beschikbare routes en ruim 15 pae/u voor het onderdeel “Kruising A15” verdeeld over de routes in Deelgebied Midden en Zuid.

[1] Personenauto-equivalent: waarbij één vrachtwagen overeenkomt met 2 pae

Een belangrijk deel van het verkeer zal gebruik maken van tijdelijke bouwwegen, de verwachting is daarom dat de extra transportbewegingen niet zullen leiden tot doorstromingsproblemen. Uiteraard is het wel van belang om berijdbaarheid voor grote/lange voertuigen te garanderen en een verkeersveilige verkeerssituatie te garanderen, zeker in combinatie met langzaam verkeer.

Gezien de werktijden in de bouw, zal de aanwezigheid van transportverkeer echter beperkt blijven tot de ochtendspits. Voor de omgeving zal tijdelijk bepaalde bestemmingen minder gemakkelijk bereikbaar zijn dan gewoonlijk, vanwege omrijdroutes of werkzaamheden. Ook voor langzaam verkeer zal dat optreden.

Verkeersveiligheid
Door de bouwwerkzaamheden zal bouwverkeer op de openbare wegen aanwezig zijn. Gezien het beperkte aantal vrachtverkeer en de kleine impact op de doorstroming van het bestaande verkeer, is de verwachting dat de impact op de verkeersveiligheid niet betekenisvol zal zijn.

Verkeer in de gebruiksfase
De projectonderdelen leiden in de gebruiksfase niet tot een onaanvaardbare verkeersituatie. Deze hebben namelijk nauwelijks verkeers aantrekkende werking. De verkeersbewegingen die nodig zijn voor onderhoud en beheer zijn daarnaast dusdanig laag dat deze niet leiden tot bijvoorbeeld doorstromingsproblemen of overlast voor omwonenden.

Conclusie
Vanuit het aspect verkeer is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. De verkeersituatie tijdens de aanleg- en gebruiksfase is aanvaardbaar.

7.10 Geur

7.10.1 Wettelijk kader

Het Rijk stelt voor een aantal gebouwen specifieke regels aan geurbelasting. Deze instructieregels van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) voor geur zijn gericht op aangewezen geurgevoelige gebouwen. In de aanwijzing van geurgevoelige gebouwen is de functie bepalend. Hierbij kan gedacht worden aan wonen, onderwijs of zorg. Voor overige gebouwen of locaties bepaalt de gemeente zelf de mate van geurbescherming. Dat doet de gemeente vanuit haar taak van het evenwichtig toedelen van functies aan locaties.

In artikel 5.91 Bkl worden de geurgevoelige gebouwen aangewezen die in ieder geval beschermd moeten worden. Hieronder vallen gebouwen met een woonfunctie, gebouwen voor onderwijs, gezondheidszorg en kinderopvang. Specifieke beoordelingsregels voor geur voor de milieubelastende activiteit staan in artikel 8.20 Bkl.

Er kunnen bedrijfsmatige activiteiten voorkomen die geurhinder veroorzaken. Die activiteiten zijn dan zelf een relevante geurbron. Het bevoegd gezag bepaalt zelf welke mate van geurhinder ze aanvaardbaar vindt. Dit is geregeld in het gemeentelijk omgevingsplan. Een onderdeel van het (tijdelijke) omgevingsplan is ook de gemeentelijke geurverordening, hierin kan worden afgeweken van de standaardnorm. Gemeenten Hardinxveld-Giessendam en Molenlanden hebben geen geurverordening die relevant is voor het project.

7.10.2 Betekenis voor het project

De projectonderdelen leiden niet tot activiteiten die geurhinder veroorzaken. Daarnaast worden geen nieuwe geurgevoelige gebouwen mogelijk gemaakt. Wel zal kroosvuil worden verzameld in het kanaal. Het kroosvuil dat wordt verzameld, wordt met een automatische mechaniek verwijderd en in

bakken opgeslagen. Als blijkt dat het nodig is er maatregelen genomen om stank tegen te gaan. Vanuit het aspect geur is er daarmee sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

7.11 Geluid

7.11.1 Wettelijk kader

Het toetsingskader voor geluid door activiteiten volgt uit paragraaf 5.1.4.2.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en paragrafen 4.3.1 en 7.1.2 van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). In deze paragrafen zijn de instructieregels opgenomen waar bij het stellen van regels voor geluid in omgevingsplannen c.q. projectbesluiten gevolg aan moet worden gegeven. Het geluid dat wordt veroorzaakt door een activiteit moet aanvaardbaar zijn op geluidsgevoelige gebouwen. Geluidsbelasting is in ieder geval aanvaardbaar als wordt voldaan aan de standaardwaarden voor geluid, zoals deze zijn opgenomen in artikel 5.65 Bkl en in het omgevingsplan van rechtswege. Indien deze standaardwaarden overschreden worden, dient een afweging te worden gemaakt over het stellen van hogere waarden tot aan maximaal de grenswaarde, opgenomen in artikel 5.66 Bkl.

7.11.2 Betekenis voor het project

Voor de realisatie- en gebruiksfase is een verkennend geluidsonderzoek uitgevoerd (bijlage 10). Hieruit kwamen de volgende conclusies:

<u>Geluid in de realisatiefase</u>
De realisatie van het planvoornemen brengt bouwwerkzaamheden met zich mee, en zorgt tevens voor extra vrachtverkeer op de openbare wegen in de omgeving. Doordat er woningen op korte afstand liggen, is onderzocht of de realisatie van het plan mogelijk kan leiden tot geluidhinder bij woningen. Ook is onderzocht of het weg- en railverkeerslawaai, na realisatie van de kruisingen, en het geluid afkomstig van het nieuwe boezemkanaal en boezemgemaal, in de gebruiksfase voldoen aan de wettelijke normering. Op basis daarvan is ingeschat of de realisatie van het plan haalbaar is met betrekking tot geluid.

Er wordt geen indirecte hinder verwacht van vrachtverkeer. In deelgebied Noord geeft het vrachtverkeer via de bestaande wegen een akoestisch verwaarloosbaar effect, dit geldt ook voor deelgebied Zuid. In deelgebied Midden zijn geen akoestische effecten te verwachten op de omgeving als gevolg van vrachtverkeer, de dichtbij gelegen woningen liggen op een grote afstand.

Naar verwachting zullen meerdere woningen echter tijdelijk een hoge geluidbelasting, en daardoor een reële kans op geluidhinder, ondervinden als gevolg van het bouwlawaai. Dit geldt zowel voor de woningen rondom de Parallelweg (deelgebied Noord), als de woningen rondom het nieuwe boezemgemaal Hardinxveld (deelgebied Zuid). Als meer duidelijkheid is over de wijze van uitvoering en planning kan worden ingeschat of tijdens de bouw geluidhinder kan worden verwacht bij de nabijgelegen woningen. Indien blijkt dat de geluidbelasting te hoog uitvalt zullen mitigerende maatregelen worden getroffen om het bouwlawaai bij omliggende woningen te beperken. Denk hierbij aan het gebruiken van stillere bouwmaterialen/materieel, de doorlooptijd van de bouw te vergroten waardoor minder uren per dag wordt gebouwd en door de aanleg van de kruising met het spoor en Parallelbrug niet gelijktijdig te laten verlopen.

In deelgebied Midden heeft de aanlegfase akoestisch gezien verwaarloosbare effecten op de omgeving. De effecten van de aanleg van de twee kruisingen (deelgebied Noord) en het nieuwe boezemgemaal Hardinxveld (deelgebied Zuid) zijn namelijk maatgevend voor de optredende effecten bij de woningen.

<u>Geluid in de gebruiksfase</u>
De realisatie van de kruising met het spoor boven het boezemkanaal leidt niet tot een toename in

geluidemissie van het spoor. De nieuwe situatie aan de Parallelweg leidt tot een 0 tot 1 dB toename aan wegverkeerslawaai. Dit is verwaarloosbaar.

Er wordt een geringe hoeveelheid geluid verwacht als gevolg van het gebruik van het gemaal. Dit zal naar verwachting hoorbaar kunnen zijn, maar niet leiden tot geluidhinder bij omwonenden aangezien dit wegvalt bij het omgevingsgeluid.

Conclusie
In de gebruiksfase worden de geluidsnormen niet overschreden. Tijdens de aanlegfase zullen meerdere woningen mogelijk tijdelijk een hoge geluidbelasting, en daardoor een reële kans op geluidhinder, ondervinden als gevolg van het bouwlawaai. Indien hier sprake van is worden mitigerende maatregelen ingezet om de geluidhinder te beperken. Daarmee is er vanuit het aspect geluid sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

7.12 Trillingen

7.12.1 Wettelijk kader

Trillingen kunnen nadelige gevolgen hebben voor de kwaliteit van de fysieke leefomgeving. Ze kunnen effect hebben op het welzijn of schade aan gebouwen veroorzaken. De beoordeling van het aspect trillingen vindt zijn grondslag in artikel 4.2 juncto artikel 5.53 van de Omgevingswet. De overheid moet bij een evenwichtige toedeling van functies aan locaties in ieder geval rekening houden met het belang van het beschermen van de fysieke leefomgeving.

Om de mogelijke trillings hinder in kaart te brengen kan de richtlijn van Stichting Bouwresearch (SBR-richtlijn) 'Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen' worden gebruikt. Deze richtlijn bestaat uit drie delen:

- Deel A, Schade aan gebouwen;
- Deel B, Hinder voor personen in gebouwen;
- Deel C, Storing aan apparatuur.

Deze richtlijn sluit grotendeels aan bij de internationale richtlijnen (Duitse norm DIN 4150, ISO 2631/2). Er wordt in deze richtlijn veel aandacht besteed aan het meten en berekenen van trillingen. De meet- en rekenregels voor trillingen staan in de Omgevingsregeling. In paragraaf 5.1.4.4 Bkl zijn instructieregels opgenomen ten aanzien van trillingen. De streefwaarden uit SBR-richtlijn deel B zijn als standaardwaarden opgenomen in art. 5.87 Bkl.

7.12.2 Betekenis voor het project

In het MER (bijlage 3b) is gekeken naar het aspect trillingen. In het gebied rondom de kruising met het spoor en de Parallelweg en in de nabijheid van het boezemgemaal bevindt zich een aantal panden waar het risico op schade als gevolg van het intrillen van damwanden niet kan worden uitgesloten. Hierbij zijn de panden rondom het boezemgemaal op staal gefundeerd. Deze gebouwen zijn extra gevoelig zijn voor trillingen, mede omdat deze in de loop der tijd naar verwachting al enige vervormingen hebben ondergaan. In de huidige situatie kruisen zowel de spoorweg als Parallelweg een watergang. De duikers kunnen in de huidige situatie al trillingen veroorzaken wanneer eroverheen gereden wordt. Ook bij de panden nabij het nieuw te bouwen boezemgemaal kan in de huidige situatie reeds sprake zijn van trillingen door vrachtverkeer op de naastgelegen Kanaaldijk Noord. Er is onderzoek uitgevoerd om de invloed van trillingen tijdens de realisatie en tijdens het gebruik te bepalen.

Trillingen tijdens realisatie

Om de invloed van het intrillen van damwanden op bestaande constructies in de directe omgeving in beeld te brengen is een trillings onderzoek uitgevoerd (zie bijlage 13). In het onderzoek wordt ingegaan op de kruising van het spoor en de Parallelweg, de kruising van de A15 en de bouw van het boezemgemaal. Voor de kruising van het spoor en de Parallelweg is een trillings prognose uitgevoerd, de kruising van de A15 en de bouw van het boezemgemaal zijn kwalitatief beschouwd.

Rondom het boezemgemaal, de spoorkruising en de kruising met de Parallelweg bevinden zich een aantal woningen waar het risico op schade als gevolg van het intrillen van damwanden niet kan worden uitgesloten. Gezien de minimale afstand tot de belendingen bestaat de kans dat er maatregelen noodzakelijk zijn voor het schadevrij installeren van de damwandplanken. In afstemming met de aannemer zullen maatregelen gekozen worden.

Deze maatregelen kunnen bestaan uit:

- Een enkele plank in te trillen in plaats van twee tegelijk;
- Fluïderen;
- Voorboren;
- Drukken van de planken in plaats van trillen;
- Een combinatie van bovenstaande.

Om het risico op schade naar de omgeving te beheersen worden de trillingen gedurende de kritieke werkzaamheden continu gemonitord en bewaakt. De monitoring dient minimaal enkele weken voorafgaand aan de werkzaamheden te worden gestart om de huidige situatie in beeld te brengen, zodat onderscheid kan worden gemaakt tussen de trillingen als gevolg van de werkzaamheden en de reeds bestaande trillingen als gevolg van bijvoorbeeld vrachtverkeer.

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een trillingsniveau te worden bepaald waarbij het schaderisico acceptabel klein is. Voor de waterkeringen zijn hiervoor stabiliteitsanalyses benodigd. Voor de panden dient gewerkt te worden volgens de SBR A (2017). Indien de trillingen binnen de grenswaarden van de SBR A blijven, is het risico op schade acceptabel klein (< 1%).

Er dient te worden gestart met het trillend aanbrengen van de damwanden op grote afstand tot de trillings gevoelige objecten, waarbij de objecten continue worden gemonitord. Zodra uit de trillingsmetingen blijkt dat de trillingen te hoog worden, dienen maatregelen te worden genomen. Voor trillingen als gevolg van bouwverkeer is een zorgvuldige uitvoering van belang en aanleg van vlakke bouwwegen. Uiteraard geldt dat het risico op schade snel minder wordt op grotere afstand tot het object. Er worden geen wijzigingen verwacht in trillingsintensiteit na gereed komen van de kunstwerken. Belangrijk hierbij is dat eventuele overgangen van wegen naar op palen gefundeerde kunstwerken worden gerealiseerd met beperkte restzettingen en goede overgangsconstructies.

In de omgeving van kruising A15 staan geen trillings gevoelige panden binnen een straal van 150 meter die schade en/ of hinder kunnen ervaren door trillingen. Dit geldt voor zowel de gebruiksfase als de bouwfase. Het risico op compactie van losgepakte zandlagen in de Rijksweg als gevolg van het intrillen van damwandplanken wordt beperkt geacht gezien de beperkte invloedszone van de ondiepe lagen en de beperkte gevoeligheid voor compactie van de Rijksweg in vergelijking met bijvoorbeeld woningen. Ook kunnen trillingen van invloed zijn op de Rijksweg zelf. Ook hierover zullen in afstemming met de aannemer maatregelen gekozen worden zoals eerder benoemd.

<u>Trillingen tijdens gebruik</u>

Kruising spoor en Parallelweg
In de gebruiksfase kunnen mogelijk trillingen ontstaan wanneer een trein het kunstwerk oprijdt. Door een overgang van aardebaan materiaal naar een harde constructie kunnen door de “klap” trillingen

ontstaan. Ditzelfde principe geldt ook voor Parallelweg wanneer voertuigen het kunstwerk in de Parallelweg passeren.

In de huidige situatie kruisen zowel de spoorweg als Parallelweg een watergang. De duikers kunnen in de huidige situatie al trillingen veroorzaken wanneer eroverheen gereden wordt. Met de komst van het boezemkanaal en de nieuw te realiseren kunstwerken in het spoor en de Parallelweg wordt de situatie wat betreft trillingen niet wezenlijk anders. Belangrijk om te benoemen is dat beide kunstwerken gedegen en zorgvuldig ontworpen en uitgevoerd dienen te worden conform de normen en richtlijnen. Zo zal constructief een stootplaat ontworpen moeten worden om de trillingen te minimaliseren. Tijdens de uitvoering dient het zand rondom beide kunstwerken goed verdicht te worden. Als dit niet gebeurt kunnen namelijk zakkingen optreden waardoor een hoogteverschil ontstaat tussen omliggend maaiveld en kunstwerk. De nieuw te realiseren kunstwerken zullen niet meer trillingen veroorzaken dan de huidige kunstwerken en de afstand tot de omliggende panden wijzigt nauwelijks. Aangezien er geen meldingen van hinder bekend zijn voor de trillingen die op dit moment worden veroorzaakt door de huidige duiker en de kruising, wordt verwacht dat de trillingen in de gebruiksfase van de nieuwe kunstwerken ook toelaatbaar zijn.

Kruising A15
In de omgeving van de kruising staan geen trillings gevoelige panden binnen een straal van 150m die schade en/ of hinder kunnen ervaren door trillingen.

Boezemgemaal
Tijdens de gebruiksfase worden geen trillingen verwacht afkomstig van het boezemgemaal.

Conclusie
Binnen het project is met name sprake van trillingen in de realisatiefase. Bij de uitvoering zullen de benodigde maatregelen om hinder afkomstig uit trillingen te voorkomen in acht worden genomen en worden gemonitord. In de gebruiksfase wordt verwacht dat de trillingen toelaatbaar zijn voor de kruising met het spoor en de Parallelweg, indien de kunstwerken gedegen en zorgvuldig ontworpen en uitgevoerd worden en het zand rondom de kunstwerken goed verdicht wordt. Hier zal bij de uitvoering sprake van zijn. Vanuit het aspect trillingen is er daarmee sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

7.13 Infrastructuur

7.13.1 Wettelijk kader

De zorg voor de fysieke leefomgeving omvat ook het behoeden van de staat en werking van infrastructuur voor nadelige gevolgen. In paragraaf 5.1.7 van het Bkl zijn tevens regels opgenomen voor het ‘behoeden van de staat en werking van infrastructuur of voorzieningen voor nadelige gevolgen van activiteiten’. Het gaat hier om militaire terreinen, elektriciteitsvoorzieningen, vaarwegen, communicatie-, navigatie- en randapparatuur voor de luchtvaart, landelijke fiets- en wandelroutes, verkeer en bereikbaarheid en kabels en leidingen.

7.13.2 Betekenis voor het project

Binnen het plangebied is geen sprake van infrastructuur zoals bedoeld in het Bkl. Wel is natuurlijk de bereikbaarheid van de omgeving een aandachtspunt en is er sprake van de aanwezigheid van ondergrondse infrastructuur (kabels en leidingen).

Bereikbaarheid
Realisatie van het project heeft geen blijvende effecten voor de bereikbaarheid van het gebied. Alleen tijdens de uitvoeringsperiode kan enige tijdelijke hinder ontstaan ten aanzien van de

bereikbaarheid. Het waarborgen van de bereikbaarheid van de directe omgeving van het plangebied tijdens de werkzaamheden is een belangrijk uitgangspunt. In een later stadium wordt uitgewerkt hoe mogelijke hinder en/overlast ten aanzien van de bereikbaarheid zoveel mogelijk beperkt kan worden en welke maatregelen, zoals omleidingsroutes, er nodig zijn op de bereikbaarheid ook tijdens de werkzaamheden te garanderen.

Kabels en leidingen

In het plangebied bevinden zich diverse kabels en leidingen. Conditionering is hierbij een belangrijk aspect. Met de betreffende beheerders van de kabels en leidingen worden afspraken gemaakt over het waar nodig verleggen van kabels en leidingen. Noodzakelijke verleggingen worden voor de start van de werkzaamheden in het betreffende deelgebied uitgevoerd, zodat de ondergrondse infrastructuur te allen tijde blijft functioneren.

7.14 Behoud van ruimte voor toekomstige functies

7.14.1 Wettelijk kader

In paragraaf 5.1.6 van het Bkl zijn regels opgenomen met betrekking tot het behoud van ruimte voor toekomstige functies. Behoud van ruimte voor een aantal toekomstige functies is nodig voor ontwikkelingen die alleen op sommige locaties kunnen plaatsvinden. De Rijksoverheid heeft daartoe in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) reserveringsgebieden opgenomen. Bij het toelaten van ontwikkelingen dient hier rekening mee te worden gehouden.

7.14.2 Betekenis voor het project

In het Bkl is onder artikel 5.133 opgenomen dat voor zover een projectbesluit van toepassing is op een reserveringsgebied voor de uitbreiding of aanleg van een autoweg, autosnelweg of hoofdspoorweg, het projectbesluit geen bouwactiviteiten toestaat. In het plangebied is langs rijksweg A15 een reservering opgenomen voor de uitbreiding van autowegen. In paragraaf 5.1.3 is hierop ingegaan.

7.15 Conclusie

Met dit projectbesluit wordt een forse ingreep in de fysieke leefomgeving mogelijk gemaakt. Het zoveel mogelijk voorkomen van negatieve effecten als gevolg van de ingreep is een belangrijk uitgangspunt. Er is na realisatie van het project sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties in het plangebied. Toetsing aan alle relevante milieu- en omgevingsaspecten in dit hoofdstuk toont namelijk aan dat het projectbesluit uitvoerbaar is. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient dan echter wel, zoals ook beschreven in dit hoofdstuk, rekening gehouden te worden met enkele aandachtspunten vanuit de diverse milieu- en omgevingsaspecten. Ook dienen bepaalde negatieve effecten die mogelijk zijn tijdens de uitvoeringsfase, zoals verstoring van soorten door de werkzaamheden, zoveel als mogelijk voorkomen te worden door inachtneming van de juiste voorzorgsmaatregelen.

8 Het projectbesluit als omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA)

8.1 Strijdigheden met het omgevingsplan

Het realiseren van het project zoals beschreven in dit projectbesluit is in strijd met het omgevingsplan van de gemeente Hardinxveld-Giessendam zoals dat op 1 januari 2024 in werking is getreden na invoering van de Omgevingswet.

Ter plaatse waren tot 1 januari 2024 het bestemmingsplan 'Buitengebied', 'Veegplan Buitengebied', 'Hardinxveld-Giessendam, bebouwd gebied' en het 'paraplubestemmingsplan Wonen en Huishouden' van toepassing. Deze zijn per 1 januari 2024 opgegaan in het tijdelijk van rechtswege gemeentelijk omgevingsplan en op die manier nog steeds van toepassing als het geldend planologisch kader. Het 'paraplubestemmingsplan Wonen en Huishouden' is niet relevant voor dit project en wordt hier verder buiten beschouwing gelaten.

Het bestemmingsplan 'Buitengebied' is een zogenaamd conserverend bestemmingsplan. Het is niet ontwikkelgericht. Het biedt geen ruimte voor het realiseren van het project zoals beschreven in dit projectbesluit. Het 'Veegplan Buitengebied' biedt op sommige aspecten een actualisatie van het bestemmingsplan 'Buitengebied'.

Hierna wordt per onderdeel van het project ingegaan op de strijdigheden met het omgevingsplan van de gemeente Hardinxveld-Giessendam. Vervolgens wordt ook nog kort ingegaan op de strijdigheden met het omgevingsplan van de gemeente Molenlanden, waarbinnen slechts een klein deel van het project valt.

Deelgebied Noord
Binnen deelgebied Noord zijn verschillende enkelbestemmingen te vinden. Waar het nieuwe boezemkanaal aansluit op de Giessen geldt de enkelbestemming 'Water'. De voor 'Water' aangewezen gronden zijn onder andere bestemd voor waterhuishoudkundige doeleinden, waterberging, watergangen en waterpartijen, taluds en natuurvriendelijke oevers-, verkeer te water en voorzieningen, zoals kunstwerken en andere waterstaatwerken, ten behoeve van de waterafvoer en waterberging. Alhoewel de aansluiting van het kanaal op de Giessen past binnen deze omschrijving, is het niet de intentie geweest van de gemeente Hardinxveld-Giessendam om hier grootschalige kanalen en een boezemgemaal toe te staan. De ontwikkeling kan daarom worden aangemerkt als strijdig met de bestemming 'Water'.

Daar waar het nieuwe boezemkanaal begint gelden ook de enkelbestemmingen 'Recreatie – Volkstuin' en Recreatie – Dagrecreatie'. De gronden binnen deze bestemming zijn onder andere bestemd voor het behoud, het herstel en/of de ontwikkeling van landschaps- en natuurwaarden, oeverzone en de aldaar voorkomende watergangen en andere waterpartijen en voor watergangen, waterpartijen en voorzieningen voor de waterhuishouding. Een grootschalig kanaal en de daarbij behorende voorzieningen zoals de boezemkades zijn hier niet mee bedoeld en zijn daarom strijdig. Binnen de bestemming 'Recreatie – Volkstuin' wordt echter ook de Pelgrimsbrug aangelegd. Deze brug valt niet onder een van de genoemde bestemmingen uit de bestemmingsomschrijving en is daarmee strijdig met het omgevingsplan.

Ook valt de brug en het kanaal binnen de bestemming 'Agrarisch met waarden – 2'. De gronden hierbinnen zijn onder andere bestemd voor water en voorzieningen voor de waterhuishouding en daaraan ondergeschikte voorzieningen zoals ontsluitingswegen, voet- en fietspaden en bruggen. De brug en het kanaal passen daarmee binnen de bestemming 'Agrarisch met waarden – 2. De natuurcompensatie valt ook binnen deze bestemming. Natuur wordt echter binnen de

bestemmingsomschrijving niet genoemd, waardoor de compensatie strijdig is.

Ter plaatse van de kruising met het spoor geldt de bestemming ‘Verkeer – Railverkeer’ en ter plaatste van de Parallelweg geldt de bestemming ‘Verkeer’. Binnen deze bestemmingen zijn water en voorzieningen voor de waterhuishouding toegestaan. Een boezemkanaal van deze grootte kan hier niet onder worden geschaard. Voor de kruisingen geldt dat bij een en ander behorende bouwwerken zijn toegestaan binnen de bestemming. Deze mogen echter maximaal 1 meter hoog zijn, waardoor de te realiseren kruising niet passend is. Delen van de kruising worden namelijk hoger dan 1 meter.

Als laatste zijn in het gebied verschillende dubbelbestemmingen en gebiedsaanduidingen opgenomen. Zo gelden de dubbelbestemmingen ‘Waarde – Archeologische verwachting 4’ en ‘Waarde – Archeologische verwachting 9’ in het plangebied. Aan deze archeologische regels is getoetst in paragraaf 6.2. Daarnaast geldt op de kade de dubbelbestemming ‘Waterstaat – Waterstaatkundige functie’. De gronden die hiervoor zijn aangewezen zijn mede bestemd voor vrijwaring van de beschermingszone langs primaire watergangen en De Giessen met bijbehorende voorzieningen, werken en werkzaamheden. Hier mag alleen ten behoeve van de bestemming ‘Waterstaat - Waterstaatkundige functie' worden gebouwd. De brug valt hier niet onder is daarmee strijdig met de dubbelbestemming. De gebiedsaanduidingen ‘vrijwaringszone – dijk’ en ‘vrijwaringszone – straalpad’ gelden ook in het plangebied. Binnen de vrijwaringszone van de kade mag niet worden gebouwd. De Pelgrimsbrug wordt binnen deze zone gerealiseerd en is hier in strijd mee. Binnen het straalpad mag niet hoger gebouwd worden dan 28 meter boven NAP. Hier is bij onderhavig project geen sprake van.

Verder geldt dat er sprake is van een dubbelbestemming ‘Leiding – Gas’. Vanuit deze dubbelbestemming geldt een vergunningplicht voor het uitvoeren van bepaalde werken en/of werkzaamheden.

Deelgebied Midden
Binnen deelgebied Midden loopt het boezemkanaal door de enkelbestemmingen ‘Agrarisch met waarden’, ‘Water’ en ‘Natuur’. Binnen al deze enkelbestemmingen zijn water en waterhuishoudkundige voorzieningen toegestaan. Een boezemkanaal van deze grootte inclusief voorzieningen als plasbermen, boezemkades en het poldergemaal kunnen hier niet onder worden geschaard, zoals hierboven benoemd. . Wel wordt in deelgebied Midden natuur aangelegd ter compensatie van het verloren NNN-gebied. Dit vindt plaats binnen de bestemming ‘Agrarisch met waarden’. Binnen deze bestemming is nieuwe natuur niet toegestaan. Het nieuwe bos is daarmee strijdig met het omgevingsplan. Waar het kanaal onder rijksweg A15 doorgaat geldt de enkelbestemming ‘Verkeer’. Binnen deze bestemmingen zijn water en voorzieningen voor de waterhuishouding toegestaan.

Ook in deelgebied Midden zijn verschillende dubbelbestemmingen en gebiedsaanduidingen te vinden. Zo is het straalpad ook hier aanwezig. De maximale bouwhoogte van het straalpad wordt ook hier niet overschreden. Daarnaast geldt rond rijksweg A15 de gebiedsaanduiding ‘Veiligheidszone – vervoer gevaarlijke stoffen. Ten aanzien van de gronden ter plaatse van de aanduiding 'Veiligheidszone - vervoer gevaarlijke stoffen' geldt dat geen (nieuwe) kwetsbare objecten mogen worden gebouwd. Hier is bij dit project geen sprake van. Voor de verschillende archeologische dubbelbestemmingen wordt verwezen naar paragraaf 6.2.

Deelgebied Zuid
Binnen deelgebied Zuid kruist het kanaal de volgende enkelbestemmingen: ‘Water’, ‘Agrarisch met waarden’, ‘Groen’, ‘Verkeer – Verblijfsgebied’, ‘Maatschappelijk’ en ‘Wonen’. Binnen al deze bestemmingen zijn water en waterhuishoudkundige voorzieningen toegestaan. Zoals eerder benoemd kan het boezemkanaal en de andere projectonderdelen hier niet onder worden geschaard.

Ten aanzien van de watercompensatie in deelgebied Zuid binnen de bestemming ‘Agrarisch met waarden’ kan wel worden gesteld dat deze valt onder waterhuishoudkundige voorzieningen.

Aan de Kanaaldijk Noord worden parkeerplaatsen gerealiseerd. Dit gebeurt binnen de bestemming ‘Groen’. Voor parkeerplaatsen geldt dat binnen de bestemming ‘Groen’ verhardingen ten behoeve van verkeersvoorzieningen, zoals bushaltes, in- en uitvoegstroken, in- en uitritten en taluds, met uitzondering van parkeerplaatsen zijn toegestaan. Deze parkeerplaatsen zijn daarmee strijdig met het omgevingsplan.

In deelgebied Zuid gelden verder ook verschillende dubbelbestemmingen en gebiedsaanduidingen. De dubbelbestemmingen ‘Archeologische verwachting 2’, ‘Archeologische verwachting 4’ en ‘Archeologische verwachting 9’ zijn hier te vinden. Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 6.2. Ook de dubbelbestemming ‘Waterstaat – Waterkering is ter plaatse van de Kanaaldijk Noord aanwezig.

Daarnaast geldt de gebiedsaanduiding ‘geluidzone – industrie’. Ter plaatse van de aanduiding ‘Geluidzone – industrie’ ligt de zone als bedoeld in artikel 40 van de Wet geluidhinder, waarbuiten de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan en geldt dat geen nieuwe geluidsgevoelige objecten mogen worden gebouwd. Hier is bij onderhavig project geen sprake van.

Een klein deel van het plangebied in deelgebied Zuid, ter plaatste van de perskokers, valt binnen ‘Hardinxveld-Giessendam, bebouwd gebied’. Het gaat hier om een tuinbestemming die bedoeld is voor tuinen en erven, parkeren op eigen terrein, water en voorzieningen voor de waterhuishouding, en bijbehorende bouwwerken en bouwwerken, geen gebouwen zijnde. Grootschalige waterhuishoudkundige voorzieningen kunnen hier niet onder worden geschaard en zijn daarmee strijdig.

Gemeente Molenlanden
Een klein deel van de natuurcompensatie valt binnen het bestemmingsplan ‘Buitengebied Giessenlanden’ van de gemeente Molenlanden. Deze natuurcompensatie komt hierbij te liggen op de bestemming ‘Agrarisch’ met de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 4’. De voor ‘Agrarisch’ aangewezen gronden met name bestemd voor het uitoefenen van een grondgebonden veehouderijbedrijf, de instandhouding van een veenweidelandschap mede door de bescherming en het herstel van de in het plangebied aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische waarden in de vorm van de landschappelijke openheid, de slagenverkaveling en de doorzichten en de uitoefening van een bestaande intensieve veehouderij. Hieraan ondergeschikt is echter kleinschalige natuur- en landschapsontwikkeling toegestaan. De te realiseren natuurcompensatie en landschappelijke inpassing is niet aan deze bestemming ondergeschikt en is in dat geval strijdig met het omgevingsplan van de gemeente Molenlanden. Wel dient op basis van de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 4’ een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd, vanwege de mogelijke archeologische waarden op de locatie. Dit archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden en is beschreven in paragraaf 6.2.

8.2 Wijziging omgevingsplan in overgangsfase tot definitief omgevingsplan

Uitgangspunt is dat een projectbesluit het omgevingsplan wijzigt met regels die nodig zijn voor het uitvoeren, in werking hebben en in stand houden van het project. Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet is voor alle gemeenten van rechtswege een tijdelijk deel van het omgevingsplan ontstaan. In het tijdelijk deel van het omgevingsplan zijn alle ruimtelijke regels uit bestaande instrumenten (met name bestemmingsplannen) samengevoegd. Tot (naar verwachting) eind 2032 krijgen gemeenten de tijd om het tijdelijk deel van rechtswege om te vormen naar een definitief

omgevingsplan. In deze overgangsfase hoeft het projectbesluit het omgevingsplan niet te wijzigen. Dit geeft gemeenten de tijd om een eigen systematiek voor het omgevingsplan op te zetten.

Voor zover het projectbesluit in strijd is met het omgevingsplan, geldt het projectbesluit in de overgangsfase als omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit. Gemeenten dienen er vervolgens voor te zorgen dat het omgevingsplan in overeenstemming wordt gebracht met die omgevingsvergunning voor een bij Koninklijk Besluit nog te bepalen datum (mogelijk 2032) of anders binnen 5 jaar na vaststelling van het projectbesluit.

De gemeenten Hardinxveld-Giessendam en Molenlanden hoeven geen separate omgevingsvergunning voor deze buitenplanse omgevingsplanactiviteit af te geven. In de overgangsfase geldt het projectbesluit direct als een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) en maakt op die manier het beoogde gebruik van de gronden mogelijk.

8.3 Omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA)

Voor de buitenplanse omgevingsplanactiviteit gelden de beoordelingsregels uit het Bkl. Een van die regels zegt dat een vergunning alleen wordt verleend met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (artikel 8.0a, tweede lid van het Bkl). Ook gelden beoordelingsregels in artikel 8.0b tot en met 8.0e van het Bkl. De beoordelingsregels komen overeen met de regels die gelden bij het opstellen van een omgevingsplan. Ook de instructieregels uit hoofdstuk 5 van het Bkl zijn gewoon van toepassing wanneer het projectbesluit als omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit geldt.

Op basis van voorliggende motivering en verantwoording van het projectbesluit blijkt dat wordt voldaan aan de beoordelingsregels uit het Bkl. In hoofdstuk 6 is dit voor de diverse milieu- en omgevingsaspecten aangetoond. In hoofdstuk 5 is dit voor de instructieregels uit het Bkl aangetoond, waarbij geldt dat wel afspraken gemaakt moeten worden met het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat over het raken van een ruimtereservering voor het verbreden van rijksweg A15. Voorliggende motivering en verantwoording vormt hiermee tevens de onderbouwing om middels een omgevingsvergunning af te wijken van het omgevingsplan ten behoeve van dit project.

9 Procedure en uitvoerbaarheid

9.1 Projectbesluit en planproducten

9.1.1 Projectbesluit

Om het project Nieuwe Waarden Alblasserwaard mogelijk te maken wordt een vrijwillig projectbesluit opgesteld. De ingrepen die onderdeel uitmaken van het project zijn niet projectbesluit-plichtig. Omdat het echter gaat om complexe ingrepen in het watersysteem, en bepaalde onderdelen niet passen binnen het omgevingsplan van de gemeente Hardinxveld-Giessendam en mogelijk een onteigening nodig is om alle gronden op tijd in bezit te krijgen, is besloten om een projectbesluit op te stellen voor deze onderdelen. Op grond van artikel 5.44, vierde lid van de Omgevingswet heeft het dagelijks bestuur van waterschap Rivierenland, dit (ontwerp)projectbesluit voor het project vastgesteld. Dit project is tot stand gekomen na zorgvuldig onderzoek naar alle relevante belangen en waarden en in afstemming met de kaders vanuit wetgeving en beleid.

Het projectbesluit moet tenminste een beschrijving bevatten van het project, de permanente of tijdelijke maatregelen en voorzieningen om het project te realiseren en de maatregelen die zijn gericht op het ongedaan maken, beperken of compenseren van de nadelige gevolgen van het project of het in werking hebben of in stand houden daarvan. Belanghebbenden moeten uit dit projectbesluit kunnen afleiden wat er met de voorgenomen aanpassingen aan het watersysteem wordt beoogd, welke effecten dit heeft op de omgeving en welke maatregelen hier tegenover staan. Ook moet in het projectbesluit worden aangegeven hoe burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen bij de voorbereiding zijn betrokken en wat de resultaten zijn van de uitgevoerde verkenning, waarbij in ieder geval wordt ingegaan op de door derden voorgedragen mogelijke oplossingen en de daarover door deskundigen uitgebrachte adviezen.

9.1.2 MER

Wanneer er een project wordt voorbereid dat belangrijke nadelige effecten voor het milieu kan hebben, is de procedure van de milieueffectrapportage (m.e.r.) voorgeschreven. De aanleg van een boezemgemaal- en kanaal valt onder categorie K4 van bijlage V van het Omgevingsbesluit: de aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen. Op basis hiervan is sprake van een m.e.r.-beoordelingsplicht. Dit betekent dat het bevoegd gezag, in dit geval de provincie Zuid-Holland, beoordeelt of een milieueffectrapportage nodig is. Het waterschap heeft ervoor gekozen om MER op te stellen, vanwege de impact die de aanleg van een nieuwe boezemgemaal- en kanaal heeft op de omgeving. Daarnaast heeft het inzetten van een objectief instrumentarium als de m.e.r.-procedure als voordeel dat een zorgvuldig proces doorlopen wordt. Het waterschap heeft haar keuzes in verschillende stappen gemaakt en onderbouwd. Voor de locatiekeuze van het gemaal in de polder Overwaard is het eerste deel van milieueffectrapport opgesteld. Dit MER-fase 1 is gepubliceerd in 2021. In het tweede deel van het milieueffectrapport (fase 2) worden de inrichtingskeuzes rondom het gemaal en kanaal in Hardinxveld beschreven en beoordeeld. Voor de MER is daarnaast een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) opgesteld in de verkenningsfase, als start van de MER-procedure om milieubelangen te integreren in de besluitvorming. Dit MER is ook toegezonden naar de Commissie m.e.r. Zij hebben op basis van deze NRD een advies gegeven voor het vervolg (zie ook https://www.commissiemer.nl/adviezen/3435).

Bij de besluitvorming over het projectbesluit wordt het MER mede ter inzage gelegd op hetzelfde moment als het ontwerp-projectbesluit.

9.1.3 Vergunningen

Dit projectbesluit geeft primair duidelijkheid over de functionele eisen van de aan te leggen waterstaatswerken en overige projectonderdelen. Het maximale ruimtebeslag en de maatvoering van deze werken is zo nauwkeurig mogelijk aangegeven. Voor de uitvoering van het project geldt dat na

dit besluit nog andere vergunningen nodig zijn. In de betreffende uitvoeringsvergunningen wordt een nadere invulling gegeven aan de uiteindelijke constructie, de afmeting en het uiterlijk van de te realiseren projectonderdelen.

De omgevingsvergunningplicht kan rechtstreeks voortvloeien uit de Omgevingswet en de daarop gebaseerde AMvB's. In het Omgevingsbesluit is bepaald welk bestuursorgaan bevoegd gezag is om over de aanvraag om een omgevingsvergunning te beslissen. De omgevingsvergunningsplicht voor het verrichten van een activiteit kan ook voortvloeien uit een waterschapsverordening, een omgevingsverordening van de provincie of het omgevingsplan. In het laatste geval wordt in de Omgevingswet gesproken over het verlenen van een vergunning voor een 'omgevingsplanactiviteit'. Als hoofdregel geldt dat het college van burgemeester en wethouders het bevoegd gezag is om te beslissen over de aanvraag om een omgevingsvergunning. Een uitvoeringsvergunning voor het projectbesluit kan alleen worden verleend als de aanvraag voldoet aan de daarvoor geldende beoordelingsregels. Deze regels kunnen zijn opgenomen in de drie AMvB's van de Omgevingswet en ook in de provinciale omgevingsverordening, de waterschap verordening of het omgevingsplan.

Benodigde vergunningen
Voor het project zijn verschillende vergunningen nodig. De voor het project benodigde vergunningen worden niet gecoördineerd aangevraagd. Een groot deel van de vergunningen wordt namelijk pas in een later stadium aangevraagd na de verdere uitwerking van het ontwerp en de selectie van de aannemer.

Er zijn een aantal vergunningen welke wel al eerder worden aangevraagd tegelijkertijd met de procedure van het projectbesluit. Ook hier geldt dat er geen sprake is van een gecoördineerde aanvraag. De vergunningaanvragen worden echter wel zoveel mogelijk op elkaar afgestemd qua procedure. Ook afstemming van deze vergunningaanvragen met de procedure van het projectbesluit is hierbij het uitgangspunt.

De vergunningaanvragen welke dit betreft zijn:
- Omgevingsvergunning Flora- en Fauna activiteiten;
- Ontheffing provinciale Verordening vanwege aantasting NNN-gebied en compensatie van NNN-gebied;
- Ontheffing Instructieregel reserveringsgebieden voor de uitbreiding van een autoweg of autosnelweg.

Ontgrondingen
Op basis van artikel 16.7, lid g, onder 1 uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) kan worden gesteld dat de ontgrondingen voor het project Nieuwe Waarden Alblasserwaard vallen onder het treffen van een maatregel uit een projectbesluit voor het aanleggen van een waterstaatswerk door of namens de waterbeheerder. Dat betekent dat de ontgrondingen in het project zijn vrijgesteld van een vergunningsplicht. Gezien er voor de beoogde ontgrondingsactiviteiten al expliciete besluitvorming plaatsvindt namelijk het vaststellen en goedkeuren van een projectbesluit en er dus reeds een brede belangenafweging heeft plaatsgevonden, is een omgevingsvergunning in het kader van ontgrondingsactiviteiten van beperkte betekenis. Gelet op de aard van de werkzaamheden, waarbij het waterstaatswerken betreft, mag worden aangenomen dat de veiligheid en stabiliteit hier ook afdoende in zijn meegewogen.

9.2 (Financiële) uitvoerbaarheid, grondverwerving en handhaving

9.2.1 (Financiële) uitvoerbaarheid

Waterschap Rivierenland financiert het project. Er zijn voldoende financiële middelen beschikbaar voor de planvorming, de realisatie en het beheer en onderhoud van het project. Naast de financiële

middelen voor het initiatief is er ook ‘technisch gezien’ sprake van een haalbaar en uitvoerbaar project.

9.2.2 Grondverwerving

Om het voorgenomen project uit te kunnen voeren is grond nodig. Het waterschap wil gronden binnen het waterstaatswerk, die blijvend nodig zijn voor de uitvoering van het project en die belangrijk zijn voor het uitoefenen van een doelmatig beheer, in eigendom hebben of verkrijgen. De A-wateren, waartoe tevens de boezemwateren worden gerekend, en boezemkades hebben een primaire functie in het waterbeheer en dienen een algemeen belang. Het is om deze reden belangrijk dat deze wateren publiek- en privaatrechtelijk goed beschermd, beheerd en onderhouden worden. Tegen deze achtergrond is het vereist dat de kernzone van deze wateren eigendom is van het waterschap. Ten aanzien daarvan geldt dat er in de regel geen ruimte is voor (mede)gebruik door derden. Het waterschap wil binnen het watersysteem ook (de ondergrond van) de technische installaties en kunstwerken (zoals gemalen en perskokers) in eigendom hebben. Na de aanleg en tijdens de instandhouding van de te bouwen installatie geldt dat er in de regel geen ruimte zal zijn voor het (mede)gebruik door derden. Daardoor bestaat er ten aanzien van die gronden die nog niet in eigendom zijn van het waterschap, niet alleen een noodzaak tot onteigening (als ultimum remedium) vanuit het algemeen belang, maar vorderen de belangen van de eigenaar in de regel onteigening. Daarnaast wil het waterschap de ontsluiting naar de hoofdinstallaties (de gemalen) altijd in eigendom hebben, omdat dit een onlosmakelijk onderdeel daarvan is en noodzakelijk is voor doelmatig beheer en onderhoud van het object.

In overige gevallen is het beschikken over het (volle) eigendom niet vereist of gewenst en is borging via een privaatrechtelijk instrument toereikend. Voor waterstaatkundige constructies geldt de hoofdregel dat (de ondergrond van) alle constructies en voorzieningen met een waterkerende functie en die deel uitmaken van het waterstaatswerk in eigendom verworven moeten worden. Van dit uitgangspunt mag worden afgeweken, omdat blijkt dat er kan worden volstaan met een zakelijk recht voor een sober en doelmatig beheer. Bij een zakelijk recht van opstal (en in geval van een gedoogplicht) blijft de eigendom van de (onder)grond bij de desbetreffende grondeigenaar. Met een zakelijk recht van opstal verkrijgt het waterschap alleen de eigendom van de constructie/voorziening en wordt het beheer en onderhoud middels een beheerstrook juridisch gewaarborgd. Daarnaast is er tijdelijk gebruik van grond nodig, als bouwwerk, werkterrein, bouwterrein of gronddepot. Het waterschap streeft ernaar voor het tijdelijk gebruik van grond gebruiksregelingen af te sluiten met de betreffende rechthebbenden. Na realisatie en afwerking van de voorziening komt de grond weer volledig in gebruik bij de eigenaar en/of rechthebbende.

Het grondverwervingsbeleid is vastgelegd in de nota “Eigendommenbeleid 2023" vastgesteld door het algemeen bestuur (AB) op 9 oktober 2023. Het grondverwervingsbeleid is nader uitgewerkt in de “Regeling uitvoering eigendommenbeleid 2024”, vastgesteld door het college van Dijkgraaf en Heemraden (CDH) op 27 februari 2024. Beiden zijn te raadplegen op de website van het waterschap (www.waterschaprivierenland.nl). In de Regeling uitvoering eigendommenbeleid 2024 worden de relevante uitgangspunten van het eigendommenbeleid nader uitgewerkt. Hierdoor is naast het instrument van verwerving van eigendom, ook in een aantal gevallen het instrument van het vestigen van een zakelijk recht mogelijk (damwandconstructies). Voor de aankoop en het gebruik van gronden voor het project is een grondverwervingsplan met bijbehorende grondplantekeningen opgesteld. Dit grondverwervingsplan (zie bijlage 14) omschrijft het beleid en de werkwijze van het waterschap voor de aankoop van de benodigde gronden of het (tijdelijk) gebruik ervan.

De gronden worden verworven op basis van een volledige schadeloosstelling volgens artikel 15.18 Omgevingswet. Het bereiken van overeenstemming in goed overleg is daarbij een belangrijk streven. Wordt er na goed overleg toch geen overeenstemming bereikt, dan kan uiteindelijk een procedure tot onteigening worden gestart op grond van artikel 11.6 Omgevingswet. Het waterschap kan indien de maatregel geen onteigening vordert besluiten om in plaats daarvan gebruik te maken van de

gedoogplicht artikel 10.13 Omgevingswet. Onder gedoogplicht wordt verstaan dat indien geen overeenstemming wordt bereikt, het voor het waterschap het in een uiterste geval mogelijk is te verplichten tot medewerking aan de noodzakelijke maatregelen/werkzaamheden. Het betreft activiteiten die geen onteigening rechtvaardigen en waarbij de belangen van de rechthebbende - in verhouding tot het doel dat de overheid dient - nauwelijks worden geschaad.

Verwerving ten behoeve van de verlegging van kabels en leidingen
Voor de realisatie van het project moeten kabels en leidingen worden verlegd. Indien voor de verlegging de nieuwe kabels en leidingen niet in grond van het waterschap worden gelegd, maar in grond van andere rechthebbenden (particulieren, gemeente etc.), worden de rechten voor het leggen van deze kabels en leidingen ten behoeve van de netbeheerders, verworven. Het waterschap zal het vestigen van deze rechten ten gunste van de netbeheerders faciliteren en combineren met de verwerving van gronden voor het project. Dit gebeurt in het kader van een samenwerkingsovereenkomst. Voor de verlegging van de kabels en leidingen tracé kan, indien minnelijk overleg met de grondeigenaren niet tot een oplossing leidt, een gedoogplicht opgelegd worden door de desbetreffende nutspartij.

Werkterrein, bouwwegen en tijdelijke (grond)depots
Het is soms nodig om voor de realisatie van het project tijdelijk gebruik te maken van grond van derden. Deze grond wordt dan tijdelijk in gebruik genomen. Er wordt een overeenkomst gesloten en de gronden gaan na het betalen van een schadevergoeding en herstel van eventuele spoorvorming en dergelijke terug in gebruik naar de eigenaar. In al deze gevallen, waarbij de grond tijdelijk in gebruik wordt genomen wordt een huurovereenkomst gesloten. Het waterschapsbestuur kan, indien minnelijk overleg niet leidt tot de gevraagde toestemming, op grond van artikel 10.13 Omgevingswet een (tijdelijke) gedoogplicht opleggen.

9.2.3 Handhaving

Waterschap Rivierenland en de gemeenten Hardinxveld-Giessendam en Molenlanden maken afspraken met elkaar over de verantwoordelijkheden en de organisatie van de handhaving in het gebied. Daarnaast maakt het Waterschap mogelijk privaatrechtelijke afspraken met derden, bijvoorbeeld beheer- en pachtovereenkomsten.

9.2.4 Beheer en onderhoud

Waterschap Rivierenland neemt het beheer en onderhoud van de waterstaatswerken en gronden die tot het eigendom van het waterschap behoren op zich, evenals het beheer en onderhoud van gronden die nodig zijn voor de uitoefening van de waterschapstaken. Er wordt voor deze zaken voldaan aan de gestelde eisen en randvoorwaarden vanuit beheer en onderhoud door het waterschap. Het beheer en onderhoud van alle overige gronden en niet-waterkerende objecten ligt bij de eigenaren van deze gronden en objecten. Dit geldt ook voor de NNN-compensatiegronden, waarvan het beheer bij de provincie Zuid-Holland ligt.

9.3 Regelingen voor schadevergoeding en nadeelcompensatie

Nadeelcompensatie
Het rechtmatig overheidshandelen van het waterschap kan voor een individuele bewoner of bedrijf desondanks nadelige (financiële) gevolgen hebben. Indien een belanghebbende als gevolg van de uitvoering van het projectbesluit schade lijdt, kan zij op grond van afdeling 15.1 Omgevingswet bij het waterschap een verzoek om een vergoeding indienen. Het verzoek tot vergoeding van de schade bevat een motivering en een onderbouwing van de hoogte van de gevraagde schadevergoeding. Het waterschap keert een schadevergoeding uit voor zover de schade redelijkerwijs niet ten laste van de indiener moet komen en de schade niet al anderszins is verzekerd. Schade die binnen het normaal maatschappelijke risico valt, wordt niet vergoed. Een belanghebbende kan haar verzoek indienen tot

uiterlijk vijf jaar nadat hij heeft vastgesteld dat hij in een wezenlijk nadeliger positie is komen te verkeren door de uitvoering van het projectbesluit. Twintig jaar na het afgerond zijn van de werkzaamheden verjaart elke mogelijkheid om nadeelcompensatie te vragen.

Schade aan objecten

Binnen het werkterrein bevinden zich mogelijk enkele objecten die ten behoeve van de uitvoering van het projectbesluit (al dan niet tijdelijk) moeten wijken, bijvoorbeeld bankjes, hekwerken, kabels en leidingen en prullenbakken. Afhankelijk van de juridische grondslag waarop de objecten aanwezig zijn (opstalrecht, vergunning, huurcontract, pacht, etc.) maakt het waterschap met de eigenaren/exploitanten afspraken over compensatie van eventueel nadeel.

Schade aan opstallen

Waterschap Rivierenland heeft in januari 2023 een nieuw schadebeleid vastgesteld. Het beleid richt zich op een actieve en transparante afhandeling van schade waarbij het waterschap de bewijslast overneemt. Dit houdt in dat bewoners binnen een afgebakend gebied niet zelf hoeven aan te tonen dat schade door een waterschapsproject is veroorzaakt. Een onafhankelijk schadecoördinator fungeert als aanspreekpunt en begeleidt het proces, zowel tijdens als na het project. Voor elk nieuw project wordt de schadeafwikkeling vastgelegd in een schadeprotocol.

Economische schade

Mogelijk ondervinden bedrijven in het plangebied nadeel vanwege het projectbesluit. Een tegemoetkoming in de eventuele inkomensverliezen en de kosten ten gevolge van de tijdelijke plaatsing op een andere locatie of definitieve plaatsing is in sommige gevallen mogelijk. Met belanghebbenden worden, waar van toepassing, door het waterschap afspraken gemaakt.

Uitvoeringsschade

Tijdens de uitvoering van het projectbesluit kan sprake zijn van niet voorziene situaties waarbij als gevolg van werkzaamheden fysieke schade wordt toegebracht aan de eigendommen van derden (doorgaans gebouwen, grondstructuur, gewassen en dergelijke). Als deze schade onverhoopt optreedt en aan de werkzaamheden zijn toe te schrijven, kan het waterschap de eigenaar/gebruiker schadeloosstellen.

10 Participatie en belangenafweging

In dit hoofdstuk is het gevoerde participatieproces en de afweging van de belangen van de betrokkenen bij de verbetering van het watersysteem besproken. Er is beschreven hoe rekening is gehouden met de belangen van belanghebbenden en hoe het participatieproces is verlopen.

10.1 Participatieproces

Doel participatieproces

Het project Nieuwe Waarden Alblasserwaard, met onder andere de bouw van een gemaal en bijbehorende boezem, is een ingrijpende verandering voor de omgeving. Daarom was een participatietraject met inwoners, bedrijven, overheden en maatschappelijke organisaties een integraal onderdeel van de verkenningsfase en is dit in de planuitwerkingsfase voortgezet. Het doel was om inzicht, begrip, draagvlak en meerwaarde te creëren bij de stakeholders, met actieve betrokkenheid van bestuurders en ambtenaren.

Het participatieproces is vastgelegd in het participatieplan. Het doel van de participatie is als volgt:

- Belanghebbenden en belangstellenden informeren;
- Belanghebbenden in staat stellen om tijdig en zinvol inbreng te leveren, zoals oplossingen of ideeën over mogelijke ingrepen;
- Terugkoppelen naar de omgeving over hoe aangedragen ideeën en oplossingen zijn verwerkt en de redenen daarvoor;
- Bijdragen aan begrip en draagvlak voor de uiteindelijke ingrepen, zowel bij bewoners en ondernemers als bij bestuurders en overheden.

Participatieproces en betrokkenen

Inrichting participatieproces

De participatie van de omgeving tijdens zowel de verkenningsfase als de planuitwerkingsfase is georganiseerd door:

- Individuele gesprekken (o.a. keukentafelgesprekken) met direct betrokkenen, overheden en belangengroepen;
- Meedenk- en informatiebijeenkomsten met direct betrokkenen, overheden en belangengroepen;
- Verspreiding van nieuwsbrieven met actuele informatie over het project;
- Bestuurlijke en ambtelijke begeleidingsgroepen (ABG en BBG) met vertegenwoordiging van Gemeente Hardinxveld-Giessendam, Gemeente Molenlanden, Provincie Zuid-Holland en Rijkswaterstaat;
- Ontmoetingen met de raadsleden van de gemeenten Hardinxveld-Giessendam;
- Ter inzage leggen van de NRD in de verkenningsfase, als start van de MER-procedure om milieubelangen te integreren in de besluitvorming;
- Inspraak op de locatiekeuze en de MER-fase 1;
- Inspraak op het ontwerp-voorkeurstracé van het boezemkanaal en de locatie van het boezemgemaal;

- Een ambtelijke werkgroep bevoegd gezag (AWBG) met vertegenwoordiging van Gemeente Hardinxveld-Giessendam, Gemeente Molenlanden, Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, Provincie Zuid-Holland en Rijkswaterstaat;
- Inspraak op het (ontwerp-)projectbesluit en MER fase 2;
- Bijhouden van de website www.wsrl.nl/a5h met informatie over het project, nieuwsbrieven en presentaties van bijeenkomsten.

Met deze activiteiten zijn belanghebbenden en belangstellenden geïnformeerd en konden zij hun inbreng leveren. Aangedragen oplossingen, aandachtspunten, eisen en wensen zijn gedocumenteerd in een stakeholderanalyse en klanteisenoverzicht. Dit is benut bij de uitwerking van de ontwerpen, passend bij het detailniveau van de desbetreffende ontwerpfase. Op de website van Waterschap Rivierenland (https://www.waterschaprivierenland.nl/Nota_VKA) zijn onder andere de Nota van Antwoorden te vinden van alle zienswijzen en reacties op de NRD en op de Nota Voorkeursalternatief.

Oplossingen en ideeën uit de omgeving zijn op hoofdlijnen beoordeeld op verschillende criteria om ze al dan niet mee te nemen in het vervolgtraject. Het betreft de criteria:

- Doelbereik;
- Effecten op omgeving;
- Technische uitvoerbaarheid;
- Draagvlak;
- Bijdrage aan andere opgaven (o.a. duurzaamheid, meekoppelkansen);
- Kosten.

Beschrijving participatieproces

Het participatieproces is op te delen in twee fases.
Er is gestart met de verkenningsfase, uitgevoerd in twee delen:

1) Het locatiebesluit voor de boezembemaling Overwaard (2018-2021) en;
2) De uitwerking naar een Ontwerp Voorkeursalternatief (2022).

Na de verkenning startte de planuitwerkingsfase, eveneens in twee delen:

1) De uitwerking van het voorkeursalternatief naar een voorlopig ontwerp en het opstellen van een projectbesluit (2022-2025) en;
2) De verdere uitwerking door een aannemer van het voorlopig ontwerp naar het definitief ontwerp (vanaf 2025).

Verkenningsfase deel 1

In het eerste deel zijn mogelijke alternatieven getrechterd naar kansrijke opties bij Hardinxveld en Groot-Ammers. Eind 2018 begon dit proces met een kennisgeving en informatiebijeenkomst. In 2019 zijn meerdere meedenktafels georganiseerd in Hardinxveld en Groot-Ammers met belanghebbenden en overheden, waarbij aandachtspunten, ideeën, belangen, wensen en kansen zijn besproken. Ook vonden enkele keukentafelgesprekken met direct betrokkenen plaats. In juni 2019 is besloten tot de locatiekeuze Hardinxveld. Tijdens een informatie- en meedenkbijeenkomst konden deelnemers aanvullende alternatieven aandragen. In de tweede helft van 2019 zijn alle alternatieven voor Hardinxveld verder onderzocht en besproken in keukentafelgesprekken. De resultaten zijn in september gedeeld tijdens een bijeenkomst en in december vond een ‘ontmoeting’ plaats met de gemeenteraad van Hardinxveld.

In januari 2020 bleek de aanleg van een nieuw boezemgemaal en -kanaal in Hardinxveld complexer dan verwacht, waardoor het alternatief Groot-Ammers Sluis tot op hetzelfde detailniveau is uitgewerkt. Overheden zijn geïnformeerd en keukentafelgesprekken vonden plaats. Tegelijkertijd werden de mogelijke alternatieven voor Hardinxveld verder uitgewerkt en beoordeeld, waarna ze aan de ambtelijke en bestuurlijke begeleidingsgroep zijn voorgelegd. Bewoners en de gemeenteraad werden schriftelijk geïnformeerd.
Ook de alternatieven voor Groot-Ammers Sluis en West zijn tot hetzelfde detailniveau uitgewerkt. Hierbij zijn aandachtspunten, ideeën, belangen, wensen en kansen besproken, en keukentafelgesprekken met direct betrokkenen gevoerd. In juli vond een inloopbijeenkomst plaats en is een nieuwsbrief verstuurd. De ambtelijke en bestuurlijke begeleidingsgroep werd begin juli en in september 2020 om feedback gevraagd. De resultaten zijn begin oktober 2020 in een bestuursnotitie aan het Algemeen Bestuur van het waterschap gepresenteerd voor de besluitvorming over de keuze tussen Groot-Ammers en Hardinxveld.

Parallel aan dit traject is in 2020 gestart met de m.e.r.-procedure voor het locatiebesluit boezembemaling Overwaard en met de terinzagelegging van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). De NRD lag in mei 2020 ter inzage en ontving 13 zienswijzen, waarvan enkele door meerdere belanghebbenden zijn ingediend. Alle zienswijzen zijn beantwoord in de Nota van Antwoord. Ook is deze NRD gedeeld met de Commissie m.e.r. De commissie heeft vervolgens een advies uitgebracht (https://www.commissiemer.nl/adviezen/3435).

Op 27 november 2020 besloot het Algemeen Bestuur van Waterschap Rivierenland, op basis van het nadere onderzoek en toekomstige maatregelen na 2035, het besluit van juni 2019 te handhaven en voor de locatie in Hardinxveld te kiezen. Het Dagelijks Bestuur stelde het locatiebesluit voor Hardinxveld, inclusief het Milieu Effect Rapport, op 5 januari 2021 vast. Dit besluit omvatte informatie over draagvlak uit de participatie, formele inspraak en de bestuurlijke begeleidingsgroep, evenals criteria zoals doelbereik, haalbaarheid, milieueffecten en kosten.
Direct betrokkenen zijn in december via een nieuwsbrief geïnformeerd over het besluit. In januari 2021 volgde een informatiebijeenkomst voor nadere toelichting. Het locatiebesluit en het milieueffectrapport lagen in januari-februari 2021 ter inzage, waarna betrokkenen hun inspraakreacties konden indienen. Deze reacties zijn beantwoord in een Nota van Antwoord, die is meegenomen in de besluitvorming over het definitieve locatiebesluit en de verdere uitwerking van het voorkeursalternatief. ‘

<u>Verkenningsfase deel 2</u>
In 2021 is op basis van het locatiebesluit het alternatief Hardinxveld verder uitgewerkt tot een ontwerp Voorkeursalternatief, inclusief de tracékeuze van het boezemkanaal en de locatie van het gemaal. Hiervoor zijn mogelijke alternatieven getrechterd naar kansrijke opties bij Hardinxveld, die verder zijn uitgewerkt en in samenhang bekeken met maatregelen vanaf 2035. Een ruimtelijke inpassingsvisie met ontwerpbouwstenen is opgesteld voor de tracés en de locatie van het gemaal. Via online werkateliers in maart 2021 zijn wensen en aandachtspunten verzameld van overheden en bewoners. De gemeenteraad van Hardinxveld-Giessendam werd in maart 2021 geïnformeerd over de visie en de eerste resultaten. Bewoners kregen in mei een nieuwsbrief en konden in juni inspraakreacties geven. Er zijn 10 zienswijzen ontvangen, die zijn beantwoord in de Nota van Antwoord. Deze nota, die leidde tot aanpassingen in de Ruimtelijke Inpassingsvisie, is verzonden naar alle indieners en gepubliceerd op de websites van de gemeente en het project. Het Dagelijks Bestuur van het waterschap keurde de visie goed, waarna de gemeenteraad deze in september 2021 vaststelde.

Op basis van technisch en hydrologisch onderzoek en de ruimtelijke inpassingsvisie zijn schetsontwerpen voor de boezemtracés en gemaallocaties opgesteld. In juni 2021 vonden ontwerpsessies met overheidsexperts plaats, waarna de ontwerpen in juli zijn besproken met de ambtelijke en bestuurlijke begeleidingsgroep. Bewoners in Hardinxveld zijn in juli 2021 geïnformeerd

via inloopmiddagen, -avonden en een nieuwsbrief. De schetsontwerpen voor de tracés en gemaallocaties zijn op verschillende criteria beoordeeld voor een integraal beeld. Van september tot november 2021 is deze beoordeling voorgelegd aan experts, adviesorganen en de ambtelijke en bestuurlijke begeleidingsgroep voor feedback. In november 2021 zijn de resultaten aan direct betrokkenen toegelicht tijdens een informatiebijeenkomst en inloopmiddagen en -avonden georganiseerd om met bewoners te praten.

In december 2021 is het voorstel voor het voorkeursalternatief voorgelegd aan de ambtelijke en bestuurlijke begeleidingsgroep, en besproken met Rijkswaterstaat en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. In februari 2022 heeft het College van Dijkgraaf en Heemraden van Waterschap Rivierenland het ontwerp-voorkeursalternatief vastgesteld. De besluitvorming hield rekening met draagvlak uit het participatieproces, naast criteria zoals techniek, milieu, risico's en kosten. Van februari tot maart 2022 lag het voorkeursalternatief ter inzage, waarop betrokkenen konden reageren. Dit heeft 6 zienswijzen opgeleverd die zijn beantwoord in de Nota van Antwoord. Dit diende als basis voor de besluitvorming in mei 2022 en de verdere planuitwerking.

Planuitwerkingsfase (deel 1)

Met de vaststelling van het voorkeursalternatief, ging de planuitwerking van start. Vanwege een meekoppelkans voor een zonneveld ingediend in de VKA-fase, hebben de initiatiefnemers in februari 2023 een voorstel gedaan. Het gebied tussen de Parallelweg en de A15 was in de tussentijd aangewezen als uitwerkingsgebied voor zonne-energie in de Regionale Energiestrategie (RES). Dit voorstel gaf aanleiding tot het verrichten van een haalbaarheidsstudie door het waterschap, gemeente, provincie en initiatiefnemer. Dit leidde tot het integraal gebiedsplan "Groene Oevers", met een geoptimaliseerd boezemtracé. De processtappen voor het waterschap waren:

- Gesprekken met grondeigenaren: Van april tot oktober 2023 peilde het waterschap het draagvlak bij grondeigenaren.
- Informatie aan de gemeenteraad: Op 12 september 2023 werd het plan gepresenteerd aan de gemeenteraad van Hardinxveld-Giessendam.
- Informatiebijeenkomst: Op 12 oktober 2023 werd een informatiebijeenkomst gehouden. Direct betrokkenen werden per brief uitgenodigd, en de uitnodiging werd via (social) media verspreid.

Op 6 december 2023 besloot de Bestuurlijke begeleidingsgroep verder te gaan met het integraal gebiedsplan met daarin het geoptimaliseerde boezemtracé. Bewoners zijn hierover geïnformeerd via een nieuwsbericht op de website, in huis-aan huisbladen en via een nieuwsbrief in februari 2024.

Gelijktijdig aan bovenstaand proces en doorlopend in 2024, is het voorkeursalternatief verder uitgewerkt. De participatie is voornamelijk voortgezet met wekelijkse keukentafelgesprekken met direct betrokkenen en belangengroepen. In deze gesprekken zijn tussenresultaten en nieuwe inzichten besproken, en aandachtspunten en wensen verzameld. Daarnaast zijn veel gesprekken gevoerd over mogelijke grondaankoop en compensatiemaatregelen.

Nieuwe inzichten in het ontwerp leidden eind 2023 tot een heroverweging van de locatie voor het boezemgemaal en het tracé van de perskokers. Drie varianten zijn besproken met direct omwonenden, de adviescommissie Dorp, Stad & Land en de gemeente Hardinxveld. Hun adviezen en wensen zijn meegenomen in een integrale afweging, wat resulteerde in een nieuw voorkeurstracé voor de perskokers bij het gemaal, dat in juni 2024 opnieuw met de omwonenden is besproken.

Tijdens de uitwerking van het voorkeurstracé van het boezemkanaal is actief aandacht besteed aan meekoppelkansen binnen de ruimtelijke inpassingsvisie. Deze kansen zijn verder onderzocht en uitgewerkt in bijeenkomsten en bilaterale gesprekken. In de Ambtelijke Begeleidingsgroep van April 2024 is voorkeur uitgesproken over welke meekoppelkansen konden vervallen en welke verder uitgewerkt zouden worden.

In 2023 en 2024 zijn naast het technische ontwerp ook het Esthetisch Programma van Eisen voor kunstwerken en het Landschapsontwerp voor het boezemkanaal en gemaal uitgewerkt, als vervolg op de ruimtelijke inpassingsvisie uit 2021. Begin 2024 zijn de uitgangspunten en keuzes met de gemeente afgestemd. Eind 2024 is nieuwsbrief verstuurd met een update van het project en de uitnodiging aan bewoners en betrokkenen voor een individueel gesprek.

Tot slot vond er afstemming plaats met verschillende (semi-)overheidspartijen:

- Reguliere afstemming (ca. eens per twee weken) met de gemeente Hardinxveld en de gemeente Molenlanden over het ontwerp.
- Maandelijkse afstemming met de provincie Zuid-Holland over de compensatie van natuur in verband met het gebiedsplan en de meekoppelkans voor de faunapassage en doorfietsroute.
- Maandelijkse afstemming met Rijkswaterstaat over de kruising met de A15 en de uitstroom in de Merwede.
- Wekelijkse afstemming met ProRail over de kruising met de spoorlijn en de realisatie van de kruising met het spoor en de kruising met de Parallelweg.
- Maandelijkse afstemming met GasUnie en Stedin over het verleggen van de kabels en leidingen.
- Regelmatige afstemming met Staatsbosbeheer over het beheer van compensatiebos.

De eerste fase van de planuitwerking is afgesloten met het (ontwerp-)projectbesluit en MER deel 2. Belanghebbenden kunnen zienswijzen indienen, die worden beantwoord in de Nota van Antwoord. Deze nota, die mogelijk tot aanpassingen van het projectbesluit kan leiden, wordt naar de indieners gestuurd en gepubliceerd op de gemeentelijke en projectwebsite.

Invloed participatie op ontwerp en besluitvorming

In het proces met omgevingspartijen en stakeholders zijn diverse aandachtspunten verzameld en verwerkt in de verkennings- en planuitwerkingsfase. Hoewel er begrip is voor de noodzaak van de nieuwe indeling van het watersysteem, zijn er zorgen over eigendommen, woon- en leefkwaliteit, bedrijfscontinuïteit, en hinder tijdens de uitvoering. Dit heeft geleid tot voorkeuren voor tracés en locaties die nadelen minimaliseren, en er zijn afspraken gemaakt over compensatie en vervangende gronden.

In bijeenkomsten en zienswijzen hebben bewoners verzocht om nauwere betrokkenheid en gesprekken met de gemeente. Het waterschap heeft hierop gereageerd met regelmatige telefonisch contact en keukentafelgesprekken, waarbij soms ook ambtelijke vertegenwoordigers van de gemeente Hardinxveld-Giessendam aanwezig waren. Deze betrokkenheid is voortgezet in de planuitwerking. Zo is er met de gemeente afgestemd over de kruising van het boezemkanaal met de Parallelweg.

Begin 2020, 2021 en 2022 konden zienswijzen worden ingediend. Voor de NRD (2020) kwamen 13 zienswijzen binnen, voor de Ruimtelijke Inpassingsvisie (2021) 10, en het ontwerp-voorkeursalternatief (2022) leidde tot 6 reacties. Alle zienswijzen zijn beantwoord in de Nota van Antwoord en de aandachtspunten zijn in de ontwerpen meegenomen. Ook zienswijzen op het ontwerp-projectbesluit (2025) zullen beantwoord worden in de Nota van Antwoord.

10.2 Belangen

De maatregelen van het project hebben grote impact op de directe bewoners en betrokkenen. Waar mogelijk hebben we voldaan aan de wensen van omwonenden, bijgedragen aan woon- en leefkwaliteit, continuïteit van bedrijfsvoering en vermindering van hinder en/of schade tijdens de

uitvoerings- en gebruiksfase. Waar dit niet mogelijk was, hebben we samen gezocht naar passende oplossingen.

Grondeigenaren

Bewoners van wie het waterschap gronden nodig heeft, worden sterk getroffen door het project en wensen passende compensatie. Het betreft de volgende groepen:

- Eigenaren en huurders van agrarische gronden met recreatieve waarde aan en nabij de Giessen in deelgebied Noord**:** Eigenaren hechten veel waarde aan hun percelen die grenzen aan de Giessen of dicht bij hun woning liggen. In het ontwerp wordt rekening gehouden met de mogelijkheid dat deze eigenaren, als zij dat wensen, een vervangend perceel kunnen krijgen of financieel worden gecompenseerd. Huurders van dagrecreatiepercelen die door het waterschap zijn overgenomen, kunnen helaas niet worden gecompenseerd. Zij hoeven vanaf 2024 echter geen huur te betalen voor de percelen aan het waterschap.
- Aanwonenden van het nieuwe boezemkanaal in deelgebied Midden**:** Zij verliezen gronden of delen van hun tuin door het ontwerp van het boezemkanaal. Deze gronden zijn of worden in overeenstemming met de bewoners door het waterschap aangekocht en financieel gecompenseerd. Daarnaast is rekening gehouden met wensen over bijvoorbeeld de aanleg van nieuwe watergangen als erfafscheiding en de aanplant van nieuw groen om geluidoverlast vanaf de snelweg te blokkeren en om zichthinder door het verplaatsen van het NNN-gebied te beperken.
- Grondeigenaren onder het nieuwe boezemkanaal: Waar het boezemkanaal wordt aangelegd, verliezen grondeigenaren agrarische percelen. Deze percelen worden/zijn aangekocht door het waterschap en/of gecompenseerd met gronden elders. Zie hiervoor ook het grondverwervingsplan (bijlage 14)
- Aanwonenden van het nieuwe gemaal**:** Deze bewoners maken zich zorgen over langdurige overlast en schade tijdens de uitvoering van het project. Tijdens de variantafweging zijn gesprekken gevoerd met bewoners en de gemeente. Bij de locatiekeuze voor het nieuwe boezemgemaal en perskokertracé is hinder als belangrijk criterium meegenomen, wat in eerste instantie heeft geleid tot de keuze voor de variant onder het gemeentelijke monument. In het vervolgproces zijn goede afspraken gemaakt, zoals de aanleg van groen en het toegankelijk houden van woningen. Hierna zijn gesprekken gevoerd over de verkoop van de woningen op de Rivierdijk, aangrenzend aan de werkzaamheden voor de perskokers. De bewoners van deze woningen hebben aangegeven dat zij hun woning willen verkopen aan het waterschap, waardoor ruimte is ontstaan voor de variant onder de Kanaaldijk Noord. Bij de verdere planuitwerking en voorbereiding van de uitvoeringsfase wordt alles op alles gezet om hinder en overlast te minimaliseren, zowel tijdens de uitvoering als in de gebruiksfase, met betrokkenheid van de gemeente.

Bedrijven in de omgeving

In het plangebied zijn verschillende bedrijven gevestigd: een houthandel aan de Giessenzoom, enkele bedrijven aan de Parallelweg, grote scheepsbouwbedrijven langs de Beneden-Merwede, en aanlegvoorzieningen voor pontons nabij de Rivierdijk, waarvoor Rijkswaterstaat vergunning heeft verleend. De bedrijven kunnen hun activiteiten voortzetten op de huidige locaties. Het areaal bedrijventerreinen, inclusief de houthandel en nautische bedrijven aan de Rivierdijk, wordt niet aangetast en de bereikbaarheid blijft behouden. Hierdoor zijn er geen maatregelen getroffen.

Een andere vorm van bedrijvigheid is (hobbymatige) landbouw. De aanleg van het boezemkanaal leidt tot versnippering en vermindering van landbouwgronden, waardoor agrarische gebieden verdwijnen.

Recreanten in de omgeving

In het plangebied zijn diverse recreatieplekken aanwezig, waaronder volkstuinen, dagrecreatieplekken langs de Giessen in deelgebied Noord. Het Pelgrimspad kruist het toekomstige

boezemkanaal. Langs de Parallelweg ligt een volkstuinencomplex, en sportverenigingen bevinden zich aan de Sluisweg. Nabij het Dr. Kolffgemaal ligt de jachthaven van W.S.V. de Snap.

Eigenaren van volkstuinen, verblijfs- en dagrecreatieplekken worden gecompenseerd met vervangende gronden of financiële middelen. Het Pelgrimspad kan tijdens de uitvoering tijdelijk gehinderd worden. Het volkstuinencomplex en de sportverenigingen aan de Sluisweg zullen geen hinder ondervinden. De jachthaven van W.S.V. de Snap blijft zoveel mogelijk bereikbaar via de Kanaaldijk Noord, tevens een belangrijke (school)fietsroute. De recreatievaart op de Giessen wordt daarnaast niet belemmerd.

Weggebruikers lokale wegen

Tijdens de uitvoering neemt de drukte op de wegen lokaal toe door bouwverkeer voor de aan- en afvoer van materiaal en grond. Hoewel het aantal transportbewegingen stijgt, worden geen doorstromingsproblemen verwacht. Gedurende de realisatie blijven de percelen van omwonenden bereikbaar, de Rivierdijk open, en de Parallelweg (eventueel via een tijdelijke omleiding) toegankelijk. Toch zullen sommige bestemmingen tijdelijk minder gemakkelijk bereikbaar zijn door omrijdroutes of werkzaamheden, ook voor langzaam verkeer.

Weggebruikers A15

Voor de aanleg van de kruising met de A15 zijn mogelijke enkele weekendafsluitingen nodig, waarover in gesprek wordt gegaan met Rijkswaterstaat.

11 Inspraak en advies

11.1 Ontwerp Projectbesluit ter inzage en mogelijkheden voor inspraak

Het dagelijks bestuur van Waterschap Rivierenland legt gedurende zes weken het Ontwerp-Projectbesluit en het MER voor eenieder ter inzage.

Tijdens de periode van ter inzagelegging, zoals aangegeven in de kennisgeving, kan eenieder schriftelijk, digitaal of mondeling een zienswijze naar voren brengen over alle ter inzage gelegde documenten. Een schriftelijke zienswijze kan worden gestuurd naar:

Het college van dijkgraaf en heemraden van Waterschap Rivierenland
t.a.v. de klachtencoördinator
Postbus 599
4000 AN Tiel

Het indienen van een digitale zienswijze is mogelijk op de volgende website:
https://www.waterschaprivierenland.nl/zienswijze-indienen

Het is ook mogelijk om mondeling een zienswijze in te dienen. Via het telefoonnummer (0344) 649 090 kunt u contact opnemen met de behandelend ambtenaar om een afspraak te maken voor het indienen van een mondelinge zienswijze.

Iedereen die een zienswijze heeft ingediend, krijgt een ontvangstbevestiging. Alle zienswijzen worden doorgestuurd naar het desbetreffende bevoegde gezag. Het bevoegde gezag betrekt de zienswijzen bij het nemen van de definitieve besluiten. Uiterlijk tegelijkertijd met het bekendmaken van de definitieve besluiten wordt iedere indiener van een zienswijze geïnformeerd over hoe bevoegd gezag is omgegaan met de zienswijze. Alle zienswijzen worden in een gezamenlijke nota van antwoord beantwoord.

Vervolgens wordt het projectbesluit ter goedkeuring aangeboden aan Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland. Tegen het goedkeuringsbesluit van Gedeputeerde Staten en het projectbesluit kan, gedurende een periode van zes weken, beroep worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag. Beroep staat open voor iedereen, behalve voor niet-belanghebbenden die geen zienswijzen op het ontwerp projectbesluit naar voren hebben gebracht. Bij het beroep tegen een projectbesluit en tegen besluiten ter uitvoering van een projectbesluit kunnen geen gronden worden aangevoerd na afloop van de termijn voor het instellen van beroep. In afwijking van artikel 6:6 van de Algemene wet bestuursrecht wordt het beroep tegen een projectbesluit of tegen een besluit ter uitvoering van een projectbesluit niet-ontvankelijk verklaard als niet is voldaan aan artikel 6:5, eerste lid, onder d, van die wet, tenzij bij de bekendmaking van het besluit niet is voldaan aan artikel 16.71, derde lid, en redelijkerwijs niet kan worden geoordeeld dat de indiener van het beroepschrift in verzuim is geweest. De doorlooptijd van een beroepsprocedure bij de Raad van State bedraagt in principe niet meer dan 6 maanden na indiening van het verweerschrift tegen de beroepen.

Het projectbesluit treedt vier weken na bekendmaking van het goedkeuringsbesluit in werking. In spoedeisende omstandigheden kan het dagelijks bestuur bepalen dat het projectbesluit eerder in werking treedt.

Als een beroepschrift is ingediend, is het mogelijk om daarnaast een verzoek tot het treffen van een

voorlopige voorziening in te dienen. Een dergelijk verzoek moet worden gericht aan de Voorzieningenrechter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag. De Voorzieningenrechter kan een voorlopige voorziening treffen als onverwijlde spoed, gelet op de betrokken belangen, dat vereist. De hiervoor genoemde eisen waaraan een beroepschrift moet voldoen, zijn van overeenkomstige toepassing op een verzoek om een voorlopige voorziening. De indiener van het verzoekschrift overlegt daarbij een afschrift van het beroepschrift. Voor de behandeling van een verzoek om een voorlopige voorziening is een griffierecht verschuldigd.

11.2 Ontvangen zienswijzen op het ontwerp-projectbesluit

Tijdens de terinzagelegging van het ontwerp-projectbesluit zijn __ zienswijzen ingediend. Deze zienswijzen zijn samengevat en voorzien van een antwoord in de nota zienswijzen in bijlage 15. In deze nota is ook aangegeven op de zienswijze heeft geleid tot aanpassingen aan het projectbesluit.

PM: wordt ingevuld nadat het ontwerp projectbesluit ter inzage heeft gelegen

11.3 Goedkeuring projectbesluit

Goedgekeurd projectbesluit ter inzage

Een projectbesluit van een waterschap heeft altijd goedkeuring nodig van Gedeputeerde Staten. Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland heeft op PM: datum volgt na vaststelling ingestemd met de vaststelling van het projectbesluit.

Inwerkingtreden van projectbesluit

Het projectbesluit treedt vier weken na bekendmaking van het goedkeuringsbesluit in werking. In spoedeisende omstandigheden kan het dagelijks bestuur bepalen dat het projectbesluit eerder in werking treedt.

Bijlagen

Bijlage 1: Ruimtelijke Inpassingsvisie – Gemaal en boezem Hardinxveld-Giessendam

Bijlage 2: Compensatie en inrichtingsplan Hardinxveld-Giessendam

Bijlage 3a: Milieueffectrapport Nieuwe Waarden Alblasserwaard Fase 1

Bijlage 3b: Milieueffectrapport Nieuwe Waarden Alblasserwaard Fase 2

Bijlage 4: Verkennend natuuronderzoek boezembemaling Overwaard

Bijlage 5: Soortgericht onderzoek boezembemaling Overwaard

Bijlage 6: Landschapsplan nieuw boezemkanaal en gemaal

Bijlage 7: Stikstofonderzoek Nieuwe Waarden Alblasserwaard

Bijlage 8: Ecologische beoordeling stikstofdepositie

Bijlage 9: Nieuwe Waarden Alblasserwaard – Onderzoek omgevingsveiligheid

Bijlage 10: Onderzoek ontplofbare oorlogsresten

Bijlage 11: Notitie Luchtkwaliteit – Nieuwe Waarden Alblasserwaard

Bijlage 12: Verkeersanalyse Nieuwe Waarden Alblasserwaard

Bijlage 13: Trillingsonderzoek

Bijlage 14: Grondverwervingsplan

Bijlage 15: Logistiek Uitvoering en Fasering – Nieuwe Waarden Alblasserwaard

Bijlage 16: Nota van zienswijzen en beantwoording