Bestemmingsplan Meanderende Maas 2022

Toelichting



9 februari 2024

Project	Planuitwerking Meanderende Maas
Opdrachtgever	Stuurgroep Meanderende Maas
Document	Bestemmingsplan - Toelichting
Status	Definitief 6.0
Datum	9 februari 2024
Referentie	WSD.2.9/24-001.955
Referentie (MM)	WSD.2.9-0077
Projectcode	124679-WSD.2.9
Projectleider	Ir. E.D.P. Eijnthoven
Projectdirecteur	Drs.ing. E.J.N. Rijsdijk
Auteur(s)	Mr. A.R. van Driel
Gecontroleerd door	Mr. E. Buwalda, E. van Rosmalen
Goedgekeurd door	Ir. E.D.P. Eijnthoven
Paraaf	

Adres

Ingenieursteam Meanderende Maas
Leeuwenbrug 8
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 71 52

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

0 VOORWOORD 7

0.1 Inleiding 7
0.1.1 Over het project Meanderende Maas 7
0.1.2 Beschrijving van het projectgebied 8
0.2 Voorgeschiedenis project en te volgen procedures 9
0.3 Het voornemen 10

1 INLEIDING 13

1.1 Aanleiding 13
1.2 Doelstelling project 13
1.3 Ligging projectgebied 14
1.4 Vigerende planologisch kader 14
1.5 Bestemmingsplan en gecoördineerde besluitvorming 17
1.6 Leeswijzer 18

2 BESCHRIJVING PROJECTGEBIED 19

2.1 Huidige situatie 19
2.1.1 Deelgebieden 20
2.1.2 Lelyzone Ossekamp en oeverzone Megen 21
2.1.3 De Waarden 21
2.1.4 Diedensche Uiterdijk 22
2.2 Toekomstige situatie 23
2.2.1 Lelyzone Ossekamp 23
2.2.2 Oeverzone Megen 25
2.2.3 Lelyzone en Meander De Waarden 25
2.2.4 Diedensche Uiterdijk 28

3 WETTELIJK KADER EN BELEIDSKADER 32

3.1 Rijk 32
3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 32
3.1.2 Nationaal Waterprogramma 2022-2027 33
3.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) 34
3.1.4 Ladder voor duurzame verstedelijking 35

3.2 Provincie 36
3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant 2018 36
3.2.2 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant 37
3.2.3 Interprovinciale structuurvisie Meanderende Maas 37
3.3 Gemeente 38
3.3.1 Structuurvisie Buitengebied Oss 38

4 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN 40

4.1 M.e.r.-(beoordelings)plicht 41
4.1.1 Samenvatting conclusies MER 42
4.2 Rivierkunde 46
4.2.1 Toetsingskader 46
4.2.2 Toetsing 47
4.2.3 Conclusie 51
4.3 Water 51
4.3.1 Toetsingskader 52
4.3.2 Toetsing 52
4.3.3 Conclusie 58
4.4 Bodem 58
4.4.1 Toetsingskader 59
4.4.2 Toetsing 59
4.4.3 Conclusie 60
4.5 Natuur 60
4.5.1 Toetsingskader 61
4.5.2 Toetsing 62
4.5.3 Conclusie 68
4.6 Landschap 68
4.6.1 Toetsing 68
4.6.2 Conclusie 70
4.7 Cultuurhistorie en aardkundige waarden 70
4.7.1 Toetsingskader 70
4.7.2 Toetsing 71
4.7.3 Conclusie 71
4.8 Archeologie 71
4.8.1 Toetsingskader 72
4.8.2 Referentiesituatie 72
4.8.3 Toetsing 75
4.8.4 Conclusie 76
4.9 Woon- en leefklimaat 76
4.9.1 Geluid 76
4.9.2 Luchtkwaliteit 79
4.9.3 Verkeer 80
4.9.4 Externe veiligheid 81

4.10 Kabels en Leidingen 82
4.10.1 Toetsingskader 83
4.10.2 Toetsing 83
4.10.3 Conclusie 83
4.11 Ontplofbare oorlogsresten (OO) 84
4.11.1 Toetsingskader 84
4.11.2 Toetsing 84
4.11.3 Conclusie 86

5 JURIDISCHE PLANBESCHRIJVING 87

5.1 Algemeen 87
5.1.1 Wat is een bestemmingsplan? 87
5.1.2 Over bestemmen en aanduiden 87
5.1.3 Hoofdstukopbouw van de regels 88
5.2 Dit bestemmingsplan 88
5.3 Toelichting op de regels 88
5.3.1 Inleidende regels 88
5.3.2 Bestemmingsregels 89
5.3.3 Algemene regels 90
5.3.4 Overgangs- en slotregels 92

6 UITVOERBAARHEID 93

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 93
6.2 Economische uitvoerbaarheid 94
6.2.1 Financiering en grondverwerving 94
6.2.2 Schadevergoeding 95
6.3 Handhaafbaarheid 96

7 PROCEDURE 97

7.1 Inleiding 97
7.2 Ontwerpfase 97
7.2.1 Vooroverleg 97
7.2.2 Zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan 98
7.3 Vaststellingsfase 98
7.4 Beroepsfase 98

Laatste pagina 98

Bijlage(n)

Ia	Project-MER Meanderende Maas
B	Aanvulling project-MER
II	Ruimtelijke inrichtingskaart
III	Ruimtelijk Kwaliteitsbeeld
IV	Analyse Luchtkwaliteit
V	Kaarten kabels en leidingen
VI	Onderzoek NGE
VII	Participatieverslag

0

VOORWOORD

In dit voorwoord is een algemene projectbeschrijving van het gehele, integrale, project Meanderende Maas opgenomen. Deze beschrijving is opgenomen om inzicht te bieden in het hele project en welke werkzaamheden/activiteiten daartoe behoren. Niet alle werkzaamheden/activiteiten voor dit gehele project landen in voorliggend bestemmingsplan. Vanaf hoofdstuk 1 is toegespitst op de werkzaamheden die voor dit bestemmingsplan van belang zijn

0.1 Inleiding

0.1.1 Over het project Meanderende Maas

Dijkversterking, rivierverruiming en gebiedsontwikkeling
Het project Meanderende Maas gaat de historische Maasdijk tussen vestingstadje Ravenstein en de stuw bij Lith aan de Brabantse zijde versterken, de Maas meer ruimte geven en het gebied ontwikkelen. Concrete aanleiding voor het project Meanderende Maas is dat de dijk aan Brabantse zijde van dit riviertraject niet voldoet aan de veiligheidsnormen. In het Hoogwaterbeschermingsprogramma is het dijktraject Ravenstein-Lith daarom opgenomen als één van de top 14 meest urgente dijktrajecten om te versterken. De Maasdijken aan de Gelderse zijde van dit traject hebben geen hoogte- en/of versterkingsopgave en aanpassingen aan de dijk zijn daarom niet aan de orde op dit moment. Het buitendijkse gebied aan de Gelderse zijde is wel onderdeel van het project.

Een combinatie van dijkversterking, rivierverruiming en gebiedsgerichte maatregelen draagt substantieel bij aan de waterveiligheid. Bovendien levert dit mogelijkheid tot samenwerking op met ambities en opgaven van de partners, bijvoorbeeld op het gebied van economie, recreatie en ecologie. De kracht zit in de combinatie van robuuste maatregelen dicht bij de Maas en het herstellen van de landschappelijke en natuurlijke betekenis van de oude natuurlijke meanders.

In het project werken waterschappen Aa en Maas en Rivierenland, provincies Noord-Brabant en Gelderland, gemeenten Oss, West Maas en Waal en Wijchen, Rijkswaterstaat, het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en Natuurmonumenten samen.

Integrale aanpak Meanderende Maas
Het project Meanderende Maas heeft als belangrijkste doel om de waterveiligheid in het gebied tussen Ravenstein en Lith te vergroten door dijkversterking over een lengte van 26,6 km en door waterstandsverlaging. Zo worden de 270.000 bewoners in de Regio Oss – Den Bosch en economische waarden beter beschermd tegen overstromingen. Daarnaast worden de gebiedskwaliteiten versterkt en de mogelijkheden voor gebiedsontwikkeling benut. Om dit te realiseren wordt een combinatie van dijkversterking, rivierverruiming en uiterwaardinrichting gerealiseerd.

Het project bevindt zich in de fase van planuitwerking, dit wordt nader toegelicht in hoofdstuk 0.2.

0.1.2 Beschrijving van het projectgebied

Noordelijk van de Maas ligt het projectgebied in de provincie Gelderland en de gemeente West Maas en Waal. Zuidelijk van de Maas is het projectgebied in de provincie Noord-Brabant en de gemeente Oss gelegen.

Het projectgebied begint waar de Maasdijk de A50 kruist bij Ravenstein en volgt de Maas tot de stuw bij Lith (zie afbeelding 0.1). Het bestaat uit de volgende onderdelen:

1 de Maasdijk aan de Brabantse zijde van de A50 tot de stuw bij Lith met een beschermingszone die varieert van 60 tot 225 m;
2 het buitendijkse gebied aan Brabantse zijde vanaf de Middelwaard tot aan de stuw bij Lith;
3 het buitendijkse gebied aan Gelderse zijde vanaf de spoorbrug bij Ravenstein/Niftrik tot aan de stuw bij Alphen/Lith.

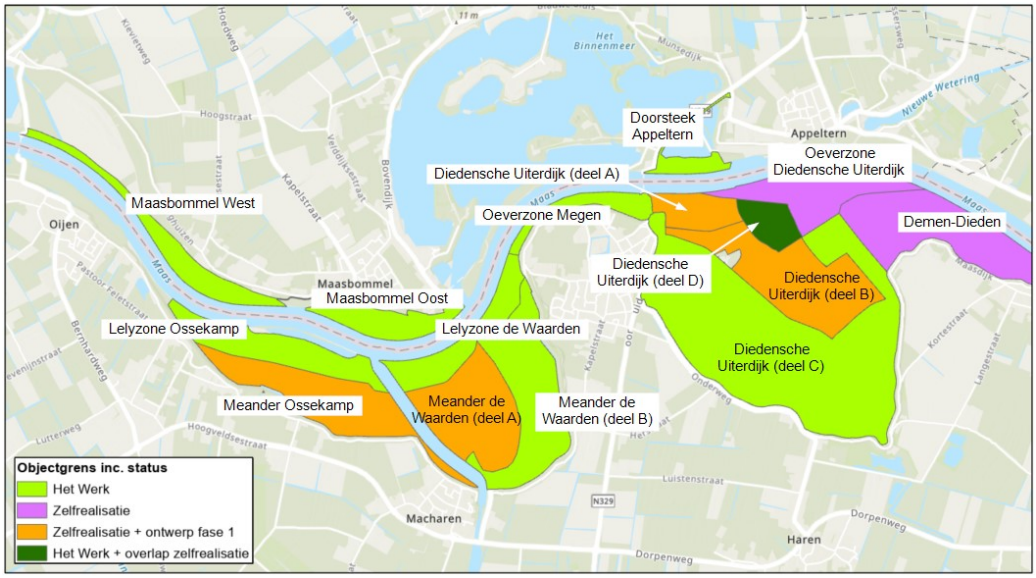
Het projectgebied heeft een omvang van circa 2.650 ha. Het dijktraject aan de Brabantse zijde heeft een lengte van 26,6 km (zie afbeelding 0.1).

Afbeelding 0.1 Projectgebied Meanderende Maas



In afbeelding 0.2 is in hoofdlijnen aangegeven waar maatregelen in de uiterwaarden zijn voorzien en door wie deze worden gerealiseerd.

Afbeelding 0.2 Maatregelen in de uiterwaarden



Bij de indeling van de deelgebieden is onderscheid gemaakt in ‘het werk’ en ‘zelfrealisatie'. Het werk (lichtgroen) betreft de maatregelen die door het project worden gerealiseerd en waarvoor nu diverse besluiten en vergunningen worden voorbereid. Zelfrealisatie betekent dat de huidige eigenaar of een nieuwe eigenaar van de betreffende gebieden de maatregelen voor de natuurontwikkeling uit het ontwerp zal gaan uitvoeren. Dat is inclusief het doorlopen van de benodigde procedures voor bijvoorbeeld het verkrijgen van benodigde vergunningen. Het gaat binnen project Meanderende Maas om de kernen van de Ossekamp, De Waarden en een deel van de Diedensche Uiterdijk (oranje gebieden). De gebieden zijn nu nog in eigendom van particulieren..

De Oeverzone Diedensche Uiterdijk en de uiterwaarden bij Demen Dieden, in eigendom van Natuurmonumenten, zijn ook zelfrealisatiegebieden Hiervoor zijn de vergunningen al verleend en de verlaging van de uiterwaard, realisatie van (neven)geulen, in combinatie met kleiwinning zijn al in uitvoering. In donkergroen is een gebiedje aangeduid dat onderdeel is van de Oeverzone Diedensche Uiterdijk (zelfrealisatie), waar het project Meanderende Maas maatregelen voorziet voor een goede aansluiting tussen de projecten (overlap).

Op de website van Meanderende Maas (www.meanderendemaas.nl) is meer informatie beschikbaar over de aanleiding en voortgang van het project. De website bevat ook het laatste nieuws, veel gestelde vragen en achtergrondinformatie in de vorm kaarten, verslagen en rapporten.

0.2 Voorgeschiedenis project en te volgen procedures

Het project Meanderende Maas volgt de MIRT-systematiek. Het MIRT staat voor Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport. Het MIRT is een investeringsprogramma van het Rijk. Het MIRT bevat projecten en programma’s waarbij het Rijk samen met de regio werkt aan de ruimtelijke inrichting van Nederland. De gebiedsagenda voor dit omvangrijke project vormt hierbij een belangrijke onderlegger. De MIRT-systematiek kent drie fasen: de Verkenningsfase, de Planuitwerkingsfase en de Realisatiefase. Het project bevindt zich nu in de planuitwerkingsfase. Onderstaand wordt ingegaan op de verkennings- en planuitwerkingsfase.

Vooruitlopend op de Omgevingswet is een uitgebreid participatietraject ingericht, waarbij in iedere fase afstemming met de omgeving heeft plaatsgevonden.

Verkenningsfase

In 2017 is de verkenningsfase van project Meanderende Maas gestart. Daarin is uit zes mogelijke alternatieven en uitwerking van twee kansrijke alternatieven een voorkeursalternatief samengesteld, dat voldoet om de waterveiligheid op orde te krijgen en daarnaast de kansen heeft ingevuld voor de integrale ontwikkeling van het winterbed van de rivier maar ook de ruimtelijke kwaliteitskaders langs en nabij het dijktraject. Ook is een notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) en een milieueffectrapport 1e fase (planMER) opgesteld. Het voorkeursalternatief is in nauwe samenwerking met bewoners en gebruikers van het gebied uitgewerkt, heeft daardoor een breed draagvlak en past binnen de beschikbare budgetten van de tien partners. Daarom heeft de Stuurgroep Meanderende Maas het voorkeursalternatief, na consultatie bij de partners, in december 2019 vastgesteld. Het voorkeursalternatief is planologisch geborgd via een interprovinciale structuurvisie. De verkenningsfase is afgesloten met het nemen van een voorkeursbeslissing door de minister van Infrastructuur en Waterstaat op 10 juli 2020.

Planuitwerkingsfase

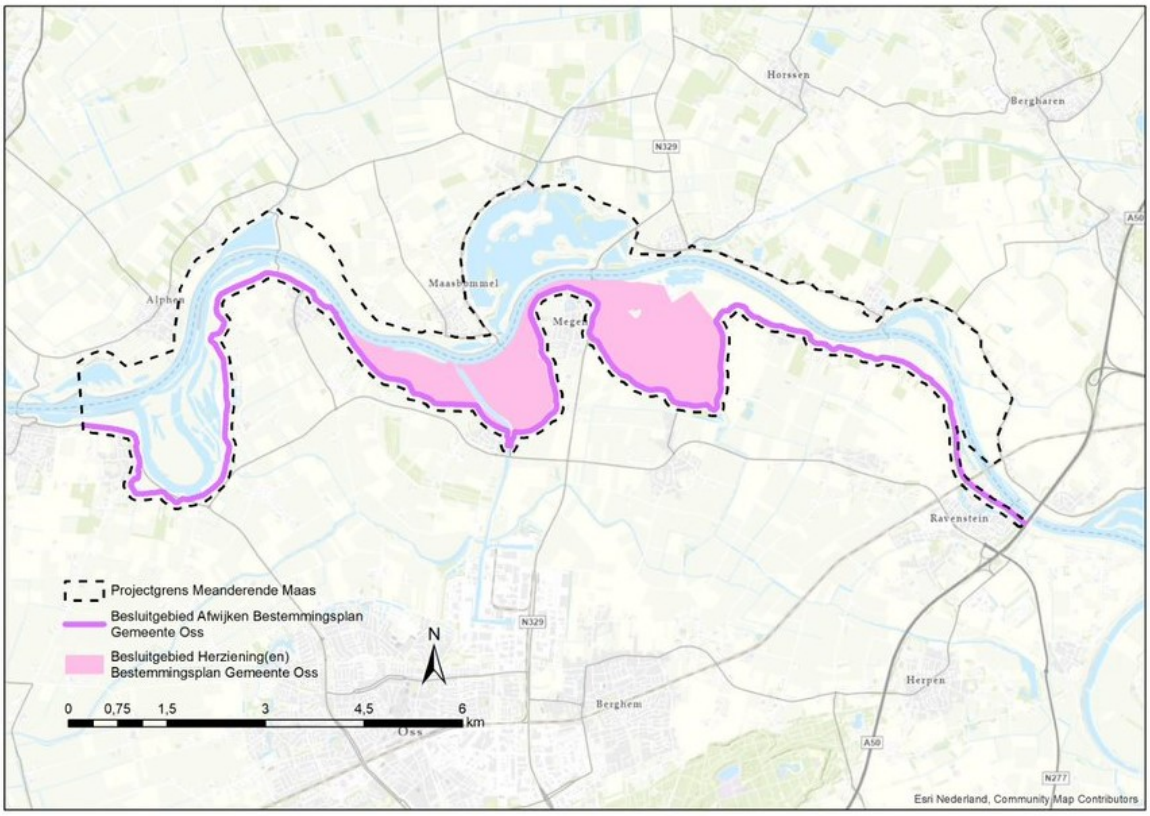
Met de voorkeursbeslissing en de ondertekening van een bestuursovereenkomst is de volgende fase van het project Meanderende Maas ingegaan: de planuitwerking. In de planuitwerkingsfase is het voorkeursalternatief nader onderzocht en verder uitgewerkt tot Voorlopig Ontwerp (VO) en Definitief Ontwerp (DO). Dit DO is vertaald in een aantal ontwerpbesluiten en hoofdvergunningen, en er is een MER 2e fase (projectMER) opgesteld.
De ontwerpbesluiten en -hoofdvergunningen worden gecoordineerd in procedure gebracht. Zie nadere toelichting in paragraaf 1.5.

Dit document betreft de toelichting behorende bij herziening van het bestemmingsplan van het buitengebied Oss (deel uiterwaarden).

Aanpassing van het bestemmingsplan buitengebied Oss (deel uiterwaarden) en omgevingsvergunning voor dijkversterking

Om de maatregelen in de uiterwaarden te kunnen realiseren, is een aanpassing nodig van een deel van het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Oss. Voor de aanpassingen aan de dijk worden de afwijkingen van het bestemmingsplan geregeld in een omgevingsvergunning. Bevoegd gezag is in beide gevallen de gemeente Oss.

Afbeelding 0.3 Plangebied aanpassing bestemmingsplan Oss (lichtroze)



0.3 Het voornemen

In hoofdstuk 0.1 is aangegeven dat het project Meanderende Maas in meerdere besluiten wordt ‘geregeld’. Om het betreffende deelbesluit in de context van overige besluiten te kunnen positioneren, leest u in dit hoofdstuk een beschrijving van het totale project Meanderende Maas. De integrale aanpak van project Meanderende Maas maakt het mogelijk om te investeren in waterveiligheid en de kwaliteit van natuur en landschap, waardoor een ecologisch, economisch en sociaal vitaal gebied ontstaat. Het gebied vormt in de toekomst een karakteristiek en aantrekkelijk dijkenlandschap met de tuimel- en bomendijk bij de historische kernen, afgewisseld met een moderne gronddijk. In de uiterwaarden ligt de deels herstelde oude Maasloop geflankeerd door rietmoeras en ooibos.

Veilige en herkenbare dijken

Het ontwerp voor de dijk bestaat uit een afwisseling tussen tuimeldijk en moderne gronddijk, waarbij over een groot deel van het traject constructies noodzakelijk zijn. Een tuimeldijk is een dijk die aan de rivierzijde tegen de oude dijk aan ligt en is hoger dan een moderne gronddijk. Vaak ligt er een fietspad op de tuimeldijk. Een moderne gronddijk is een klassieke dijk met één weg erbovenop voor auto’s, fietsers en wandelaars. Daarnaast kunnen in de dijk verschillende constructies aangebracht worden om falen te voorkomen. Het soort constructie dat aangebracht wordt is afhankelijk van de aanwezige ruimte en het soort

faalmechanisme. Een voorbeeld van een constructie is een damwand om bijvoorbeeld piping of afschuiving te voorkomen. Binnen het project Meanderende Maas zijn 11 dijksecties onderscheiden. Per sectie is het type dijk, het hoogtetekort en de maatregelen voor stabiliteit en piping bepaald. Daarbij zijn de volgende punten van toepassing:

1 de tuimel- en bomendijk bevindt zich nabij de historische kernen. Het is logisch om voort te bouwen op deze bestaande situatie met tuimeldijken, waarmee de bestaande bomenstructuur behouden blijft;
2 in de gebieden waar bebouwing aan de binnenzijde ontbreekt, veelal bij de grote meanderlobben, ligt een moderne gronddijk;
3 vestingstad Ravenstein, als gezicht aan de Maas en onderdeel van de Zuiderwaterlinie, is een bijzondere plek met een bijzondere waterkering. De kademuur vergroot de herkenbaarheid van het vestingkarakter van Ravenstein door de scherpe grens te benadrukken van binnen- en buiten de vesting.

Winterbedmaatregelen en invulling van natuur- en ruimtelijke kwaliteitswaarden

De winterbedmaatregelen zorgen voor een substantiële waterstandsdaling, bieden compensatie van buitendijkse dijkversterking en beheerruimte voor natuur, dragen bij aan de versterking van natuur en landschap (Natuurnetwerk Brabant (NNB), Gelders Natuurnetwerk (GNN), Programmatische aanpak grote wateren (PAGW) en Kaderrichtlijn Water (KRW)) en leveren grond voor de dijkversterking. Er is ruimte voor recreatie door onder andere struinroutes, wandelpaden en een bevaarbare geul met kleine bootjes. De natuur in de uiterwaarden aan de Brabantse zijde wordt ingericht volgens de natuurambitie van Natuurnetwerk Brabant; met rivier- en moeraslandschap met een breed en samenhangend scala aan natuurtypen, zoals stroomdalgrasland, rietmoeras, struweel, ooibos en open water, veelal in meanders en geulen.

In het ontwerp van de rivier zijn in hoofdlijnen de onderstaande maatregelen opgenomen:

Noord-Brabant en Gelderland

1 de Lelyzones ter hoogte van Ossekamp, De Waarden, Megen en Maasbommel worden met circa 1 meter verlaagd tot +5,4 m NAP. In deze zones worden geïsoleerde KRW-geulen gerealiseerd. Totaal wordt er in het projectgebied meer dan 9 km KRW-geul gerealiseerd;
2 de uiterwaarden in de deelgebieden zijn integraal verlaagd tot een zone van 70 m vanaf de dijk. Hierbij wordt reliëfvolgend afgegraven;
3 de oevers van de geulen worden natuurvriendelijk ingericht volgens de principes van NNB, GNN en KRW;
4 in elk deelgebied worden hoogwatervluchtplaatsen gecreëerd;
5 In het gebied worden diverse recreatieve voorzieningen en routenetwerken gerealiseerd: gebiedsentrees, struinpaden, wandelpaden, een uitkijktoren en vogelhutten (zie kaart bijlage II).

Noord-Brabant

1 ontwikkeling van 150 ha riviernatuur in de uiterwaard de Ossekamp en het eiland van De Waarden in het kader van de Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW);
2 Demen-Dieden en Oeverzone Diedensche Uiterdijk; de inhoud van dit deel is conform de plannen die Natuurmonumenten en haar partners voor dit gebied hebben voorbereid en aan het uitvoeren zijn;
3 Diedensche Uiterdijk: De oude Maasloop wordt weer herkenbaar gemaakt door een aaneenschakeling van geulen, poelen en plassen. Rondom is ruimte voor rietmoeras;
4 de Waarden: de oude Maasloop wordt hersteld en bevaarbaar. Daarnaast wordt het gebied tot de veiligheidszone van de dijk reliëfvolgend afgegraven. Er is ruimte voor ooibosontwikkeling in de stroomluwe delen en recreatieve voorzieningen;
5 de inrichting van de uiterwaarden Diedensche Uiterdijk, Ossekamp en De Waarden bestaat uit rivier- en moerasnatuur, met in de stroomluwe delen ruimte voor bos. Er is in het totale projectgebied ruimte voor circa 90 ha ooibos en circa 50 ha rietmoeras.

Gelderland

1 bij Maasbommel West wordt een 1,5 km lange geïsoleerde KRW-geul gerealiseerd. Hier wordt ook een fietspad aangelegd;
2 rondom de huidige geïsoleerde KRW-geul in Maasbommel Oost wordt het maaiveld ontgraven tot 0,5 m boven stuwpeil (NAP +5,4 m);

3 bij Appeltern wordt het maaiveld van de oever aan de Gelderse zijde van de Maas nabij rivierkilometer 190 over een lengte van circa 400 m verlaagd tot een hoogte van NAP +5,4 m. Deze drempelverlaging zorgt bij hoogwater voor een doorsteek waardoor het water gemakkelijker de Gouden Ham instroomt en voor meer bergingscapaciteit zorgt.

Afbeelding 0.4 Ruimtelijke inrichtingskaart definitief ontwerp Rivier. Een grotere kaart is te vinden in bijlage II



Bovenstaand pakket maatregelen zorgt voor een forse bijdrage aan het streven naar substantiële waterstandsdaling en draagt bij aan de doelen die voor het gebied zijn gesteld voor onder andere ruimtelijke kwaliteit, natuurontwikkeling en duurzaamheid.

Uitvoering van het project

Voor de dijkversterking en rivierverruiming wordt grond ontgraven en opgebracht. In totaal bedraagt het grondverzet voor de dijk circa 1,3 miljoen m^3 en voor de rivier 3,4 miljoen m^3. Het uitgangspunt is om zoveel mogelijk gebiedseigen grond te (her)gebruiken. De ontgraven grond wordt deels in tijdelijke grondopslag geplaatst alvorens het via werkwegen richting een laad-loslocatie getransporteerd wordt. Hiervoor worden locaties voor tijdelijke grondopslag in de uiterwaarden ingericht.

In en vanuit het gebied zullen veel transporten van grond plaatsvinden. Een deel van de afgegraven grond wordt binnen het project toegepast (in de dijkversterking). De afzet van de grond gaat per schip, waarbij verlading plaats vindt met een drijvende laadbrug. Voor het lossen van damwanden kan een tijdelijke kade worden gebruikt met een aansluitend opslagterrein. Uitgangspunt is nu dat de damwanden per schip naar de haven van Oss worden vervoerd en vanaf de haven per vrachtwagencombinatie naar het werk vervoerd. Daarnaast worden binnen- en buitendijks bouwwegen aangelegd om de grond te vervoeren. Deze worden parallel aan de dijk gelegd, met korte oversteken over de dijk.

Het ontwerp wordt gefaseerd uitgevoerd. Na de vaststelling van het projectplan waterwet en het verkrijgen van de benodigde vergunningen, toestemmingen en ontheffingen starten de werkzaamheden, naar verwachting in de tweede helft van 2024. De werkzaamheden aan de dijk duren ruim 2 jaar en de werkzaamheden aan de rivier en uiterwaard aan Brabantse zijde duren 5 jaar.

Einde van de algemene integrale projectbeschrijving. Verdere hoofdstukken gaan in op de werkzaamheden die relevant zijn/planologisch mogelijk worden gemaakt middels voorliggend bestemmingsplan.

1

INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het gehele project 'Planuitwerking van de Meanderende Maas Ravenstein - Lith' behelst de planuitwerking van 26,6 km versterking van de dijk tussen Ravenstein en Lith, het treffen van rivierverruimende maatregelen in de Maas-uiterwaarden tussen genoemde plaatsen (aan Brabantse en Gelderse zijde) en het realiseren van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) door ontwikkeling van een grote eenheid rivier- en moeraslandschap en het realiseren van doelen vanuit de Kaderrichtlijn water (KRW) en Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW).
De dijkversterking tussen Ravenstein en Lith en de maatregelen in de uiterwaarden van de Maas worden mogelijk gemaakt door twee projectplannen Waterwet en een aantal Waterwetvergunningen. De beoogde maatregelen in de uiterwaarden – aan de Brabantse zijde in de gemeente Oss - passen (deels) niet in het vigerend planologische kader. Voor deze ontwikkelingen is voorliggend bestemmingsplan opgesteld.

1.2 Doelstelling project

Binnen project Meanderende Maas is met de bestuurlijke partners een doelstelling vastgelegd om een waterstandverlaging van 14 cm op rivierkilometer (rkm) 184 op de Maas bij een afvoer van 4118 m^3/sec. te Borgharen te realiseren. Deze waterstandsdaling wordt in totaal bereikt middels:

a de opgenomen maatregelen in het projectplan Waterwet voor de rivierverruiming en KRW;
b de - reeds vergunde - ontwikkeling Demen-Dieden en Oeverzone Diedensche Uiterdijk (zie paarse gebieden in afbeelding 0.2);
c de gewenste zelfrealisatie ontwikkeling in deelgebieden (zie oranje gebieden in afbeelding 0.2).

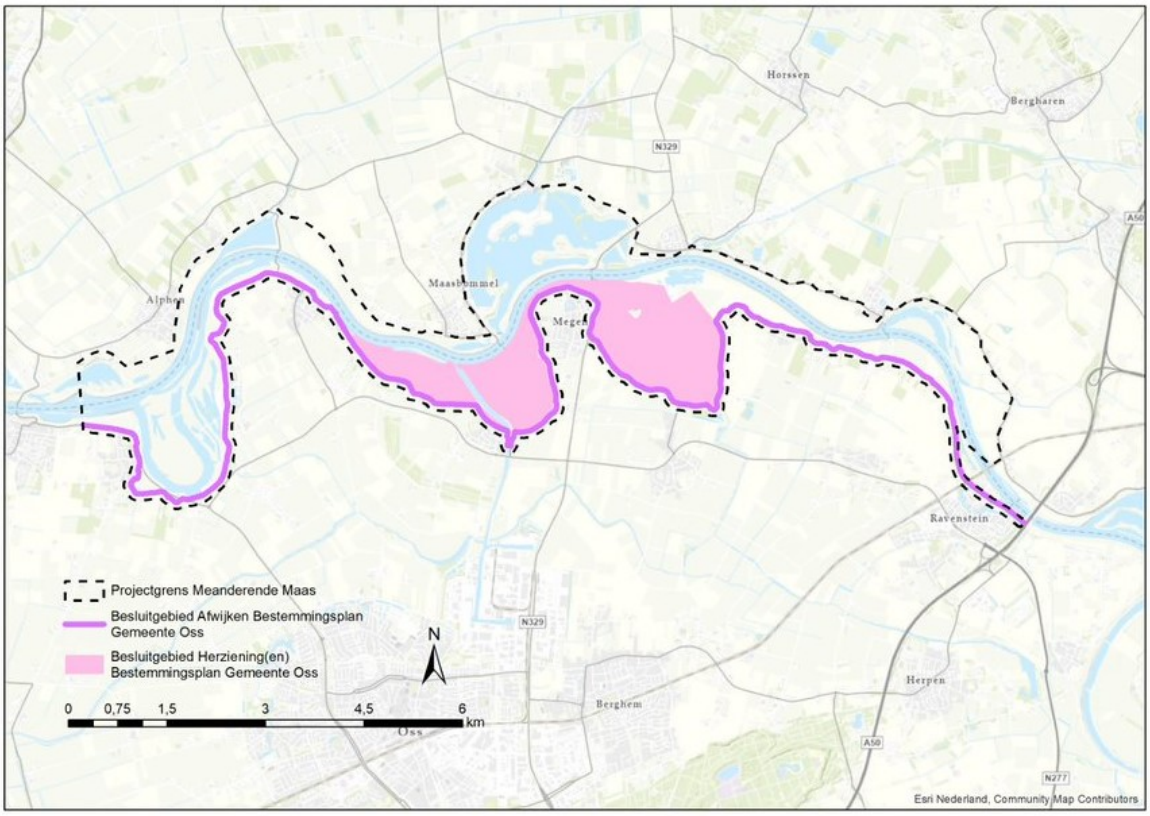
In een watervergunning die parallel/gecoördineerd aan/met het projectplan Waterwet wordt aangevraagd, worden de voorziene vegetatie-elementen (in de gebieden buiten de KRW-geulen en Lelyzones; onder meer de ontwikkeling van ooibos) meegenomen; de invloed daarvan op het waterstandseffect is integraal meegenomen in de rivierkundige berekeningen.

Een mogelijke zelfrealisatie (hiervoor onder c. bedoeld) draagt slechts in beperkte mate bij aan de totale waterstandsdaling. Berekend is dat ook zonder deze zelfrealisatie de doelstelling van 14 cm waterstandsverlaging wordt bereikt. De ontwikkeling van de zelfrealisatiegebieden zal via aparte procedures gerealiseerd worden, eventuele benodigde vergunningen (bijvoorbeeld watervergunning, omgevingsvergunning) worden door derden aangevraagd. Voorliggende herziening van het bestemmingsplan buitengebied Oss houdt ruimte om, onder voorwaarden, mogelijk toekomstige aanvragen in de zelfrealisatiegebieden toe te staan én is er op gericht om ongewenste ontwikkelingen te voorkomen. In de bestuursovereenkomst is vastgelegd dat partijen zich zullen inspannen om tot ontwikkeling van de zelfrealisatiegebieden te komen, om zo de beoogde inrichting van het volledige projectgebied gerealiseerd te krijgen. In de interprovinciale structuurvisie Meanderende Maas is het streefbeeld voor het hele projectgebied ook vastgelegd, toekomstige initiatieven worden getoetst aan de beoogde functie en inrichting van de uiterwaarden.
Het versterken van primaire keringen gebeurt op basis van het hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP). Daartoe wordt voor Meanderende Maas een afzonderlijk projectplan waterwet opgesteld.

1.3 Ligging projectgebied

Op afbeelding 1.1 is het projectgebied, dat volledig binnen de gemeente Oss ligt, voor dit bestemmingsplan opgenomen. Het projectgebied beslaat een deel van de Brabantse Maas-uiterwaarden ten oosten en westen van het stadje Megen. Deze uiterwaarden staan ook bekend onder de namen: Diedensche Uiterdijk, De Waarden en Ossekamp.

Afbeelding 1.1 Projectgebied Bestemmingsplan (lichtroze)



Voor een deel van het projectgebied geldt dat de beoogde ontwikkeling planologisch gezien al mogelijk is (binnen de geldende bestemming 'natuur'). Om versnippering van plannen te voorkomen en uniformiteit te bieden voor het hele projectgebied is ervoor gekozen alle gronden voor natuurontwikkeling en rivierverruiming in dit bestemmingsplan op te nemen. Voor een deel van de gronden geldt dus dat dit bestemmingsplan vooral consoliderend is, met mogelijk wat aanscherpingen bij de bouwregels. Dit is in de volgende paragraaf toegelicht.

1.4 Vigerende planologisch kader

Het projectgebied ligt binnen de volgende vastgestelde bestemmingsplannen en besluiten:
1 voorbereidingsbesluit hyperscale datacenters d.d. 16 februari 2022;
2 voorbereidingsbesluit huisvesting arbeidsmigranten Oss d.d. 15 februari 2022;
3 bestemmingsplan Buitengebied Oss 2020 van de gemeente Os d.d. 16 april 2020;
4 parapluplan geitenhouderijen 2019 d.d. 5 maart 2020.

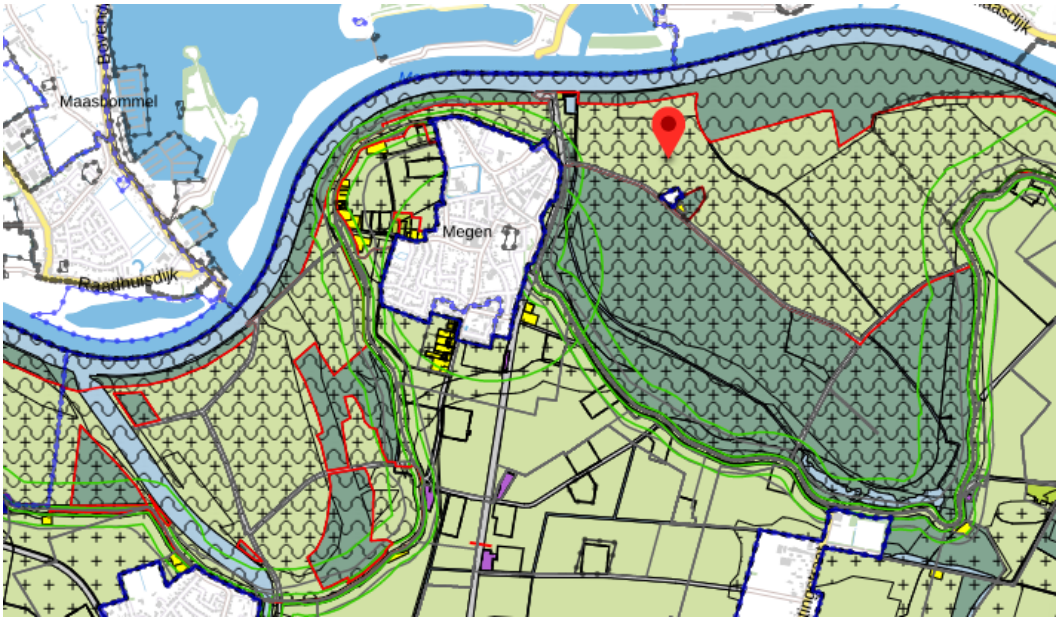
De voorbereidingsbesluiten hyperscale datacenters en huisvesting arbeidsmigranten Oss en het parapluplan geitenhouderijen 2019 bevatten geen relevante regels voor onderhavig planvoornemen en worden niet verder behandeld.

Buitengebied Oss 2020

Op afbeelding 1.2 is een uitsnede van het bestemmingsplan Buitengebied Oss 2020 ter plekke van het projectgebied weergegeven. Ter plaatse van het projectgebied gelden de volgende bestemmingen en gebieds- en functieaanduidingen:

1 agrarisch met waarden - Landschap en natuur;
2 natuur;
3 recreatie - Dagrecreatie;
4 verkeer - Verblijf;
5 water;
6 dubbelbestemming Waarde- archeologie verwachtingswaarde hoog;
7 dubbelbestemming Waarde - archeologie verwachtingswaarde middelhoog;
8 dubbelbestemming Waarde - archeologie monument;
9 dubbelbestemming Waterstaat - stroomvoerend rivierbed;
10 dubbelbestemming Waterstaat - waterbergend rivierbed;
11 dubbelbestemming Waterstaat - waterkering;
12 gebiedsaanduiding Overige zone - beperking veehouderij;
13 gebiedsaanduiding Overige zone - dijkzone woningen;
14 gebiedsaanduiding Overige zone - groenblauwe mantel;
15 gebiedsaanduiding Overige zone - uiterwaarden;
16 gebiedsaanduiding Vrijwaringszone - dijk;
17 gebiedsaanduiding Vrijwaringszone - molenbiotoop;
18 gebiedsaanduiding Wetgevingszone - wijzigingsgebied 1;
19 functieaanduiding Jachthaven.

Afbeelding 1.2 Uitsnede projectgebied binnen bestemmingsplan Buitengebied Oss 2020



Enkelbestemming 'agrarisch met waarden - landschap en natuur' (artikel 4)

Binnen deze bestemming is voor wat betreft natuurontwikkeling het volgende mogelijk: ontwikkeling, behoud en herstel van landschappelijke, cultuurhistorische, aardkundige en natuurwaarden, waaronder bakenbomen, en natuurontwikkeling in de vorm van een natuurvriendelijke oever binnen 10 m van de bestemmingen 'Water' of in de vorm van natuurstroken op of bij perceelsranden. Voor de gronden waar natuurontwikkeling is voorzien, mag geen agrarisch grondgebruik meer plaatsvinden. Daarom worden deze gronden middels dit bestemmingsplan deels omgezet naar de bestemming 'natuur'.

Voor een ander deel (gebieden waar zelfrealisatie wordt beoogd) geldt dat de huidige (agrarische) bestemming behouden blijft en dit bestemmingsplan voor deze gebieden consoliderend is. Aan de vergunningplicht -behorende bij deze bestemming- wordt gekoppeld dat bij toekomstige initiatieven moet worden voldaan aan de inhoud van het 'beeldkwaliteitsplan Meanderende Maas' (bijlage III). Dit is om ervoor te zorgen dat nieuwe activiteiten in het gebied aansluiten bij dan wel invulling geven aan de beoogde ruimtelijke inrichting en beeldkwaliteit van het project Meanderende Maas.

Enkelbestemming natuur (artikel 10)
De gronden binnen de bestemming natuur zijn bestemd voor o.a. het behoud, herstel en ontwikkeling van aardkundige, natuur-, landschaps- en cultuurhistorische waarden, waaronder bakenbomen. Het voornemen is hier niet strijdig mee, maar vanuit het project dienen nadere eisen gesteld te worden aan bouwmogelijkheden en beeldkwaliteit. Dit wordt middels voorliggend bestemmingsplan mogelijk gemaakt.

Recreatie - Dagrecreatie (artikel 11)
Deze gronden zijn bestemd voor extensieve dagrecreatie en, in dit geval, binnen de functieaanduiding 'jachthaven' voor een jachthaven. Verder zijn de gronden bestemd voor behoud, herstel en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden en ondergeschikte waterhuishoudkundige voorzieningen. Ten behoeve van deze activiteiten zijn bijbehorende voorzieningen ook toegestaan. Deze bestemming geldt enkel ter plekke van de reeds aanwezige jachthaven Megen. Deze blijft in de toekomstige situatie aanwezig, deze bestemming is daarom grotendeels consoliderend. Wel worden parkeerplaatsen (24), camperplaatsen (5) en een fietspad mogelijk gemaakt ten behoeve van extensieve dagrecreatie.

Verkeer - Verblijf (artikel 17)
De bestemming verkeer maakt wegen, straten en paden die mede gericht zijn op de afwikkeling van het doorgaande verkeer, parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen, groenvoorzieningen, speel- en verblijfsvoorzieningen en beeldende kunst, terreinen voor markten, standplaatsen en evenementen, voorzieningen voor afvalinzameling, openbaar vervoer en zend- en ontvangstinstallaties en water en waterhuishoudkundige voorzieningen mogelijk. De Maasbommelse Veerweg wordt circa 200 m verlegd naar het zuidoosten en krijgt een autobrug over de aangetakte recreatiegeul. De overige wegen met verkeersbestemming zijn consoliderend.

Water (artikel 18)
Binnen deze bestemming zijn onder andere water en waterhuishoudkundige voorzieningen, groenvoorzieningen en de instandhouding en ontwikkeling van ter plaatse voorkomende cultuurhistorische, natuur- en landschapswaarden mogelijk gemaakt. Voor een deel blijft deze bestemming aanwezig voor water, deels maken we met dit voornemen nieuwe natuur mogelijk. Vanwege dit laatste dient de bestemming te worden aangepast.

Overig
Wat betreft onderstaande dubbelbestemmingen en gebiedsaanduidingen:
1 dubbelbestemming Waarde - archeologie monument (artikel 26);
2 dubbelbestemming Waarde - archeologie verwachtingswaarde hoog (artikel 28);
3 dubbelbestemming Waarde - archeologie verwachtingswaarde middelhoog (artikel 29);
4 dubbelbestemming Waterstaat - stroomvoerend rivierbed (artikel 31);
5 dubbelbestemming Waterstaat - waterbergend rivierbed (artikel 32);
6 dubbelbestemming Waterstaat - waterkering (artikel 33);
7 gebiedsaanduiding Overige zone - uiterwaarden (artikel 38.118);
8 gebiedsaanduiding Overige zone - bebouwingsconcentratie (artikel 38.123);
9 gebiedsaanduiding Overige zone - beperking veehouderij (artikel 38.128);
10 gebiedsaanduiding Overige zone - groenblauwe mantel (artikel 38.129);
11 gebiedsaanduiding Overige zone - dijkzone woningen (artikel (38.130);
12 gebiedsaanduiding Vrijwaringszone - dijk (artikel 38.135);
13 gebiedsaanduiding Vrijwaringszone - molenbiotoop (artikel 38.136);
14 gebiedsaanduiding Wetgevingszone - wijzigingsgebied 1 (artikel 36.139);
geldt dat deze consoliderend worden overgenomen.

Conclusie
Voorgenomen ontwikkeling past (deels) niet binnen de vigerende planologische kaders. De ontwikkeling kan planologisch mogelijk gemaakt worden middels voorliggend bestemmingsplan.

1.5 Bestemmingsplan en gecoördineerde besluitvorming

Het project Meanderende Maas is een integraal project, waarover diverse instanties een besluit moeten nemen. De dijkversterking, rivierverruiming en gebiedsontwikkeling vallen binnen verschillende programma's/beleidskaders en kennen hun eigen doelen. Daarom worden er meerdere besluiten genomen door meerdere bevoegde gezagen, voorliggend bestemmingsplan is één van die besluiten.

Provinciale Staten van provincies Gelderland en Noord-Brabant hebben respectievelijk op 28 september 2022 en 14 oktober 2022 besloten de provinciale coördinatieregeling van de Wet ruimtelijke ordening (artikel 3.33 Wet ruimtelijke ordening) toe te passen op besluiten noodzakelijk voor de rivierverruimende maatregelen, KRW-maatregelen en natuurontwikkeling.

Dit betreft de volgende vergunningen en plannen:
- projectplan Waterwet voor de rivierverruiming en KRW ('projectplan Waterwet geulen en weerdverlaging');
- ontgrondingsvergunning provincie Noord-Brabant;
- ontgrondingsvergunning provincie Gelderland;
- herziening bestemmingsplan buitengebied Oss (deel uiterwaarden) en omgevingsvergunning afwijking bestemmingsplan buitengebied Oss (deel dijk);
- watervergunningen voor werken in/aan of wijzigen van waterstaatswerken, niet geregeld in een projectplan;
- omgevingsvergunning afwijking bestemmingsplan gemeente West Maas en Waal;
- omgevingsvergunningen kappen (Oss en West Maas en Waal);
- verkeersbesluit: afwaarderen verkeersverbinding Maasakkerstraat/Rulstraat;
- ontheffing Wet natuurbescherming, voor overtreden verbodsbepalingen flora en fauna;
- vergunning Wet natuurbescherming, met betrekking tot gebiedsbescherming (vervallen).

Deze lijst is niet limitatief. Op overige besluiten die nodig zijn voor de uitvoering van het project Meanderende Maas kan de coördinatieregeling nog van toepassing worden verklaard.

Gedeputeerde Staten van beide provincies verzorgen gezamenlijk de coördinatie, waarbij Noord-Brabant optreedt als loket. Dit betekent in dit geval dat Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant de zienswijzen op ontwerpbesluiten verzamelen en de afhandeling daarvan coördineren.

De ontwerpbesluiten/-vergunningen en het MER 2e fase hebben gelijktijdig ter inzage gelegen van 17 augustus tot en met september 2023 (gecoördineerde procedure). In de periode dat het MER en de ontwerpbesluiten/-vergunningen ter inzage liggen, is ook advies uitgebracht door de Commissie voor de m.e.r., Naar aanleiding van het voorlopig toetsingsadvies is een aanvulling op het MER opgesteld en betrokken bij de besluitvorming.. Op basis van de zienswijzen en adviezen is vervolgens van Nota van Antwoord opgesteld. Nu zijn de besluiten definitief vastgesteld. Parallel daaraan wordt de realisatiefase voorbereid, waarin (onder andere) grondverwerving plaatsvindt en uitvoeringsvergunningen (bijvoorbeeld voor verlegging van kabels en leidingen) worden aangevraagd. De start van de uitvoering is voorzien in de tweede helft van 2024.

1.6 Leeswijzer

Hoofdstuk 1 beschreef de aanleiding van het planvoornemen. Hoofdstuk 2 bevat de beschrijving van het plangebied (huidige en toekomstige situatie). Hoofdstuk 3 beschrijft de geldende relevante wet- en regelgeving. Hoofdstuk 4 gaat dieper in op de milieu- en omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 is de juridische planbeschrijving en hoofdstuk 6 gaat in op de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid. Het laatste hoofdstuk beschrijft de procedure van het bestemmingsplan.

2

BESCHRIJVING PROJECTGEBIED

In dit hoofdstuk wordt het projectgebied beschreven. Allereerst wordt ingegaan op de huidige situatie en vervolgens wordt ingegaan op de planbeschrijving.

2.1 Huidige situatie

De huidige situatie van de uiterwaarden in het projectgebied Meanderende Maas kenmerkt zich door de gekanaliseerde Maas met bakenbomen, de oude meanders en de dijken met bomen. De meanderende patronen van de Maas zijn in de jaren '20 en '30 van de vorige eeuw aangepast. Na de overstromingen van januari 1926 is door ir. C.W. Lely een plan '*Verbetering van de Maas voor grote afvoeren*' opgesteld om de afvoer van de Maas te verbeteren.

Bochten zijn toen afgesneden en gedempt en het stroombed van de Maas is verbreed en verdiept. De meanders werden van de Maas afgesneden; het overgrote deel ervan werd gedempt met materiaal dat vrijkwam uit de nieuwe rivierloop. De gedempte meanderbogen zijn momenteel nog te herkennen als laaggelegen zones in het landschap. Ook werden bij deze kanalisatie op dit traject brede zones van zo'n 200 meter langs de rivier verlaagd om hoogwaterpieken te verkleinen. Deze vergraven stroken worden de ***Lelyzones*** genoemd, en zijn tot op vandaag nog herkenbaar in het gebied aanwezig.

Afbeelding 2.1 *Verbetering van de Maas voor grote afvoeren*, C.W. Lely, 1926



In 1936 is de normale rivierdynamiek gedempt door de bouw van de stuw van Lith. In tegenstelling tot andere trajecten langs de Maas is de mate van rivierdynamiek hier beperkt. Het grootste deel van het jaar heeft de Maas hier een vast stuwpeil rond +4,90 m NAP. Slechts enkele weken per jaar is het waterpeil meer dan een halve meter hoger dan het stuwpeil. In droge perioden wordt het stuwpeil licht opgehoogd naar +5,0 m NAP. In de jaren '60 en '70 zijn de oevers van de Maas vastgelegd met stortsteen. Recent is op een deel van de oevers de steenbestorting weer verwijderd en zijn natuurvriendelijke oevers gerealiseerd. In 1963 is het benedenstroomse deel van de Meander, genaamd de Waarden, weer open gegraven en kreeg Oss een haven. Deze haven is met het 5 km lange Burgemeester Delenkanaal verbonden met de Maas. De haven van Oss is vandaag de dag een belangrijk knooppunt voor de Nederlandse binnenvaart en de economie in de regio.

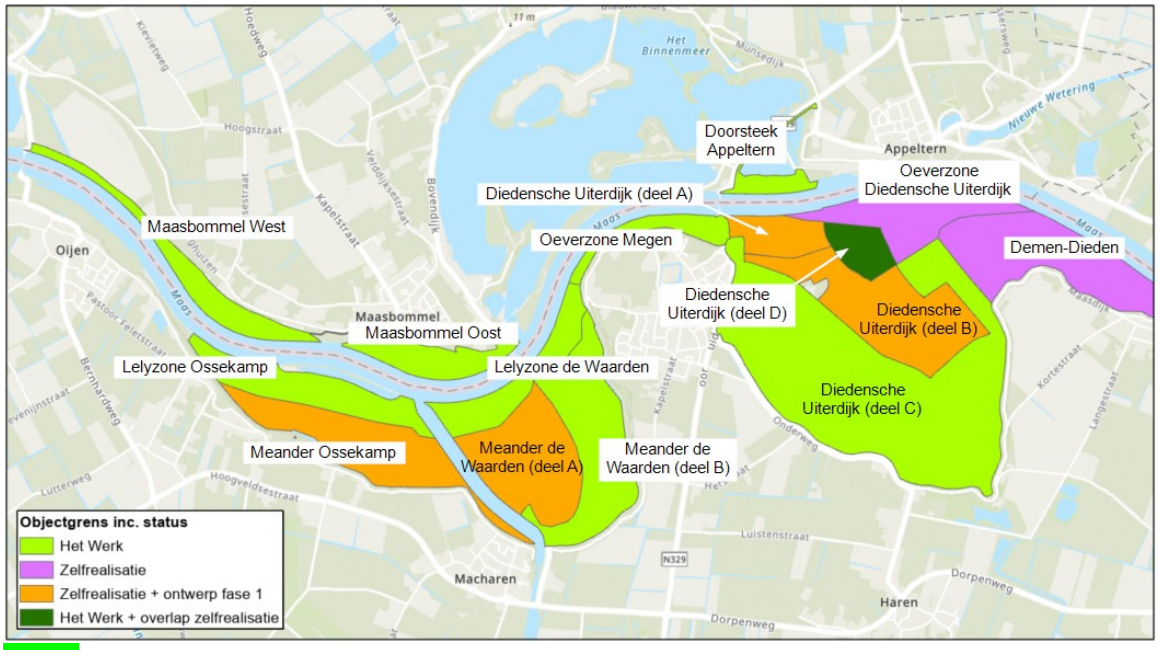
Landgebruik

Tot omstreeks 1940 waren de uiterwaarden langs de bedijkte Maas vrijwel uitsluitend in gebruik als grasland. Bouwland was grotendeels beperkt tot de hoger gelegen binnendijkse gebieden. Lange tijd waren de uiterwaarden gemeenschappelijke weidegebieden waar dorpsherders hun vee lieten grazen. Vaak waren de natste delen van de uiterwaarden, waar het meeste slib bezonk, in gebruik als hooiland en de wat hogere, vaak schralere delen als weiland. Uit de eerste rivierkaarten van de Maas is op te maken dat het aandeel natuur in de uiterwaarden in het midden van de negentiende eeuw zich beperkte tot slechts enkele smalle beboste oeverzones. In de Maasuiterwaarden kwamen vrijwel geen natuurlijke nevengeulen, strangen of oude rivierbeddingen voor. In de jaren 50 hebben ruilverkavelingen geleid tot een voor de landbouw sterk verbeterde ontwatering, het vergroten van percelen en het verwijderen van Maasheggen en bomen. Maïsakkers verschenen vanaf 1970 in grote delen van het buitendijkse én binnendijkse gebied. Ook nam het gebruik van kunstmest, bestrijdingsmiddelen en grote landbouwmachines sterk toe. Mede door de opkomst van de maisteelt nam het belang van hooi sterk af en verdwenen de klassieke hooilandjes. De resterende weilanden zijn intussen veranderd in monoculturen van Engels raaigras. Mede geïnspireerd door Plan Ooievaar begon Natuurmonumenten vanaf medio jaren 90 met het verwerven van gronden langs dit traject van de Maas (project Meer Maas). Intussen zijn delen van de uiterwaarden al ingericht als nieuw natuurgebied (zoals de Hemelrijkse waard en Middelwaard bij Ravenstein).

2.1.1 Deelgebieden

De uiterwaarden zijn op basis van de ontstaansgeschiedenis en de huidige functioneel-ruimtelijke karakteristieken opgedeeld in zeven deelgebieden (zie afbeelding 2.2). Het projectgebied voor dit bestemmingsplan bestaat uit de Lelyzones Ossekamp en de Waarden, Meander Ossekamp, Meander de Waarden (deel A en B), Oeverzone Megen en de Diedensche Uiterdijk (deel B en C).

Afbeelding 2.2 Overzichtskaart Meanderende Maas



Onderdeel van 'het werk' dat door project gerealiseerd wordt.

Onderdeel van 'zelfrealisatie', dat op initiatief van derden gerealiseerd dient te worden.

Reeds lopende projecten Demen-Dieden, Oeverzone Diedensche Uiterdijk.

Overlap van 'het werk' met lopende projecten.

Voor Meander de Waarden (deel A), Diedensche Uiterdijk deel B en Meander Ossekamp geldt dat deze gebieden gezamenlijk de 'zelfrealisatiegebieden' vormen (oranje gebieden).

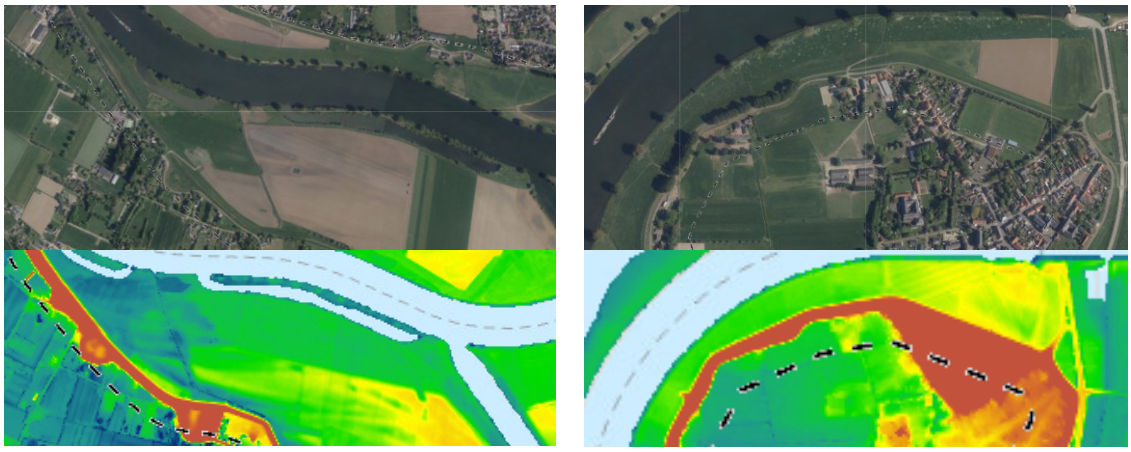
Voor deze gronden geldt dat voorliggend bestemmingsplan geen ontwikkelingen op deze gronden voorziet (zie ook toelichting in paragraaf 1.4). Het bestemmingsplan is voor deze gronden consoliderend. De gronden houden in het bestemmingsplan de bestemming 'Agrarisch met waarden - landschap en natuur', met een aanvulling op de vergunningplichtige (bouw)werken. De zelfrealisatiegebieden Demen-Dieden en Oeverzone Diedensche Uiterdijk zijn reeds in ontwikkeling en vallen buiten de reikwijdte van dit bestemmingsplan (paarse gebieden). Ook het gebied 'overlap lopende projecten' valt buiten de reikwijdte van dit bestemmingsplan (donkergroen).

In de volgende paragrafen worden de kenmerken van de andere deelgebieden, waar dit bestemmingsplan wel ontwikkelingen voorziet, op hoofdlijnen beschreven (lichtgroene gebieden binnen gemeente Oss, ten zuiden van de Maas).

2.1.2 Lelyzone Ossekamp en oeverzone Megen

Oeverzone Megen is de oeverzone van de Maas ten noorden van Megen en verbindt de uiterwaarden Diedensche Uiterdijk en De Waarden. Ossekamp is de uiterwaard tussen Marcharen en Oijen. Deze uiterwaard wordt voor landbouw gebruikt. In de oeverzone liggen hier twee éénzijdig aangetakte KRW-geulen.

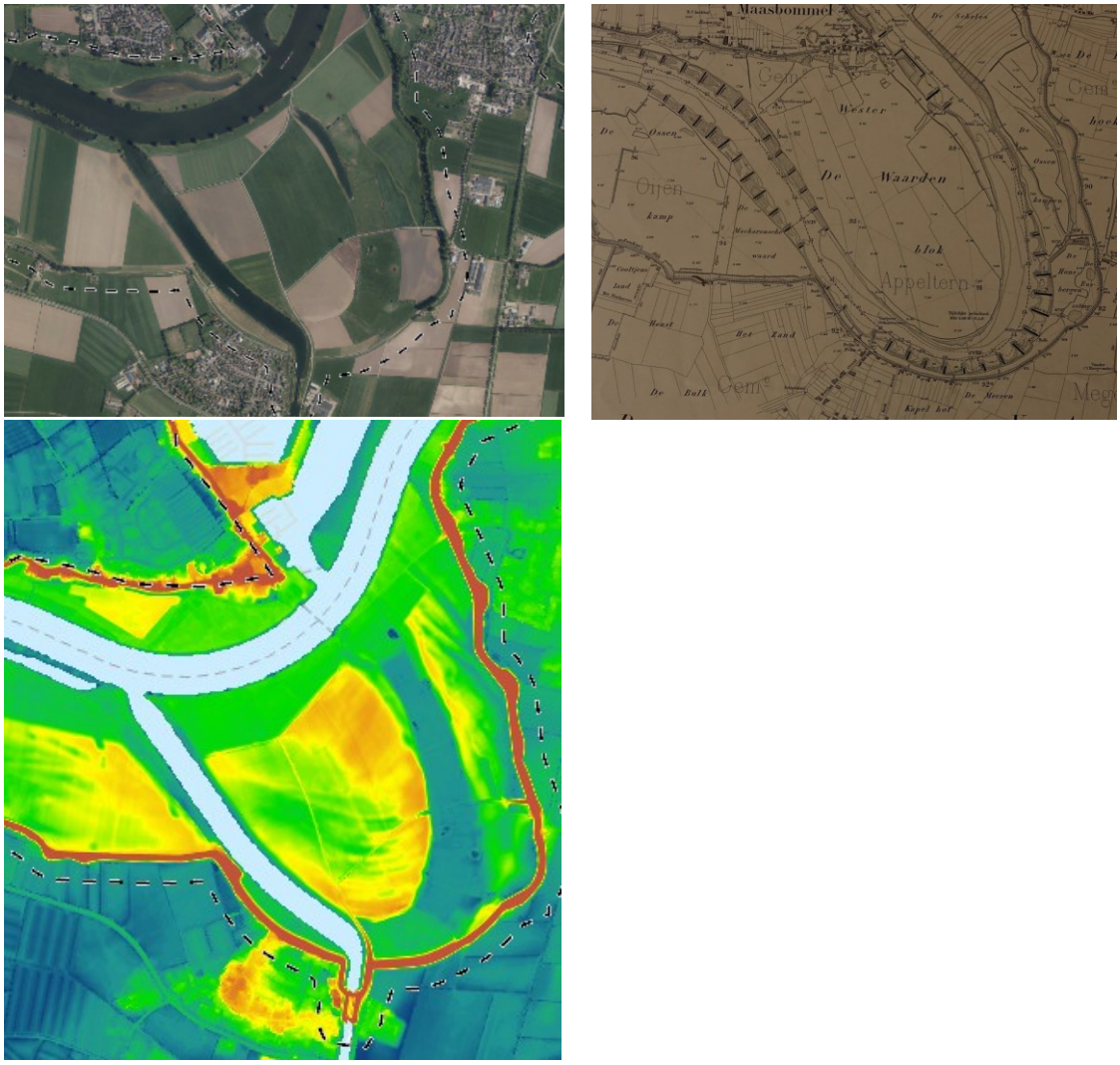
Afbeelding 2.3 Situering Ossekamp (links) en Megen (rechts) op luchtfoto (boven) en hoogtekaart (onder)



2.1.3 De Waarden

De Waarden is de uiterwaard tussen Megen en Macharen en ligt ten westen van de N329. Aan de westzijde is de Waarden begrensd door het Burgemeester Delenkanaal. De voormalige meanderboog is in de jaren '30 gedempt. Het gebied is nu in gebruik als landbouwgrond. Door de Waarden loopt de Tienmorgenstraat en de Maasbommelse Veerweg, die leiden naar de veerdienst naar Maasbommel die in de Lelyzone de Waarden ligt. De veerdienst wordt voornamelijk gebruikt door lokaal (fiets)verkeer.

Afbeelding 2.4 Situering De Waarden op luchtfoto (linksboven) & historische rivierkaart 1898 (rechtsboven) & hoogtekaart (linksonder)

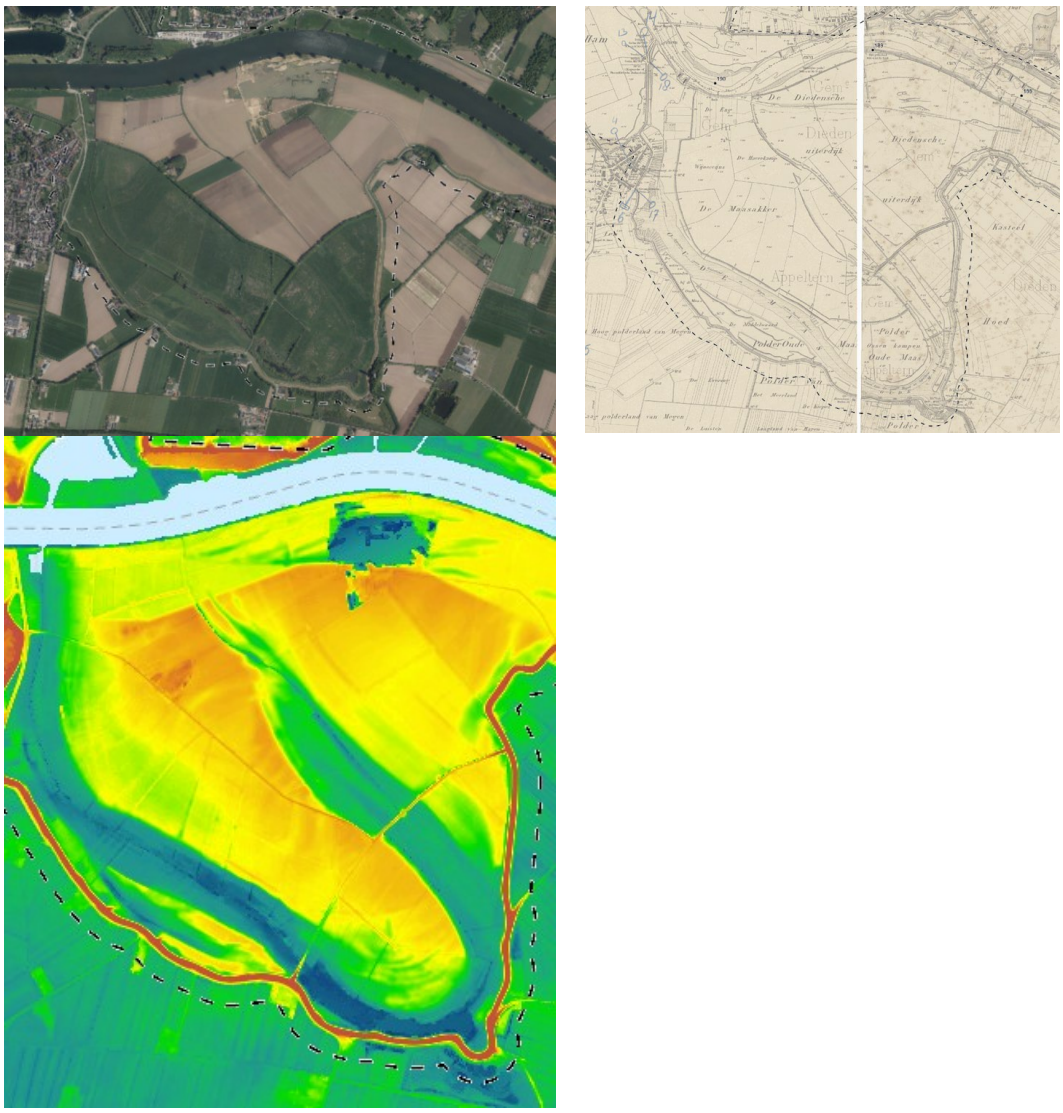


2.1.4 Diedensche Uiterdijk

De Diedensche Uiterdijk is de grote uiterwaard tussen Dieden en Megen. In de jaren ’30 is het benedenstroomse deel van de oude Maasmeander gedempt, met uitzondering van een restant nabij de radiotoren van Haren. Het oostelijke, bovenstroomse deel van de Diedensche Uiterdijk is al voor de 18e eeuw op natuurlijke wijze verland. In het benedenstroomse deel van de oude meander heeft een eiland (een zogenaamde middelwaard) gelegen.

De Maasakker (het nu centrale deel van de Diedensche Uiterdijk) hoorde lange tijd tot de Gelderse gemeente Appeltern (de meander vormde de provinciegrens). De hoeve Maasakker is na WOII verdwenen. Grote delen van het gebied waren tot voor kort in gebruik als bouwland. Natuurmonumenten heeft intussen grote delen van het gebied verworven. Het benedenstroomse deel van de gedempte meander en de aangrenzende gronden van de Maasakker zijn de afgelopen jaren omgevormd naar extensief begraasd natuurgebied. De Diedensche Uiterdijk is aan de westzijde begrensd door de N329, de provinciale weg met veerdienst.

Afbeelding 2.5 Situering Diedensche Uiterdijk op luchtfoto (linksboven) & historische rivierkaart 1895 (rechtsboven) & hoogtekaart (linksonder)



2.2 Toekomstige situatie

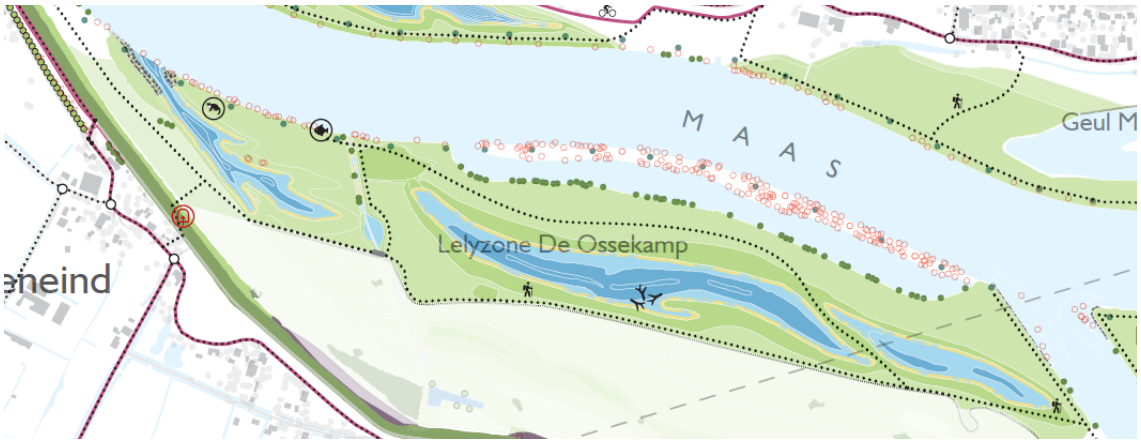
De toekomstige situatie wordt hierna per deelgebied geschreven. Daar zijn tevens afbeeldingen opgenomen die uit het ruimtelijk inrichtingsplan komen. Voor het volledige ruimtelijk inrichtingsplan en de bijbehorende legenda wordt verwezen naar bijlage II. De overzichtskaart in afbeelding 2.2 geeft de ligging van de deelgebieden weer.

2.2.1 Lelyzone Ossekamp

Lelyzone Ossekamp wordt ingericht tot een gevarieerd en aaneengesloten rivier- en moeraslandschap, bestaande uit laagdynamische rietmoerassen (natte graslanden, overstromingsvlakten), droge graslanden (deels stroomdalgraslanden) en ooibossen.

Voorliggend bestemmingsplan bevat slechts de maatregelen in de Lelyzone Ossekamp, en niet de volledige uiterwaard. Het doel voor dit gebied is een substantiële bijdrage leveren aan de waterstandsdaling (en hoogwaterveiligheid) in combinatie met KRW-maatregelen.

Afbeelding 2.6 Ruimtelijke inrichtingskaart Lelyzone Ossekamp



Waterstandsdaling

Maaiveldverlaging

Het maaiveld in de Lelyzone van Ossekamp ter hoogte van rkm 193 - 194,5 wordt ontgraven tot een halve meter boven stuwpeil (+ 5,4 m NAP). Dit betreft een maaiveldverlaging van gemiddeld 1 m. Daarmee begint de Lelyzone al frequenter met de rivier mee te stromen, bij afvoeren vanaf ongeveer 1.250 m^3/s, het afvoerniveau dat gemiddeld 4 dagen per jaar wordt overschreden.

De oeverzone (schiereiland) langs de huidige geul (parallel naast het zomerbed) wordt niet verlaagd, vanwege de aanwezigheid van beverburchten. Daarnaast blijkt dat het afgraven niet nodig is voor het behalen van de rivierverruimende taakstelling. Het maaiveldniveau blijft zoals in de huidige situatie. Op het herplanten van bakenbomen na, wordt er geen ingreep gedaan op deze oeverstrook langs de Maas.

Geulen

In deze Lelyzone worden twee nieuwe geïsoleerde geulen gerealiseerd en wordt één aangetakte geul (0,4km) geheractiveerd als KRW-geul. De nieuwe geïsoleerde geulen hebben een maximale waterdiepte van 1,5 m (+3,0 m NAP). De oevers zijn flauw vormgegeven, zodat er variatie in waterdiepte ontstaat. De breedte van de geulen varieert tussen de 50 tot 75 m op de waterlijn (NAP +4,9 m).

De bodem van de geul zal grotendeels uit zand bestaan. De scheiding van zand en klei ligt hier grotendeels rond ongeveer +3,5 tot +4,5 m NAP. het afgegraven maaiveld rondom de geulen blijft met een hoogte van +5,4 m NAP voornamelijk een kleiige ondergrond. Vanwege de erosiebestendigheid van het maaiveld (en ter voorkoming van wilgenopslag) dient het maaiveld na verlaging te worden ingezaaid met een B5 grasmengsel.

KRW

De KRW-waarde is gericht op de verbetering van waterkwaliteit en waterplanten, macrofauna en vis. In de Lelyzone Ossekamp liggen in de huidige toestand al twee aangetakte KRW-geulen. De bestaande westelijke geul (0,4 km) wordt geheractiveerd als KRW-geul (tevens hierboven onder waterstandsdaling - geulen beschreven).

Er worden twee nieuwe KRW-geulen gerealiseerd met een KRW-lengte van 1,2 km. De geulen zijn voorzien van een flauwe natuurvriendelijke oever met tussen +4,5 en +5 m NAP rietmoeras. Bij de inrichting van de Lelyzone ligt verder de nadruk op natuurlijk grasland, om te zorgen dat deze delen stroomvoerend blijven.

Vanwege de doelstelling van waterstandsdaling is er weinig ruimte voor rivierhout in de geulen in Lelyzone Ossekamp. Er wordt één cluster van 5 bomen in de centrale KRW-geul voorzien.

2.2.2 Oeverzone Megen

De oeverzone bij Megen ligt ter hoogte van rkm 190,5 - 192,0 aan Brabantse zijde van de Maas (zie afbeelding 2.7) Het doel voor dit gebied is het bijdragen aan waterveiligheid via rivierverruiming (en daarmee bijdragen aan de waterstandsdoelstelling).

Afbeelding 2.7 Ruimtelijke inrichtingskaart Oeverzone Megen



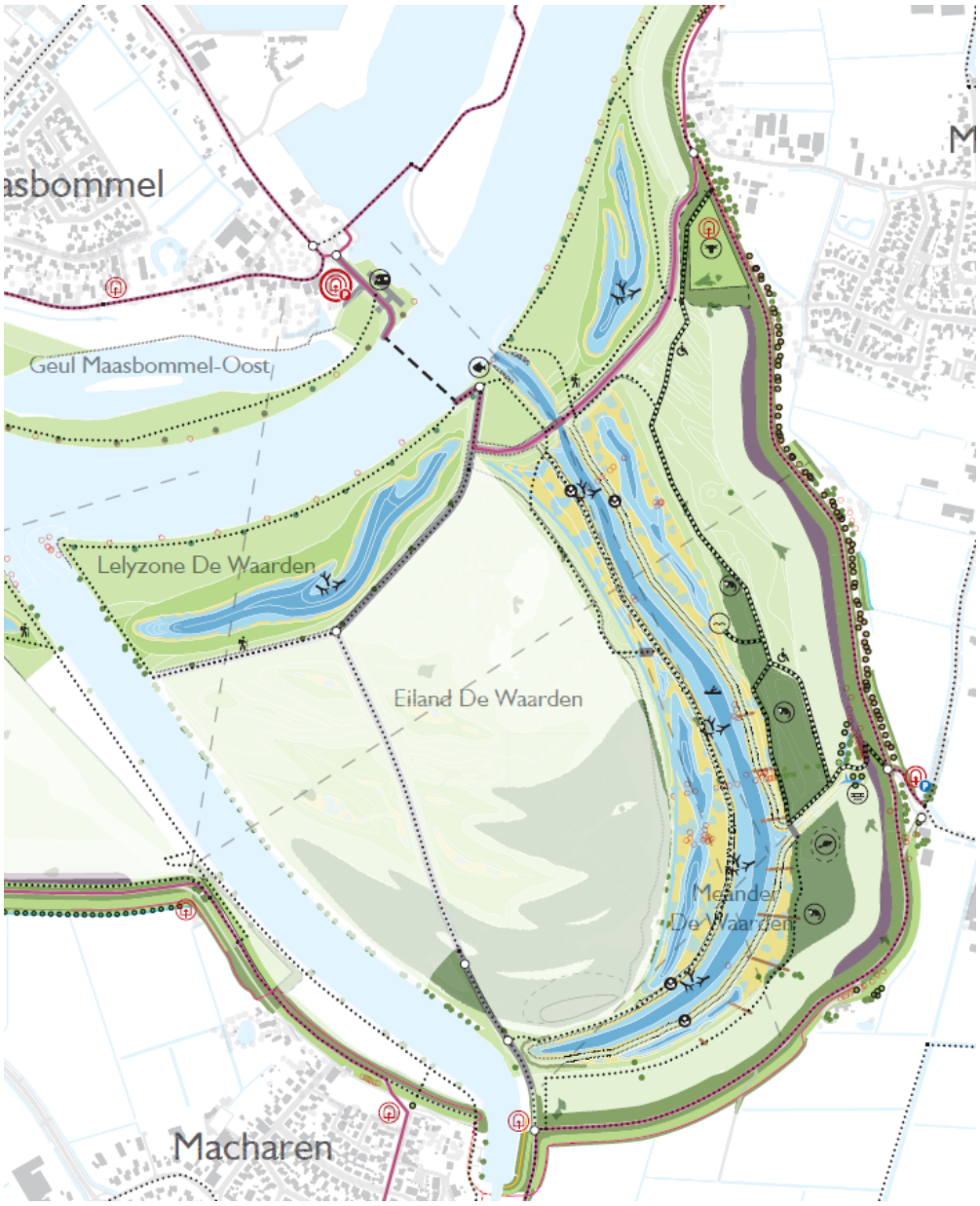
Door maaiveldverlaging wordt meer ruimte gecreëerd voor hoge afvoeren en wordt een positieve bijdrage geleverd aan de waterveiligheid (waterstandsdaling). Het maaiveld in de Lelyzone wordt verlaagd tot +5,4 m NAP, zo'n 30 tot 40 m van de teenlijn van de dijk met een talud van 1:7 à 1:8. Dit met uitzondering van een klein gebied dat slechts tot NAP +5,9 verlaagd wordt. Het gebied wordt gemiddeld ongeveer 1,2 m. lager. De verlaging loopt aan de oostzijde (benedenstrooms) tot aan/vanaf de Veerweg, waar het talud wordt afgegraven tot 1:7.

2.2.3 Lelyzone en Meander De Waarden

Lelyzone De Waarden

Door maaiveldverlaging en geulen wordt meer ruimte gecreëerd voor hoge afvoeren en wordt een positieve bijdrage geleverd aan de waterveiligheid (waterstandsdaling) en KRW-doelen.

Afbeelding 2.8 Ruimtelijke inrichtingskaart Lelyzone en Meander De Waarden



Waterstandsdaling

In de Lelyzone de Waarden wordt het maaiveld verlaagd tot +5,40 m NAP. Daardoor begint de Lelyzone frequenter met de rivier mee te stromen, al bij afvoeren vanaf circa 1.250 m^3/s, het afvoerniveau dat gemiddeld 4 dagen per jaar wordt overschreden.

Het afgegraven maaiveld rondom de geulen blijft met een hoogte van +5,40 m NAP voornamelijk een kleiige ondergrond. Vanwege de erosiebestendigheid van het maaiveld (en ter voorkoming van wilgenopslag) wordt het maaiveld na verlaging te worden ingezaaid met een B5 grasmengsel.

KRW

In deze Lelyzone worden twee nieuwe smalle geïsoleerde geulen gegraven, met een totale geullengte van 1,1 km. De geulen hebben een breedte van circa 50 - 75 m. De diepste delen liggen op+3.0 m NAP, met een waterdiepte van 2 m. De oevers zijn flauw vormgegeven, zodat er variatie in waterdiepte ontstaat.

De oeverzone tussen het zomerbed van de Maas en de geulen moet morfologisch stabiel te blijven, hiertoe zijn diverse erosiebeschermende maatregelen getroffen:

1 de afstand tussen oever geul en zomerbed van de Maas bedraagt ten minste 50 m. Enkel ter hoogte van de instroomdrempels is een afstand van 25 m aangehouden;
2 Alleen ter hoogte van de instroomdrempels is een afstand van 28m aangehouden. Op het horizontale deel van de drempel tussen het zomerbed en de geulen (NAP +5,4 m) en op het aansluitende talud met een niveau boven NAP +5,0 m bestaat de grasbekleding uit een leeflaag en een onderlaag van klei (cat. 2) met een dikte van 0,8 m. Het aansluitende onderwatertalud aan de achterzijde van de drempel tot een niveau van NAP +4,5 m bestaat uit een erosiebestendige kleibekleding (cat. 2) met een laagdikte van 0,5 m met oevervegetatie.

Meander De Waarden (deel B)

Door geulen wordt een positieve bijdrage geleverd aan de KRW-doelen. Ook wordt via maatregelen natuurontwikkeling gestimuleerd in de Meander (de ligging van de Meander De Waarden (deel B)).

KRW

De historische contour van de meanderboog wordt hersteld middels open water (recreatiegeul) en rietmoeras. De recreatiegeul is een aangetakte KRW geul met lengte van 1,35 km. De recreatiegeul krijgt een breedte van circa 50-70 m. Centraal heeft de geul een diepe zone van circa 20 m breed met een maximale waterdiepte van 1,5 m (NAP +3,4 m). Dit verflauwt tot een ondiepe zone van circa 20 m breed (NAP +3,4 m tot +4,9 m). De recreatiegeul is eenzijdig aangetakt op de Maas ter hoogte van rkm 192.35. De monding van de geul wordt zo recht mogelijk aangelegd, cf. de historische loop richting het noorden. De oever bij de monding krijgt een talud van 1:3 met steenbestorting.

Rondom de bevaarbare geul liggen drie geïsoleerde geulen met een gezamenlijke geullengte van 1,1 km. Het open water van de geulen heeft een breedte van circa 30 m. De oevers zijn flauw vormgegeven zodat er variatie in waterdiepte ontstaat. De geulen hebben een maximale waterdiepte van 1,75 m. In de geïsoleerde geulen ontstaat rietmoeras (delen >NAP+4.5m – 5,0 m) en open water (delen <NAP+4,5 m)

Natuurontwikkeling

In Meander de Waarden ligt de nadruk op ontwikkeling van gevarieerd rivier- en moeraslandschap en het herstellen van de voormalige meander. Het NNB-doel is het realiseren van rietmoeras rondom de geulen en het ontwikkelen van een groot areaal (hardhout)ooibos.

De zone van de oude Maasloop tot 70 m vanaf de dijk, vaak vergelijkbaar aan de veiligheidszone, wordt gemiddeld met 0,5 tot 1 m reliëfvolgend verlaagd en ingericht met grasland, struikgewas en ooibos (circa 20 ha.) in de stroomluwe delen. Dichter bij de Maas is het landschap opener met bloemrijke graslanden.

Er is bosontwikkeling voorzien in de stromingsluwe, hoger gelegen zone in de zuidoostelijke hoek van De Waarden. In de noordoostelijke hoek is graslandontwikkeling voorzien, waarbij enkel de nutriëntrijke toplaag wordt verwijderd.

Overige maatregelen Lelyzone en Meander De Waarden

Verruimen haventoegang Oss

Om de nautische situatie bij haventoegang Oss te verbeteren wordt ter plaatse van het Burgemeester Delenkanaal langs de Maas (bij rivierkilometer 193,2) de kanaalbreedte recht doorgetrokken: de uitstroomopening van het kanaal is aangepast waarbij de breedte van de opening gelijk is aan de kanaalbreedte. De bestorting ter plaatse van de bochten wordt weggehaald en weer aangebracht na verwijdering van de landtong bovenstrooms en de uitstulping benedenstrooms. De nieuwe taluds krijgen een taludhelling van 1:3 met kruinhoogte op NAP+5,4 m.
De oevers van het Burgemeester Delenkanaal bij de Lelyzone worden beschermd met steenbestorting.

Hoogwatervluchtplaats (HWVP) en terp

Er wordt een HWVP voor vee gerealiseerd lands de bandijk ten zuiden van de dijkopgang van Maasbommelse Veerweg. De hoogte van de HWVP betreft +9,5m NAP en heeft een oppervlakte van 1 ha.

In De Waarden komt een bever- en dassenterp met een oppervlakte van 20 bij 30 m op dijkhoogte en is vormgegeven met steile taluds (1:3).

Maasbommelse Veerweg

De Maasbommelse Veerweg wordt verlegd in zuidelijkoostelijke richting (naar de rand van de Lelyzone), zodat er meer ruimte ontstaat voor de Lelyzone. De nieuwe Maasbommelse Veerweg wordt van een autobrug voorzien die de aangetakte recreatiegeul kruist. De brug ligt op een markante locatie over een 120 m breed samenstel van geul en rietzones. Aan weerszijden van de brug is er ver zicht over het water mogelijk. De brug wordt brug smaller gemaakt dan de geulbreedte, maar wel breder dan de noodzakelijke doorvaartbreedte. Op deze wijze is er ook een goed zicht onder de brug door mogelijk. Ook kunnen de ecologische oevers onder de brug doorgetrokken worden. Wat de brug verder bijzonder zal maken is dat er twee kleine balkons aan worden gemaakt die tot doel hebben om passanten (fietsers, wandelaars) van het weidse uitzicht te laten genieten.

Recreatieve beleving

De inrichting van de uiterwaarden levert een bijdrage aan recreatieve mogelijkheden en beleving van het gebied. In De Waarden is in nauwe samenhang een evenwichtige mix van voorzieningen en toegankelijkheid ontworpen, waarbij ook de interactie tussen dijk en rivier nadrukkelijk is opgezocht. In De Waarden worden de volgende recreatieve voorzieningen en routestructuren gerealiseerd:

1 een vogelkijkhut;
2 sloepen en kano's mogen langs de geul aan de oever afmeren, er worden geen steigers gemaakt;
3 visverenigingen behouden de visrechten (en looprechten) aan de Maas. Deze plekken blijven (te voet) toegankelijk;
4 vanuit de gebiedsentrees zal een fijnmazig netwerk van vooral wandelpaden worden aangelegd richting het nieuwe natuurlandschap. De wandelpaden zijn struinpaden of vrij toegankelijke beheerpaden en sluiten aan op het netwerk van bestaande routeknooppunten en lange afstandpaden. Alle nieuwe paden zijn zoveel mogelijk getraceerd op de historische grenzen in het landschap.

2.2.4 Diedensche Uiterdijk

Voor de Diedensche Uiterdijk geldt dat maatregelen worden getroffen die bijdragen aan de KRW-doelen (geulen) en natuurontwikkeling. Het KRW-doel voor de Diedensche Uiterdijk ziet op de realisatie van geïsoleerde geulen.

KRW

Vanuit kansen voor natuur is ingezet op een relatief ondiepe, geïsoleerde laagdynamische meanderboog. De nieuwe meander bestaat uit geïsoleerde geulen met ondiep water, plas-dras zones en flauwe natuurvriendelijke oevers. Binnen dit deelgebied wordt 3,3 km aan KRW-geul gerealiseerd.

Eén van de eisen voor de KRW geulen is het aanbrengen van rivierhout. Deze dode bomen in de geul bieden groeisubstraat, een schuil- en opgroeiplek voor vis en macrofauna. Er is voorzien in 5 clusters van ongeveer 5 bomen in het benedenstroomse deel van de meander. De bomen worden in de diepste delen gelegd, zodat een groot deel van de bomen onder de waterlijn ligt. De bomen liggen hier ook op een stromingsluw deel van de uiterwaard. De locatie van het rivierhout is beperkt tot enkel het benedenstroomse deel van de meander om zo het verschil in verlanding met het bovenstroomse deel te benadrukken.

Afbeelding 2.9 Ruimtelijke inrichtingskaart Diedensche Uiterdijk



Natuurontwikkeling

Het NNB-doel betreft het realiseren van rietmoeras rondom de geulen, het ontwikkelen van een groot areaal (hardhout)ooibos en het ontwikkelen van vochtige kruiden- en faunarijke en droge graslanden. Ook het inpassen en versterken van de cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden en het streven naar een recreatief aantrekkelijk natuurgebied dat toegankelijk is voor wandelaars en fietsers behoort tot de doelen van het gebied. Daarnaast levert de inrichting van de Diedensche Uiterdijk een bijdrage aan de bestuurlijke doelstelling om 14 cm waterstandsdaling te realiseren.[1]

De Oude Maasloop wordt weer herkenbaar gemaakt door een aaneenschakeling van geulen, poelen en plassen een maximale breedte van 70 m en flauwe oevers. Deze geulen liggen los van de Maas en er is geen

[1] Het project Meanderende Maas omvat een integrale set aan maatregelen die bijdragen om de bestuurlijke doelstelling van 14 cm waterstandsdaling bij rivierkm 184 te halen voor een groter geheel aan maatregelen. Die integrale set bevat dijkversterkings- én rivierverruimingsmaatregelen waarvan de effecten zijn beoordeeld in het rapport Rivierkundige beoordeling Meanderende Maas. Met het geheel van maatregelen in het projectplan Waterwet, de aan te vragen Waterwetvergunning en de ontwikkeling van de zelfrealisatiegebieden wordt (bij een afvoer van 4.118 m^3/s te Borgharen) de - bestuurlijk afgesproken - waterstandsdaling van 14 cm bij rivierkm 184 gehaald.

open verbinding. Het herstel van de meanderboog met rondom rietmoeras vormt de hoofdstructuur in het gebied.

De uiterwaarden worden verlaagd tot aan een zone van 70 m vanaf de dijk en worden reliëfvolgend afgegraven met minimaal de nutriëntrijke toplaag en, waar mogelijk, afgegraven tot zand. De inrichting van de uiterwaarden bestaat uit rivier- en moerasnatuur, met in de stroomluwe delen dicht bij de dijk meer bos en struikgewas. Er is ruimte voor ontwikkeling van ooibos en rietmoeras. Dichter bij de Maas is ruimte voor kruidenrijke- en faunarijke graslanden. Door zichtlijnen slim te positioneren, blijft het zicht vanaf de dijk naar de Maas, de bakenbomen en de 'overkant' behouden. De poelen en plassen in het zuiden van de Diedensche Uiterdijk en de bomenlaan dwars door het gebied (langs de Rulstraat en oostelijk deel Maasakkerstraat) blijven behouden.

Rietmoeras

De ontwikkeling van rietmoeras is voorzien tussen een maaiveldhoogte van +4,5 en +5,0 m NAP. Voor een goede ontwikkeling van het waterriet is periodieke peilfluctuatie cruciaal. Eens in de vijf jaar wordt daarom het waterpeil met circa 0,4 - 0,5 m verlaagd door middel van (tijdelijke) waterpompen. Het waterpeil zakt hiermee tot +4,5 m NAP. Dit zorgt ervoor dat het rietmoeras kan herstellen en uitbreiden. Het laten droogvallen van de rietmoerassen kan starten na het broedseizoen. Het rietmoeras draagt bij aan het behalen van de duurzaamheidsdoelstelling en het verbeteren van de biodiversiteit.

Ooibos

Ten behoeve van de biodiversiteit is er gekozen voor grote aaneengesloten eenheden ooibos. De locaties met bosontwikkeling ten zuiden en oosten van de meander worden niet vergraven. Het maaiveld blijft hier dus gelijk aan het huidige maaiveld. Voor de bosontwikkeling op het centrale deel van de Diedensche Uiterdijk is wel maaiveldverlaging mogelijk.

Overige maatregelen

Vingers uitstroom Meander Diedensche Uiterdijk

De meander eindigt in 3 verschillende 'vingers' die doorlopen richting de geul in Oeverzone Diedensche Uiterdijk. Deze 'vingers' zijn watervoerend met een bodemniveau op NAP+4,0 m. Hier overlapt de projectgrens van Meanderende Maas voor een deel met het autonome project Oeverzone Diedensche Uiterdijk (ODU). ODU is een reeds vergund project dat in opdracht van Natuurmonumenten wordt uitgevoerd door Rodruza. Om een goede aansluiting te maken tussen de boogmeander en de inrichting van ODU wordt er in dit overlapgebied door Meanderende Maas nog grond aangevuld. De plas wordt ondieper en is aangepast naar een meander met aparte vingers. Op de rand van de Lelyzone komt een kade te liggen Het gedeelte ten oosten van de meander blijft gelijk aan de vergunde situatie.

Afbeelding 2.10 Links: Vergunde situatie Rodruza/Natuurmonumenten;) Rechts de gewijzigde situatie



Hoogwatervluchtplaatsen (HWVP) en terpen

Er worden drie hoogwatervluchtplaatsen gerealiseerd met een hoogte van +10,0 m NAP en oppervlakten van resp. 1,5 ha en 0,7 ha (bij Maasakkerstraat) en 1,5 ha (bij kruising Rulstraat/ Maasakkerstraat). Er worden

twee terpen voor bever en/of das gerealiseerd met een oppervlak van 20 bij 30 op dijkhoogte en een talud van 1:3. De Hoogte ligt op NAP +11,2 m, met op elke terp een hoogste punt van NAP +12,2 m.

Verlegging fietspad ter hoogte van Haven Megen

Het bestaande fietspad wordt voor een deel verlegd. Komend vanaf de Rulstraat buigt het fietspad naar het noorden en loopt het pad parallel aan de Vliet. Er wordt een nieuwe kruising ingericht met de provinciale weg zodat fietsers veiliger richting Megen of richting de veerdienst kunnen. Het fietspad zal bestaan uit asfalt.

Recreatieve routestructuren en voorzieningen

De inrichting van de uiterwaarden levert een bijdrage aan recreatieve mogelijkheden en beleving van het gebied. In de Diedensche Uiterdijk is in nauwe samenhang een evenwichtige mix van voorzieningen en toegankelijkheid ontworpen, waarbij ook de interactie tussen dijk en rivier nadrukkelijk is opgezocht. In Diedensche Uiterdijk worden volgende recreatieve voorzieningen en routestructuren gerealiseerd:

1 vanuit de gebiedsentrees zal een fijnmazig netwerk van vooral wandelpaden worden aangelegd richting het nieuwe natuurlandschap. De wandelpaden zijn struinpaden of vrij toegankelijke beheerpaden en sluiten aan op het netwerk van bestaande routeknooppunten en lange afstandpaden. De struinpaden zijn 2 m brede gemaaide grasbanen. In en over natte plekken ligt er in een struinroute een vlonderpad (composietrooster). Een beheerpad is 4-5 m breed. Een beheerpad kruist met een betonnen brugdek een watergang. De beheerpaden komen 10-20 cm. hoger te liggen (zandbed) dan het omringende maaiveld om iets meer drooglegging te hebben;
2 visverenigingen behouden de visrechten (en looprechten) aan de Maas. Deze plekken blijven (te voet) toegankelijk;
3 er komt een vogelkijkhut aan de rand van de oeverzone en een uitkijktoren in het hart van de Diedensche Uiterdijk, nabij de voormalige Maasakkerhoeve;
4 er zijn enkele plekken in het gebied benoemd als ‘point of interest’.

Haven Megen

Ten behoeve van extensieve dagrecreatie worden bij de jachthaven Megen 24 parkeerplaatsen, 5 camperplaatsen en een fietspad aangelegd. Deze voorzieningen maken deel uit van een integrale gebiedsinrichting rondom de haven Megen.

3

WETTELIJK KADER EN BELEIDSKADER

In dit hoofdstuk wordt voor onderhavig bestemmingsplan relevant ruimtelijk beleid beschreven. Aangegeven wordt wat de relatie is tussen het plan en het beleid en getoetst wordt of het plan in overeenstemming is met het geldende beleid.

3.1 Rijk

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld. De NOVI vervangt de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De NOVI stelt een nieuwe aanpak voor: integraal, samen met andere overheden en maatschappelijke organisaties, en met meer regie vanuit het Rijk.

De NOVI beschrijft een toekomstperspectief met ambities. Daarnaast beschrijft de NOVI nationale belangen in de fysieke leefomgeving en de daaruit voortkomende opgaven. Die opgaven zijn in feite het verschil tussen de ambitie en de huidige situatie en verwachte ontwikkelingen. Waar de opgaven vragen om een geïntegreerde benadering, komen deze samen in vier prioriteiten:
1 ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2 een duurzaam en (circulair) economisch groeipotentieel;
3 sterke en gezonde steden en regio's;
4 een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

In de NOVI worden 21 nationale belangen genoemd, waaronder het waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (nr. 14) verbeteren en beschermen van natuur en biodiversiteit (nr. 20).

Toetsing

Rivierverruiming
Bij waterveiligheid staat preventie voorop. Hieronder valt het versterken van dijken en rivierverruimende maatregelen. De uitwerking van de waterveiligheidsopgave vergt een goede ruimtelijke inpassing, waarbij aandacht is voor integrale uitvoering. Ruimtelijke opgaven, zoals natuurontwikkeling kunnen worden gekoppeld aan waterveiligheidsmaatregelen. Dit draagt bij aan de ruimtelijke kwaliteit en aan het draagvlak voor de maatregelen.

Natuurontwikkeling
Het behoud en herstel van natuur en biodiversiteit in Nederland dragen in belangrijke mate bij aan de kwaliteit van de leefomgeving. Onderdeel van de opgave is ook de realisatie van 80.000 hectare extra natuurgebied tot en met 2027, zoals afgesproken door het Rijk met de provincies in het kader van het Natuurpact. Het is de bedoeling dat natuur niet alleen binnen natuurgebieden wordt versterkt, maar overal. Gemeenten dragen daarbij de primaire verantwoordelijkheid voor kwaliteit van de leefomgeving, waarvan natuur en landschap integraal onderdeel uit maken. Daarom spelen zij ook een cruciale rol in bescherming van de natuurdoelen via omgevingsplannen en andere instrumenten.

Het inzetten van de gronden die behoren tot het projectgebied van voorliggende bestemmingsplan voor een integrale benadering van rivierverruiming en natuurontwikkeling sluit aan bij deze nationale belangen. Daarmee is het voornemen in overeenstemming met de NOVI.

Conclusie
Voorliggend voornemen is in overeenstemming met de NOVI.

3.1.2 Nationaal Waterprogramma 2022-2027

Het Nationaal Waterprogramma (NWP) beschrijft het nationaal waterbeleid en -beheer. Het is een nadere invulling van de Nationale Omgevingsvisie op watergebied. Belangrijke onderdelen van het Nationaal Water Programma 2022-2027 zijn de stroomgebiedbeheerplannen, het overstromingsrisicobeheerplan en het Programma Noordzee. In het 'Rivierengebied' spelen uiteenlopende opgaven, waaronder een grootschalige versterking van de dijken, rivierbodemerosie, de bevaarbaarheid van de rivieren en de versterking van de natuur. In de planperiode wordt het proces van de regionale voorkeursstrategieën van het Deltaprogramma Rivieren verder vormgegeven onder het programma IRM. Dit betreft onder andere de maatregelen die zijn voorbereid voor Maaswerken en Ruimte voor de Rivier en de 1e projecten van het Deltaprogramma, waaronder het project Meanderende Maas.

Eén van de aspecten die behandeld wordt is waterveiligheid. Dit nationale belang van de NOVI is verder uitgewerkt in het NWP en ziet op het waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit). De ambitie is om te zorgen dat Nederland de best beschermde delta ter wereld blijft. Om dit te bereiken zijn de volgende doelen gesteld:

1 iedereen in Nederland die achter een primaire waterkering woont, heeft uiterlijk in 2050 ten minste een basisbeschermingsniveau van 1 op 100.000 per jaar. Dat wil zeggen dat de kans voor een individu om te overlijden als gevolg van een overstroming niet groter mag zijn dan 0,001 % per jaar;
2 daarnaast wordt extra bescherming geboden op plaatsen waar kans is op:
    1 grote groepen dodelijke slachtoffers;
    2 en/of substantiële economische schade;
    3 en/of ernstige schade door uitval van vitale en kwetsbare infrastructuur van nationaal belang.

Toetsing
Bij het realiseren van de waterveiligheidsdoelen staat het voorkomen van een overstroming voorop. Onderdeel van de waterveiligheidsmaatregelen zijn rivierverruimende maatregelen. Tijdens planperiode van het waterprogramma worden diverse projecten uitgevoerd of afgerond. Hiertoe is een maatregelentabel opgenomen in het waterprogramma, waarin de Meanderende Maas is opgenomen.

In de planperiode wordt het proces van de regionale voorkeursstrategieën van het Deltaprogramma Rivieren verder vormgegeven onder het Programma IRM. In het rivierengebied lopen diverse initiatieven om verschillende maatschappelijke en private opgaven in een gebied te combineren. Vooruitlopend op de vaststelling van het Programma IRM is gestart met verkenningen, zoals bij Meanderende Maas. Rijkswaterstaat toetst initiatieven aan de Beleidslijn grote rivieren (art. 6) en zoekt daarbij met de initiatiefnemer passende maatregelen om de afvoercapaciteit van de rivier te vergroten.

Met voorliggend voornemen wordt rivierverruiming gerealiseerd en daarmee uitvoering gegeven aan het NWP.

Conclusie
Het voornemen draagt bij aan de uitvoering van het NWP.

3.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening bevestigt in juridische zin de kaderstellende uitspraken uit de NOVI ten aanzien van de daarin genoemde nationale belangen. Door de nationale belangen vooraf in bestemmingsplannen te borgen, wordt met het Barro bijgedragen aan de versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen en vermindering van de bestuurlijke drukte.

Toetsing

Rivierverruiming
Titel 2.4 van het Barro gaat over het nationale belang 'grote rivieren'. Op grond hiervan gelden er eisen aan het bestemmingsplan. Voor een bestemmingsplan zijn op grond van artikel 2.4.3 Barro enkel nieuwe bestemmingen in een rivierbed mogelijk, indien er sprake is van:

1 een zodanige situering van de bestemming dat het veilig en doelmatig gebruik van het oppervlaktewaterlichaam geborgd blijft;
2 geen feitelijke belemmering voor de vergroting van de afvoercapaciteit van de rivier;
3 een zodanige situering van de bestemming dat de waterstandsverhoging of de afname van het bergend vermogen zo gering mogelijk is, en;
4 een zodanige situering van de bestemming dat de ecologische toestand van het oppervlaktewaterlichaam niet verslechtert.

Indien er sprake is van resterende waterstandeffecten of afname van het bergend vermogen, dan dient dit gecompenseerd te worden. In het bestemmingsplan dient ook te worden vastgelegd hoe de effecten op de waterstand en de afname van het bergend vermogen wordt gecompenseerd.

Indien een bestemmingsplan betrekking heeft op het stroomvoerend deel van het rivierbed en een wijziging mogelijk maakt ten opzichte van het voorafgaande bestemmingsplan, dan zijn er enkele specifieke activiteiten die mogelijk gemaakt mogen worden. Hieronder valt de verwezenlijking en het beheer van natuurterreinen (artikel 2.4.4 Barro). Op grond van artikel 2.4.5 Barro, zijn activiteiten die per saldo meer ruimte voor de rivier opleveren op een vanuit rivierkundig oogpunt bezien zo gunstig mogelijke locatie ook toegestaan. In dat geval moet in het bestemmingsplan worden vastgelegd welke maatregelen worden genomen. De rivierverruimende maatregelen zijn mogelijk gemaakt in de planregels.

Natuurontwikkeling
De voorgenomen natuurontwikkeling ziet voor wat betreft de natuurontwikkeling op het nationale belang: Natuurnetwerk Nederland (titel 2.10 Barro). Een deel van het projectgebied valt namelijk binnen het Natuurnetwerk Brabant (NNB). Afbeelding 3.1 geeft dit weer.

Afbeelding 3.1 Uitsnede Natuurnetwerk Brabant-kaart



Uit deze afbeelding is op te maken dat Meander de Waarden en een klein deel van de Diedensche Uiterdijk is aangemerkt als 'nog om te vormen'. Een groot deel van de Diedensche Uiterdijk is aangemerkt als 'wildernis'.

Op grond van artikel 2.10.4, eerste lid, Barro zijn er bij provinciale verordening regels gesteld dat bij omgevingsvergunning (buitenplans) afwijken geen activiteiten mogelijk gemaakt mogen worden, die per saldo leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een significante vermindering van de oppervlakte van die gebieden of samenhang tussen gebieden, tenzij aan voorwaarden wordt voldaan. De natuurontwikkeling die met de voorliggend voornemen mogelijk wordt gemaakt, draagt juist bij aan de belangen die het Barro met betrekking tot het Nederlands Natuurwerk beschermt. Er is dus geen strijd met het Barro.

Conclusie
Voorliggend voornemen draagt bij aan de bescherming van het NNN. De rivierverruimende maatregelen zijn mogelijk gemaakt middels dit bestemmingsplan en dus niet strijdig met het Barro.

3.1.4 Ladder voor duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik. Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd, waarbij een nieuwe laddersystematiek geldt. Deze regeling staat beschreven in artikel 3.1.6 Bro. Het bevoegd gezag moet voldoen aan een motiveringsvereiste als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt via een bestemmingsplan, uitwerkings- of wijzigingsplan, of een omgevingsvergunning. Zo bevat een dergelijk plan een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het plan een ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in de behoefte kan worden voorzien.

De laddertoets moet worden uitgevoerd wanneer sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Een stedelijke ontwikkeling is in het Bro gedefinieerd als een 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'.

Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving. Mede aan de hand van jurisprudentie is duidelijk welke ontwikkelingen al dan niet worden aangemerkt als (nieuwe) stedelijke ontwikkeling.

Toetsing
Rivierverruimingsmaatregelen en natuurontwikkeling worden niet gezien als een nieuwe stedelijke ontwikkeling, daarom hoeft niet getoetst te worden aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

Conclusie
Er wordt geen nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk gemaakt met deze ruimtelijke ontwikkeling. De Ladder voor duurzame verstedelijking is niet van toepassing.

3.2 Provincie

3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant 2018

De omgevingsvisie geeft richting aan hoe de Brabantse leefomgeving er in 2050 uit moet komen te zien. De provincie zet voor de (middel)lange termijn onder andere in op goed wonen, werken en recreëren. Hierbij zet de provincie in op vier hoofdopgaven:
1 werken aan de Brabantse energietransitie;
2 werken aan een klimaatproof Brabant;
3 werken aan de slimme netwerkstad;
4 werken aan een concurrerende, duurzame economie.

Deze hoofdopgaven staan niet op zichzelf, maar zijn verbonden. Dit is nodig om een goede basis voor wat betreft omgevingskwaliteit met een goede, veilige leefomgeving te behouden, wat wordt gezien als de basisopgave voor de hele provincie. De opgaven worden niet Brabantbreed opgepakt, maar er wordt gewerkt vanuit een gebiedsspecifieke benadering.

Toetsing

Rivierverruiming
Het doel van de provincie Noord-Brabant voor 2050 is een klimaatbestendige provincie die waterrobuust is ingericht. De gevolgen van klimaatverandering zijn nu al te merken, zo is er frequentere schade aan land- en tuinbouw, is er sprake van verschuiving van klimaatzones en meer sprake van hittestress. De opgave langs de Maas leidt naar een robuust rivierlandschap. De provincie voorziet hier rivierverruimende maatregelen om het systeem maar robuust te maken, dit zorgt voor een lagere waterstand. De rivierverruimingsmaatregelen die door voorliggend bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt, sluiten daarmee aan bij de omgevingsvisie.

Natuurontwikkeling
De basisopgave is veelomvattend wanneer het gaat over milieuaspecten. Hieronder valt onder andere een landschappelijke-, cultuurhistorische aantrekkelijkheid en een natuurrijke omgeving, waarin biodiversiteit en recreatie hand in hand gaan. Daarnaast valt onder ‘werken aan een klimaatproof Brabant’ ook de opgave langs de Maas. Deze opgave leidt naar een robuust rivierlandschap in combinatie met historische vestigingstadjes en cultuurhistorische landschappen. Dijkversterkende- en rivierverruimende maatregelen zijn nodig om het systeem meer robuust te maken. De werkzaamheden voorzien in dit bestemmingsplan dragen bij aan de basisopgave, vanwege natuurontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt, en hoofdopgave ‘werken aan een klimaatproof Brabant’ vanwege de ontwikkeling van een robuust rivierlandschap langs de Maas.

Conclusie
Voorliggend voornemen is in overeenstemming met de Omgevingsvisie Noord-Brabant.

3.2.2 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

De Interim omgevingsverordening vervangt zes provinciale verordeningen en is een eerste stap richting een omgevingsverordening die op grond van de Omgevingswet wordt vastgesteld en verplicht is voor provincies. Er zijn regels in opgenomen die betrekking hebben op milieu, natuur, ruimtelijke ordening, water, bodem en wegen.

De Omgevingsverordening is een doorvertaling van de omgevingsvisie in regels. Deze regels gaan onder andere over de volgende relevante onderwerpen voor het projectgebied:
1 cultuurhistorisch en aardkundig waardevol gebied;
2 natuurnetwerk Brabant;
3 rivierbed;
4 groenblauwe mantel.

Toetsing
Deze onderwerpen komen bij de milieuaspecten in hoofdstuk 4 terug, waar ook aan de relevante regels wordt getoetst. Wat betreft het natuurnetwerk Brabant en de groenblauwe mantel wordt verwezen naar paragraaf 4.6. Rivierkunde is nader onderzocht in paragraaf 4.3 en cultuurhistorie is beschreven in paragraaf 4.8. Voor elk aspect geldt dat deze de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg staan.

Conclusie
De omgevingsverordening staat uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg.

3.2.3 Interprovinciale structuurvisie Meanderende Maas

De interprovinciale structuurvisie vormt een integraal planologisch beleidskader voor de Meanderende Maas en focust op dijkversterking, rivierverruiming en gebiedsontwikkeling. De interprovinciale structuurvisie is eveneens een bouwsteen voor de regionale Adaptieve Uitvoeringsstrategie Maas (AUM). De interprovinciale structuurvisie geeft op basis van het voorkeursalternatief – met concrete maatregelen - verder invulling aan beide omgevingsvisies. Een interprovinciale structuurvisie is een beleidsdocument dat in beginsel alleen het bevoegd gezag (i.c. beide provincies) bindt. De bestuurlijke samenwerking tussen de partners is er evenwel op gericht dat dit provinciale beleid doorwerkt naar lokaal beleid en regelgeving (zoals gemeentelijke structuurvisies/omgevingsvisies, bestemmingsplannen/omgevingsplannen) zodat uiteindelijk een compleet planologisch kader ontstaat voor vergunningverlening. Dit geldt in ieder geval voor het maatregelenpakket 2028:
1 veilige en herkenbare dijken;
2 winterbedmaatregelen;
3 invulling van natuur- en kwaliteitswaarden;
4 routestructuren, entrees en culturele hotspots;
5 gezichten aan de Maas;
6 herstel bakenbomen;
7 toegang Burgemeester Delenkanaal;
8 duurzaamheid.

Toetsing
In het ontwerp voor de rivierverruiming zijn maatregelen meegenomen en verder uitgewerkt. Voor voorliggend bestemmingsplan gaat het voornamelijk om de winterbedmaatregelen en invulling van natuur- en kwaliteitswaarden.

Conclusie
Voorliggend voornemen is in overeenstemming met de interprovinciale structuurvisie Meanderende Maas.

3.3 Gemeente

3.3.1 Structuurvisie Buitengebied Oss

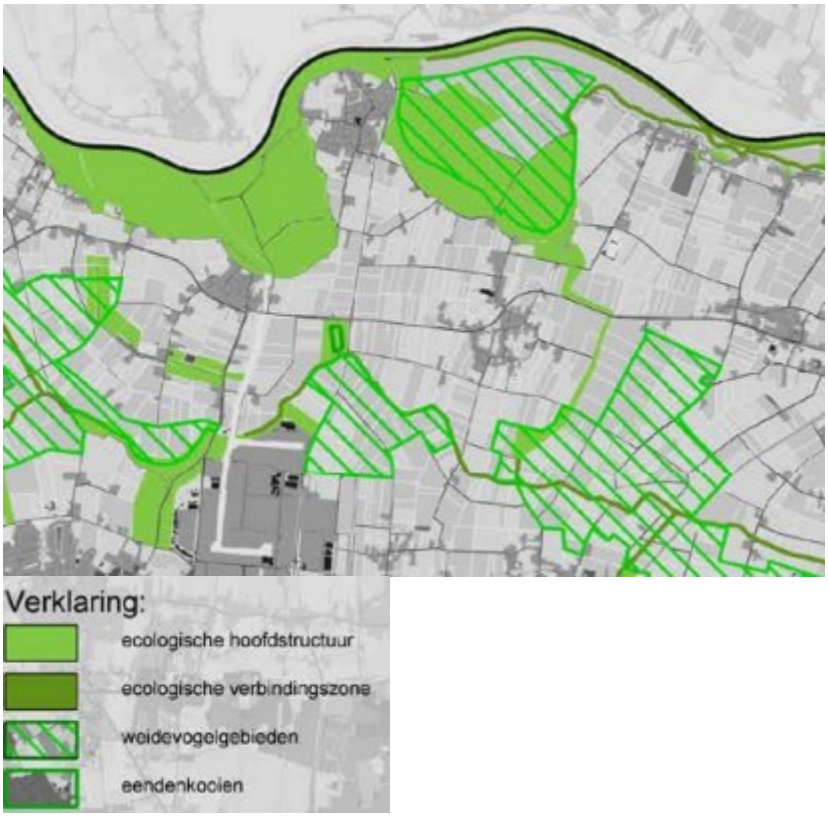
De structuurvisie heeft als doel het bieden van een integrale visie op het buitengebied van de gemeente Oss. Natuur en landschapsbeleving heeft hierin een grote rol. Ook streeft de gemeente naar duurzame ontwikkeling, waarin veiligheid, energiegebruik en leefkwaliteit centraal staan.

Toetsing

Rivierverruiming
De ondergrond in de gemeente Oss bestaat in het noorden uit een karakteristiek rivierengebied. De Maas bepaalt voor een groot deel de identiteit van het Osse landschap. De structuurvisie buitengebied Oss onderscheidt vijf hoofdbieden, waarvan de rivier met uiterwaarden er één van is. De uiterwaarden geven ruimte aan het water en waterberging in dit gebied geeft waterveiligheid voor bewoners en bedrijven achter de dijken. De gemeente geeft aan dat de waterveiligheid op termijn in gevaar van komen door de toenemen afvoer van de Maas. In de structuurvisie zijn doelstellingen opgenomen, waaronder het bieden van ruimte voor waterveiligheid, -kwantiteit en -kwaliteit. Daarbij is ook beschreven dat de watervoerende en -bergende functie op veel plaatsen gecombineerd kan worden met natuur, zoals ook in voorliggend voornemen is voorzien. Het veiligheidsaspect is, bij strijd met andere belangen, altijd leidend. De rivierverruimingsmaatregelen zijn daarmee in overeenstemming met de structuurvisie van de gemeente.

Natuurontwikkeling
In de structuurvisie is het projectgebied wat betreft het aspect natuur (deels) aangewezen als ecologische hoofdstructuur en weidevogelgebied (zie afbeelding 3.2).

Afbeelding 3.2 Natuurwaarden projectgebied



De uiterwaarden vormen natte natuurgebieden met kruiden, wilgenstruweel en riet en zijn belangrijke gebieden binnen de gemeente voor natuurontwikkeling. Ook zijn het belangrijke broed- en foerageergebieden voor watervogels, weidevogels en ganzen. De uiterwaarden van de Maas behoren bijna geheel tot de ecologische hoofdstructuur. Eén van de doelstellingen in de structuurvisie betreft het behoud, herstel en/of ontwikkeling van landschappelijke, cultuurhistorische en ecologische structuren en elementen. De gemeente geeft in de structuurvisie aan dat nieuwe natuurontwikkeling vooral plaats vindt in de uiterwaarden. De natuurontwikkeling van de uiterwaarden die in dit bestemminsplan voor het projectgebied is voorzien, past daarmee binnen de Structuurvisie Buitengebied Oss.

Conclusie

Voorliggend voornemen is in overeenstemming met de Structuurvisie Buitengebied van de gemeente Oss.

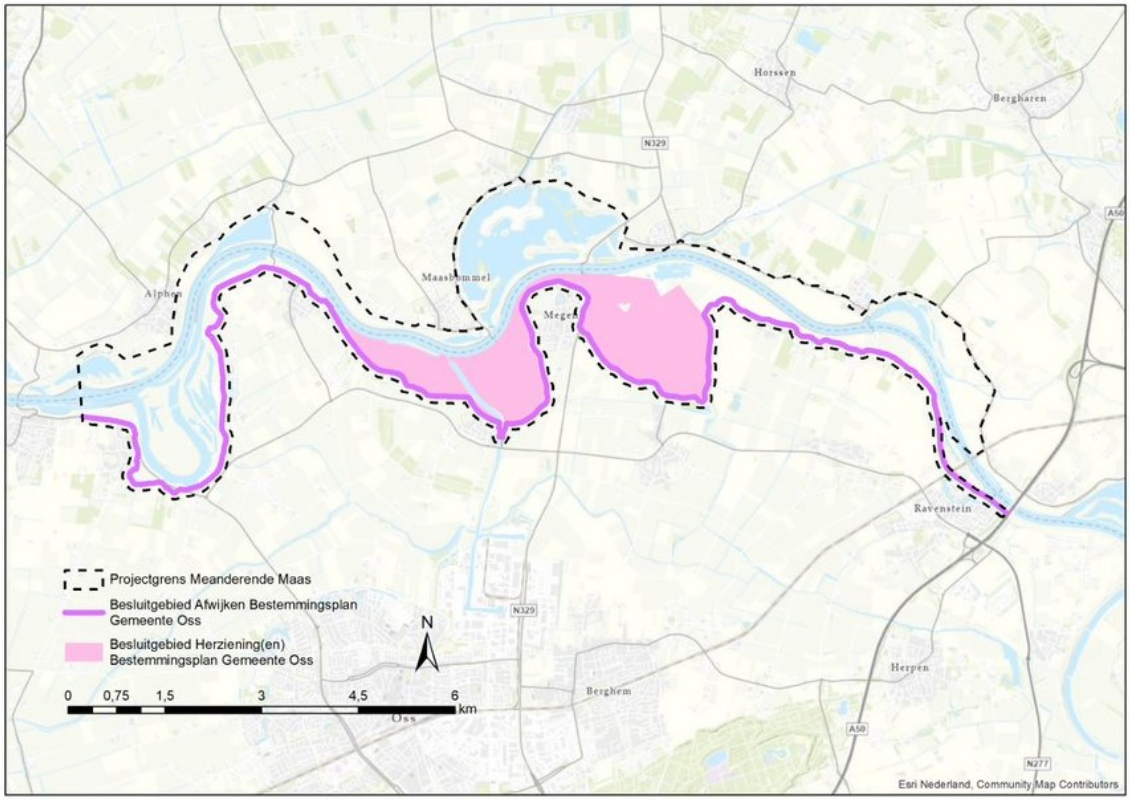
4

MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

In het kader van gemeentelijke besluitvorming dient bij een ruimtelijk plan door middel van een integrale ruimtelijke benadering nadrukkelijk rekening te worden gehouden met de consequenties van het plan voor de omgeving en omwonenden. Het bevoegd gezag is namelijk verantwoordelijk voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Dit gebeurt in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening'. Het beginsel van een goede ruimtelijke ordening is van toepassing voor alle ruimtelijke ontwikkelingen. De effecten op de leefomgeving worden in dit hoofdstuk door middel van de bespreking van diverse omgevingsaspecten in beeld gebracht en afgewogen, en hiermee wordt de uitvoerbaarheid van het voornemen aangetoond.

Afbeelding 4.1 geeft het besluitgebied van dit bestemmingsplan weer. Dit is tevens gehanteerd als onderzoeksgebied voor de milieueffecten, met uitzondering van rivierkunde.

Afbeelding 4.1 Besluitgebied onderzoeken



4.1 M.e.r.-(beoordelings)plicht

De procedure voor milieueffectrapportage (m.e.r.) dient om het milieubelang bij plannen en besluiten een volwaardige plaats te geven. De procedure is geborgd in de Wet milieubeheer. Het doorlopen van een m.e.r.- bij plannen en/of besluiten is:

- verplicht als een activiteit (al dan niet voor een bepaald geval) is opgenomen in bijlage C van het Besluit m.e.r.;
- m.e.r.-beoordelingsplichtig als een activiteit is opgenomen in bijlage D.

In een beoordeling wordt getoetst of mogelijk belangrijke nadelige (milieu)gevolgen *kunnen* optreden. Indien met ja beantwoord, volgt alsnog de plicht om een m.e.r. te doorlopen. De m.e.r.-regeling maakt onderscheid in m.e.r. voor plannen zoals een structuurvisie of bestemmingsplan (plan-m.e.r.) en m.e.r. voor besluiten zoals vergunningen (project-m.e.r.). In de m.e.r.-procedure voor Meanderende Maas is daarom een gecombineerde plan- en project m.e.r. doorlopen, waarbij:

- een MER 1e fase (planMER) is opgesteld voor de vastgestelde Interprovinciale Structuurvisie Meanderende Maas met de afweging en beoordeling van het voorkeursalternatief en andere kansrijke alternatieven (MER 1e fase);
- een MER 2e fase (projectMER) voor verschillende besluiten/vergunningen in de planuitwerkingsfase (MER 2e fase) en een aanvulling hierop naar aanleiding van het voorlopig advies van de Commissie m.e.r.

Verschillende activiteiten die voor het project Meanderende Maas nodig zijn, staan opgenomen in de bijlage van het Besluit m.e.r. Onderstaande tabel geeft aan welke categorieën en activiteiten van belang zijn, welke drempel daarvoor staat en welk plan of besluit voor het project wordt opgesteld.

Tabel 4.1 M.e.r.-(beoordelings)plicht

Cat.	Activiteit	Drempel	Plan/besluit
D3.1	de aanleg, wijziging of uitbreiding van een binnenvaarweg	1 kan worden bevaren door schepen met een laadvermogen van 900 ton of meer 2 een oppervlakte heeft van 25 ha. of meer	Projectplan Waterwet
D.3.2	de aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen, met inbegrip van primaire waterkeringen en rivierdijken	niet van toepassing	de goedkeuring van gedeputeerde staten van provincie Noord-Brabant op het projectplan Waterwet, of bij ontbreken daarvan, het projectplan Waterwet zelf
D9	een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan.	een functiewijziging met een oppervlakte van 125 hectare of meer van water, natuur, recreatie of landbouw	Bestemmingsplan
C/D16.1	C. de winning van oppervlaktedelfstoffen uit de landbodem D. de winning van oppervlaktedelfstoffen uit de landbodem	C. bij een terreinoppervlakte van meer dan 25 ha D. bij een terreinoppervlakte van 12,5 ha. of meer	C. Bestemmingsplan en ontgrondingenvergunning D. Bestemmingsplan en ontgrondingenvergunning

Er geldt voor de vier activiteiten in ieder geval een m.e.r.-beoordelingsplicht. Het maakt daarvoor niet uit of de drempel gehaald wordt of niet. Vanwege de omvang van het hele project is er voor gekozen om direct een (project-)MER op te stellen. Er is één integraal MER gemaakt.

Doordat een uitgebreide m.e.r.- procedure is gevolgd zijn de effecten reeds van bij het begin meegenomen in het ontwerp. In het MER (bijlage Ia hoofdstuk 3) is dit proces toegelicht.

4.1.1 Samenvatting conclusies MER

In het MER is het hele project Meanderende Maas beoordeeld.

Effecten gebruiksfase

Tijdens het ontwerpproces in de planuitwerking is het ontwerp steeds aangepast op basis van bijvoorbeeld de ecologische en archeologische onderzoeken. Het gaat om ontwerpoptimalisaties of toevoegen van mitigerende/compenserende maatregelen. Deze maken dus al onderdeel uit van het ontwerp. Om die reden heeft het uiteindelijke ontwerp dat in dit MER is getoetst met name neutrale en positieve effecten in de gebruiksfase, bijvoorbeeld voor de waterkwaliteit, de natuur, het landschap, cultuurhistorie, de ruimtelijke kwaliteit en recreatie. Op enkele criteria blijven er, ook na optimalisatie van het ontwerp, (licht) negatieve effecten. Het gaat om: sedimentatie en erosie, archeologie, dwarsstroming, woon- en werkfunctie en landbouw. Voor deze (licht) negatieve effecten zijn geen verdere mitigerende maatregelen in het ontwerp mogelijk/nodig). In tabel 4.2 zijn de samenvattende effecten van de gebruiksfase weergegeven.

Tabel 4.2 Samenvattende beoordeling effecten gebruiksfase

Thema/criteria	Beoorde-ling	Bijzonderheden
Rivierkunde		
Inundatiefrequentie uiterwaarden	++	mitigatie niet noodzakelijk.
Stroombeeld uiterwaarden	++	mitigatie niet noodzakelijk.
Sedimentatie en erosie zomer- en winterbed	-	daar waar risico op erosie optreedt vanwege toename stroomsnelheid, zijn oeverversterkende maatregelen in het ontwerp opgenomen. Rivierverruiming gaat praktisch altijd gepaard met sedimentatie. Het is daarom onvermijdelijk om sedimentatie te veroorzaken. Dit is beoordeeld als licht negatief effect vanwege de toename in vaargeulonderhoud.
Water		
Grondwaterstand	0	doordat de grondwatereffecten buitendijks beperkt en lokaal zijn, worden geen effecten op de buitendijkse functies verwacht. Binnendijks is geen grondwaterstijging of daling aan de orde. Lokale effecten zullen zich beperken tot de directe omgeving van de dijk. In het op te stellen uitvoeringsontwerp wordt gekeken welke lokale maatregelen gewenst zijn om effecten verder te beperken.
Oppervlaktewatersysteem/peil	0	watergangen worden teruggebracht.
Kwaliteit grond- en oppervlaktewater	+	het omzetten van landbouwkundige gebruik naar natuurfuncties en het inrichten van nieuwe KRW-geulen draagt bij aan de (ecologische) waterkwaliteit.
Gerealiseerde KRW-maatregelen	++	er wordt ruim invulling gegeven aan meerdere KRW-maatregelen.

Thema/criteria	Beoorde-ling	Bijzonderheden
Bodem		
Verontreinigingen bodem en waterbodem	+	Er zijn meerdere lokale verontreinigingen in het gebied. Deze grond zal (deels) ontgraven en geborgen worden in een depot. Daardoor verbetert de bodemkwaliteit.
Aardkundige waarden	0	de aardkundige waarden Diedensche Uiterdijk en Peelrandbreuk worden niet aangetast.
Maaivelddaling	0	de potentiële maaivelddaling is geanalyseerd op basis van de geohydrologische berekeningen en als klein en derhalve als neutraal effect beoordeeld.
Natuur		
Beschermde gebieden: Natuurnetwerk Noord-Brabant, Gelders Natuurnetwerk, ecologische verbindingszones	++	Met het ontwerp Meanderende Maas[1] wordt circa 500 ha landbouwgebied, waarvan circa 460 hectare in Noord-Brabant en circa 40 hectare in Gelderland, met beperkte actuele waarden omgevormd naar hoogwaardige riviernatuur. Ruim 300 hectare hiervan betreft niet-gerealiseerde NNB- en GO-natuur. Rond de dijkversterking in het Brabantse deel en het nieuwe fietspad in het Gelderse deel is sprake van oppervlakteverlies NNB en GNN/GO. Dit wordt gecompenseerd binnen het project. Per saldo is er een oppervlakte- en kwaliteitsverbetering.
Beschermde gebieden: Wet natuur-bescherming (houtopstanden)	++	op beperkte schaal is sprake van het verdwijnen van lijnvormige houtopstanden en kleine arealen bos en struweel. Circa 1.500 bomen worden gekapt waarvan er 750 worden herplant. Herplant is deels opgenomen in het ontwerp. Netto neemt het areaal houtopstanden met 90 ha toe, met name door buitendijkse ooibosontwikkeling. Ook wordt circa 750 meter aan heggen aangeplant. Bij de bakenbomen gaat het om een vervanging die vanwege de herplant uiteindelijk een neutraal effect heeft.
Beschermde gebieden: Wet natuur-bescherming (Natura 2000-gebieden)	+ +	De transformatie van landbouwgebieden naar natuurgebied leidt na realisatie van het project tot een afname van de stikstofdepositie, waar de natuur van profiteert. Er zijn geen andere effecten op Natura 2000-gebieden
Beschermde soorten: Wet natuurbescherming – das, roek en ransuil	0	Voor das, roek en ransuil is het effect is het effect neutraal. Op alle overige soorten heeft het project een (licht) positief effect.
Beschermde soorten: Wet natuurbescherming – grote modderkruiper en vleermuizen	+	
Beschermde soorten: Wet natuurbescherming - Overige soorten	++	
Landschap, cultuurhistorie en archeologie		

[1] Inclusief Demen Dieden, Oeverzone Diedensche Uiterdijk en de zelfrealisatiegebieden (PAGW) in de Ossekamp en het eiland van de Waarden.

Thema/criteria	Beoorde-ling	Bijzonderheden
Beïnvloeding gebiedskarakteristiek, landschappelijke lijnen en elementen	++	het ontwerp draagt bij aan versterking gebied als rivier- en moeraslandschap. Landschappelijke lijnen worden behouden en versterkt. Beleving van landschap en karakteristieke elementen geoptimaliseerd.
Geografische waarden/structuren, bouwkundige waarden/objecten	++	de bestaande cultuurhistorische waarden worden behouden en/of versterkt door het ontwerp.
Archeologische waarden	- -	Er is uitgebreid veldonderzoek uitgevoerd. In het ontwerp is zoveel mogelijk rekening gehouden met bekende en te verwachten archeologische waarden. Op locaties waar dat niet mogelijk is, worden de werkzaamheden onder archeologische begeleiding uitgevoerd. Het effect is beoordeeld als negatief omdat het ontwerp meerdere gebieden met een hoge verwachtingswaarde doorsnijdt.
Ruimtelijke kwaliteit		
Toetsing aan eisen ruimtelijk kwaliteitsbeeld en provinciale verordening	++	het ontwerp voldoet aan spelregels in het Ruimtelijk Kwaliteitsbeeld Meanderende Maas[1] en draagt bij aan de ruimtelijke kwaliteit in gebied. Het ontwerp is in lijn met provinciale verordening en beleid ten aanzien van landschap en cultuurhistorie.
Woon- en leefmilieu		
Verkeer(sveiligheid) gebruiksfase	0	lokaal enige verbetering en verslechtering van bereikbaarheid en verkeersveiligheid in het gebied. Algehele beoordeling neutraal.
Geluidhinder (gebruiksfase)	0	te verwaarlozen effect/toename omdat het project geen of nauwelijks verkeersaantrekkende werking heeft. De recreatieve voorzieningen zijn kleinschalig, met name gericht op lokale recreanten en verspreid over het gebied
Luchtkwaliteit	0	te verwaarlozen effect/toename omdat het project geen of nauwelijks verkeersaantrekkende werking heeft. De recreatieve voorzieningen zijn kleinschalig, met name gericht op lokale recreanten en verspreid over het gebied.
Externe veiligheid	0	geen belemmeringen voor de dijkversterkingen in het kader van externe veiligheid.
Scheepvaart		
Gebruiksfase: verandering bevaarbaarheid recreatievaart	+	verbetering voor kleinere ongemotoriseerde recreatievaart zoals elektrische sloepen en kano's.
Gebruiksfase: verandering bevaarbaarheid beroepsvaart	++	de invaaropening naar het Burgemeester Delenkanaal (en daarmee de haven van Oss) wordt beter toegankelijk.
Gebruiksfase: verandering nautische veiligheid	0	positieve effecten (scheiding vaarverkeer, verruimen aansluiten Burg. Delenkanaal) en negatieve effecten (oversteken Maas) resulteren in een neutraal effect.
Toekomstige fase: uitbreidbaarheid	0	geen harde constructies die de uitbreidbaarheid belemmeren.
Dwarsstroming op de Maas en Burgemeester Delenkanaal	- -	op een aantal locaties ontstaan aan de rand van de vaargeul dwarsstromingen welke de norm uit het rivierkundig beoordelingskader overschrijden. Dit zal niet of nauwelijks hinder of extra veiligheidsrisico's voor de scheepvaart opleveren omdat de schepen meer in het midden van de vaargeul varen.
Beheer en onderhoud		

[1] Het beeldkwaliteitsplan dat is opgesteld in een eerdere fase van het project is geactualiseerd en heeft de titel 'Ruimtelijk Kwaliteitsbeeld Meanderende Maas' gekregen.

Thema/criteria	Beoorde-ling	Bijzonderheden
Inspecteerbaarheid, beheerbaarheid, veiligheidsbeoordeling	0	op sommige locaties treedt er een negatief effect op als gevolg van bijvoorbeeld extra constructies en kunstwerken en extra areaal te beheren natuur, terwijl er op andere locaties juist sprake is van een positief effect ten aanzien van de inspecteerbaarheid en beheerbaarheid als gevolg van taludverflauwing en daarmee de mogelijkheid tot machinaal beheer van de dijktaluds
Ruimtegebruik		
Woon- en werkfunctie	-	Voor de realisatie van Meanderende Maas worden gronden van particulieren verworven. Het gaat dan niet om woningen of bedrijven maar bijvoorbeeld om een deel van een tuin of erf.
Landbouw	- -	ten opzichte van de referentiesituatie gaat er na realisatie van het project Meanderende Maas 132 hectare landbouwgebied verloren. De betreffende landbouwpercelen liggen, met uitzondering van enkele percelen in de Lelyzones, in de zelfrealisatiegebieden, in 'nog te realiseren natuur'. Ten opzichte van de situatie waarin het Natuurnetwerk Brabant en Gelders Natuurnetwerk al volledig zou zijn gerealiseerd, gaat er slechts 2 hectare landbouwgebied verloren aan de Gelderse zijde.

Effecten aanlegfase

Daar waar er in de gebruiksfase met name positieve effecten zijn, zijn er tijdens de aanleg enkele (licht) negatieve effecten. Het gaat met name om hinder voor omwonenden door het plaatsen van een constructie of het aanbrengen van grond in de dijk. Daarnaast zijn er tijdelijke negatieve effecten op enkele beschermde soorten en is er bij de verruiming van de monding van het Burgemeester Delenkanaal hinder voor vaarweggebruikers. Om de negatieve effecten te beperken zijn er aanbevelingen gedaan voor het uitvoeringsplan en evaluatie- en/of monitoringsmaatregelen voorgesteld (zie paragraaf 9.4 van het MER). In tabel 4.3 is de beoordeling tijdelijke effecten opgenomen.

Tabel 4.3 Samenvattende beoordeling effecten tijdens aanleg

Criteria	Beoordeling effect aanleg	Bijzonderheden
Oppervlaktewatersysteem	0	in het ontwerp is een tijdelijke oplossing opgenomen voor het in stand houden van de afwatering van landbouwpercelen.
Kwaliteit grond- en oppervlaktewater	0	in de gebruiksfase en in de tijdelijke situatie zijn er minder landbouwpercelen en meer natuur en KRW-geulen dan nu. Echter blijven in de tijdelijke situatie nog op twee plekken landbouwpercelen in gebruik. Verbetering van de waterkwaliteit als gevolg van de KRW-maatregelen heeft daarnaast enige tijd nodig. Het positieve effect daarvan wordt daarom niet in de aanlegfase verwacht. Er is geen sprake van tijdelijke negatieve effecten (achteruitgang KRW-waarden) tijdens de aanlegfase.
(Tijdelijke) geluidhinder en trillingsschade	- -	meerdere bestemmingen binnen 60 meter van zwaardere constructieve werkzaamheden waarvoor mogelijk nadere (bron)maatregelen nodig zijn om schade (en te veel dagen geluidhinder) te voorkomen.
Luchtkwaliteit	0	de kleine toenames, voor NO2 bv maximaal 0,33 µg/m3., als gevolg van het project vallen ruim onder de niet-in-betekenende-mate grens van 1,2 µg/m3 en leiden niet tot overschrijdingen van de grenswaarden uit Wet milieubeheer.
Verkeer(sveiligheid)	-	bereikbaarheid van bestemmingsverkeer binnen werkvak dient nog uitgewerkt te worden bij de verdere voorbereiding van de realisatie.
Rivierkunde	0	de tijdelijke opstuwing van de opslaglocaties valt weg tegen deze reeds in de realisatiefase bereikte waterstandsdaling, waardoor er netto geen opstuwend effect is in de realisatiefase.
Natuur – beschermde gebieden	0	Vanwege de afstand tot Natura 2000-gebieden zijn geen directe effecten te verwachten. De aanlegfase leidt niet tot een (tijdelijke) toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Er is dan ook geen significant negatief effect (zie passende beoordeling) .
Natuur – beschermde soorten	0 / - / - -	voor steenmarter, steenuil, kerkuil, slechtvalk, sperwer en ooievaar zijn de tijdelijke effecten neutraal (0). Voor bever, das, kleine marterachtigen en buizerd zijn de effecten licht negatief (-). Voor vleermuizen, grote modderkruiper, ransuil, roek en poelkikker zijn de tijdelijke effecten negatief (--).
Scheepvaart: hinder voor vaarweggebruikers	-	de verruiming van de monding van het Burgemeester Delenkanaal heeft de grootste interactie met de scheepvaart gedurende de realisatiefase door bijv. tijdelijke versmalling van vaarweg. Tijdens de uitvoering is er overall slechts beperkt hinder voor de vaarweggebruikers.
Ruimtegebruik	-	tijdens de uitvoeringsfase worden er bouwwegen en tijdelijke grondopslaglocaties aangelegd. Deze liggen veelal op of vlak langs de dijk of de Maas. Dit houdt in dat er tijdelijk, in de jaren dat het project in uitvoering is, extra ruimtebeslag wordt gelegd op met name buitendijkse landbouwgronden en gronden die in gebruik zijn als weg of als talud van de dijk.

4.2 Rivierkunde

4.2.1 Toetsingskader

Het voornemen is getoetst aan criteria die genoemd zijn in het Rivierkundig beoordelingskader (RBK). Het RBK is een integraal onderdeel van het uitvoeringskader Waterwet en sluit aan op de Beleidslijn Grote Rivieren en de beheertaken van Rijkswaterstaat.

Voor het voornemen wordt een projectplan Waterwet opgesteld, dit betekent dat de rivierkundige effecten getoetst dienen te worden aan het RBK. Hiertoe is voor het voornemen een onderzoek uitgevoerd naar:
- inundatiefrequentie uiterwaarden;
- stroombeeld uiterwaarden;
- sedimentatie en erosie zomer- en winterbed.

Het RBK maakt onderscheid tussen riviersystemen in combinatie met de grenzen van de regionale organisatieonderdelen van Rijkswaterstaat. Het plangebied valt onder Maas (Rijkswaterstaat Zuid-Nederland). De Maas heeft een stroomvoerend en bergend regime.

Inundatiefrequentie uiterwaarden
Als gevolg van een ingreep kan de frequentie van instromen van (delen van) de uiterwaard(en) veranderen. Een ingreep kan dan betekenen dat wegen of agrarische gronden in de uiterwaard vaker onder water komen te staan, waardoor (bedrijfs-) terreinen minder goed bereikbaar en bewerkbaar zijn. Minder vaak overstromen kan daarentegen nadelig zijn voor de natuur.

Stroombeeld uiterwaarden
Door een ingreep kunnen stroomsnelheden en -richtingen in het gebied veranderen waardoor schade en hinder kan ontstaan aan bijvoorbeeld constructies of dijklichamen die vervolgens hersteld moeten worden (mitigatie). Het stroombeeld is daarom beoordeeld.

Sedimentatie en erosie zomer- en winterbed
Stroomsnelheden in de rivier variëren als gevolg van veranderingen in breedte, waterdiepte en de rivierafvoer. Ook beïnvloedt de afvoerverdeling tussen zomerbed en winterbed de stroomsnelheid. Deze afvoerverdeling verandert bijvoorbeeld door de aanleg van een nevengeul; er stroomt daardoor minder water door het zomerbed. Stroming in de rivier voert sediment (slib, zand, grind) mee. Op plekken waar een hoge stroomsnelheid is, wordt veel sediment meegevoerd. Daar waar de stroming lager is wordt juist weinig sediment getransporteerd. Het vermogen van de stroming om sediment mee te voeren wordt ook wel sedimenttransportcapaciteit genoemd. Op locaties in de rivier waar verschillen (gradiënten) zijn in de sedimenttransportcapaciteit, ontstaat erosie of sedimentatie. Simpelweg geldt: op een locatie waar meer sediment wordt aangevoerd dan afgevoerd, ontstaat sedimentatie en wordt de rivier ondieper.
Het omgekeerde geldt ook: als er minder sediment wordt aangevoerd dan afgevoerd ontstaat erosie.
Het proces van erosie en sedimentatie beïnvloedt de waterdiepte, en omgekeerd beïnvloedt de waterdiepte het proces van sedimentatie en erosie. De 'feedback loop' tussen deze verschillende processen gaat net zo lang door totdat sedimentaanvoer gelijk is aan sedimentafvoer; er is dan sprake van een evenwichtsbodemligging. Deze bodemligging, en dus de waterdiepte is van belang voor de scheepvaart.

Een inschatting van de morfologische effecten van de maatregelen is berekend op basis van WAQMORF[1]. Het aantal cm aanzanding en de lengte hiervan is beoordeeld.

4.2.2 Toetsing

Het project Meanderende Maas omvat een integrale set aan maatregelen die bijdragen aan de bestuurlijke doelstelling om 14 cm waterstandsdaling bij rkm 184 te halen voor een groter geheel aan maatregelen. Die integrale set maatregelen bevat dijkversterkings- én rivierverruimingsmaatregelen waarvan de effecten zijn beoordeeld in het rapport Rivierkundige beoordeling Meanderende Maas. Met het geheel van deze totale set maatregelen in het projectplan Waterwet, de parallel ingediende aanvraag Waterwetvergunning en alle zelfrealisatiegebieden wordt (bij een afvoer van 4.118 m^3/s te St. Pieter) een waterstandsdaling van 14,3 cm bij rkm 184 gehaald.

[1] WAQMORF geeft op basis van WAQUA resultaten een inschatting van het evenwichtseffect in bodemligging door een lokale ingreep, rekening houdend met een gemiddelde seizoensvariatie in de afvoer [ref: Sieben (2011). methodiek inschatting morfologische effecten in het zomerbed door lokale rivieringrepen (december 2011)].

Hiermee voldoet het ontwerp aan de bestuurlijke doelstelling van een waterstandsdaling van 14 cm. Het bestemmingsplan omvat alleen de rivierverruimings- en natuurinrichtingsmaatregelen in de provincie Noord-Brabant. Hieronder wordt daarop ingegaan.

Inundatiefrequentie

Onderstaande tabel toont voor verschillende objecten per deelgebied de inundatiefrequentie. Ook is vermeld of de getoonde inundatiefrequentie een wijziging is ten opzichte van de referentiesituatie.

Tabel 4.4 Inundatiefrequentie per object

Deelgebied	Object	Toekomstig maaiveldniveau (eindsituatie)	Inundatiefrequentie (gemiddeld o.b.v. betrekkingslijnen 2019-2020)	Wijziging t.o.v. referentie-situatie	Inundatie-frequentie in referentiesituatie
Diedensche Uiterdijk	oeverzone	NAP+ 6,7 m	1 dag per jaar	ja	eens in 5-10 jaar
	Rulstraat bij Megen	NAP+ 6,3 m	eens in 2 à 3 jaar	nee	
	camping en bewoners bij Rulstraat bij Megen	NAP+ 8,0 m	eens in 20 à 30 jaar	nee	
De Waarden	geulen in Lelyzone	NAP+ 5,2 m	tussen 4 en 8 dagen per jaar	ja	eens per 5 jaar
	overstroming svlakte	NAP+ 5,1 m	8 dagen per jaar	ja	eens in 5-10 jaar
	geïsoleerde rietmoerassen	NAP+ 5,5 m	2 dagen per jaar	ja	eens in 5-10 jaar
Oeverzone Megen	-	NAP+ 5,4 m	tussen 2 en 4 dagen per jaar	ja	eens in 5-10 jaar
Ossekamp	geulen in Lelyzone	NAP+ 5,4 m	2 dagen per jaar	ja	eens per 5 jaar

De agrarische zones die momenteel in de referentiesituatie in de uiterwaarden aanwezig zijn, zullen in de eindsituatie plaatsmaken voor natuurontwikkeling. Dit geldt bijvoorbeeld voor overstromingsvlakte De Waarden en voor de verschillende (geïsoleerde) rietmoerassen. De verandering van inundatiefrequentie van deze gebieden zal deze functionaliteiten daarom niet negatief beïnvloeden. Een frequentere overstroming van deze gebieden is zelfs gewenst ten behoeve van de robuuste ontwikkeling van de natte natuur.

Door het ontwerp verandert de inundatiefrequentie: het oppervlak dat minstens twee dagen per jaar overstroomt neemt toe en het oppervlak dat hoogstens ééns per vijf jaar of ééns per tien jaar overstroomt neemt af. Daar waar de inundatiefrequentie wijzigt, is dit passend bij de inrichting van het gebied tot natuurgebied met moeras- en rietland, natuurlijke meanders, poelen, plassen, ooibos en stroomdalgraslanden.

Sedimentatie en erosie zomer- en winterbed

Door de natuurlijke inrichting komt er weer wat meer stromingsdynamiek terug in de uiterwaarden. Dit is slechts relatief vanwege het gestuwde karakter van de Maas en de stromingsluwe ligging van de meanders. Meer stromingsdynamiek past bij de natuurlijke inrichting van het gebied. De stroomsnelheden nemen in het overgrote deel van het projectgebied af. Lokaal neemt de stroomsnelheid significant toe in de Lelyzone.

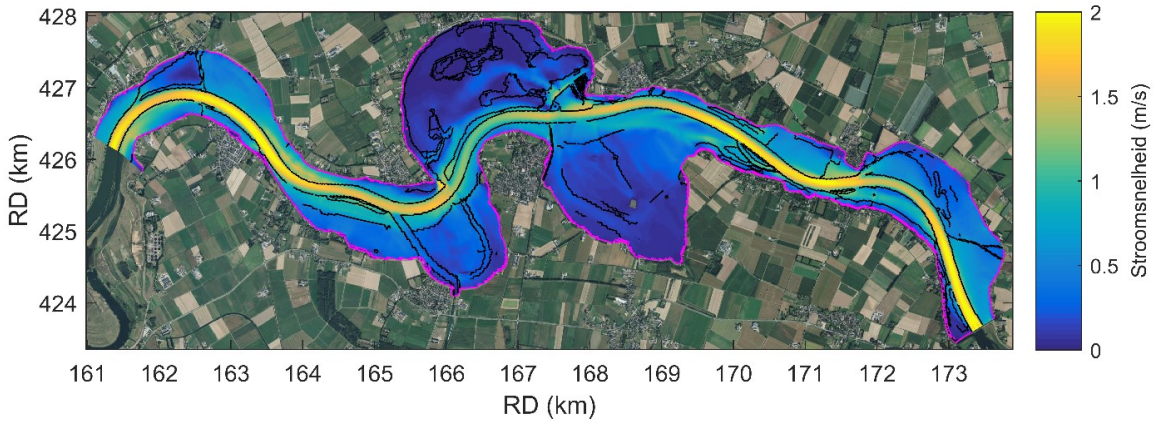
Op deze aandachtslocatie wordt door middel van bodem- en oeverbescherming voorkomen dat er negatieve lokale erosie effecten ontstaan bij constructies als kribben, gebouwen, kaden, wegen en langs randen van plassen en geulen. Erosiebeperkende maatregelen zijn onderdeel van het ontwerp.
Eén van de doelen van het project is het behalen van een significante waterstandsdaling ten behoeve van hoogwaterveiligheid. Geulen dragen bij aan de waterstandsdaling (en dus ook aan de waterveiligheidsopgave). Een deel van de geulen heeft daarnaast ook een doelstelling vanuit de Kaderrichtlijn Water (KRW). Deze doelen zijn met het ontwerp behaald. Het neveneffect hiervan is dat er morfologische effecten optreden in het zomerbed. Rivierverruiming gaat praktisch altijd gepaard met sedimentatie. In het ontwerp is rekening gehouden met dit natuurlijk proces van sedimentatie/aanslibbing. De geulen zijn met voldoende waterdiepte ontworpen zodat grootschalig onderhoud niet nodig is binnen een periode van 25 tot 50 jaar. De gemiddelde geuldiepte van de geulen in de Lelyzone kan in een dergelijke periode met grofweg 0,5 m afnemen. Voor meander De waarden is dit minder en voor Meander Diedensche Uiterdijk is dit helemaal gering. In het zomerbed is een toename van sedimentatie op de meeste locaties acceptabel, omdat de vaarweg dieper is dan vereist (er is overdiepte). Op drie locaties is de overdiepte minder dan de vereiste 4,9 meter, te weten bij rkm 190, rkm 192,5 en rkm 194,8. Om de knelpunten die op de drie kritische locaties ontstaan te mitigeren zal er jaarlijks circa 10.750 m^3 gebaggerd worden.[1]

Stroombeeld

Het ontwerp leidt naast veranderingen in inundatiefrequentie ook tot veranderingen in het stroombeeld. Deze veranderingen beïnvloeden mogelijk de functionaliteit van de uiterwaarden.

Door ingrepen langs de rivier kunnen (lokale) stroomsnelheden in de uiterwaard veranderen. Dit kan resulteren in lokale erosie bij constructies als kribben, gebouwen, kaden, wegen, maar ook langs randen van plassen en geulen. De mate van eventuele effecten is ingeschat door het beoordelen van de verandering van de grootte en richting van de stroomsnelheden bij een afvoer van 4.118 m^3/s (zoals omschreven in aspect 2.2 van het rivierkundig beoordelingskader, RBK 5.0). Zie afbeelding 4.2 voor een 2D beeld van de absolute stroomsnelheden die optreden bij een afvoer van 4.118 m^3/s.

Afbeelding 4.2 Absolute stroomsnelheid (m/s) van het ontwerp in 2D bij een afvoer van 4.118 m3/s te Borgharen

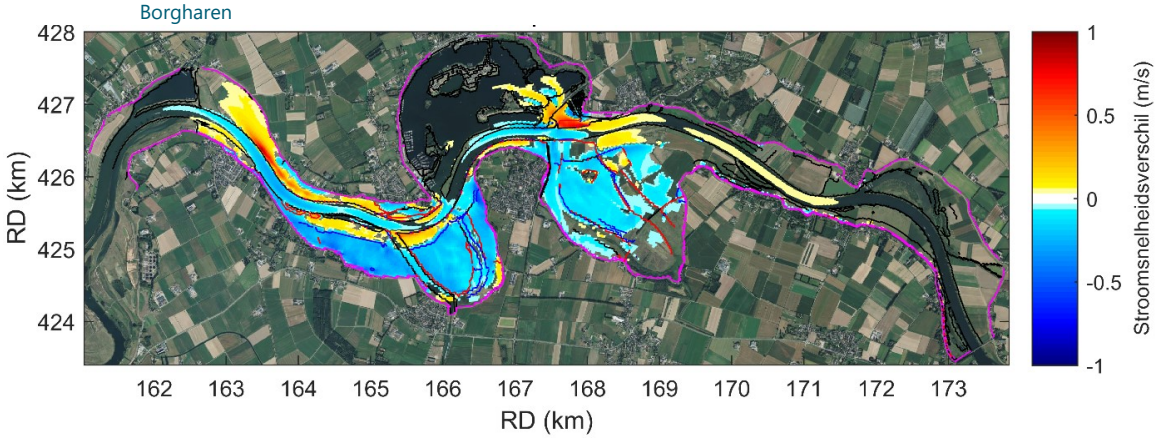


In het ontwerp is gestreefd naar een natuurlijke inrichting waar ruimte is voor natuurlijke processen. De rivierdynamiek wordt weer teruggebracht in het gebied door het herstellen van de oude meanders. Vanwege de lage dynamiek in de Maas en het stromingsluwe karakter van de meanders is deze dynamiek echter slechts relatief. De uiterwaarden blijven voor een groot deel in hoge mate stromingsluw. Wel is enige stromingsdynamiek en morfodynamiek tijdens hoogwater in de uiterwaarden toelaatbaar en zelfs gewenst.

[1] Dit zijn resultaten op basis van WAQMORF. WAQMORF geeft een overschatting van het daadwerkelijk optredende aanzandingsvolume en daarmee ook een overschatting van het te baggeren volume.

Afbeelding 4.3 toont dat in de meanderbogen de stroomsnelheden bij deze extreme afvoer laag blijven. De Diedensche Uiterdijk en het zuidelijk deel van meander De Waarden zijn zeer stromingsluw (<0,25 m/s). Ook in het noordelijk deel van meander De Waarden en De Ossekamp zijn de stroomsnelheden vrij laag (circa 0,5 m/s). In de verlaagde Lelyzones zijn de stroomsnelheden al een stuk hoger met snelheden groter dan 1 tot 1,5 m/s bij deze extreme afvoer. In het zomerbed zijn de stroomsnelheden het hoogst met snelheden richting de 2 m/s.

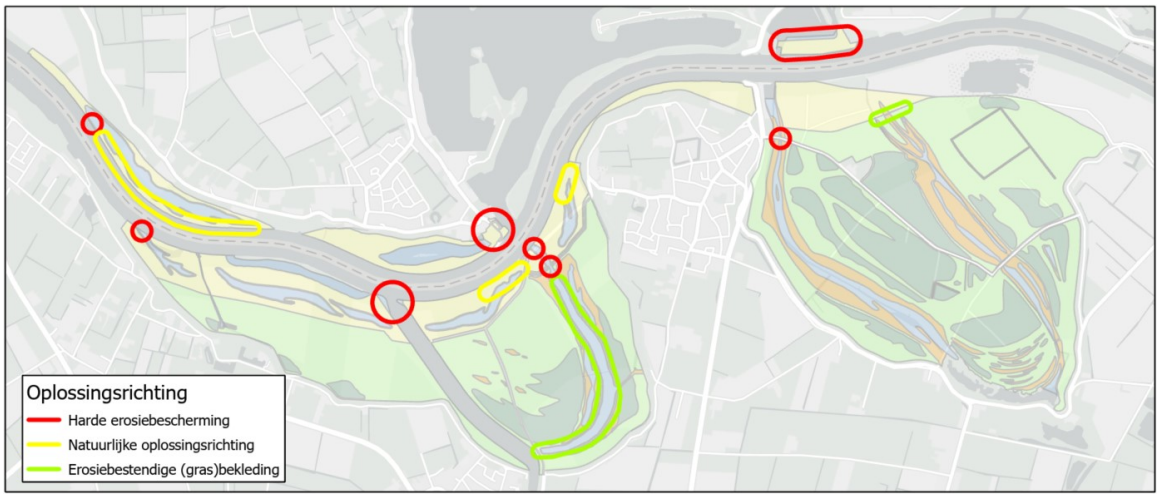
Afbeelding 4.3 Verschil in stroomsnelheid (m/s) tussen ontwerp en referentiesituatie in 2D bij een afvoer van 4.118 m^3/s te Borgharen



Afbeelding 4.3 geeft duidelijk het effect van het ontwerp op de stroomsnelheden weer. Het is goed te zien hoe de ingrepen van het ontwerp de huidige systeemwerking versterken. In de verlaagde Lelyzones neemt de stroomsnelheid toe. Het verlagen van de Lelyzones heeft voor de systeemwerking twee effecten tot gevolg: (1) in de delen van de uiterwaarden die verder van het zomerbed afliggen dan de Lelyzones nemen de stroomsnelheden af. Hierdoor worden de gebieden die al erg stromingsluw waren dus nog stromingsluwer. (2) Op een groot deel van het traject benedenstrooms van de drempel Appeltern nemen de stroomsnelheden in het zomerbed licht af. Dit heeft geen negatieve effecten voor het stroombeeld in de uiterwaarden.

Bij een afvoer van 4.118 m^3/s ontstaan er stroomsnelheden die kunnen resulteren in erosie langs kades, oevers of andere objecten. Met name langs de oevers van het zomerbed kunnen er stroomsnelheden ontstaan die de kritische grens van erosie van een met grasbeklede oever of dijk (2,0 m/s over een duur van 100 uur (uit Rock Manual)) kunnen overschrijden. Analyse van kritische locaties wat betreft stroming heeft een aantal aandachtlocaties opgeleverd, welke zijn gemarkeerd in afbeelding 4.4. Op deze aandachtlocaties bestaat er een reële kans op erosie tijdens hoogwater. Om te voorkomen dat daardoor schade kan gaan ontstaan, is op deze locaties een ontwerp van bodem- en oeververdedigingen gemaakt.

Afbeelding 4.4 Aandachtlocaties waar erosie beschermende maatregelen in het ontwerp zijn opgenomen



4.2.3 Conclusie

Door het ontwerp verandert de **inundatiefrequentie**: het oppervlak dat minstens twee dagen per jaar overstroomt neemt toe en het oppervlak dat hoogstens ééns per vijf jaar of ééns per tien jaar overstroomt neemt af. Daar waar de inundatiefrequentie wijzigt, is dit passend bij de inrichting van het gebied tot natuurgebied met moeras- en rietland, natuurlijke meanders, poelen, plassen, ooibos en stroomdalgraslanden.

Wat betreft **sedimentatie** geldt dat de geulen met voldoende waterdiepte zijn ontworpen zodat grootschalig onderhoud niet nodig is binnen een periode van 25 tot 50 jaar. De gemiddelde geuldiepte van de geulen in de Lelyzone kan in een dergelijke periode met grofweg 0,5 m afnemen. Voor meander De Waarden is dit minder en voor Meander Diedensche Uiterdijk is dit helemaal gering. In het zomerbed is een toename van sedimentatie op de meeste locaties acceptabel, omdat de vaarweg dieper is dan vereist (er is overdiepte). Op drie locaties is de overdiepte minder dan de vereiste 4,9 meter, te weten bij rkm 190, rkm 192,5 en rkm 194,8. Om de knelpunten die op de drie kritische locaties ontstaan te mitigeren zal er jaarlijks circa 10.750 m^3 gebaggerd worden.[1]

Voor het **stroombeeld** geldt dat er een aantal aandachtslocaties zijn waar een reële kans bestaat op erosie tijdens hoogwater. Om te voorkomen dat er daardoor schade kan gaan ontstaan, is er op deze locaties een ontwerp van bodem- en oeververdedigingen gemaakt.

Voor rivierkunde geldt dat, daar waar knelpunten zijn, er maatregelen worden getroffen om dit tegen te gaan. Daarmee staat rivierkunde het voornemen niet in de weg.

4.3 Water

Water is een belangrijk onderdeel in de ruimtelijke planvorming. Het is daarom van belang dat water vroeg in het planproces wordt betrokken. Om dit te waarborgen is wet- en regelgeving opgesteld. De watertoets is een instrument om het waterbeleid en regelgeving te waarborgen in ruimtelijke plannen. De watertoets vormt een proces dat de initiatiefnemer en de waterbeheerder zo vroeg mogelijk met elkaar in gesprek brengt. De opgestelde waterparagraaf is voorgelegd aan het waterschap.

[1] Dit zijn resultaten op basis van WAQMORF. WAQMORF geeft een overschatting van het daadwerkelijk optredende aanzandingsvolume en daarmee ook een overschatting van het te baggeren volume.

4.3.1 Toetsingskader

Het watertoetsproces bestaat uit twee onderdelen:
1 initiatiefnemers van ruimtelijke plannen zijn verplicht om de waterbeheerder vroegtijdig te betrekken in de planvorming; zoals hierboven aangegeven, heeft deze afstemming plaatsgevonden;
2 initiatiefnemers van ruimtelijke plannen zijn verplicht in hun plan verantwoording af te leggen over hoe met de inbreng van de waterbeheerder wordt omgegaan. Dit is terug te vinden in de onderstaande waterparagraaf.

4.3.2 Toetsing

Voor de watertoets zijn de volgende aspecten beoordeeld:
- grondwaterstand;
- oppervlaktewatersysteem;
- waterkwantiteit;
- waterkwaliteit.

Daarnaast wordt de relatie met besluiten en procedures van het Waterschap Aa en Maas (Keur, aanpassing legger) beschreven,

Grondwaterstand
Alle relevante informatie over de ondergrond en geohydrologie is opgenomen in een grondwatermodel. Met het grondwatermodel wordt onderzocht of de grondwaterstroming en grondwaterstanden door de maatregelen kunnen veranderen en in welke mate en tot waar die effecten kunnen reiken (direct binnendijks of ook verder).

Het geohydrologisch systeem en autonome ontwikkelingen
De ondergrond bestaat hoofdzakelijk uit een deklaag van kleiige rivierafzetting met daaronder zand. Deze zandlagen vormen het eerste watervoerende pakket. De Maas en oude meanders van de Maas doorsnijden de deklaag tot in het eerste watervoerende pakket. De grondwaterstroming is gericht op de Maas, ten zuiden van de Maas is de grondwaterstroming hierdoor overwegend noordwestelijk gericht. Ten noorden van de Maas is de grondwaterstroming overwegend zuidwestelijk gericht. De Maas is in dit gebied gestuwd op een peil van NAP +4,9m.

In het westelijke deel van het gebied liggen de maaiveldhoogtes lager dan in het oosten. Vanwege de lagere ligging in het westen is drainage aanwezig in stedelijk- en landbouwgebied. Hierdoor wordt de grondwaterstand lager gehouden dan de Maas en is in het zomerhalfjaar sprake van een infiltrerend effect van de Maas. In het oostelijke deel ligt het maaiveld hoger en heeft de Maas een drainerend effect. In het winterhalfjaar zijn grondwaterstanden hoger en heeft de Maas een neutraal effect. Er stroomt dus relatief weinig grondwater uit het achterliggende gebied van/naar de Maas.

De grondwaterstanden in het gebied langs de Maas worden sinds 2018 intensief bemeten. Uit de gemeten reeks tot nu toe is een duidelijke dynamiek tussen winter- en zomergrondwaterstanden te zien. Aan het einde van de winter zijn de grondwaterstanden op z'n hoogst, daarna zakken de grondwaterstanden tot ze aan het einde van de zomer op z'n laagst zijn. Dat past bij een systeem dat onder invloed staat van neerslag en verdamping. Daarmee is het aannemelijk dat het grondwatersysteem wordt gestuurd door het lokale binnendijkse watersysteem, en minder door het peil op de Maas.

Maatregelen die effect kunnen hebben op de grondwaterstand
In het project Meanderende Maas worden rivierverruimende en dijkversterkende maatregelen genomen die invloed kunnen hebben op de grondwaterstand in het projectgebied, namelijk vergravingen in de uiterwaarden voor het creëren van nevengeulen en voor natuur.
Die kunnen als effect hebben dat de grondwaterdynamiek afneemt als gevolg van de afname in deklaagweerstand. De rivier krijgt dan een sterker dempend effect op de neerslag dynamiek .

Effectbepaling

De effecten van de maatregelen op het grondwatersysteem worden voor het hele projectgebied in beeld gebracht door kaarten van (zie onderstaande afbeeldingen):

- verandering van de gemiddeld hoogste grondwaterstanden (GHG);
- verandering van de gemiddeld laagste grondwaterstanden (GLG);
- verandering van kwel en wegzijging tussen het ondiepe grondwater in de deklaag en diepe grondwater in het watervoerend pakket.

Verandering van de GHG en/of GLG geven aanwijzingen voor vernatting of verdroging. Belangrijke toename van kwel of wegzijging kan relevant zijn voor natuur en voor de belasting van het binnendijkse watersysteem.

Effecten projectgebied in een gemiddelde situatie

Het effect op de freatische grondwaterstanden (het eerste grondwater dat je tegenkomt als je gaat graven is normaal gesproken het freatische grondwater) is beperkt omdat er relatief weinig weerstandreductie is van de deklaag. Het grootste deel van de afgravingen is relatief ondiep en vindt daardoor plaats in de onverzadigde zone (boven de gemiddelde grondwaterstand). Omdat de weerstand in deze zone op voorhand al laag is (door scheurvorming en bodemvorming) ontstaat door het afgraven van deze laag geen belangrijke weerstandsreductie. Op plekken waar diepere geulstructuren worden gerealiseerd, vindt de grootste weerstandsreductie plaats omdat de deklaag hier juist wel wordt afgegraven tot onder de gemiddelde grondwaterstand.

Bij bestaande maar uitgediepte geulen zal de dynamiek slechts beperkt afnemen. Daar waar ontgraving plaatsvindt op locaties waar nu geen geul ligt, neemt de dynamiek af omdat de verschillen tussen GLG en GHG uitdempen. Voor de stijghoogte in het watervoerend pakket heeft het doorsnijden van de deklaag potentieel wel significante gevolgen, maar dan specifiek voor een hoogwater situatie. De afname van de grondwaterdynamiek wordt veroorzaakt door de afname in deklaagweerstand, waardoor de freatische grondwaterstand hier meer het oppervlaktewaterpeil zal volgen.

Zoals zichtbaar is in afbeeldingen 4.5 en 4.6 is het effect hiervan beperkt (5 tot 30 cm). Afbeelding 4.5 laat het verschil in GHG zien als gevolg van de maatregelen. De blauwe keurtinten geven een toename weer in de GHG, waar de kaart rood kleurt neemt de GHG af als gevolg van rivierverruimende en dijkversterkende maatregelen. Zoals eerder genoemd neemt de GHG af, dus is er in afbeelding 4.5 voornamelijk een aantal roodtinten te zien. Afbeelding 4.6 geeft eenzelfde weergave echter van het verschil in de GLG. Daarop is vooral toename in de GLG te zien met blauwtinten.

Buitendijkse effecten

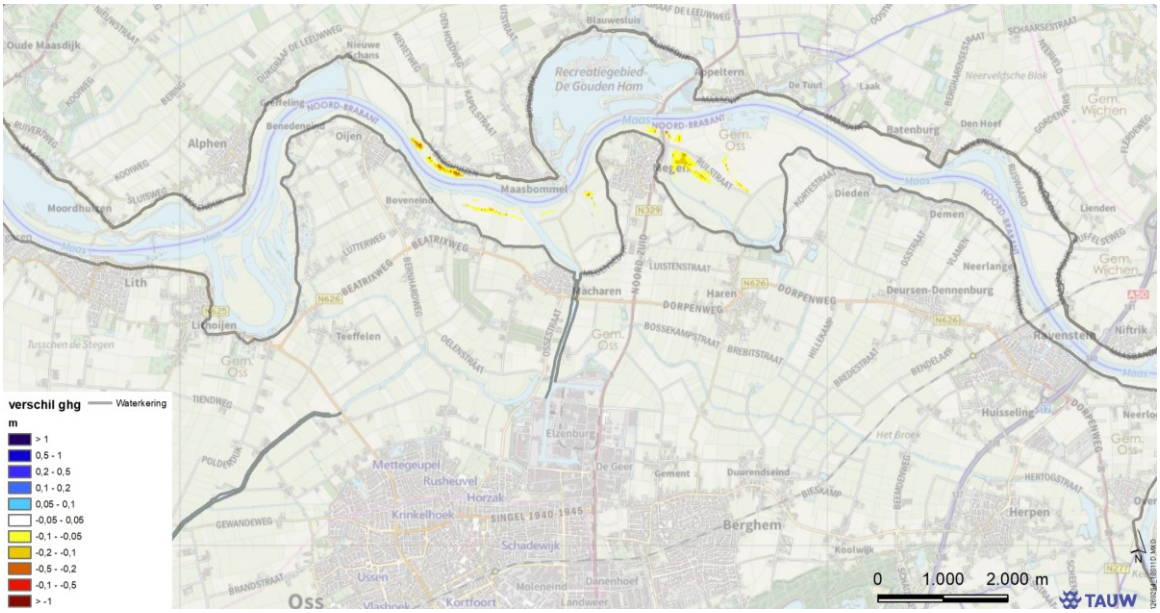
Al deze aangegeven locaties liggen in het buitendijkse gedeelte van het plangebied is sprake van lokale verschillen in de grondwaterstand . De verschillen op de aangewezen locaties zijn beperkt, zij verschillen aan de Brabantse zijde van de Maas tussen de 5 en 20 centimeter en welke over het algemeen een verlaging van de grondwaterstand betreffen. De verlaging van de grondwaterstand is gerelateerd aan de toename van wegzijging door (gedeeltelijke) ontgraving van de deklaag.

De stijghoogteveranderingen in het watervoerend pakket zijn kleiner dan 5 cm en worden daarom niet gepresenteerd.

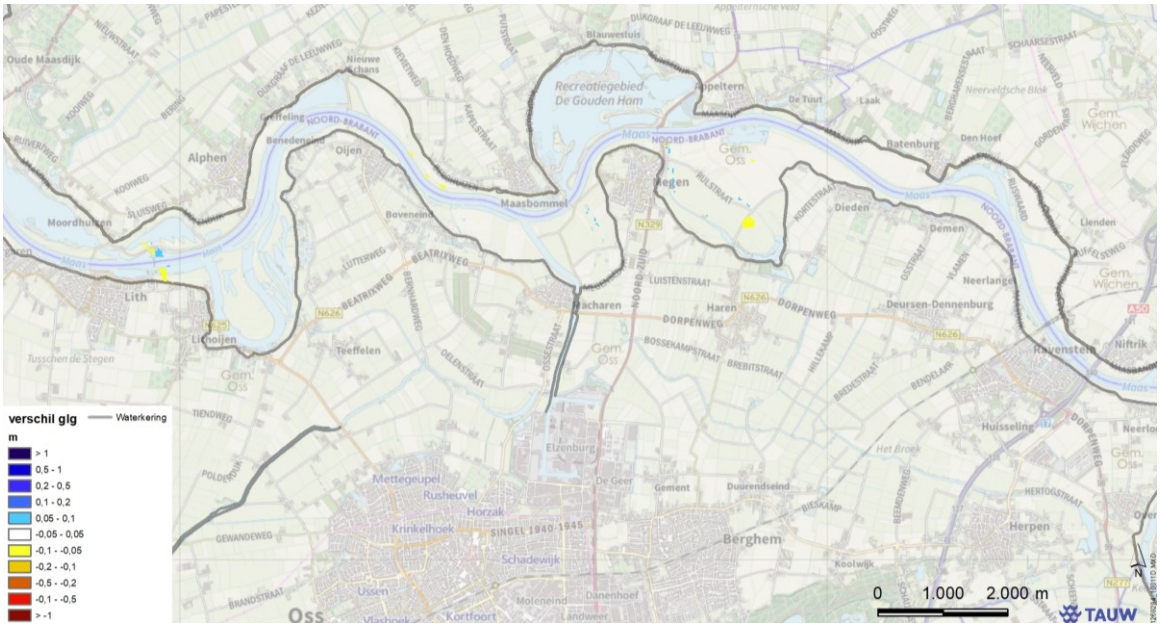
Binnendijkse effecten

Van de dijkversterkende maatregelen zijn met name de constructies relevant. Het effect hiervan is minimaal. Dit komt doordat de beoogde damwanden relatief ondiep zullen steken (4 tot 8 m in het zandpakket) in verhouding tot de grote dikte van het 1^{e} watervoerende pakket (20-50 m diep) Het plaatsen van damwanden heeft daarmee nauwelijks gevolgen voor het doorlaatvermogen van het watervoerend pakket, waardoor het effect van damwanden op binnendijkse grondwaterstanden verwaarloosbaar is.

Afbeelding 4.5 Berekende verschil in GHG (m) als gevolg van rivierverruimende en dijkversterkende maatregelen



Afbeelding 4.6 Berekende verschil in GLG (m) als gevolg van rivierverruimende en dijkversterkende maatregelen



De verschillen in bovenstaande afbeeldingen zijn te verklaren doordat de dynamiek van de grondwaterstand (in de deklaag) groter is dan de dynamiek van de stijghoogte in het watervoerend pakket. De stijghoogte wordt namelijk sterker gereguleerd door het relatief constante Maaspeil. Door het verschil in jaarlijkse dynamiek is in het winterhalfjaar vaker sprake van infiltratie naar het watervoerend pakket, terwijl in de zomer het beeld genuanceerder is en tijdelijk omslag naar kwel kan optreden.

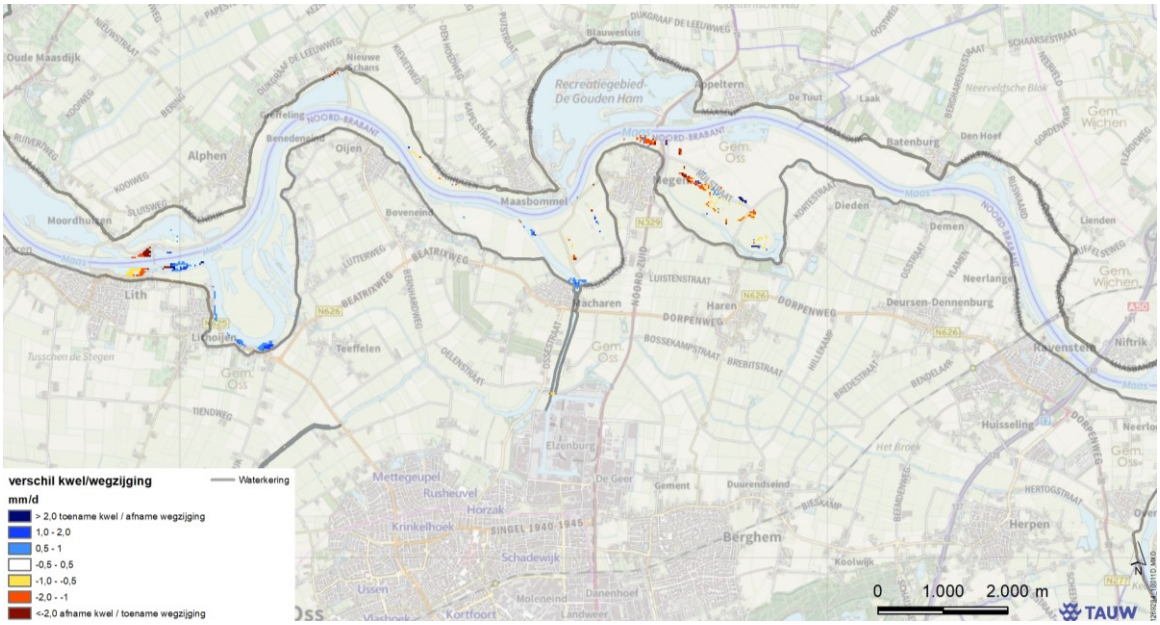
Naast het gevolg op de GHG en de GLG is ook berekend wat het gevolg is van de maatregelen op de gemiddelde kwel/wegzijging (mm/d). Afbeelding 4.7 laat het berekende verschil in gemiddelde kwel/wegzijging zien als gevolg van de maatregelen. Afbeelding 4.8 heeft de gevolgen van de maatregelen inzichtelijk gemaakt doormiddel van een klasse kaart. Op beide kaarten is kwel en wegzijging te zien. Kwel is het verschijnsel dat water, bijvoorbeeld onder de dijk door sijpelt en via de bodem omhoog komt.

Dit komt door het peil verschil tussen het water binnen en buiten de dijk. Tijdens hoogwater is kwel een normaal en bekend verschijnsel. Wegzijging is het tegenovergestelde principe, dit vindt vaak plaats in de zomer, wanneer het water ondergronds vanuit de polder richting de rivier stroomt. Door de lage waterstand op de rivier wordt het water onttrokken van het omliggende land.

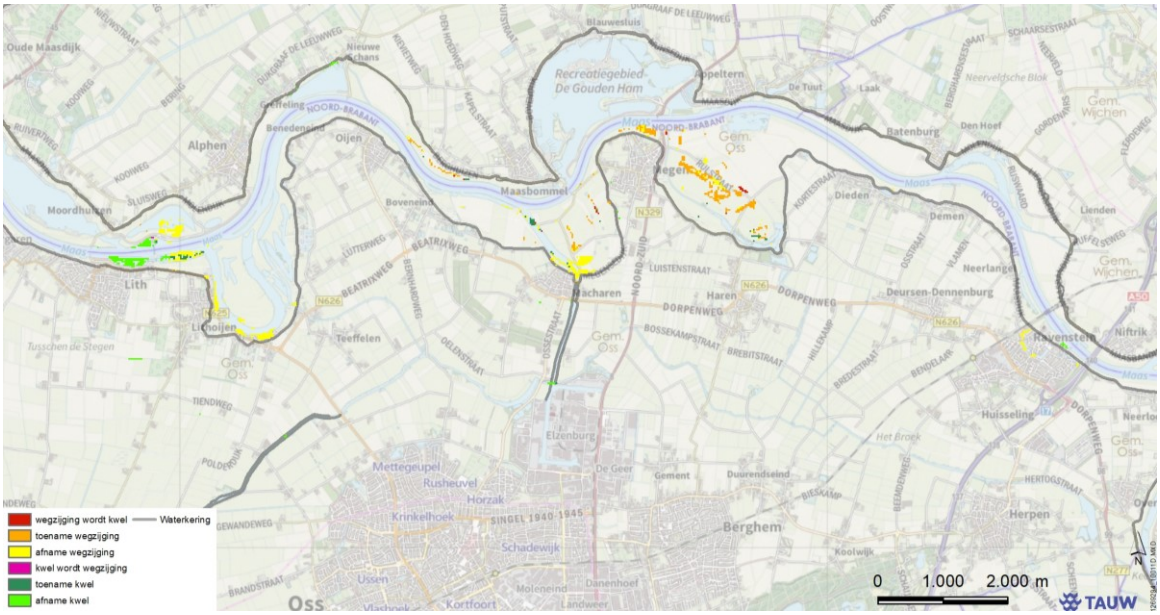
Zoals te zien in de afbeeldingen 4.7 en 4.8, vinden de verschillen in toe- en afname buitendijks plaats. In het projectgebied is er een afname in de kwel in de Maas bij Stuw Lith en vindt er een afname in wegzijging plaats in Hemelrijkse waard. Deze laatstgenoemde afname is vrij licht (tot 2 mm/d) en over het algemeen lokaal, met name rond vergravingen en waterpartijen. Daarnaast is er sprake van zowel toe- als afname in Lelyzone de Ossekamp en De Waarden van kwel en wegzijging, ook verandert enkele wegzijging in kwel. In de Diedensche Uiterdijk is op een aantal locaties sprake van toename in wegzwijging. Op basis van deze gegevens en aangezien de verschillen buitendijks plaatsvinden, op plaatsen waar diepere geulstroken worden aangebracht, worden geen effecten van de maatregelen verwacht op de binnen en buitendijkse functies.

Het graven van nieuw oppervlaktewater zal leiden tot veranderingen in de waterhuishouding waarbij lokaal sprake kan zijn van meer wegzijging (zie afbeelding: Berekende verschil in gemiddelde kwel/wegzijging (mm/d) als gevolg van rivierverruimende en dijkversterkende maatregelen). In het gebied is sprake van kleine gebiedjes met zowel berekende vernatting als verdroging. De situatie verschilt ook met het jaargetijde. Een toename van wegzijging kan duiden op een iets hogere grondwaterstand en/of een iets lagere stijghoogte in het watervoerend pakket. Hieruit is geen eenduidige conclusie te trekken over verdroging. De afbeelding met de grondwaterstand geeft hier wel een beeld van. Als de kaarten op de bewuste plekken geen effecten op de grondwaterstand laten zien, wordt een neutraal effect verwacht (minder dan 5 cm). Vanwege modelonzekerheid worden effecten kleiner dan 5 cm niet getoond (deze vallen binnen de bandbreedte van modelruis).

Afbeelding 4.7 Berekende verschil in gemiddelde kwel/wegzijging (mm/d) als gevolg van rivierverruimende en dijkversterkende maatregelen



Afbeelding 4.8 Kwelklasse kaart als gevolg van rivierverruimende en dijkversterkende maatregelen



Oppervlaktewatersysteem

Het buitendijkse watersysteem binnen het plangebied verandert. Dit wordt ingesteld op de deels nieuwe functie (natuur).

In de uiterwaarden liggen enkele watergangen welke worden gedempt dan wel aangepast. Het gaat om een leggerwatergang in de Diedensche Uiterdijk. Hier komt een systeem van geulen te liggen. Deze geulen hebben een andere functie en dit heeft effect op de ontwatering van het gebied. Ook in De Waarden wordt een watergang vervangen door een geul (paars in afbeelding 4.9). De huidige watergangen hebben als functie de ontwatering van landbouwpercelen te regelen. De landbouwfunctie verdwijnt grotendeels in deze gebieden en wordt vervangen door natuur. De geulen passen bij deze nieuwe natuurfunctie. Voor de Diedensche Uiterdijk geldt dat er in de aanlegfase sprake is van een situatie waarbij een deel al natuur is en er geulen aanwezig zijn, maar dat er ook nog landbouw aanwezig is. Daarvoor blijft een deel van de bestaande watergang gehandhaafd. Deze wordt aangepast als tijdelijke afvoer richting de Maas (rode kader in afbeelding 4.9).

Voor de twee watergangen geldt specifiek:

- watergang in De Waarden. Deze watergang wordt grotendeels gedempt. Eén deel van de functie van de watergang verdwijnt door het verdwijnen van de agrarische percelen. Voor de bescherming van de waterkwaliteit van de nieuwe meander wordt er langs de resterende landbouwpercelen een greppel opgenomen om direct afstromend water op te vangen. Hiermee komt de nutriëntenbelasting niet in de nieuw aan te leggen meander;
- watergang De Vliet in de Diedensche Uiterdijk. Deze watergang wordt voor een deel vervangen door de nieuwe meander. Hiermee wordt de afvoerroute van het resterende deel van de watergang onderbroken. Om dit te ondervangen wordt de afvoerroute naar het noorden (om)gelegd. Dit betekent het tijdelijk verdiepen en verlengen van watergang De Vliet (deel ten noorden van Maasakkerstraat), zodat afwatering landbouwpercelen plaatsvindt richting het noorden, richting de Maas. Nabij de Maasakkerstraat blijft de watergang onvergraven (op NAP+4,8 m), en nabij de duiker in noordelijk deel wordt de watergang verdiept naar NAP+4,0 m. De watergang moet naar de Maas toe (benedenstrooms van instroom geul oeverzone DU) worden verlengd met bodemniveau op NAP+4,0 m. Bij een talud van 1:2,5 geeft dit 2,5 m extra ruimtebeslag aan weerszijden van de watergang. De watergang wordt aangetakt op de westelijk gelegen vinger. Middels een grondlichaam wordt vermengen van water met de overige twee vingers voorkomen.

Uitgangspunt is dat gedempte watergangen (elders) teruggebracht worden. Dit geldt niet voor de te dempen watergang in De Waarden; deze heeft geen functie meer en kan daarom vervallen.

Afbeelding 4.9 Overzicht hoofdwatergangen (A) en kleinere watergangen (B)



Waterkwaliteit en -kwantiteit

De nieuwe inrichting van de buitendijkse gebieden leidt op verschillende manieren tot veranderingen in de waterkwaliteit:

- het landbouwkundig gebruik van de buitendijkse gebieden stopt en daardoor worden deze niet meer bemest. Dit betekent dat er geen sprake meer zal zijn van de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen. Dit is positief voor de waterkwaliteit. De nieuwe functies in het gebied leiden hiermee tot een lagere belasting van het oppervlaktewater;
- het herinrichten van de uiterwaarden leidt tot nieuwe wateren. Vanuit het gestuwde karakter van dit riviertraject liggen er belangrijke kansen voor laagdynamische riviermoerassen en waterplantrijke/visrijke wateren, in de vorm van niet aangetakte boogmeanders en restgeulen. Op dit traject gaat het om grootschalige uitbreiding van leefgebied van alle niet-stroomminnende soorten. Het gaat hierbij om meanderende geulen welke niet meestromen met de rivier. De inrichting is dusdanig dat de geulen voor een groot deel gevoed worden door rivierkwel en alleen bij hogere rivierstanden ook direct door rivierwater. Dat de Meanders niet overal aantakken, zorgt voor diversiteit in de waterkwaliteit door onder andere kwel vanuit de Maashorst. Door geen open verbinding met de rivier te hebben en hier een continue aanvoer van rivierwater toe te laten wordt de aanvoer van (eutroof) slib beperkt en wordt een betere waterkwaliteit nagestreefd;
- in de Diedensche Uiterdijk wordt een meanderboog hersteld. Deze wordt ontworpen als geïsoleerde laagdynamische geul. Dit geeft de hoogste waterkwaliteit. Om de geul te voeden door rivierkwel in plaats van directe instroom van Maaswater, dient aan beide zijden de geul te zijn begrensd met een drempel. De locaties van de instroomdrempels zijn de Rulstraat en de rand van de Lelyzone aan het bovenstroomse einde van de geul. Verlanding van de geul wordt voorkomen door de drempel benedenstrooms lager te ontwerpen dan die aan bovenstroomse zijde.

Doordat landbouwkundig gebruik wordt omgezet naar natuur en er nieuwe KRW-geulen worden ingericht, zorgt dit voor een betere (ecologische) waterkwaliteit.

KRW-maatregelen

Voor het waterlichaam Maas, deelgebied Meanderende Maas, is het vanuit de KRW de opgave om voor eind 2027 minimaal 6,7 km geul/boogmeander te realiseren die voldoen aan de KRW-doelstelling. In een Bestuursovereenkomst planuitwerking Meanderende Maas is deze afspraak vastgelegd. Het maatregelenpakket voor de KRW bestaat uit geïsoleerde geulen met ondiep water, refugia (diep water), zandige bodems, slikkige oevers, flauwe taluds, rivierhout en dergelijke.

Voor het project is in intensief overleg met Rijkswaterstaat, als waterbeheerder van het KRW-waterlichaam Maas, bepaald wat de eisen zijn voor de te treffen KRW-maatregelen.

In het ontwerp voldoet binnen het totale ontwerp de inrichting over een lengte van bijna 10 km aan de gestelde kwantiteits- en kwaliteitseisen vanuit KRW. De totale lengte aan KRW-geul is 9,95 km. In onderstaande tabel staat een onderbouwing van de te realiseren lengte aan KRW-geulen en waar deze gerealiseerd worden.

Tabel 4.5 KRW-maatregelen

KRW-geul	Lengte in definitief ontwerp (realisatie voor 2028)
Diedensche Uiterdijk	3,3 km
Meander De Waarden aangetakt	1,35 km
Meander De Waarden geïsoleerd	1,1 km
Lelyzone De Waarden geïsoleerd	1,1 km
Geul Maasbommel-West*	1,5 km
Lelyzone Ossekamp geïsoleerd	1,20 km
Lelyzone Ossekamp aangetakt	0,40 km
Totaal meetellen voor KRW	**9,95 km**

* Niet relevant voor dit bestemmingsplan

Met het ontwerp wordt met maatregelen invulling gegeven aan méér dan de beoogde 6,7 km ter realisatie van de KRW-doelen.

Relatie met regelgeving legger en keur (Waterschap Aa en Maas)
In voorliggend bestemmingsplan is op de Verbeelding nog de huidige beschermingszone van de dijk opgenomen. Na afronding van de dijkversterking wordt de aangepaste beschermingszone vastgelegd in de legger van het Waterschap en vervolgens planologisch verankerd in het omgevingsplan (de 'opvolger' van het bestemmingsplan onder de Omgevingswet).
Op grond van de Keur van het Waterschap moet ten behoeve van beheer en onderhoud rekening worden gehouden met een strook van 5 meter ter weerszijden van A-watergangen. Er geldt een vergunningplicht (met voorvoorwaarden) voor het plaatsen van objecten en het uitvoeren van werken in de watergang en in de hiervoor genoemde beschermingszone.

4.3.3 Conclusie

Het aspect water staat het voornemen niet in de weg.

4.4 Bodem

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid in het projectgebied. Met andere woorden: is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geschikt voor de beoogde bestemming(en)/ functie(s)? Is er bodemverontreiniging is die de functiedoelen kan frustreren, levert dit gezondheidsrisico's, ecologische risico's of verspreidingsrisico's op en kan er tijdig iets aan gedaan worden? Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem. Bovendien mag de bodemkwaliteit niet verslechteren door grondverzet (bijvoorbeeld graafwerkzaamheden). Dit is het zogenaamde stand still-beginsel.

4.4.1 Toetsingskader

In de Wet bodembescherming (Wbb) is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

4.4.2 Toetsing

Tussen 2018 en 2022 zijn verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd, het gaat zowel om verkennend (bureau)onderzoek als om veldonderzoek, boringen en sonderingen. De resultaten van deze onderzoeken zijn opgenomen in de onderstaande rapporten (zie bijlage VII van het MER):

1 ingenieursteam Meanderende Maas, juni 2018, Conditionerend onderzoek bodem bodemkwaliteit-verontreiniging en grondwater;
2 ingenieursteam Meanderende Maas, november 2020, Aanvulling conditionerend onderzoek: informatie milieu-hygiënische kwaliteit diverse deelgebieden nabij de Maas.

In hoofdzaak bestaan de rivier- en uiterwaardmaatregelen in project uit de aanleg van nevengeulen in de Lelyzones, het opengraven van oude Maas meanders, het verlagen van het maaiveld en de herinrichting van het gebied met bijvoorbeeld hoogwatervluchtplaatsen (HWVP's). Per saldo komt hierbij grond vrij. De vrijkomende grond uit deze maatregelen wordt zo veel als mogelijk intern binnen het project Meanderende Maas hergebruikt. Het project zet in op een hoogwaardig hergebruik van de vrijkomende grond.

In zowel het dijkontwerp als rivierontwerp worden nuttige toepassingen voorzien voor minder goed herbruikbare materialen. Denk hierbij aan hoogwatervluchtplaatsen (hwvp's), kwelbeperkende lagen, klei-inkassingen en pipingbermen. Naar verwachting bieden deze nuttige toepassingen niet voldoende bergingsmogelijkheden voor de vrijkomende, veelal voedselrijke, toplagen. Aanvullocaties (ook wel omwissellocaties genoemd) bieden de mogelijkheid dit overschot eveneens binnen het project nuttig en functioneel toe te passen zodat de meer hoogwaardige grond elders kan worden ingezet waarmee de duurzaamheid van het totale project wordt vergroot.

Afbeelding 4.10 Ligging van de aanvullocaties in Brabant



De ligging van de aanvullocaties is strategisch gekozen: er zit winbare (keramische) klei. Maar de omwissellocaties zijn niet groter/dieper gedimensioneerd dan nodig voor het bergen van de klasse B grond. De omvang en roerdiepte van de aanvullocaties wordt verder bepaald door de restricties vanuit archeologische en/of aardkundige waarden en geohydrologische randvoorwaarden. Ook wordt in bepaalde gebiedsdelen

ruimte gelaten in de op te leveren eindhoogte, zodat de grondbalans (en daarmee de kostendekking) in het werk geoptimaliseerd kan worden. Overal geldt dat de beoogde doelen van het project behaald moeten blijven, de geboden ruimte in opleverhoogte mag en zal hier niets aan afdoen.

Toepasbaarheid grond
Er heeft milieu-hygiënisch bodemonderzoek plaatsgevonden. Daarin is geconstateerd dat op een aantal boorlocaties zodanige verontreinigingen aanwezig zijn in de waterbodem dat deze grond als 'Niet Toepasbaar (NT)' is geclassificeerd, te weten voor zware metalen.
Met het milieu-hygiënisch onderzoek is aangetoond dat de onderliggende bodem niet slechter en vaak beter is dan de kwaliteit van de bovengrond. De 'Niet toepasbare' grond wordt niet hergebruikt en wordt afgevoerd naar een erkende verwerker. Daarmee verslechtert de chemische kwaliteit niet. Hiermee wordt voldaan aan het 'geen achteruitgangsprincipe' van de KRW.

Het veldonderzoek naar de waterbodemkwaliteit heeft geleid tot een waterbodemkwaliteitskaart, zie bijlage 13 bij het projectplan waterwet geulen en weerdverlaging. In deze kaart is een deel van het gebied gelabeld als 'afperkingsgebied'. Het betreft delen, grenzend aan locaties waar Niet Toepasbare grond (NT grond) is gevonden. Nader onderzoek kan hier nog leiden tot verdere afperking. Deze gebieden worden bij eventueel grondverzet nader onderzocht (voorschriften daarvoor worden opgenomen in de Nota Bodembeheer, vast te stellen door RWS). Tot het tegendeel bewezen is (middels veldonderzoek conform de NEN5720) worden de afperkingsgebieden beschouwd als NT-gebied. Daarmee wordt geborgd dat er niet onnodig, toepasbare grond wordt afgevoerd of dat niet toepasbare grond onbedoeld wordt hergebruikt. Na realisatie van het project is het areaal van de waterbodem dat tot boven de interventiewaarde is verontreinigd afgenomen. Van een deel van de nieuw te graven watergangen zal de nieuwe waterbodem bestaan uit NT-grond. Om die reden is een immissietoets uitgevoerd waaruit blijkt dat de immissie in de nieuwe situatie voldoet aan de daarvoor gestelde normen.

Ook PFAS is opgenomen in de waterbodemkwaliteitskaart. Alle grond is op basis van de gemiddelde gehalten PFAS toepasbaar conform het Handelingskader PFAS (2021). In verband met hergebruik in het gebied zijn aanvullende beperkingen opgenomen voor de locaties met uitschieters conform de Richtlijn voor bodemkwaliteitskaarten. Dit om invulling te geven aan het voorzorgbeginsel. Deze worden opgenomen in de eerder genoemde Nota Bodembeheer.

Er treedt dus een verbetering op door het project, omdat NT-materiaal uit het gebied verwijderd wordt en wordt afgevoerd naar een erkend verwerker. Middels gebiedsspecifiek beleid conform paragraaf 1 e.v. van het Besluit Bodemkwaliteit worden voorwaarden voor toepassing van de vrijkomende grond vastgesteld. Dit zal separaat in een Nota Bodembeheer gepubliceerd worden.

De gemeente Oss brengt ook een Nota Bodembeheer in procedure die hergebruik van milieukundig toepasbare grond uit de uiterwaarden binnendijks in de dijk regelt.

4.4.3 Conclusie

Door het ontwerp geraakte verontreinigingen worden gesaneerd. Dit zorgt voor een betere bodemkwaliteit. Het aspect bodem staat het voornemen daarmee niet in de weg.

4.5 Natuur

In de volgende paragrafen wordt ingegaan op de ruimtelijke aanvaardbaarheid van het ontwerp vanuit het oogpunt van natuur.

4.5.1 Toetsingskader

De Wet natuurbescherming regelt op hoofdlijnen drie zaken:
1 bescherming van planten- en diersoorten;
2 bescherming van de in het kader van Europees natuurbeleid aangewezen Natura 2000-gebieden;
3 bescherming van bos en houtopstanden.

Daarnaast wordt het Natuurnetwerk Nederland beschermd op basis van provinciale verordeningen. Het NNN is een samenhangend netwerk van bestaande en nieuw te ontwikkelen grotere natuurgebieden. De NNN is bedoeld om de biodiversiteit in Nederland te behouden, te herstellen en te ontwikkelen. In de provincie Brabant gaat het om het Natuurnetwerk Brabant (NNB).

Soortenbescherming

Ten aanzien van soortenbescherming maakt de Wet natuurbescherming onderscheid in drie categorieën:
1 vogels: dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels zoals bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn;
2 Habitatrichtlijnsoorten: dit zijn soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn;
3 andere soorten: dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage A van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om een aantal zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten.

Voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving zoals foerageergebieden of vliegroutes) van beschermde soorten uit de eerste en tweede categorie mogen niet (opzettelijk) verstoord of vernietigd worden. Daarnaast mag geen enkele beschermde soort (opzettelijk) worden gedood of verwond. Bij vogels zijn daarnaast de nesten van belang. Er zijn vijf categorieën broedvogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (categorie 1-4) of waarvan de nesten beschermd zijn als er onvoldoende alternatieven zijn (categorie 5).

De categorie ‘andere soorten’ gaat om soorten die niet onder de Habitatrichtlijn of Vogelrichtlijn vallen. Deze soorten worden beschermd vanwege de breed in de maatschappij levende overtuiging dat deze dieren beschermd moeten worden. De overige soorten uit deze bijlage worden om ecologische redenen beschermd. Hiermee wordt door Nederland uitvoering gegeven aan het Biodiversiteitsverdrag om de staat van instandhouding van dier- en plantsoorten te garanderen.

Gebiedsbescherming

Natura 2000

De Minister van Economische Zaken en Klimaat (EZK) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn).

Ten aanzien van gebiedsbescherming geldt dat de Wet natuurbescherming de bescherming van Natura 2000-gebieden regelt. Het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden nagenoeg gelijk blijft aan de bepalingen uit de voormalige Natuurbeschermingswet 1998. Voor beschermde natuurmonumenten geldt echter dat de beschermingsstatus van deze gebieden in de nieuwe wet is komen te vervallen. Toetsing aan (oude doelen van) beschermde natuurmonumenten is derhalve vanaf het moment van inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming niet meer noodzakelijk.

Natuurnetwerk Brabant

Het NNB, de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS), zorgt voor een aaneengesloten netwerk van natuurgebieden en natuurontwikkelingsgebieden die met elkaar verbonden worden door ecologische verbindingszones.

Houtopstanden

Het omhakken of rooien van bossen is niet zomaar toegestaan in de Wet natuurbescherming. Dit geldt ook bij het rooien of het verrichten van handelingen die de dood of ernstige beschadiging van bomen tot gevolg hebben. Hieronder valt ook beschadiging door vee. Onder bos wordt verstaan:

1 alleen bossen die buiten de 'bebouwde kom Boswet' liggen;
2 alle beplantingen van bomen die groter zijn dan 10 are (1.000 m^2);
3 bomen in een rijbeplanting, als de rij uit meer dan 20 bomen bestaat.

De gemeente stelt de grenzen van de 'bebouwde kom Boswet' bij besluit vast. Deze grenzen kunnen afwijken van de 'bebouwde kom Verkeerswet'. Het besluit wordt door de provincie goedgekeurd.

4.5.2 Toetsing

Soortenbescherming

Gebruiksfase

Voor vrijwel alle kenmerkende soorten en soortgroepen zal het belang van het gebied op termijn sterk toenemen. Een uitzondering vormen de das en roek. Voor das blijft de situatie ongeveer hetzelfde als in de huidige situatie. Er treden geen negatieve effecten op door de volgende maatregelen die in het ontwerp zijn opgenomen:

- aanleg hoogwatervluchtplaatsen;
- versterken vegetatiestructuur rondom burchten;
- gedeeltelijk behoud van foerageergebied;
- aanplant vruchtdragende bomen en struiken;
- gedeeltelijk behoud lijnvormige geleiding in landschap;
- aanbieden vergraafbare hogere gronden buiten dijkzone (hoogwatervluchtplaatsen);
- inrichten verstoringsvrije zones om (potentiële) burchten en burchtlocaties (met name voorkomen verstoring door honden en daarnaast wandelaars).

Voor roek geldt dat nestbomen worden gekapt. Op lange termijn zal het foerageergebied van betere kwaliteit zijn en is er voldoende plek voor nestlocaties van roek.

Aanlegfase

Grondgebonden zoogdieren – bever

In de Diedensche Uiterdijk, De Waarden en De Ossenkamp zijn beverburchten en foerageergebied van de bever aanwezig. Tijdelijke verstoring van te behouden burchten kan optreden door de werkzaamheden. Ook een groot deel van de vegetatie welke onderdeel is van het foerageergebied blijft behouden in deze uiterwaarden, maar een deel verdwijnt bij de werkzaamheden.

De beverburchten in de Diedensche Uiterdijk, De Waarden, Lelyzone Ossekamp en Lelyzone Maasbommel blijven grotendeels behouden. In het zuidelijke territorium in de Diedensche Uiterdijk wordt een verblijfplaats waarschijnlijk aangetast. Burchten in steile oevers bij de kleiwinpunt in het noordelijke deel van de Diedensche Uiterdijk vallen buiten het werkgebied van Meanderende Maas. Dit geldt ook voor eventuele burchten in steile oevers bij de kleiwinpunt in het noordelijke deel van de Diedensche Uiterdijk. Bij het territorium aan de Ossekamp gaat een klein deel foerageergebied en één oeverhol verloren. Bij het territorium aan het Burgemeester Delenkanaal gaat slechts een klein deel van het foerageergebied verloren, de burchten blijven behouden. Het territorium op Appeltern gaat volledig verloren. Doordat geschikt leefgebied in de omgeving al bezet is door andere bevers, is het moeilijk om voor dit territorium alternatief leefgebied te zoeken in de directe omgeving. Een permanente indringing van een andere bever zorgt voor conflict. Ondanks dat er geen compensatie van leefgebied kan plaatsvinden is een negatief effect op de staat van instandhouding, gezien de goede staat van instandhouding van de soort, uitgesloten.

Maatregelen ten gunste van bevers zijn:
- aanbieden steile wanden buiten dijkzone (minimaal 50 cm waterdiepte ervoor);
- inrichten verstoringsvrije zones om (potentiële) burchten en burchtlocaties;
- aanbieden verstoringsvrije (geen mensen en honden) hoogwatervluchtplaatsen op geschikte locaties.

Door de inrichting van de uiterwaarden verdwijnen burchten en oeverholen. Ook bestaat de mogelijkheid dat tijdens de aanleg individuen worden verstoord of gedood. Dit is een overtreding van de Wet natuurbescherming (artikel 3.5 lid 1, 2 en 4). Hiervoor wordt ontheffing aangevraagd. Het doden van individuen wordt zoveel mogelijk voorkomen door de genoemde maatregelen.

Grondgebonden zoogdieren – das

De belangrijkste dassenburchten in de Diedensche Uiterdijk, De Waarden, De Ossekamp en bij Maasbommel blijven in het ontwerp behouden. Wel gaat minimaal één vluchtpijp in de Diedensche uiterdijk verloren tijdens de werkzaamheden.
Een groot deel van het foerageergebied van das verdwijnt door het afgraven van de uiterwaarden, belangrijke delen worden behouden en er wordt gefaseerd gewerkt zodat er te allen tijde voldoende foerageergebied aanwezig is. Een deel van het huidige foerageergebied bestaat uit de locaties waar waterhoudende geulen worden aangelegd.

Een groot deel van de vegetatie (onder andere meidoorn, sleedoorn, mais), welke onderdeel is van het foerageergebied, gaat tijdelijk verloren in de Diedensche Uiterdijk, De Waarden en Maasbommel. Dit zorgt ook dat beschutting en geleidende elementen verdwijnen, die de das gebruikt bij het foerageren. Op locaties waar waterhoudende geulen worden aangelegd gaat permanent foerageergebied van de das verloren. De verlaging bij Appeltern heeft tot effect dat de belangrijkste burchten en essentieel foerageergebied van het dassenterritorium ter plaatse verloren gaan. Recreatieve activiteiten, zoals wandelpaden en fietspaden, worden niet aangelegd om verstoring van dassen in de permanente situatie te voorkomen. Het verlies van de burcht bij Appeltern wordt gecompenseerd door de aanleg van een kunstburcht.

Voor das geldt dat een negatieve effect wordt voorkomen door de volgende maatregelen die in het ontwerp zijn opgenomen:
- versterken vegetatiestructuur rondom burchten;
- gedeeltelijk behoud van foerageergebied;
- gedeeltelijk behoud lijnvormige geleiding in landschap;
- aanbieden vergraafbare hogere gronden buiten dijkzone (hoogwatervluchtplaatsen);
- inrichten verstoringsvrije zones om (potentiële) burchten en burchtlocaties (met name voorkomen verstoring door honden en daarnaast wandelaars).

De effecten op het foerageergebied en het verwijderen van de burcht en vluchtpijp vormen een overtreding van artikel 3.10 lid 1b van de Wet natuurbescherming. Hier wordt een ontheffing voor aangevraagd.

Grondgebonden zoogdieren – kleine marterachtigen

Verspreid door het gehele plangebied is geschikt leefgebied aanwezig voor kleine marterachtigen; de bunzing, hermelijn en wezel. In dit geschikte leefgebied wordt aangenomen dat er verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig zijn. Het gaat om locaties met dichte bosschages, struiken en takkenhopen/takkenrillen. De werkzaamheden hebben als effect dat er verblijfplaatsen van de kleine marterachtigen verloren gaan, ook gaat er foerageergebied van de kleine marterachtigen verloren. Dit zal tijdelijk minder prooien bevatten en van mindere kwaliteit zijn, omdat er gefaseerd wordt gewerkt zijn de effecten beperkt. Voor wat betreft de verblijfplaatsen van kleine marterachtigen is ook sprake van een tijdelijk licht negatief effect, er verdwijnen verblijfplaatsen door de werkzaamheden. Door het nemen van de volgende maatregelen kan aantasting van het leefgebied deels worden voorkomen, het gaat dan voornamelijk om gefaseerd werken:
- het rooien van struweel/bosschages wat potentieel onderdeel is van het leefgebied van marters vindt plaats buiten de kwetsbare periodes;
- ter compensatie van verblijfplaatsen van kleine marterachtigen worden, op de locaties waar compensatie nodig is, voorafgaand aan de ontwikkeling takkenrillen of-hopen gerealiseerd. Dit geldt slechts voor delen die verloren gaan en waar geen alternatief leefgebied in de buurt aanwezig blijft;

- takkenrillen worden opgebouwd uit natuurlijk materiaal (stammen, takken, bladeren), door deze op elkaar te stapelen. De onderlaag bestaat uit dikkere stammen (10-15 cm dikte) en (half ingegraven) wortelkluiten;
- het compenseren van leefgebied van kleine marterachtigen wordt uitgevoerd door het gefaseerd aanleggen van takkenrillen of hopen voorafgaand aan de werkzaamheden. Dit wordt leefgebied voor de kleine marters waar verblijfplaatsen kunnen voorkomen. Om deze takkenril of takkenhoop kan spontaan ruige vegetatie ontstaan die voldoende dekking biedt.

Essentieel leefgebied en verblijfplaatsen verdwijnen door de ontwikkeling. Dit is een overtreding van artikel 3.10 lid1 onder b van de Wet natuurbescherming. Hiervoor wordt ontheffing aangevraagd.

Vleermuizen – alle soorten

Tijdelijk effecten zijn het verlies aan verblijfplaatsen en voedselbeschikbaarheid, vliegroutes en foerageergebied (met name voor gewone en ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis).
Door het nemen van de volgende maatregelen in het ontwerp wordt aantasting van verblijfplaatsen en verstoring van vleermuizen voorkomen.

- inpassen en behouden bomen met verblijfplaatsen;
- aanbieden alternatieve verblijfplaatsen (kasten, faunatoren);
- herplanten struweel/bomen als vliegroutes;
- permanent aanleggen van stapstenen ten behoeve van (essentiële) vliegroutes.

Het vernietigen van paarverblijfplaatsen en essentiële vliegroutes en foerageergebieden is een overtreding van de Wet natuurbescherming artikel 3.5 lid 2 en 4, hiervoor wordt ontheffing aangevraagd. Het doden van dieren wordt door het nemen van maatregelen voorkomen.

Vogels – Buizerd

Buizerd heeft vijf nesten in en nabij het plangebied. In de Diedensche Uiterdijk blijft in de uiterwaard één nest behouden en gaat één nest verloren. Van de vier te behouden nesten is het worst-case nodig om deze nesten voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt te maken om verstoring gedurende het broedseizoen te voorkomen. Op lange termijn zal het foerageergebied van betere kwaliteit zijn, met meer prooidieren zoals muizen en bieden de ooibossen nestlocaties.

Door de kap van bomen worden jaarrond beschermde nesten van buizerd vernietigd, het ongeschikt maken van nesten geldt als het tijdelijk niet functioneel zijn van een nest. Dit is een overtreding van, artikel 3.1, lid 2 en 4 van de Wet natuurbescherming. Hier wordt ontheffing voor aangevraagd. Door het nemen van bovenstaande maatregelen wordt een overtreding van andere verbodsbepalingen in relatie tot buizerds voorkomen.

Vogels – Ooievaar

Ooievaar heeft één nest in en drie nesten naast het plangebied. Tijdens de werkzaamheden wordt één nestlocatie (Maasbommel) mogelijk verstoord tijdens het broedseizoen. Door de volgende maatregelen in het ontwerp wordt aantasting en verstoring van nestlocaties voorkomen:

1 afschermende maatregelen bij verstoringsgevoelige verblijfplaatsen;
2 buiten kwetsbare periode werken binnen een verstoringsafstand van het nest.

Op lange termijn zal het foerageergebied van betere kwaliteit zijn, met meer prooidieren zoals muizen en amfibieën.

Vogels - roek

Roek komt voor bij Lithoijen in een metakolonie bestaande uit drie subkolonies. Eén van deze subkolonies blijft behouden, twee van deze kolonies gaan verloren door de kap van de nestbomen. Er blijven in de omgeving voldoende potentiële nestlocaties over voor het voortbestaan van de metakolonie.

Het kappen van de nestbomen vormt een overtreding van artikel 3.1 lid 2 en 4 Wet natuurbescherming. Hiervoor wordt ontheffing aangevraagd.

Vogels - Ransuil

Op verschillende locaties worden bomen gekapt, met daarin nesten van ransuil. Een tijdelijk en permanent effect op het foerageergebied van ransuilen is uitgesloten, omdat er te allen tijde voldoende alternatief foerageergebied aanwezig is. Dit komt omdat de uitvoering van de werkzaamheden gefaseerd is. Hierdoor blijven grote delen van de uiterwaard per fase ongemoeid en krijgen reeds afgegraven delen de tijd om begroeid te raken. De fasering van de werkzaamheden wordt op een later moment, jaarlijks vastgelegd in een ecologisch werkprotocol.

Bij een aantal nesten van ransuil wordt er het worst-case in het broedseizoen binnen 70 m van de nestlocatie gewerkt, het gaat om grondverzet, transport en het intrillen van damwanden. Hierbij raken mogelijk nesten van ransuil verstoord. Echter is het (indirect) doden van jongen uitgesloten.

De volgende maatregelen worden getroffen ten behoeve van de ransuil:

- het kappen van bosschages met nesten vindt plaats buiten het broedseizoen (dus in september t/m januari).

Door de kap van bomen worden 5 jaarrond beschermde nesten van ransuil vernietigd. Daarnaast wordt, in worst-case, mogelijk nesten van ransuil verstoord. Dit is een overtreding van de Wnb, artikel 3.1, lid 2 en 4 hiervoor wordt ontheffing aangevraagd. Door het nemen van bovenstaande maatregelen wordt een overtreding van andere verbodsbepalingen (verstoring door werkzaamheden) tot ransuilen voorkomen.

Vogels – Slechtvalk, sperwer, kerkuil, steenuil

Deze vogelsoorten hebben allemaal nesten in of nabij het plangebied. In het ontwerp worden deze nestlocaties niet aangetast. Verstoring van foerageergebied en nesten is uitgesloten. Daarmee is verstoring van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding uitgesloten. Er worden geen verbodsbepalingen van de Wnb overtreden.

Amfibieën – poelkikker

Er worden watergangen vergraven of gedempt, waardoor voortplantingshabitat verloren gaat. Ook worden de uiterwaarden en bosschages vergraven, waarbij individuen gedood kunnen worden. Maatregelen die getroffen worden zijn:

- de bestaande watergangen en poelen waar poelkikker in voorkomt worden in eerste instantie buiten het kwetsbare voortplantingsseizoen van poelkikker gedempt. Er kan worden gedempt in de periode van half september tot en met half maart;
- voor leefgebied (voortplantingswater) van poelkikkers dat wordt gedempt, wordt minstens één jaar van tevoren nieuw habitat gerealiseerd. Het nieuwe leefgebied heeft daardoor minstens één geheel groeiseizoen (maart tot en met oktober) om te ontwikkelen;
- indien het dempen van een watergang echt nodig is binnen de voortplantingsperiode, zijn aanvullende maatregelen nodig. Rondom het te dempen water wordt tussen 1 november en 28 februari een amfibieënscherm geplaatst om te voorkomen dat amfibieën in het voortplantingswater kunnen komen.

Bij werkzaamheden waar poelen, watergangen en hogere delen worden vergraven en werkzaamheden waarbij bosschages worden gerooid, kunnen individuen worden verstoord, gedood en gaat leefgebied verloren. Dit is een overtreding van artikel 3.5 lid 1, 2 en 4 Wet natuurbescherming. Hiervoor wordt ontheffing aangevraagd.

Vissen – grote modderkruiper

Voor grote modderkruiper geldt dat leefgebied (soms tijdelijk) wordt aangetast bij een deel van de oude watergang bij de Benedeneind in Ossenkamp, de poelen in De Waarden en de agrarische watergangen binnendijks aan de teen van de dijk ten zuidoosten van Megen én een teensloot binnendijks ten oosten van huis te Dieden. Hiervoor worden de volgende maatregelen getroffen:

- inrichten nieuw water als leefgebied buitendijks en binnendijks:
  . indien leefgebied (watergangen) van grote modderkruipers worden gedempt, wordt in principe voorafgaand nieuw habitat gerealiseerd, minstens één jaar van te voren. Het nieuwe leefgebied heeft daardoor minsten één geheel groeiseizoen (maart tot en met oktober) om te ontwikkelen;
- voorafgaand aan werkzaamheden en/of het dempen van (delen) van de watergangen met grote modderkruipers, worden de grote modderkruipers door een ter zake kundige ecoloog afgevangen en

verplaatst naar nieuwe (of tijdelijke) leefgebieden. Dit gebeurt door de wateren indien nodig op te delen in compartimenten van 100 à 200 m, waarna de waterstand wordt verlaagd tot circa 15-20 cm. Hierna kunnen de grote modder kruipers worden afgevangen. Als laatste wordt de modder uit de watergang geschept en dun uitgespreid op het land en direct gecontroleerd op nog aanwezige grote modderkruipers;
- het afvangen gebeurt buiten de kwetsbare periode van grote modderkruiper, het afvangen kan worden uitgevoerd in de periode van september tot en met maart, mits er geen sprake is van vorst;
- als in de toekomst sloten waarin grote modderkruiper voorkomt geschoond moeten worden, dient dit gefaseerd in ruimte en tijd te gebeuren. Werk bijvoorbeeld 1 jaar slechts aan 1 zijde van de watergang, ontzie de laatste 15 m bij doodlopende watergangen en ontzie diepere delen met modder die als overwinteringslocatie dienen.

De in te richten permanente poelen en watergangen moeten aan onderstaande voorwaarden voldoen, voordat de grote modderkruipers worden overgeplaatst. De wateren:
- zijn binnendijks minimaal van dezelfde omvang en afmeting (en oeververloop) als in de huidige situatie;
- hebben een rijke oever- en onderwatervegetatie, met buitendijks verlandingszones met verlandingsvegetatie;
- hebben rijk begroeide, en zonbeschenen delen;
- hebben een sliblaag/goede modderbodem. Dit betekent een hardere bodem met een laag stevige modder van 10-30 cm dikte. Een deel van het slib uit de huidige locaties met grote modderkruipers wordt mee overgeheveld vanuit wateren die gedempt worden;
- hebben in het aansluitende watersysteem diepe delen (>150 cm) die voldoende water houden van goede kwaliteit en niet bevriezen voor winterperiode;
- zijn overstromingsarm, van belang is dat grote vissen geen stand kunnen houden in de watergang;
- in het beheer van de nieuwe wateren wordt niet grootschalig uniform geschoond of gebaggerd door elk jaar minimaal 1/3de van de wateren ongeschoond te laten. Dit dient te worden opgenomen in het beheerplan.

Binnendijks en buitendijks worden geschikte gebieden voor grote modderkruiper ingericht. De soort is daarnaast zeer afhankelijk van verbindingen tussen wateren om zich te kunnen verspreiden. Buitendijks kan dit resulteren in een toename van leefgebied voor deze soort, waarmee de effecten op de lange termijn licht positief zijn.

Bij werkzaamheden waar poelen en watergangen worden vergraven, kunnen individuen worden gedood en gaat leefgebied van grote modderkruipers verloren. Dit is een overtreding van artikel 3.10 lid 1a en 1b Wet natuurbescherming. Hiervoor wordt ontheffing aangevraagd.

Conclusie
Voor verschillende soorten worden in de aanlegfase verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden. Hiervoor wordt een ontheffing aangevraagd. Ten behoeve van deze aanvraag is een activiteitenplan opgesteld, met een nadere uitwerking van bovenstaande maatregelen.

Gebiedsbescherming

Natura 2000: gebruiksfase
Voor het integrale project Meanderende Maas is door de afstand (van minimaal 5 km) tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Rijntakken) geen sprake is van directe effecten. Ook externe effecten, door bijvoorbeeld licht of geluid, zijn niet aan de orde.

De stikstofemissie/-depositie ná realisatie van het project Meanderende Maas (in de 'gebruiksfase') neemt als gevolg van project Meanderende Maas af. Het gebied transformeert voor een groot deel van een agrarisch naar een natuur- en waterrijkgebied, met een versterkte dijk en verhoogde bescherming tegen hoogwater. In het Gelderse deel van het plangebied Meanderende Maas worden geulen gegraven, fiets- en wandelpaden en parkeerplaatsen aangelegd, maar geen voorzieningen gerealiseerd die een relevante verkeersaantrekkende werking hebben. Er worden geen wegen verbreed of opnieuw aangelegd.

Recentelijk zijn berekeningen uitgevoerd op basis van de meest actuele inzichten met de meest recente versie van de Aerius-calculator. De uitgevoerde berekeningen hebben aangetoond dat er per saldo sprake is van een afname van de stikstofdepositie op 4 Natura 2000 gebieden in de gebruiksfase. Het betreft de gebieden Rijntakken (afname 0,20 mol/ha/jr), Veluwe (afname 0,08 mol/ha/jr), Binnenveld (afname 0,02 mol/ha/jr) en Sint-Jansberg (afname 0,01 mol/ha/jr) (zie het MER).

Natura 2000: aanlegfase

Door de afstand (van minimaal 5 km) tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Rijntakken) is geen sprake van directe effecten en zijn ook externe effecten, door bijvoorbeeld licht of geluid, niet aan de orde. Alleen stikstofdepositie kan op deze afstand een relevant effect veroorzaken.

Als rekening wordt gehouden met de berekende afname vanwege het uit productie nemen van bemeste landbouwgronden ('intern salderen'), dan is voor de aanlegfase geen toename berekend op Natura 2000 gebieden in de omgeving).[1]
Er is dan ook geen sprake van significant negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden.

NNB

Aan de Noord-Brabantse zijde vindt de dijkversterking plaats, wat de grootste ruimtelijke ingreep binnen het NNB betreft. Door de verzwaring van de dijk verschuift deze in overwegend buitendijkse richting. Langs een groot deel van het dijktraject maakt het dijktalud ook onderdeel uit van het NNB. Op sommige plekken komt de versterkte dijk enkele meters in het NNB te liggen. In totaal gaat het om 5,4 hectare: 5,3 ha buitendijks en 0,1 hectare binnendijks. Dit wordt gecompenseerd door het toevoegen van de volgende nieuwe gebieden[2] aan het NNB:

- 1,5 ha natuur in de uiterwaarden Diedensche Uiterdijk en De Waarden ter plaatse van Maasakkerstraat, Hoogduinstraat en Tienmorgenstraat;
- 4,0 hectare op enkele locaties op het binnentalud.

Met deze wijziging is een herbegrenzing gemoeid, die per saldo leidt tot een kleine areaaltoename (0,1 hectare) van het NNB door de provincie Noord-Brabant. Hiervoor wordt gebruikt gemaakt van de saldobenadering.

Daarnaast is er op 1,3 ha NNB-gebied door de binnenwaartse dijkversterking sprake van een kwaliteitswijziging, van 'N14.03 Haagbeuken- en essenbos' naar 'N12.01 Bloemdijk'. Ondanks de kwaliteitswijziging is er door het bestemmingsplan geen verlies van kwaliteitswaarden van het NNB als geheel. Dit komt omdat er binnen het totale project Meanderende Maas circa 90 ha hardhoutooibos (90 ha) en heggen (circa 750 m) worden gerealiseerd. Alsmede andere natuurbeheertypen welke kenmerkend zijn voor riviergebonden natuur. Dit betreft onder andere 'N01.03 Rivier- en moeraslandschap' en 'N12.01 Bloemdijk'. Hiermee is sprake van een netto verbetering van de kwaliteit en kwantiteit van het Natuur Netwerk Brabant als geheel. De te realiseren natuurwaarden zijn geborgd in dit bestemmingsplan.

Houtopstanden

Het beschermingsregime voor houtopstanden uit de Wnb heeft een puur kwantitatief karakter. Voor het integrale project Meanderende Maas geldt dat op beperkte schaal lijnvormige houtopstanden en kleine arealen bos en struweel verdwijnen. Daarnaast neemt het bosareaal met name buitendijks sterk toe in de vorm van natuurlijk ooibos met ook een grote ecologische meerwaarde. De noodzakelijke herplant wordt binnen het project gerealiseerd.

Uit populieren bestaande beplantingen langs (water)wegen, zoals de bakenbomen langs de Maas, vallen niet onder de Wnb-bescherming en deze blijven hier verder buiten beschouwing.

---

[1] In het ontwerpbestemmingsplan was een kleine toename van 0,02 mol/ha/jr berekend op het Natura 2000 gebied Rijntakken. Ten behoeve van de vaststelling van de besluiten is een nieuwe berekening gemaakt met de meest recente versie van de Aeriuscalculator. Hiermee is geen toename meer berekend.

[2] Deze gebieden maken in de referentiesituatie geen onderdeel uit van het NNB.

Op enkele plekken, zoals bij Ravenstein, worden bomen binnen de bebouwde kommen gekapt, waardoor ook sprake is van een gemeentelijke kapvergunning. Hiervoor geldt vanuit de gemeente Oss een herplantplicht.

4.5.3 Conclusie

Voor het overtreden van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming met betrekking tot soorten, wordt een ontheffing aangevraagd. Verloren NNB-gebied wordt gecompenseerd en voor te kappen bomen met een herplantplicht, worden bomen herplant. Door het treffen van de genoemde maatregelen staat het aspect natuur uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg.

4.6 Landschap

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet in de planvorming rekening worden gehouden met het aspect landschap. Hierbij gaat het onder andere om kenmerkende ruimtelijke patronen en/of structuren, karakteristieke beplantingsvormen en gebruikte soorten, de ruimtelijke opbouw van bebouwing in een gebied en de natuurwaarden in de omgeving.

De uiterwaarden in de huidige situatie bestaan deels uit landbouw, deels uit natuur. In het definitieve ontwerp transformeert het gehele uiterwaardengebied naar een divers en afwisselend rivier- en moeraslandschap, passend bij het karakter van een rivierenlandschap. Op deze manier wordt de gebiedskarakteristiek versterkt.

4.6.1 Toetsing

Ontwerpprincipes meanderlobben
Het ontwerp voor de rivier en de uiterwaarden bestaat uit een gebied waarin is geïnvesteerd in waterveiligheid, de kwaliteit van natuur en landschap. In de uiterwaarden wordt maaiveldvolgend ontgraven waarbij minimaal de nutriëntrijke toplaag wordt afgegraven en waar mogelijk tot het zand wordt gegraven. Dit draagt positief bij aan het benadrukken van de morfologie en het microreliëf. Steilranden zijn aangezet als overgang naar de Lelyzone. In de meanderlobben is de oude Maasloop deels hersteld en zijn er verschillende geulen toegevoegd waarin de dynamiek van de rivier de ruimte krijgt. Dit versterkt de landschappelijke eenheden van de gebiedskarakteristiek. De geulen hebben natuurlijke oevers met een flauw talud en in stroomluwe delen en hoge gronden worden substantiële oppervlaktes ooibos ontwikkeld. Dit draagt positief bij aan het natuurlijke karakter van het rivierengebied. In de geulen zijn onder andere laagwatervluchtplaatsen en zandige bodems opgenomen. Zo blijft er ook bij droogte water in de geulen staan, wat bijdraagt aan de jaarronde beleving van de rivierdynamiek.

Diedensche Uiterdijk
In de Diedensche Uiterdijk wordt de historische Maasloop (volgens kaarten uit 1895) weer herkenbaar gemaakt door een aaneenschakeling van geulen, poelen en plassen. Het bestaand oppervlaktewater met KRW-waarde in de Diedensche Uiterdijk is geïsoleerd behouden en niet gekoppeld aan de nieuwe geuldelen, onder andere om landschappelijke kwaliteiten te behouden of zo min mogelijk aan te tasten. In het ontwerp is te allen tijde het geomorfologisch profiel van de meander als uitgangspunt genomen. Het bijzondere patroon van oude kronkelwaardgeulen en oude oeverwallen in de ondergrond van het centrale deel tussen de meander wordt zichtbaar gemaakt door subtiele verschillen in het maaiveld van de bovengrond. Dit leidt tot een vegetatiebeeld van vochtig grasland, waarmee het onderscheid met de meanderboog goed zichtbaar is. Dit draagt bij aan het versterken van de gebiedskarakteristiek.

Meander De Waarden
In het definitief ontwerp wordt in Meander De Waarden de historische Maasloop hersteld. Hiertoe is onderscheid aangebracht in geïsoleerde geulen met een prioritiet op KRW-waarden en een bevaarbare zone waar de KRW-waarden gecombineerd worden met recreatievaart. De binnenbocht van de geul heeft oevers

van 1:15, de buitenbocht is steiler met oevers van 1:8. Dit sluit aan op de landschappelijke patronen. Daarnaast wordt het gebied tot de veiligheidszone van de dijk maaiveldvolgend afgegraven en is er ruimte voor recreatie en recreatieve voorzieningen. De zonering draagt bij aan een optimale ontwikkeling van de moeras- en riviernatuur in de geulen, wat de gebiedskarakteristiek ondersteunt. Het ontwerp heeft een positief effect op de landschappelijke beleving, omdat de natte natuur in de geïsoleerde geulen en de bevaarbare geul vanaf het water extra goed te beleven is.

Kerngebied Ossekamp en De Waarden
In de 'kerngebieden' van De Waarden en de Ossekamp wordt het geomorfologische kronkelwaardpatroon teruggebracht en komt er meer ruimte voor natte natuur (rietmoeras en ooibos) in de stroomluwe delen. Hierdoor ontstaat in wat nu vooral agrarisch gebied met open akkers is een overgangsgebied van een meestromend en open, naar stroomluw en bossig landschap. Dit heeft een positief effect op het karakter van de gebiedskarakteristiek rivier- en moeraslandschap en uiterwaard als landschappelijke eenheid, omdat het contrast tussen het binnen- en buitendijks gebied wordt vergroot. De Tienmorgenstraat blijft op hoogte, wat als gevolg heeft dat de weg een barrière vormt in de verlaagde kronkelwaard. Het negatieve effect van de hoge weg wordt gemitigeerd met duikers onder de weg en in de kanaaloever. De duikers zorgen voor een geleidelijke in- en uitstroom van water in de kronkelwaard tijdens hoog water in de Maas. Hierdoor is er bij hoog water beleving van de rivierdynamiek mogelijk vanaf de weg, wat de gebiedskarakteristiek versterkt.

Rietmoeras
De beplanting in het gebied volgt de natuurlijk hoogtes en laagtes om het water bij hoge peilen niet te hinderen. Landschapsvormende processen worden toegepast, zoals peilfluctuatie en beheer van begroeiing door begrazing. Peilfluctuatie is cruciaal voor ontwikkeling van een robuust areaal rietmoeras. Daarom is voor het definitieve ontwerp een strategie ontwikkeld om dit te faciliteren. Eens per vijf jaar wordt het waterpeil in de niet aangetakte geulen daarom verlaagd om het rietmoeras te behouden en goed te laten ontwikkelen. Peilfluctuatie vindt plaats door het in de zomer met kleine windwatermolentjes in de rietlanden aflaten of wegpompen van het wateroverschot naar elders. Op de hoge delen staan robuuste stukken ooibos en in de dynamische lage delen langs het water ontwikkelt zich rietmoeras. Dit draagt positief bij aan het karakter van het moeras- en rivierlandschap.

Hoogwatervluchtplaatsen
Om in Meanderende Maas ruimte te geven aan de natuurontwikkeling onder invloed van natuurlijke processen, is jaarrondbegrazing nodig. Dit betekent dat er als onderdeel van het beheerregime grazers worden ingezet om het gewenste vegetatiebeeld te ontwikkelen en behouden. Verder zijn er nu al verschillende families bevers en dassen aanwezig in het gebied. Zowel deze bestaande dieren als de toekomstige grazers en wilde fauna in het gebied zullen bij hoogwaterstanden gebruikmaken van hoogwatervluchtplaatsen. In totaal zijn er zes hoogwatervluchtplaatsen opgenomen. Deels zijn deze gepositioneerd op natuurlijke hoogtes in het landschap, maar ze hebben een dusdanige hoogte (vergelijkbaar met de dijkhoogte) dat ze inbreken op de reliëfvolgende verlaging van de uiterwaard. In het ontwerp zijn de hoogwatervluchtplaatsen zorgvuldig ingepast in het maaiveld en met vegetatie.

Lelyzones Ossekamp en De Waarden en Geul Maasbommel
De Lelyzones Ossekamp, De Waarden, Megen en Maasbommel worden met circa 1 meter verlaagd tot NAP +5,4 m Lelyzone Megen wordt verlaagd tot NAP +5,8 m om archeologische waarden te behouden. Door de maaiveldverlaging en het benadrukken van de steilrand wordt de Lelyzone beter herkenbaar in het landschap. Dit heeft een positief effect op de beleving van het Maaskanaal ter hoogte van Ossekamp, De Waarden, Megen en Maasbommel. Ter hoogte van Maasbommel-West (rkm 193-194) blijft een deel van het maaiveld in de Lelyzone op de huidige hoogte om de aanwezige dassenburchten en de cultuurhistorische wasplaats langs de rivier te behouden.

Geulen in Lelyzone
In de Lelyzones van Ossekamp en De Waarden liggen vijf geïsoleerde geulen die bijdragen aan de gewenste waterstandsdoelstelling. Bij Maasbommel komt er één langgerekte geul in de Lelyzone. Dit is een eigentijdse toevoeging in de Lelyzone vanuit waterveiligheid en zorgt ervoor dat de Lelyzone als ruimtelijke entiteit beleefbaar blijft en versterkt wordt. De geulen hebben een positief effect op de ontwikkeling van de uiterwaarden als doorlopend natuurgebied langs de Maas.

Bakenbomen

De bakenbomen als lijnvormig element zijn een belangrijk onderdeel van de gebiedskarakteristiek van Meanderende Maas en een waardevolle historische groenstructuur voor de Provincie Noord-Brabant. De huidige beplanting is veelal aan het einde van de levensduur en op steeds meer plaatsen zijn gaten ontstaan in de structuur. Belangrijke uitgangspunten in de vervangingsstrategie voor de gewenste ruimtelijke kwaliteit zijn gelijkjarigheid, uniformiteit en volledigheid binnen de nieuwe boomstructuur.
Op plaatsen waar het maaiveld verlaagd wordt, worden bestaande bomen en planten verwijderd en nieuwe bakenbomen aangeplant op de nieuwe maaiveldhoogte. Op plaatsen waar het maaiveld onveranderd blijft worden waar mogelijk de nieuwe bomen tussen de bestaande bomen geplant, zodat de oude bomen nog even kunnen blijven staan. Om te anticiperen op oevererosie hangt de exacte plek van de nieuwe boom af van de aanwezige oeverbeschoeiing. Daarom staan de bomen bij natuur(vriende)lijke oevers 15 m uit de oeverlijn en bij steenbestorte oevers 10 m. De onderlinge afstand tussen de bomen wordt zoveel mogelijk gelijk gehouden voor een uniform beeld. Met deze strategie zal er een nieuwe generatie bakenbomen het beeld overnemen, wat positief bijdraagt aan de versterking van de beeldbepalende landschappelijke lijnen van de gebiedskarakteristiek. Deze uitgangspunten vragen om vervanging van de hele structuur aan beide zijdes van de rivier binnen een kort tijdsbestek. Het wegvallen van de bomen tijdens de uitvoering heeft tijdelijk een negatief effect op de gebiedskarakteristiek, maar het terugplaatsen van een nieuwe generatie bomen zal uiteindelijk positief bijdragen aan de leesbaarheid van het landschap.

4.6.2 Conclusie

Het reliëfvolgend ontgraven van de uiterwaarden en het aanzetten van de steilranden in de Lelyzone dragen positief bij aan het benadrukken van de morfologie en het microreliëf. Het deels herstellen van de oude Maasloop in de meanders en het toevoegen van verschillende geulen waarin de dynamiek van de rivier de ruimte krijgt, versterkt de landschappelijke eenheden van de gebiedskarakteristiek. De geulen met natuurlijke oevers en het toevoegen van substantiële oppervlaktes ooibos in stroomluwe delen en op hoge gronden draagt positief bij aan het natuurlijke karakter van het rivierengebied. Het feit dat er dankzij laagwatervluchtplaatsen en zandige bodems ook bij droogte water in de geulen blijft staan, draagt bij aan de jaarronde beleving van de rivierdynamiek. Door de hoogwatervluchtplaatsen zorgvuldig in te passen in het maaiveld en met vegetatie is zoveel mogelijk tegemoet gekomen aan het karakter van de uiterwaard als continue landschappelijke eenheid.

Per saldo is sprake van een versterking van de gebiedskarakteristiek, landschappelijke lijnen en elementen van de huidige dijk en uiterwaarden.

4.7 Cultuurhistorie en aardkundige waarden

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening is het verplicht om bij een ruimtelijke ontwikkeling een beschrijving op te nemen van de manier waarop er rekening is gehouden met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden (gebouwd erfgoed en cultuurlandschap). Hierbij gaat het om zowel beschermde objecten en structuren, als niet beschermde objecten als structuren.

4.7.1 Toetsingskader

De bescherming van archeologisch en cultureel erfgoed in Nederland is vastgelegd in de Erfgoedwet, die op 1 juli 2016 in werking is getreden. De Erfgoedwet is in de plaats gekomen van zes wetten en regelingen op het gebied van cultureel erfgoed, waaronder de Monumentenwet 1988. Onderdelen van de Monumentenwet, die van toepassing waren op de fysieke leefomgeving gaan naar de Omgevingswet, die in 2024 van kracht is geworden. Voor deze onderdelen is daartoe in de Erfgoedwet een overgangsregeling opgenomen.

Het uitgangpunt bij ruimtelijke ontwikkelingen is om het binnen een projectgebied aanwezige cultuurhistorische erfgoed te behouden. Dit houdt in dat bescherming moet worden geboden aan de aanwezige Rijksmonumenten, provinciale en gemeentelijke monumenten. Met als doel cultuurhistorische belangen te laten meewegen in de ruimtelijke ordening is per 1 januari 2012 het Besluit ruimtelijke ordening gewijzigd. Daarmee zijn gemeenten verplicht in een bestemmingsplan een beschrijving op te nemen van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden rekening is gehouden.
Dat betekent dat een analyse moet worden verricht naar de cultuurhistorische waarden in een bestemmingsplangebied en dat daar conclusies aan moeten worden verbonden die in een ruimtelijk plan verankerd worden.

4.7.2 Toetsing

Er is sprake van een versterking van de cultuurhistorische/geografische waarden en structuren, bouwkundige waarden/ objecten van de uiterwaarden. Hieronder is deze conclusie per uiterwaard toegelicht.
In de Diedensche Uiterdijk sluit het ontwerp aan op de cultuurhistorische waarden van deze uiterwaard, namelijk vochtige graslanden en beemdgronden met waardevol microreliëf van een oude bedding met enkele broekbosjes. In het ontwerp zijn zichtlijnen opgenomen tussen de markante cultuurhistorische plekken Huize Maasakker, Huis te Dieden en Megen. Verder versterkt het ontwerp de beleving van de meanders als onderdeel van de waterstaatkundige geschiedenis. Restanten van oude sluisjes in de oever van de westelijke meanderboog worden behouden en het monument aan de Vliet voor de slachtoffers van een onweersbui wordt weer bereikbaar gemaakt voor wandelaars. De contextwaarde van kasteel Huis te Dieden wordt versterkt door de inrichting met open en natuurlijke graslanden en het zo veel mogelijk behouden van de bestaande heggenstructuur. Rondom de archeologische vindplaats ‘Maasakker’ blijven historische heggen (zaagtand) behouden.

Met het herstellen van de meander komt De Waarden als schiereiland in de Maas te liggen. Door het historisch profiel van de Maas als basis te nemen, versterkt dit de cultuurhistorische waarden. Aan weerszijden van de recreatiegeul wordt binnen de breedte van de historische contour van eind 19e eeuw waterriet ontwikkeld. Op dit eiland ontstaat robuustere natuur, zoals het beoogde rivier- en moeraslandschap, passend bij het historisch diffusere karakter van het stuk land. Daarbij versterken de zichtlijnen over het eiland naar de Gelderse zijde het cultuurhistorische karakter. In de zone tussen de Maas en de dijk wordt het verdwenen haventje zichtbaar gemaakt.

Door het benadrukken van de steilrand word Lelyzone beter herkenbaar in het landschap.

In alle deelgebieden zijn recreatieve voorzieningen en routenetwerken gerealiseerd. Vanuit deze gebiedsentrees, struinpaden, wandelpaden, uitkijktoren en vogelkijkhutten kan de flora en fauna van het rivier- en moeraslandschap optimaal beleefd worden. De recreatieve voorzieningen (uitkijktoren en vogelkijkhutten) komen op locaties met cultuurhistorische relevantie, zoals de aanlegplaats in de geul ten hoogte van de oude haven in De Waarden of de zonneweide bij Megen met zicht op Megen als vestingstadje in de Zuiderwaterlinie.

4.7.3 Conclusie

Het aspect cultuurhistorie en aardkundige waarden staat de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg.

4.8 Archeologie

Voorafgaand aan het vaststellen van een ruimtelijke plan dient inzicht te zijn verkregen in bekende en te verwachten archeologische waarden in het projectgebied en omgeving, en wat de aard en omvang van de voorgenomen werkzaamheden zijn en of deze een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het

geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

4.8.1 Toetsingskader

De bescherming van archeologisch en cultureel erfgoed in Nederland is vastgelegd in de Erfgoedwet, die op 1 juli 2016 in werking is getreden. De Erfgoedwet is in de plaats gekomen van zes wetten en regelingen op het gebied van cultureel erfgoed, waaronder de Monumentenwet 1988. Onderdelen van de Monumentenwet, die van toepassing waren op de fysieke leefomgeving gaan naar de Omgevingswet, die naar verwachting in 2021 van kracht wordt. Voor deze onderdelen is daartoe in de Erfgoedwet voor de periode 2016-2021 een overgangsregeling opgenomen.

De Erfgoedwet regelt onder andere de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem. Bij ingrepen waarbij de ondergrond wordt geroerd, dient te worden aangetoond dat de eventueel aanwezige archeologische waarden niet worden aangetast. Archeologisch onderzoek zal moeten worden uitgevoerd indien er sprake is van een (middel)hoge trefkans of indien het projectgebied niet is gekarteerd.

4.8.2 Referentiesituatie

In het archeologisch vooronderzoek[1] zijn in hoofdlijnen vier geomorfogenetische[2] zones onderscheiden: geulen, kronkelwaarden, kronkelwaarden met ruggen en geulen en 'oud land' (zie onderstaande kaarten en legenda).

In de kronkelwaardzones worden geen sporen van bewoning verwacht. Deze landschappelijke eenheden zijn ontstaan in een dynamisch riviermilieu overgaand in een overstromingsgebied met een hoog overstromingsrisico. Dat risico was veel lager op de hogere oeverwallen, waarop ook de historische bewoningskernen in het gebied liggen. Ook in het plangebied zijn enkele oeverwallen aangetroffen, te weten in het uiterste zuidoosten van deelgebied Ossekamp, centraal in Maasakker Noord en centraal in Maasakker. In alle gevallen zijn hierop aanwijzingen gevonden voor bewoning, bestaande uit een oude bodem en archeologische indicatoren. Huis Maasakker was al bekend als AMK-terrein, maar deze locatie is beter begrensd en bovendien is duidelijk geworden waarom het huis op haar specifieke plek lag. Ook in de andere deelgebied zijn aanwijzingen voor oppervlakkige historische relicten gevonden.

Aan de randen van het plangebied, tegen de dijken aan, zijn in alle deelgebied restanten zogenaamd 'oud land' aangetroffen. Het zijn delen van het landschap zoals dat bestond voordat het door de actieve stroomgordel van de Maas werd 'aangevreten'. Dit oude land moest beschermd worden tegen overstroming en ligt daardoor binnendijks, maar prikt langs de randen van het gebied dus regelmatig onder de dijk door tot in de uiterwaarden. Soms bestaat het oude land uit oeverafzettingen, maar meestal is sprake van oude komklei. De kans dat hierop is gewoond, wordt niet al te hoog ingeschat, gezien de slechte interne drainage en de beschikbaarheid van geschikte oeverwallen nabij. Het is wel te verwachten dat in de oude komgebieden perifere activiteiten zijn uitgevoerd, zoals landbouw of grondstofwinning. Dat geldt ook voor de overstromingsafzettingen in de kronkelwaarden.

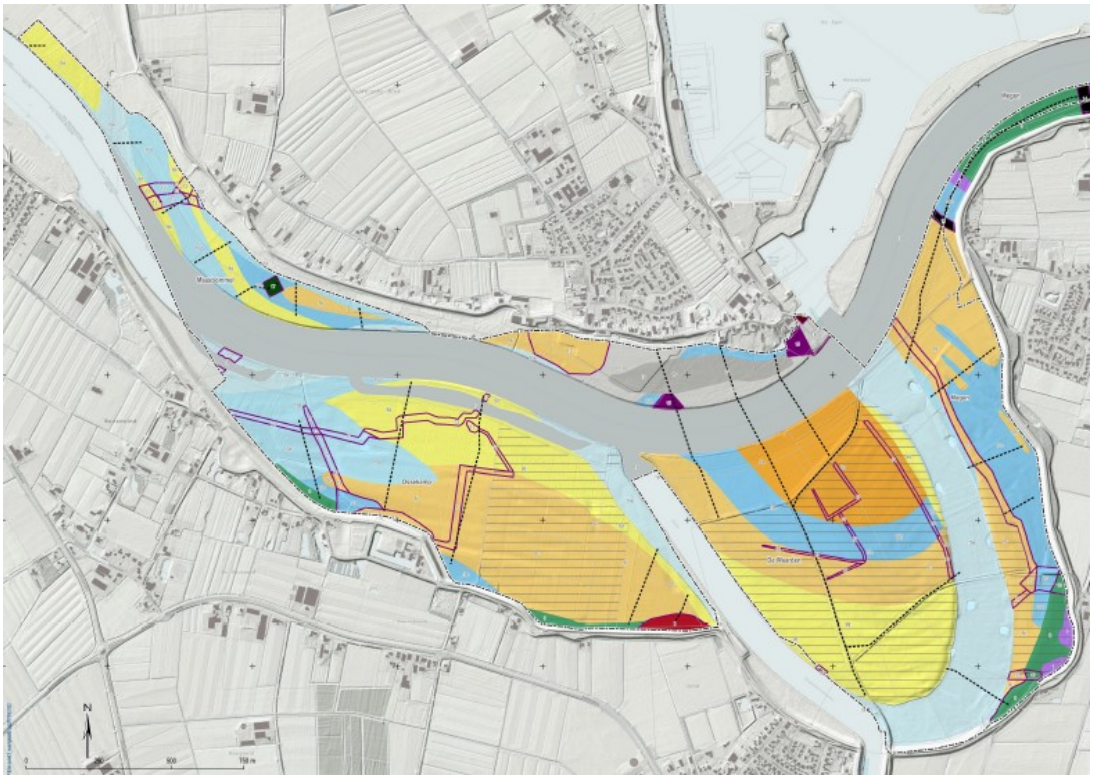
Het oude land wordt overal aangesneden door geulen of kronkelwaardgeulzones. Dat betekent dat in de aangrenzende geulen verspoeld archeologisch materiaal voor kan komen dat bij het aansnijden van het oude land is afgeslagen. Verder zijn in de geulen resten te verwachten die specifiek gerelateerd zijn aan de natte context. Resten van scheepvaart kunnen ook aangetroffen worden in het beddingzand, aangezien dit is afgezet in de actieve rivierbedding.

---

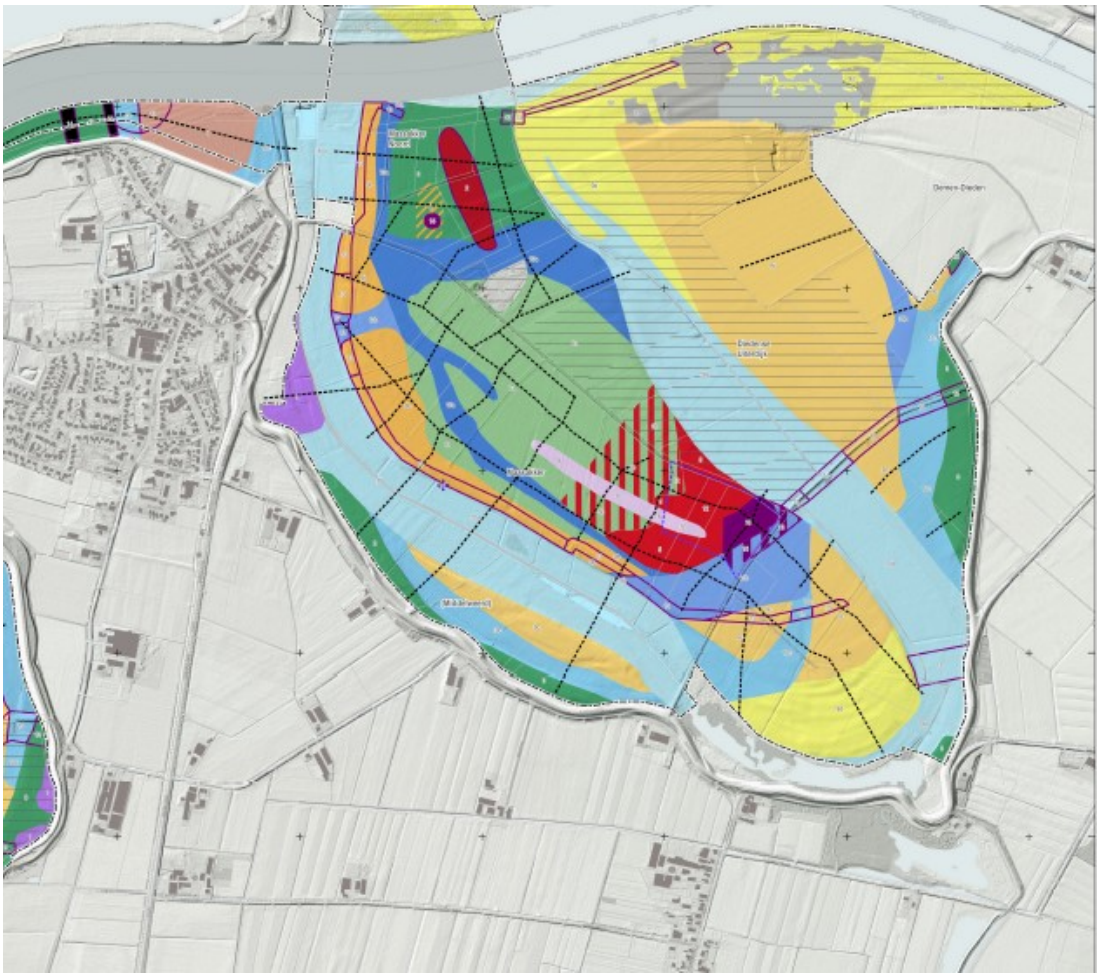
[1] De bocht afgesneden. Plangebied Meanderende Maas tussen Dieden en Oijen. Gemeenten Oss en West Maas en Waal; Archeologisch vooronderzoek: verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek; RAAP-rapport 5772/ versie 17-04-2023 rapport en versie 30-05-2023 kaart).

[2] Geomorfogenese: de vorming van een gebied.

Afbeelding 4.11 Archeologische waarden en verwachtingen in westelijk deel plangebied, uitsnede van geomorfogenetische en archeologische potentie- en advieskaart (RAAP, 2023)



Afbeelding 4.12 Archeologische waarden en verwachtingen in oostelijk deel plangebied , uitsnede van geomorfogenetische en archeologische potentie- en advieskaart (RAAP, 2023)



Plangebied Meanderende Maas
Geomorfogenetische en archeologische potentie- en advieskaart
RAAP-rapport 5772, kaartbijlage 2 (versie 30-5-2023), schaal 1:10.000

legenda

geomorfogenese en daaraan gekoppelde archeologische verwachting

1 overslag/doorbraak (wiel), zonder archeologische verwachting

"oud land"

2 oeverwal met sporen van prehistorische bewoning
3 oud komachtig gebied met kans op perifere resten gerelateerd aan nabijgelegen bewoning
4 ge-erodeerde zone (chute) in oud komachtig gebied, met kans op sporen gerelateerd aan huisplaats

kronkelwaard

5 oeverwal met sporen van middeleeuwse bewoning (huis Maasakker) en mogelijke voorgangers
6a komzone met kans op sporen van landbouwkundig gebruik
6b komzone in periferie huis Maasakker met kans op sporen van landbouwkundig gebruik
7 middeleeuwse oeverwal met kans op sporen van landbouwkundig gebruik en economische activiteiten
8 door chute geërodeerde oeverwal, verwachting voor bovenliggende lagen blijft in stand

kronkelwaard met ruggen en geulen

9a oudst (?late prehistorie?) met kans op land- en watergerelateerde archeologische resten
↓ 9b idem
↓ 9c idem
9d jongst (nieuwe tijd) met kans op watergerelateerde archeologische resten

geul

10a oudst (?late prehistorie?) met kans op watergerelateerde archeologische resten
↓ 10b idem
↓ 10c idem
↓ 10d idem
10e jongst (nieuwe tijd) idem

vindplaats

11 Rijksmonument slachtoffers blikseminslag
12 begrenzing AMK-terrein huis Maasakker
13 vindplaats en/of historisch relict
14 historische weg (resten bewaard in bovengrond)
15 huisplaats uit de middeleeuwen - nieuwe tijd
16 geulzone huisplaats met hoge kans op watergerelateerde archeologische resten
17 moated site

overig

18 reeds onderzocht
19 water/verstoord, zonder archeologische verwachting
grens onderzoeksgebied
uitgevoerde boorraai
geen veldwerk uitgevoerd: interpretatie op basis van bestaande bronnen en extrapolatie velddata

advies

1 meldingsplicht cf. Erfgoedwet 2016

2 behoud in of ex situ, incl. 70 cm buffer boven hoogste archeologisch niveau (zie kaartbijlage 3). Voor de adviezen ten aanzien van eventuele diepere niveaus zie bijlage 6.
3 waarderend archeologisch onderzoek cf. KNA indien 30 cm buffer boven niveau (zie kaartbijlage 3) wordt geroerd. Voor de adviezen ten aanzien van eventuele diepere niveaus zie bijlage 6.
4 waarderend archeologisch onderzoek cf. KNA indien maaiveld wordt geroerd

5 behoud in of ex situ vanaf maaiveld. Voor de adviezen ten aanzien van eventuele diepere niveaus zie bijlage 6.
6a archeologische begeleiding land- en watergebonden archeologie cf. KNA indien 30 cm buffer boven niveau (zie kaartbijlage 3) wordt geroerd. Voor de adviezen ten aanzien van eventuele diepere niveaus zie bijlage 6.
6b waarderend archeologisch onderzoek cf. KNA. Voor de adviezen ten aanzien van eventuele diepere niveaus zie bijlage 6.
7 volg advies reeds uitgevoerd waarderend archeologisch onderzoek cf. KNA (Ruijters, 2022). Voor de adviezen ten aanzien van eventuele diepere niveaus zie bijlage 6.
8 als 5, 6 of 12.

9a waarderend archeologisch onderzoek cf. KNA indien 30 cm buffer boven niveau (zie kaartbijlage 3) wordt geroerd. Voor de adviezen ten aanzien van eventuele diepere niveaus zie bijlage 6.
9b archeologische begeleiding land- en watergebonden archeologie cf. KNA indien niveau (zie kaartbijlage 3) wordt geroerd
9c idem (zie 9b); N.B. 9c-d (Diedense Uiterdijk) alleen met betrekking tot watergebonden archeologie
9d meldingsplicht cf. Erfgoedwet 2016

10a archeologische begeleiding watergebonden archeologie cf. KNA indien niveau (zie kaartbijlage 3) wordt geroerd
10b idem (zie 10a)
10c idem (zie 10a)
10d idem (zie 10a)
10e meldingsplicht cf. Erfgoedwet 2016

advies

11 behoud in situ. Voor de adviezen ten aanzien van eventuele diepere niveaus zie bijlage 6.
12 begrenzing inmiddels verfijnd, advies cf. verfijning
13 waarderend onderzoek (cf. PvE). Voor de adviezen ten aanzien van eventuele diepere niveaus zie bijlage 6.
14 meldingsplicht cf. Erfgoedwet 2016. Voor de adviezen ten aanzien van eventuele diepere niveaus zie bijlage 6.
15 behoud in of ex situ vanaf maaiveld. Voor de adviezen ten aanzien van eventuele diepere niveaus zie bijlage 6.
16 behoud in of ex situ, incl. 30 cm buffer boven archeologisch niveau (zie kaartbijlage 3). Voor de adviezen ten aanzien van eventuele diepere niveaus zie bijlage 6.
17 behoud in of ex situ vanaf maaiveld. Voor de adviezen ten aanzien van eventuele diepere niveaus zie bijlage 6.

18 volg selectiebesluit betreffende onderzoek
19 meldingsplicht cf. Erfgoedwet 2016

Het advies van RAAP luidde als volgt: Of en waar verwachte archeologische resten bedreigd worden door de geplande graafwerkzaamheden in het kader van de projectrealisatie, hangt af van het definitief ontwerp. Geadviseerd is het ontwerp zoveel mogelijk af te stemmen op de aanwezige en verwachte archeologische waarden in x, y en z. Dit wordt daadwerkelijk uitgevoerd en leidt tot aanpassingen in het ontwerp die bovendien recht doen aan de oorspronkelijke vorm en ontstaanswijze van het gebied. Op plaatsen waar verstoring in x,y,z niet voorkomen kan worden is verder onderzoek nodig (conform KNA) en dat heeft parallel deels ook al plaatsgevonden. Voor de bepaling hiervan kan gebruik worden gemaakt van bijlage 6 en van kaartbijlagen 2 en 3, die beide zijn gebaseerd op een shape-file waarin alle informatie gevat zit (geomorfogenese, archeologische verwachting, advies en diepteligging relevante archeologische niveaus). N.B. Bij de belangenafweging moet uitgegaan worden van de diepte tot waar de bodem tijdens de realisatie maximaal wordt geroerd (bruto ontgravingsdiepte of roerbakdiepte). Dit kan dieper gaan dan de ontwerpdiepte, waarop het project wordt opgeleverd.

In het MER zijn de verschillende deelgebieden verder toegelicht. Hiervoor wordt verwezen naar bijlage I, paragraaf 8.6.5 van het MER.

4.8.3 Toetsing

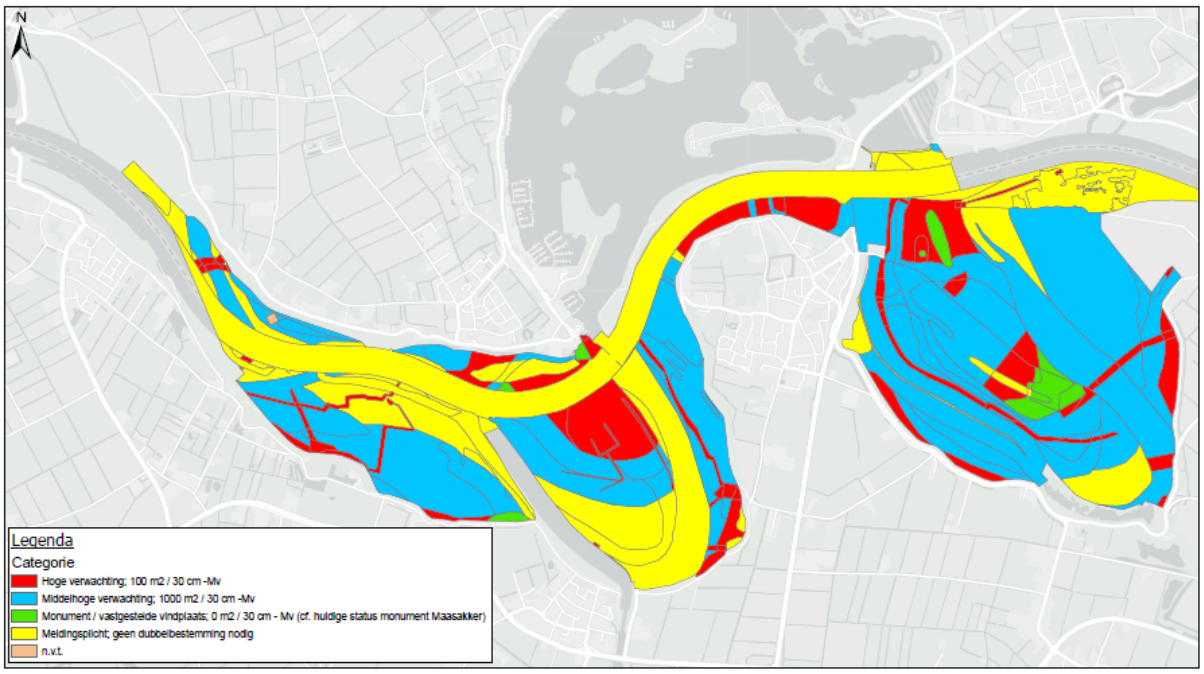
In het ontwerp is zoveel mogelijk rekening gehouden met de archeologische waarden op land die in het vooronderzoek naar voren zijn gekomen. Hoe hier rekening mee is gehouden staat in paragraaf 8.6.5 van het MER.

Op basis van het uitgevoerde archeologisch onderzoek en de bijbehorende kaarten is naar voren gekomen dat het vigerende beschermingsregime -ten tijde van het opstellen van voorliggend bestemmingsplan- niet meer volstaat (betreft het bestemmingsplan Buitengebied Oss -2020). Daarom is ervoor gekozen om dat via voorliggend bestemmingsplan opnieuw te regelen. Op grond van uitkomsten van het onderzoek zijn de volgende dubbelbestemmingen toegewezen:
- waarde - Archeologie verwachtingswaarde hoog (rood);
- waarde - Archeologie verwachtingswaarde middelhoog (blauw);
- waarde - Monument/vastgestelde vindplaats (groen).

Op onderstaande kaart is weergegeven welke dubbelbestemming waar geldt. Inhoudelijk zijn de planregels behorende bij de categorieën niet gewijzigd.[1]

[1] De kaart bevat ook het Gelderse deel van het projectgebied van Meanderende Maas (ten noorden van de Maas, gemeente West Maas en Waal). Voor voorliggend bestemmingsplan is alleen het Noord-Brabantse deel (ten zuiden van de Maas, gemeente Oss) relevant/ aan de orde,

Afbeelding 4.13 Verdeling categorieën archeologie (rood: hoge verwachtingswaarden, blauw: middelhoge verwachtingswaarden, groen: vastgestelde vindplaatsen; geel: geen bescherming nodig)



4.8.4 Conclusie

Daar waar dat met behoud van de waterstandsdalingsdoelstelling kan, is het ontwerp aangepast en wordt minder diep gegraven om de kans op het verstoren van archeologische resten te beperken. Via voorliggend bestemmingsplan zijn de archeologische dubbelbestemmingen opnieuw toegewezen. Daarmee staat het aspect archeologie de uitvoerbaarheid van voorliggend bestemmingsplan niet in de weg.

4.9 Woon- en leefklimaat

4.9.1 Geluid

Bij het opstellen van een bestemmingsplan dient het aspect geluid beoordeeld te worden. Bij het aspect geluid gaat het om het ruimtelijk mogelijk maken van geluidsbron (zoals wijzigingen aan een weg, spoorweg of industrie) enerzijds, en aan bestemmingen die een zekere mate van rust nodig hebben (zoals woningen, scholen en ziekenhuizen) anderzijds.
Ruimtelijke plannen moeten voldoen aan de wet- en regelgeving die is opgenomen in de Wet geluidhinder (Wgh), de Wet milieubeheer (Wm) en onderliggende besluiten en regelingen.

Toetsingskader
De Wet geluidhinder is van toepassing bij de aanleg en/of wijziging van de volgende geluidsbronnen:
1 gezoneerde bedrijventerreinen;
2 spoorwegen (geen hoofdspoorwegen);
3 wegen (hoofdwegen én 30 km wegen of woonerven).

Voor voorliggend bestemmingsplan is enkel het aspect wegen relevant.

Wegverkeer

De Wet geluidhinder geeft voor nieuw aan te leggen wegen en reconstructies van bestaande wegen afzonderlijke toetsingskaders en grenswaarden. Uitgangspunt is de geluidszone langs een weg. De breedte van de geluidszone hangt af van de aard van de weg.

De Wet geluidhinder is niet van toepassing op alle situaties. De onderstaande tabel geeft een wettelijk kader van wegverkeerslawaai.

Tabel 4.6 Wettelijk kader wegverkeerslawaai

	Aanleg/ wijziging weg	**Bouwen langs een weg**
Hoofdweg (op geluidplafondkaart)	Wet milieubeheer Hoofdstuk 11 Geluid	Wet geluidhinder Hoofdstuk VI Zones langs wegen
Andere weg (geen 30 km)	Wet geluidhinder Hoofdstuk VI. Zones langs wegen	Wet geluidhinder Hoofdstuk VI. Zones langs wegen
30 km/u-weg en woonerf	Wet ruimtelijke ordening en Wabo	Wet ruimtelijke ordening en Wabo

De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor nieuwe situaties als een nieuwe weg of woning. Een akoestisch onderzoek is noodzakelijk als een overschrijding dreigt van de voorkeursgrenswaarde (art. 76a Wgh). Indien niet wordt voldaan aan deze voorkeursgrenswaarde dan is - onder voorwaarden - een hogere waarde toelaatbaar. Met een hogere waarde wijkt het bevoegd gezag af van de voorkeursgrenswaarde (streefwaarde) tot de hoogst toelaatbare waarde.

Tabel 4.7 Maximale ontheffingswaarde woning

Categorie woning	**Maximale ontheffingswaarde** **Aanwezige weg**	**Aanwezige auto(snel)weg**
Woning	In stedelijk gebied 63 dB (art. 83 lid 2 Wgh) In buitenstedelijk gebied 53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)	In buitenstedelijk1 gebied 53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)
Agrarische woning[2]	In buitenstedelijk gebied 58 dB (art. 83 lid 4 Wgh)	In buitenstedelijk[1] gebied 58 dB (art. 83 lid 4 Wgh)
Vervangende nieuwbouw[3]	In stedelijk gebied 68 dB (art. 83 lid 5 Wgh) Buiten de bebouwde kom 58 dB (art. 83 lid 7 Wgh)	Binnen de bebouwde kom 63 dB (art. 83 lid 6 Wgh) Buiten de bebouwde kom 58 dB (art. 83 lid 7 Wgh)

[1] Voor woningen in een zone van een autosnelweg geldt altijd het beschermingsniveau voor buitenstedelijk gebied. Ook als de woningen binnen de bebouwde kom liggen. Dit volgt uit de definitie van stedelijk- en buitenstedelijk gebied in de Wgh

[2] Ter plaatse noodzakelijk vanwege de uitoefening van een agrarisch bedrijf.

[3] Vervangende nieuwbouw (nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen). Voor vervangende nieuwbouw gelden de aanvullende eisen dat vervanging niet zal leiden tot een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur óf een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

Tabel 4.8 Maximale ontheffingswaarde andere geluidsgevoelige gebouwen

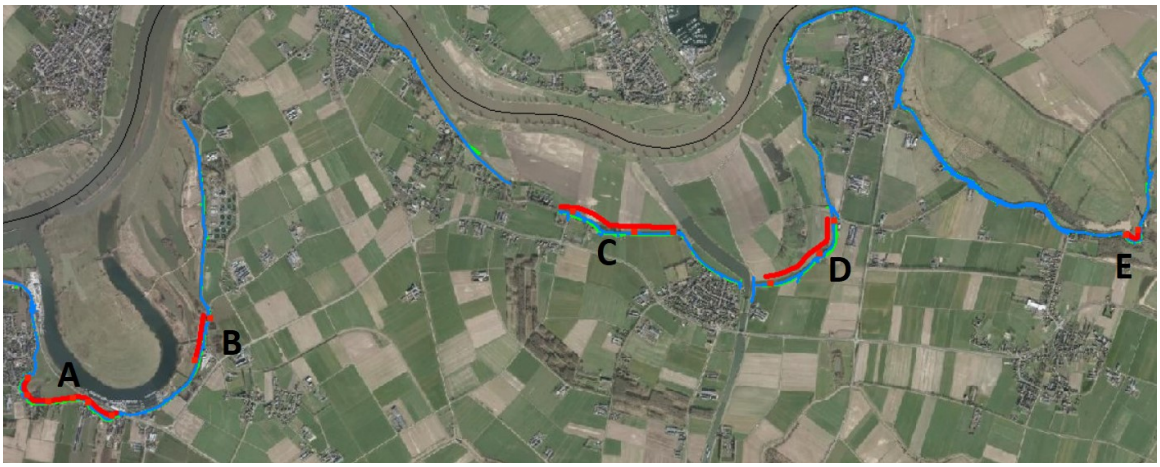
Andere geluidsgevoelige gebouwen	Hoogst toelaatbare waarde
Gebouwen in buitenstedelijk gebied	53 dB (art. 3.2 lid 2 Bgh)
Gebouwen in stedelijk gebied	63 dB (art. 3.2 lid 1 Bgh)
Geluidsgevoelige terreinen	53 dB (art. 3.2 lid 1 Bgh)

Indien een weg wordt gereconstrueerd dan geldt het uitgangspunt dat de geluidsbelasting bij voorkeur niet significant toeneemt ten opzichte van de huidige waarde. Een akoestisch onderzoek moet worden ingesteld als verwacht wordt dat vanwege de te reconstrueren weg het geluid in de toekomst met 2 dB of meer kan toenemen. Als er sprake is van een dergelijke toename dan dient eerst te worden onderzocht of de toename met geluidmaatregelen kan worden beperkt. Als dat niet mogelijk is, dan kan een hogere waarde procedure worden gevolgd.

Toetsing

De beoordeling van de akoestische effecten behoeven enkel te worden uitgevoerd op locaties waar de weg daadwerkelijk fysiek wordt gewijzigd. Dat wil zeggen daar waar de wegas wordt verschoven/verlegd. Afbeelding 4.15 toont deze locaties binnen het gehele tracé van het projectgebied. Deze zijn met een rode lijn aangegeven. Voor de overige locaties langs het tracé vinden geen relevante fysieke wegaanpassingen plaats. De realisatie of aanpassingen van fietspaden blijven in het kader van geluid buiten beschouwing.

Afbeelding 4.14 overzicht locaties waar sprake is van een relevante verschuiving van de wegas



Het ontwerp van de fysiek aan te passen weg langs het gehele tracé is er mede op gebaseerd om de afstand van de te wijzigen weg tot woningen te vergroten. Op alle relevante locaties, zoals weergegeven in afbeelding 4.15, wordt de afstand van de gewijzigde weg tot de woningen groter dan in de bestaande situatie, waardoor de geluidsbelasting in de toekomstige situatie eerder afneemt dan toeneemt ten opzichte van de bestaande situatie.

Voor de verlegging van de Maasbommelse Veerweg is ook geen nadere beoordeling aan de orde, vanwege meerdere redenen:

- de weg wordt hoofdzakelijk gebruikt voor de veerpont, welke alleen op gezette tijden per etmaal vaart (geen nacht);
- de verkeersintensiteit is heel beperkt;

- in de directe nabijheid zijn geen woningen gelegen, waardoor de geluidsbelasting als gevolg van deze veerweg < 48 dB.

Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat binnen dit project geen sprake is van toename van 1,5 dB of meer en dus geen sprake is van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

Conclusie
Het aspect geluid staat de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg.

4.9.2 Luchtkwaliteit

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. In de Wet milieubeheer (verder: Wm) zijn eisen opgenomen waaraan de luchtkwaliteit in de buitenlucht moet voldoen. Hierbij is onderscheid gemaakt in grenswaarden waaraan nu moet worden voldaan en grenswaarden waaraan in de toekomst moet worden voldaan. De meest kritieke stoffen zijn stikstofdioxide en fijnstof. Voor andere in de Wm genoemde stoffen, wordt in Nederland, behoudens bijzondere situaties, overal voldaan aan de vereisten.

Op grond van artikel 5.16 Wm stelt de gemeenteraad alleen een ruimtelijk plan vast wanneer aannemelijk is gemaakt dat:
1 het plan niet leidt tot het overschrijden van de in de wet genoemde grenswaarden, of;
2 de luchtkwaliteit als gevolg van het vergunde plan per saldo verbetert of ten minste gelijkt blijft, of bij een beperkte toename, door een met de ontwikkeling samenhangende maatregel of effect, per saldo verbetert, of;
3 het plan niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een stof waarvoor in de wet grenswaarden zijn opgenomen, of;
4 de ontwikkeling is opgenomen of past in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.

Toetsingskader
Titel 5.2 van de Wet milieubeheer geeft aan wanneer een (luchtvervuilend) project toelaatbaar is. Het bevoegde bestuursorgaan moet dan aannemelijk maken, dat het project aan één of een combinatie van de volgende voorwaarden voldoet:
1 een project is opgenomen in, of past binnen, het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een regionaal programma van maatregelen;
2 een project draagt alleen 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging de grens voor NIBM is 3 % van de grenswaarde voor de jaargemiddeld NO2 en PM10. Dit komt overeen met een maximale toename van de jaargemiddelde concentratie van 1,2 microgram/m^3;
3 een project leidt per niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
4 er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde.

De Wet milieubeheer (Wm) geeft grenswaarden voor de concentraties van onder andere stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$). Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient getoetst te worden of de ontwikkeling ervoor zorgt dat grenswaarden worden overschreden. Deze grenswaarden liggen voor zowel NO_2 als PM_{10} op een jaargemiddelde van 40 microgram(µg)/m^3. Voor $PM_{2,5}$ is de grenswaarde 25 µg/m^3.

Om te kunnen beoordelen of de grenswaarden gesteld in de Wm worden overschreden, moeten de achtergrondconcentraties (wat zijn de concentraties zonder de ontwikkeling) en de verwachte bijdrage van het project (hoeveel komt er qua concentraties bij) worden onderzocht.

Toetsing
De volledige toetsing is te vinden in bijlage IV. In deze paragraaf zijn enkel de uitkomsten en conclusies voor de gebruiksfase opgenomen.

Na realisatie van de werkzaamheden (de gebruiksfase) is de toename van het verkeer als gevolg van de uitvoering van het project, zoals in het verkeersonderzoek aangegeven, verwaarloosbaar.

Stikstofdioxide (NO_2)
De NO_2 achtergrondconcentraties in het gebied bedragen voor het zichtjaar 2023 ongeveer 11 à 13 µg/m^3. Het totale concentratieniveau van 11 à 13 µg/m^3 ligt zeer ruim onder de wettelijke grenswaarde van 40 µg/m^3. In het stikstofdepositie-onderzoek voor Meanderende Maas is berekend dat dit maximaal 22 kg jaar extra NOx emissies tot gevolg zal hebben. De berekende toename is verwaarloosbaar en draagt niet in betekende mate bij.

Fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$)
Ook voor PM_{10} en $PM_{2,5}$ liggen de achtergrondconcentraties in het gebied zeer ruim onder de wettelijke grenswaarden 40 µg/m^3 en 25 µg/m^3 met maximale achtergrondconcentraties van 16 µg/m^3 respectievelijk 9 µg/m^3. De toename van fijn stof (voor zowel PM_{10} en $PM_{2,5}$) is nog lager dan de toename stikstofdioxide. Ook hier geldt dus dat de toename verwaarloosbaar is en niet in betekende mate bijdraagt.

Conclusie
Er wordt voldaan aan eisen met betrekking tot de luchtkwaliteit. Het aspect luchtkwaliteit staat het voornemen niet in de weg.

4.9.3 Verkeer

Met de voorgenomen ontwikkeling kunnen wijzigingen optreden in het verkeerspatroon. Dit is hieronder nader toegelicht.

Toetsing
Verkeer(sveiligheid) aanlegfase
Tijdens de aanlegfase zal het bouwverkeer tijdelijk toenemen. Kruisingen van dit bouwverkeer met bestaand verkeer en het afsluiten van het fietspad tussen Megen en Marcharen zorgen tijdelijk voor een verminderde verkeersveiligheid in het gebied.

Daarnaast kan het zijn dat wegen voor doorgaand verkeer tijdelijk worden afgesloten. Woningen en bedrijven blijven echter bereikbaar, indien nodig via omleidingen.

Verkeer(sveiligheid) gebruiksfase
<u>Sluitend maken fiets- en wandelpad Lithoijen</u>
In de huidige situatie is de verkeersveiligheid op de N625 ten noorden van Lithoijen voor langzaam verkeer een aandachtspunt. Dit komt omdat een fiets- en wandelpad op dit deel van de N625 ontbreekt. Fietsers en wandelaars maken daarom gebruik van de berm wat tot verkeersonveilige situaties leidt. Met het ontwerp Meanderende Maas wordt dit knelpunt aangepakt door de aanleg van een veilige oversteekplaats met middeneiland, en sluitend maken van het onderbroken fiets- en wandelpad over een lengte van ruim 200 meter. Dit zorgt voor een aanzienlijke verbetering van de verkeersveiligheid voor fietsers en wandelaars op dit traject.

<u>De Waarden</u>
In de uiterwaard De Waarden vervalt het deel van de Hoogduinsestraat ter plaats van de nieuwe meander. De Maasbommelse Veerweeg wordt ca 200 m naar het zuidoosten verlegd. Een nieuwe brug voor langzaam en gemotoriseerd verkeer over de meander in De Waarden zorgt ervoor dat de veerpont Maasbommel-Megen vanuit Megen goed bereikbaar blijft. Vanuit Macharen blijft de veerpont via de ongewijzigde Tienmorgenstraat bereikbaar. De verkeersafwikkeling op de dijk rondom de Waarden blijft ongewijzigd.

<u>Diedensche Uiterdijk</u>
In de Diedensche Uiterdijk blijven de Rulstraat en het noordelijk deel van de Maasakkerstraat ongewijzigd. Het zuidelijk deel van de Maasakkerstraat zal verdwijnen. De verwachting is echter dat de aantallen fietsers

en auto's die om moeten rijden beperkt zullen zijn. Het fietspad dat bij het uiteinde van de Rulstraat bij Megen de provinciale weg kruist, krijgt een nieuwe oversteek aan de noordzijde van de Rulstraat. Het fietspad wordt in asfalt uitgevoerd, gelijk aan het bestaande fietspad.

Recreatieverkeer

Met het project worden de uiterwaarden toegankelijker en aantrekkelijker gemaakt voor extensieve recreatie; gericht op fietsen, wandelen en recreatief varen. Op enkele locaties (Diedensche Uiterdijk met uitkijktoren) ontstaat er een aantrekkelijk alternatief door de uiterwaarden.

Er worden geen infrastructurele voorzieningen gerealiseerd die een relevante aantrekkende werking hebben op autoverkeer. Wel kan een beperkte toename verwacht worden door recreatieve bezoekers die met de auto naar het gebied rijden.

Conclusie

De ontwikkelingen zorgen voor een beperkte verslechtering van de bereikbaarheid door het autoluwe traject bij Megen. Voor recreatief fiets- en wandelverkeer betreffen de meeste wijzigingen enkel verplaatsen van verbindingen. Dit heeft nagenoeg geen effect op de bereikbaarheid. Daarnaast worden ook enkele fietsverbindingen toegevoegd wat de bereikbaarheid voor het fietsverkeer verbeterd. Ook op het gebied van verkeersveiligheid zijn de effecten naar verwachting beperkt. Enkel ten noorden van Lithoijen wordt op het traject langs de N625 de verkeersveiligheid voor langzaam verkeer verbeterd. Aandachtspunten zijn de overige nieuwe verbindingen voor langzaam verkeer waar zowel gewandeld als gefietst mag worden. Ook dient in het ontwerp aandacht te worden besteed aan de aansluiting van deze nieuwe verbindingen op bestaande infrastructuur. Op deze aansluitingen zal het langzaam verkeer namelijk gemotoriseerd verkeer kruisen. Op de nieuwe autoluwe trajecten zal de verkeersveiligheid juist verbeteren doordat langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer gescheiden is.

Het aspect verkeer(sveiligheid) staat uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg.

4.9.4 Externe veiligheid

Het transport, de opslag en productie van gevaarlijke stoffen brengen risico's met zich mee door de mogelijkheid dat bij een ongewoon voorval gevaarlijke stoffen vrij kunnen komen. De discipline externe veiligheid houdt zich bezig met het beheersen van de hieraan verbonden risico's voor mensen die zich in de nabijheid van gevaarlijke stoffen bevinden. Daarnaast horen bij externe veiligheid de risico's volgend uit het in werking hebben van windturbines en luchthavens.

Het Nederlandse externe veiligheidsbeleid is gericht op de bescherming van individuen die zich bevinden in beperkt kwetsbare en kwetsbare objecten[1]. Deze twee soorten objecten worden ook wel de risico-ontvangers genoemd. In het kader van het vaststellen van nieuwe ruimtelijke plannen moet worden getoetst of met het realiseren van het plan een nieuwe veiligheidssituatie ontstaat (in de zin van externe veiligheid).. Bij de toetsing moet gekeken worden naar twee soorten risico's, plaatsgebonden risico en groepsrisico.

In deze paragraaf wordt eerst het toetsingskader beschreven met de daarbij behorende definities van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Daarna komen de risicobronnen en eventueel (beperkt) kwetsbare objecten die zich in het gebied bevinden aan de orde en is getoetst aan de geldende wet- en regelgeving.

[1] In artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen is de definitie opgenomen van kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbare objecten zijn gebouwen waarin zich veel mensen kunnen bevinden of gebouwen waar niet-zelfredzame mensen aanwezig zijn (zieken, bejaarden, kinderen). Beperkt kwetsbare objecten zijn bijvoorbeeld verspreid liggende woningen, dienst- en bedrijfswoningen van derden en kantoorgebouwen met een bruto vloeroppervlak van minder of gelijk aan 1.500 m^2 per object.

Toetsingskader

Externe veiligheid betreft de beheersing van de risico's en gaat om het gebruik, de opslag, de productie en het transport van gevaarlijke stoffen. De gevaarlijke stoffen kennen twee verschillende bronnen:

1 stationaire bronnen, zoals een fabriek of een LPG-vulpunt;
2 mobiele bronnen, zoals transport van gevaarlijke stoffen over wegen en door leidingen.

Voor inrichtingen (bedrijven) zijn het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen' (Bevi) en de 'Regeling externe veiligheid inrichtingen' (Revi) van belang. In het Besluit externe veiligheid inrichtingen wordt externe veiligheid omschreven als 'de kans om buiten een inrichting te overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen de inrichting waar een gevaarlijke stof bij betrokken is'.

De richtlijnen voor buisleidingen zijn weergegeven in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende regeling (Revb).

Voor transport is de 'Wet vervoer gevaarlijke stoffen' van belang. Daarnaast is er een aantal besluiten en regelingen vastgesteld waarin het beleid verder uitgewerkt is, waaronder het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Bevb.

Het plaatsgebonden risico is de kans dat een persoon, die zich gedurende een jaar onafgebroken en onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als gevolg van een ongewoon voorval met gevaarlijke stoffen. Dit risico wordt per bedrijf vastgelegd in contouren. Binnen de risicocontour 10-6 (kans van overlijden één op 1.000.000) mogen geen kwetsbare objecten (onder andere scholen, gebouwen waar zich veel mensen bevinden en gebouwen waar zich minder zelfredzame personen kunnen bevinden) aanwezig zijn of geprojecteerd worden.

Het groepsrisico is de kans dat een groep personen binnen een bepaald gebied overlijdt ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De oriëntatiewaarde geeft hierbij de indicatie van een aanvaardbaar groepsrisico.

Toetsing en conclusie

Het aanpassen van de rivier leidt niet tot veranderingen bij de risicobronnen en er worden ook geen risicobronnen toegevoegd. Het verruimen van het Burgemeester Delenkanaal kan mogelijk impact hebben op de intensiteit van het aantal transporten van de Maascorridor. Hierdoor neemt in realiteit het aantal transporten toe en dus mogelijk ook het aantal transporten met gevaarlijke stoffen. Hierbij is echter belangrijk dat voor dit soort basisnetten al reeds uitgegaan wordt van een maximum aantal transporten, die in werkelijkheid vaak niet gehaald worden, dit zijn plafondgetallen. Enkele transporten extra over de maascorridor, waarvan waarschijnlijk een aantal daarvan transporten met gevaarlijke stoffen betreffen, zal door het gebruik van plafondgetallen geen impact hebben in het kader van externe veiligheid. Daarnaast valt de verruiming van het Burgemeester Delenkanaal niet binnen de reikwijdte van dit bestemmingsplan. Daarnaast leidt de beoogde situatie niet tot een toename of afname van de populatiedichtheid in het gebied. Hiermee blijven de risico's in de vorm van het PR en GR onveranderd ten opzichte van de huidige situatie. Derhalve zijn er geen belemmeringen in het kader van externe veiligheid.

4.10 Kabels en Leidingen

Planologisch relevante leidingen en hoogspanningsverbindingen dienen te worden gewaarborgd. Tevens dient rond dergelijke leidingen en verbindingen rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden. De leidingen en verbindingen zijn te verdelen in drie typen:

1 buisleidingen met een externe veiligheidszone;
2 bovengrondse hoogspanningslijnen;
3 overige leidingen.

De eerste twee type leidingen zijn in ieder geval planologisch relevant. Voor de overige leidingen bepaalt bevoegd gezag of deze planologisch relevant zijn.

Voorbeelden van planologisch relevante leidingen zijn leidingen waarin de navolgende producten worden vervoerd:

1 gas, olie, olieproducten, chemische producten, vaste stoffen en goederen;
2 aardgas met een diameter groter of gelijk aan 18 inch;
3 defensiebrandstoffen;
4 warmte en afvalwater, ruwwater of halffabricaat voor de drink- en industriewatervoorziening met een
5 diameter groter of gelijk aan 18 inch.

4.10.1 Toetsingskader

Voor elk van de drie typen leidingen en verbindingen is het wettelijk gezien anders geregeld:

1 voor buisleidingen geldt een wettelijke verplichting. Voor buisleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen van belang;
2 voor bovengrondse hoogspanningsleidingen geldt een advies van het Rijk. Hoe omgegaan moet worden met bovengrondse hoogspanningslijnen bij ruimtelijke plannen heeft het rijk aangegeven in haar 'Advies met betrekking tot hoogspanningslijnen' uit 2005 met kenmerk SAS/2005183118;
3 voor de overige leidingen bepaalt bevoegd gezag of deze planologisch relevant zijn. Gewone nutsleidingen zijn meestal niet relevant. Maar voor sommige leidingen is het toch wenselijk deze in het bestemmingsplan op te nemen. Bijvoorbeeld omdat ze van groot maatschappelijk belang zijn en er grote problemen ontstaan als de leiding niet meer werkt.

4.10.2 Toetsing

Er is in de planuitwerking een inventarisatie uitgevoerd van kabels en leidingen omdat er grondroerende werkzaamheden worden uitgevoerd, waarbij mogelijk kabels en leidingen dienen te worden verlegd of omgelegd. De inventarisatie van de aanwezige kabels en leidingen is uitgevoerd door middel van het uitvoeren van een KLIC-melding. Deze melding bij het bevoegd gezag geeft voor het doelgebied weer welke kabels en leidingen er aanwezig zijn in het gebied en wie de eigenaar is van deze kabels of leidingen.

De cruciale leidingen zijn geïnventariseerd en weergegeven op de kaarten in bijlage V. In de uiterwaarden zijn enkele kabels en leidingen aanwezig. Deze kabels en leidingen worden zoveel mogelijk teruggelegd op hun huidige locaties. Daar waar de uiterwaard verlaagd wordt, worden de kabels en leidingen verlegd naar een positie waar deze goed bereikbaar blijven voor onderhoud en bij eventuele calamiteiten.

Tijdens de planuitwerking is een voorkeurstracé opgesteld voor kabels en leidingen waarbij rekening is gehouden met de functie, het nieuwe ontwerp van de uiterwaarden en beheerbaarheid voor de netbeheerders. De verdere uitwerking van het voorkeurstracé wordt in nauwe samenwerking tussen de opdrachtnemer van het werk en kabel- en leidingbeheerders opgepakt.

De kabels en leidingen worden tegelijk met de werkzaamheden in de uiterwaarden verlegd. De aannemer van de uiterwaardvergraving stemt hiertoe de uit te voeren werkzaamheden af met de (aannemers van de) leidingbeheerders. De leidingbeheerders verzorgen zo nodig aanvullend noodzakelijke toestemmingen, meldingen of vergunningen.

4.10.3 Conclusie

Het aspect kabels en leidingen staat uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg.

4.11 Ontplofbare oorlogsresten (OO)

In de volgende paragrafen wordt ingegaan op de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten in het projectgebied en de gevolgen hiervan op voorgenomen ontwikkeling.

4.11.1 Toetsingskader

Na de Tweede Wereldoorlog zijn op diverse plekken in Nederland ontplofbare oorlogsresten (hierna: OO. voorheen: niet gesprongen explosieven) achtergebleven. De OO vormen een risico op het moment dat in de nabijheid van deze explosieven activiteiten in de bodem worden uitgevoerd, zoals graven. Voorafgaand aan deze bodemroerende werkzaamheden dient de aanwezigheid van OO uitgesloten te worden of dienen eventuele OO verwijderd te worden.

4.11.2 Toetsing

In een vooronderzoek (bijlage VI) zijn verdachte locaties binnen het projectgebied (zie afbeelding 4.16 voor het onderzoeksgebied) in beeld gebracht.

Afbeelding 4.15 Onderzoeksgebied OO



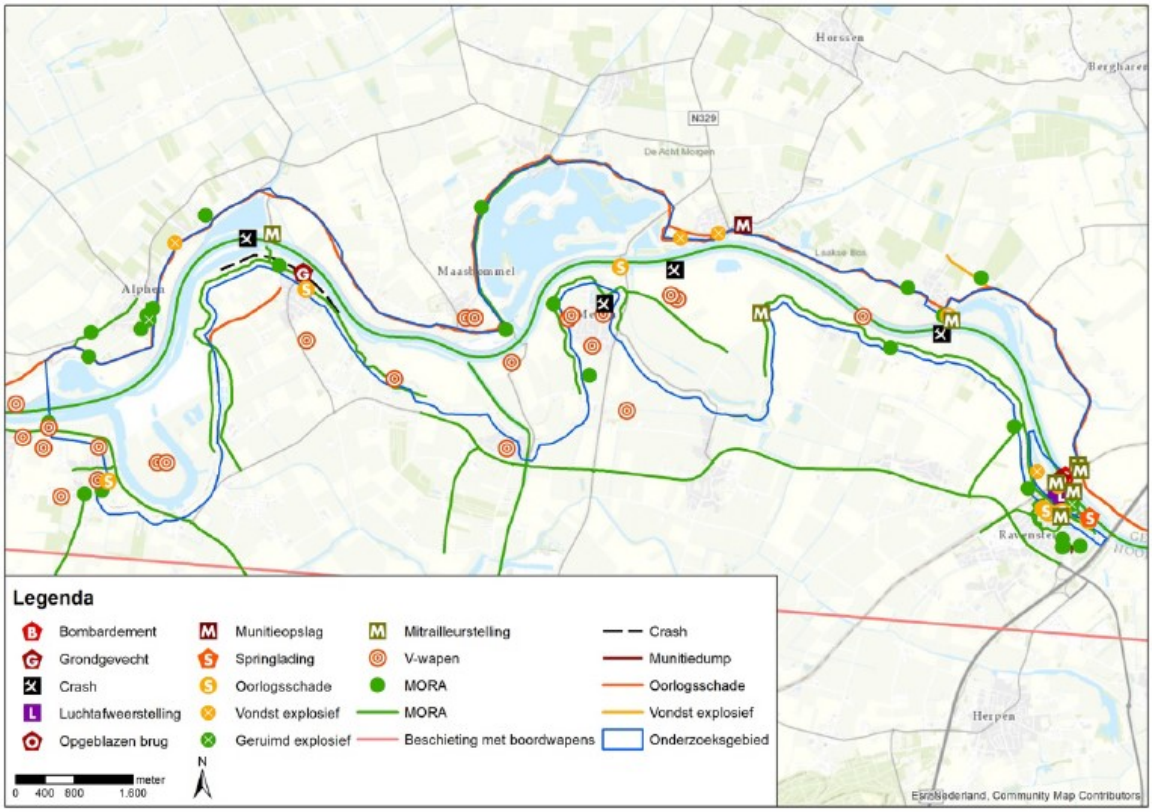
Op basis van geraadpleegde bronnen, de beoordeling en evaluatie van de indicaties is vastgesteld dat het onderzoeksgebied is getroffen door oorlogshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog, waardoor OO in/op de (water)bodem kunnen zijn achtergebleven. Het gaat om:

- Amerikaans bombardement op de spoorbrug bij Ravenstein op 1 september 1944;
- crash Britse Short Stirling bij Megen op 21 september 1944;
- Duitse militaire aanwezigheid in de vorm van stellingen en munitieopslagplaatsen;

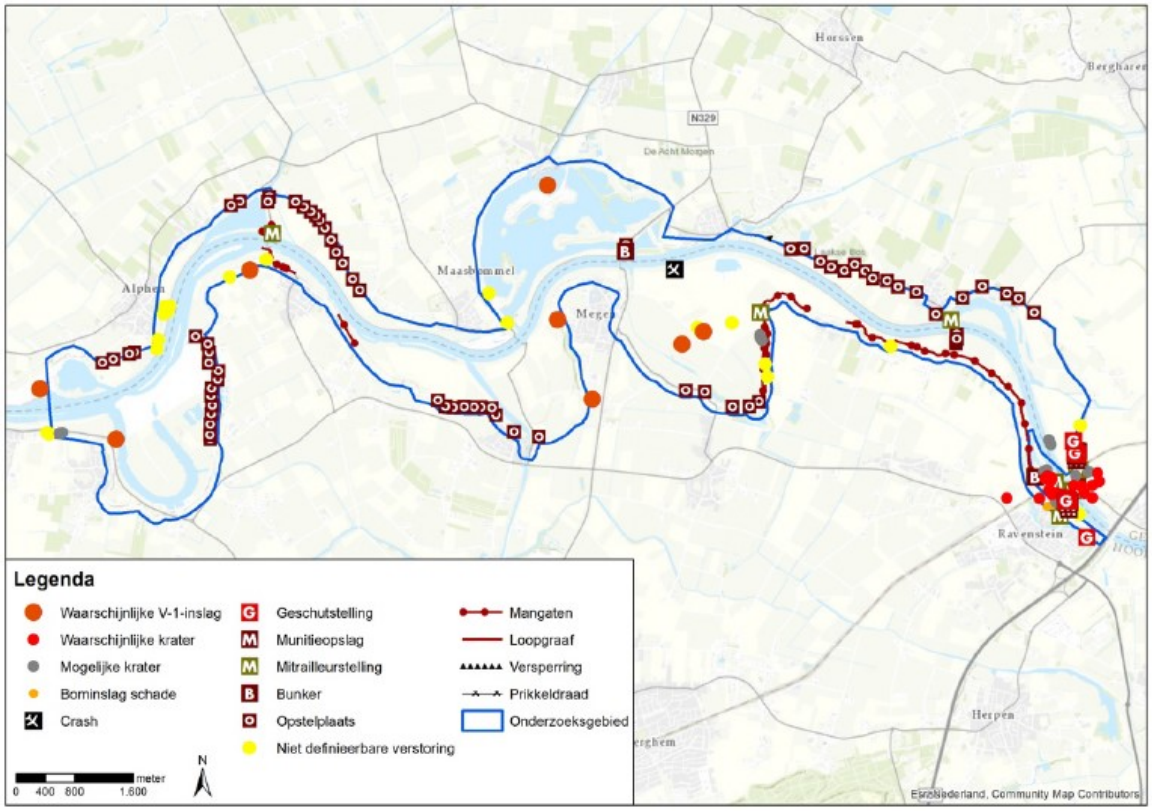
- neerkomen van Duitse V.1's in de laatste maanden van de oorlog.

Op basis van deze data zijn onderstaande inventarisatiekaarten opgesteld.

Afbeelding 4.16 Inventarisatiekaart met indicaties uit historische bronnen



Afbeelding 4.17 Inventarisatiekaart met indicaties bekend uit luchtfotoanalyse



Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is het onderzoeksgebied gedeeltelijk verdacht op OO. Uit deze indicatie blijken de OO te bestaan uit: (kleinkaliber)munitie(toebehoren), granaat en V.1 kraters. Het advies met betrekking tot de aanwezigheid van OO en de uit te voeren werkzaamheden is als volgt:

- *onverdachte gebieden en V.1 kraters*: in deze gebieden kunnen de voorgenomen werkzaamheden plaatsvinden zonder dat er vervolgstappen in de explosievenopsporing noodzakelijk zijn. Werkzaamheden hoeven niet onder begeleiding te worden uitgevoerd. Hetzelfde geldt ook voor gebieden die zijn aangemerkt rondom V.1 kraters;
- *verdachte gebieden*: de werkzaamheden die plaatsvinden op of boven het maaiveld kunnen plaatsvinden zonder vervolgstappen. Voor werkzaamheden die in de bodem plaatsvinden zijn wel vervolgstappen nodig. Hiervoor zijn een aantal mogelijkheden:
  1 voor gebieden die niet verdacht zijn op afwerpmunitie geldt het advies om een oppervlaktedetectieonderzoek uit te voeren op locaties waar daadwerkelijke grondroerende ingrepen worden uitgevoerd om aanwezige OO op te sporen;
  2 voor gebieden die afwerpmunitie verdacht zijn geldt het advies om middels sonderingen de weerstand van de bodem vast te stellen, om het verdachte gebied verticaal af te bakenen.

Voor het vervolgonderzoek (oppervlaktedetectie) wordt een projectplan OO opgesteld, aan de hand waarvan het vervolgonderzoek gaat plaatsvinden. Het projectplan OO wordt bij het bevoegd gezag aangeboden. Door het volgen van deze adviezen staat het aspect OO het voornemen niet in de weg.

4.11.3 Conclusie

Het aspect OO staat het voornemen niet in de weg.

5

JURIDISCHE PLANBESCHRIJVING

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de juridische planbeschrijving. Achtereenvolgens wordt ingegaan op de algemene opzet van de planregels en toelichting op de regels.

5.1 Algemeen

5.1.1 Wat is een bestemmingsplan?

Het gemeentelijke bestemmingsplan is een middel waarmee functies aan gronden worden toegekend. Het gaat dus om het toekennen van gebruiksmogelijkheden. Het wordt de grondgebruiker (eigenaar, huurder, et cetera) toegestaan om de functie die het bestemmingsplan geeft uit te oefenen. Dit houdt in dat:

1 de grondgebruiker niet kan worden verplicht om een in het bestemmingsplan aangewezen bestemming ook daadwerkelijk te realiseren;
2 de grondgebruiker geen andere functie mag uitoefenen in strijd met de gegeven bestemming (de overgangsbepalingen zijn hierbij mede van belang).

Een afgeleide van de gebruiksregels in het bestemmingsplan zijn regels voor bebouwing (omgevingsvergunning tot bouwen) en regels voor het verrichten van 'werken' (omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden).

Een bestemmingsplan regelt:

1 het toegestane gebruik van gronden (en de bouwwerken en gebouwen).

En een bestemmingsplan kan daarbij regels geven voor:

1 het bebouwen van de gronden;
2 het verrichten van werken (aanleggen).

Het bestemmingsplan is een belangrijk instrument voor het voeren van ruimtelijk beleid, maar het is zeker niet het enige instrument. Andere ruimtelijke wetten en regels zoals de Woningwet, de Erfgoedwet, de Algemene Plaatselijke Verordening, de Wet milieubeheer en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht zijn ook erg belangrijk voor het uitoefenen van ruimtelijk beleid.

5.1.2 Over bestemmen en aanduiden

Op de verbeelding wordt aangegeven welke bestemming gronden hebben. Dit gebeurt via een bestemmingsvlak. Voor het op de verbeelding aangegeven bestemmingsvlak gelden de gebruiksmogelijkheden zoals die in de regels zijn opgenomen. De toegekende gebruiksmogelijkheden kunnen met behulp van een aanduiding nader worden ingevuld. Een aanduiding is een teken op de verbeelding. Dat teken kan bestaan uit een lijn, een figuur of een lettercode et cetera. Via een aanduiding wordt in de regels 'iets' geregeld. Dat 'iets' kan betrekking hebben op extra mogelijkheden of extra beperkingen voor het gebruik en/of de bebouwing en/of het aanleggen van werken. Aanduidingen kunnen voorkomen in een bestemmingsregel, in meerdere bestemmingsregels en kunnen ook een eigen regel hebben.

5.1.3 Hoofdstukopbouw van de regels

De regels zijn verdeeld in vier hoofdstukken:

1 inleidende regels. In dit hoofdstuk worden begrippen verklaard die in de regels worden gebruikt (artikel 1). Dit gebeurt om een eenduidige uitleg en toepassing van de regels te waarborgen. Ook is bepaald de wijze waarop gemeten moet worden bij het toepassen van de regels (artikel 2);
2 bestemmingsregels. In dit tweede hoofdstuk zijn de bepalingen van de bestemmingen opgenomen. Dit gebeurt in alfabetische volgorde. Per bestemming is het toegestane gebruik geregeld en zijn bouwregels en gebruiksregels opgenomen. Als er dubbelbestemmingen zijn, dan worden deze ook in dit hoofdstuk opgenomen. Die komen, ook in alfabetische volgorde, achter de bestemmingsbepalingen. Ieder artikel kent een vaste opzet. Eerst wordt het toegestane gebruik geformuleerd in de bestemmingsomschrijving. Vervolgens zijn bouwregels en gebruiksregels opgenomen die specifieker ingaan op bijvoorbeeld de bouwhoogte, situering van gebouwen en de toegestane functies. Aansluitend worden afwijkingsbevoegdheden met betrekking tot bouw- en/of gebruiksregels opgenomen. In een enkel geval worden ruimere mogelijkheden geboden door het toepassen van een wijzigingsbevoegdheid. Belangrijk om te vermelden is dat naast de bestemmingsplanbepalingen ook in andere artikelen relevante informatie staat die mede gelezen en geïnterpreteerd moet worden. Alleen zo ontstaat een volledig beeld van hetgeen is geregeld;
3 algemene regels. In de laatste twee hoofdstukken zijn bepalingen opgenomen met een algemeen karakter. Deze bepalingen hebben betrekking op het gehele plan. Het betreffen achtereenvolgens algemene regels, zoals een anti-dubbeltelregel, algemene gebruiksregels, algemene aanduidingsregels, algemene afwijkingsregels en algemene wijzigingsregels;
4 overgangs- en slotregels. In het laatste hoofdstuk zijn respectievelijk het overgangsrecht en een slotregel opgenomen. Hoewel het hier in wezen ook algemene regels betreft, zijn deze vanwege hun meer bijzondere karakter in een apart hoofdstuk opgenomen.

5.2 Dit bestemmingsplan

Dit bestemmingsplan (NL.IMRO.0828.BPmeandrndmaas2022-VG01) bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. De verbeelding en regels vormen tezamen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. Beide planonderdelen dienen in onderlinge samenhang te worden bezien en toegepast. Op de verbeelding zijn de bestemmingen aangewezen. Aan deze bestemmingen zijn bouwregels en regels betreffende het gebruik gekoppeld. Een toelichting op de bestemmingen is hierna opgenomen.

De toelichting heeft geen rechtskracht, maar vormt niettemin een belangrijk onderdeel van het plan. De toelichting van dit bestemmingsplan geeft een weergave van de beweegredenen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten die aan het bestemmingsplan ten grondslag liggen. Tot slot is de toelichting van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing van het bestemmingsplan.

De regels in dit bestemmingsplan zijn opgezet aan de hand van hetgeen hierboven is beschreven. Tevens is aangesloten bij de meest actuele landelijke standaarden voor de regels en de verbeelding, te weten de SVBP2012 (Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012) en IMRO2012 (Informatiemodel Ruimtelijke Ordening 2012). Qua inhoud en opzet is aangesloten bij recente en vergelijkbare bestemmingsplannen van de gemeente.

5.3 Toelichting op de regels

5.3.1 Inleidende regels

Begrippen die in de regels worden gebruikt en die uitleg behoeven, worden in het eerste artikel van het bestemmingsplan uitgelegd. Vervolgens bevat het tweede artikel technische regelingen om onder andere oppervlaktes, hoogtes, dieptes en breedtes te kunnen bepalen.

5.3.2 Bestemmingsregels

De regels hebben voor elke bestemming dezelfde opbouw met achtereenvolgens, voor zover aanwezig, de volgende leden:
- bestemmingsomschrijving;
- bouwregels;
- nadere eisen (indien aanwezig);
- afwijken van de bouwregels (indien aanwezig);
- specifieke gebruiksregels (indien aanwezig);
- afwijken van de gebruiksregels (indien aanwezig);
- omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden (indien aanwezig).

Centraal staat de bestemmingsomschrijving. Daarin worden limitatief de functies en waarden genoemd, die binnen de bestemming zijn toegestaan respectievelijk worden beschermd. In een aantal gevallen geeft de bestemmingsomschrijving daarbij nog een nadere beperking in de vorm van een bestemmingscategorie of bijvoorbeeld een gebiedsbegrenzing, een maximale oppervlakte- of inhoudsmaat dan wel een beperking tot de bestaande bebouwing.

De bouwregels zijn direct aan de bestemmingsomschrijving gerelateerd. Ook de gebruiksregels zijn gerelateerd aan de bestemmingsomschrijving, zij het dat deze regels zijn opgenomen in de algemene gebruiksregels in hoofdstuk 3. Hierin is bepaald dat het verboden is de onbebouwde grond en/of de daarop aanwezige bouwwerken te gebruiken op een wijze of tot een doel in strijd met het in het plan bepaalde. Bedoeld wordt een gebruik in strijd met de bestemmingsomschrijving.

Enkelbestemmingen
De volgende enkelbestemming zijn in het plan opgenomen:

Artikel 3 Agrarisch met waarden - Landschap en Natuur
Deze bestemming is toegekend aan de gebieden binnen het projectgebied waar zelfrealisatie is voorzien.

Deze bestemming is vrijwel consoliderend overgenomen ten aanzien van het bestemmingsplan ‘Buitengebied Oss 2020’. Bij de vergunningplicht en uitzonderingen hierop zijn aanscherpingen gemaakt ten behoeve van het project Meanderende Maas.

Artikel 4 Natuur
Deze bestemming is toegekend aan de binnen het projectgebied voorkomende natuurgebieden en/of te ontwikkelen natuur. Wat betreft de natuurgebieden betreft het delen van het Natuur Netwerk Brabant, natuurvriendelijke oevers langs de Maas, de Lelyzones en overige natuurgebieden.

Deze bestemming is vrijwel consoliderend overgenomen ten aanzien van het bestemmingsplan ‘Buitengebied Oss 2020’. Bij de vergunningplicht en uitzonderingen hierop zijn aanscherpingen gemaakt ten behoeve van het project Meanderende Maas. Dit betekent dat vogelkijkhutten en een uitkijktoren mogelijk zijn gemaakt en dat werkzaamheden ter uitvoering van het project Meanderende Maas zijn uitgezonderd van de vergunningplicht.

Artikel 5 Recreatie - Dagrecreatie
Deze bestemming is toegekend aan dagrecreatieve gronden. Hierbinnen valt ook de reeds aanwezige jachthaven Megen. Deze bestemming is consoliderend ten aanzien van het bestemmingsplan ‘Buitengebied Oss 2020’.

Artikel 6 Verkeer - verblijf
Deze bestemming is toegekend aan overige verharde wegen, anders dan spoorwegen en doorgaande verharde wegen. Deze bestemming is consoliderend ten aanzien van het bestemmingsplan ‘Buitengebied Oss 2020’.

De Maasbommelse Veerweg wordt naar het zuidoosten verlegd en daarmee de bestemming voor deze weg ook. De autobrug die in het ontwerp is voorzien valt in de bestemmingsregel onder bijbehorende voorziening van een weg.

Artikel 7 Water
Deze bestemming is toegekend aan het water dat niet hoofdzakelijk een functie als vaarwater heeft. Daarnaast zijn er ten opzichte van het 'Bestemmingsplan Buitengebied' uitzonderingen van de vergunningplicht gemaakt voor werkzaamheden ter uitvoering van het project Meanderende Maas.

Dubbelbestemmingen
Naast de bestemmingen kent het bestemmingsplan ook dubbelbestemmingen. Een dubbelbestemming omvat een eigen stelsel van regels voor bouwen en gebruik voor het behoud en de bescherming van de in de dubbelbestemming aangegeven waarden. De dubbelbestemming functioneert naast de regeling die is verbonden aan de onderliggende bestemming.

De volgende dubbelbestemmingen zijn in het plan opgenomen:

Artikel 8 Waarde - Archeologie monument/vastgestelde vindplaats
Dit artikel ziet op de bescherming van archeologische waarden en is inhoudelijk consoliderend ten aanzien van het bestemmingsplan 'Buitengebied Oss 2020'. De locaties waar dit beschermingsregime geldt is wel gewijzigd en vastgesteld op grond van uitgevoerd onderzoek.

Artikel 9 - Waarde - Archeologie verwachtingswaarde hoog
Dit artikel ziet op de bescherming van archeologische waarden en is inhoudelijk consoliderend ten aanzien van het bestemmingsplan 'Buitengebied Oss 2020'. De locaties waar dit beschermingsregime geldt is wel gewijzigd en vastgesteld op grond van uitgevoerd onderzoek.

Artikel 10 - Waarde - Archeologie verwachtingswaarde middelhoog
Dit artikel ziet op de bescherming van archeologische waarden en is inhoudelijk consoliderend ten aanzien van het bestemmingsplan 'Buitengebied Oss 2020'. De locaties waar dit beschermingsregime geldt is wel gewijzigd en vastgesteld op grond van uitgevoerd onderzoek.

Artikel 11 - Waterstaat - Stroomvoerend rivierbed
De dubbelbestemming is toegekend aan het stroomvoerend deel van de uiterwaarden en is consoliderend ten aanzien van het bestemmingsplan 'Buitengebied Oss 2020'.

Artikel 12 - Waterstaat - Waterbergend rivierbed
De dubbelbestemming is toegekend aan het waterbergend deel van de uiterwaarden en is consoliderend ten aanzien van het bestemmingsplan 'Buitengebied Oss 2020'.

Artikel 13 - Waterstaat - Waterkering
De dubbelbestemming is toegekend aan de primaire waterkering (de Maasdijk) voor zover deze gelegen is in het plangebied en is consoliderend ten aanzien van het bestemmingsplan 'Buitengebied Oss 2020'.

5.3.3 Algemene regels

Hoofdstuk 3 van het bestemmingsplan bevat de algemene regels. Deze regels gelden voor het gehele projectgebied van het bestemmingsplan. Hieronder worden de algemene regels van dit bestemmingsplan toegelicht.

Artikel 14 Anti-dubbeltelregel
Deze regel bepaalt dat er niet twee keer voor eenzelfde locatie een bouwplan kan worden ingediend.

Artikel 15 Algemene bouwregels
Hierin zijn de algemene bouwregels opgenomen zoals de verplichting tot het bouwen binnen het bouwvlak en de uitleg van het bebouwingspercentage. Deze bestemming is consoliderend ten aanzien van het bestemmingsplan 'Buitengebied Oss 2020'.

Artikel 166 Algemene gebruiksregels
In dit artikel zijn de algemene gebruiksregels opgenomen. Hierin is aangegeven welke functies in ieder geval in strijd zijn met het bestemmingsplan. Deze bestemming is consoliderend ten aanzien van het bestemmingsplan 'Buitengebied Oss 2020'.

Artikel 17 Algemene aanduidingsregels
In dit artikel worden de regels gesteld over gebiedsaanduidingen. Dit is een aanduiding die verwijst naar een gebied waarvoor naast de bestemmingen specifieke regels gelden of waar nadere afwegingen moeten worden gemaakt. In dit bestemmingsplan komen de volgende gebiedsaanduidingen voor:

Artikel 17.1 Overige zone - uiterwaarden
De aanduiding 'overige zone – uiterwaarden' is toegekend aan de landschappelijke zone uiterwaarden langs de Maas. Deze zone is consoliderend ten aanzien van het bestemmingsplan 'Buitengebied Oss 2020'.

Artikel 17.2 Overige zone - beperking veehouderij
Deze zone ligt op het gebied 'beperkingen veehouderij' zoals dat is vastgelegd in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Deze zone is consoliderend ten aanzien van het bestemmingsplan 'Buitengebied Oss 2020'.

Artikel 17.3 Overige zone - groenblauwe mantel
Deze zone ligt op het gebied 'groenblauwe mantel' zoals dat is vastgelegd in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Deze zone is consoliderend ten aanzien van het bestemmingsplan 'Buitengebied Oss 2020'.

Artikel 17.4 Overige zone - dijkzone woningen
Deze zone ligt op het gebied langs de dijk waar dijkwoningen aanwezig zijn. Deze zone is consoliderend ten aanzien van het bestemmingsplan 'Buitengebied Oss 2020'.

Artikel 17.5 Overige zone - bebouwingconcentratie
Deze zones zijn vooral functioneel van belang, met name voor de regelingen voor nevenactiviteiten bij agrarische bedrijven en bij woningen en voor de omschakelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven. Deze zone is consoliderend ten aanzien van het bestemmingsplan 'Buitengebied Oss 2020'.

Artikel 17.6 Vrijwaringszone - dijk
Deze zone is toegekend aan de beschermingszone langs de primaire kering, een zone van 50 meter gemeten vanaf de teen van de dijk. Binnen dit gebied geldt een omgevingsvergunningsplicht voor een aantal werken en werkzaamheden. Deze zone is consoliderend ten aanzien van het bestemmingsplan 'Buitengebied Oss 2020'.

Artikel 7.7 Vrijwaringszone - molenbiotoop
De molen in Megen heeft een vrijwaringzone waarbinnen nadere voorwaarden gelden met betrekking tot de hoogte van bouwwerken. Deze zone is consoliderend ten aanzien van het bestemmingsplan 'Buitengebied Oss 2020'.

Artikel 17.8 Wetgevingzone - wijzigingsgebied 1
Voor de gronden gelegen binnen deze zone zijn Burgemeester en wethouders bevoegd de bestemming van deze gronden te wijzigen naar de bestemming Natuur, mits sprake is van vrijwilligheid van de grondeigenaren en agrarische belangen niet onevenredig worden geschaad. De zone is consoliderend ten aanzien van het bestemmingsplan 'Buitengebied Oss 2020'.

Artikel 18 Algemene afwijkingsregels
In dit artikel worden de afwijkingsvoorwaarden beschreven. Deze afwijkingen gelden voor het hele projectgebied. De ontheffingen die afwijkingen gelden voor een bepaalde bestemming zijn in het betreffende artikel van die bestemming opgenomen.

5.3.4 Overgangs- en slotregels

Conform het Bro (artikel 3.2.1 en 3.2.2) zijn standaardregels opgenomen met betrekking tot het overgangsrecht voor bouwwerken en gebruik. Hierin is aangegeven wat de juridische consequenties zijn van bestaande situaties die in strijd zijn met dit bestemmingsplan (artikel 19). In de slotregel wordt aangegeven op welke wijze de regels van het bestemmingsplan kunnen worden aangehaald (artikel 20).

6

UITVOERBAARHEID

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de maatschappelijke uitvoerbaarheid en economische uitvoerbaarheid van het plan.

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Een bestemmingsplan dient maatschappelijk uitvoerbaar te zijn. Dat wil zeggen dat de voorgenomen ontwikkelingen die mogelijk worden gemaakt in het bestemmingsplan zijn besproken met belanghebbenden.

Tijdens de planstudie heeft regelmatig afstemming en overleg plaatsgevonden met verschillende belanghebbende partijen. Het gaat hier niet alleen om partijen die een formele rol hebben in de besluitvorming, maar ook om partijen die specifieke belangen in de omgeving vertegenwoordigen.

Participatie en afstemming met belanghebbenden

Het project Meanderende Maas heeft een grote impact op de omgeving en daarom is er al van bij de verkenning veel aandacht besteed aan het omgevingsproces, met proactieve communicatie en participatie. Tegelijkertijd heeft het proces de aanwezige kennis en ideeën uit het gebied gemobiliseerd en benut om inzicht, begrip, draagvlak en meerwaarde te creëren onder stakeholders in het projectgebied, zoals bewoners, dorpsraden en ondernemers. Ook zijn stakeholders van de samenwerkende partijen (de betrokken overheden), zoals bestuurders en ambtenaren, actief betrokken in het proces.

Gedurende het ontwerpproces (van start verkenning tot einde planuitwerking) zijn belanghebbenden en belangstellenden op verschillende manieren en in diverse werkvormen actief betrokken bij het proces én geïnformeerd, onder meer op de volgende wijzen:

- in 16 **werkplaatsen** is met een vaste groep van circa 40 bewoners en belanghebbenden uit het gebied in de vorm van co-creatie gewerkt aan het ontwerp. Kennis over en wensen uit het gebied zijn opgehaald en in de afwegingen meegenomen;
- in diverse dijktafels (ronde april 2019, maart 2021 en mei 2022) zijn alle dijkbewoners en eigenaren meegenomen in de ontwerpstappen voor de dijk en zijn reacties/wensen opgehaald;
- in deelgebiedsessies (juli 2020, december 2021) zijn voor direct betrokkenen specifieke deelgebieden/ onderdelen van het plan (Ravenstein, Appeltern-Maasbommel, De Waarden en Macharen-Ooijen) de nadere ontwerpen toegelicht en besproken;
- via informatiebijeenkomsten (rondes in mei 2017, juni en oktober 2018, juni en oktober 2019, februari/maart 2020, mei 2021, juni 2022), inloopmomenten en nieuwsbrieven zijn mensen in het gebied zowel aan de Brabantse als Gelderse zijde gedurende de gehele planstudie geïnformeerd over inhoud, proces en procedure en zijn vragen beantwoord;
- via 1-op-1 gesprekken met individuele of georganiseerde belanghebbenden (onder andere grondeigenaren, dijkbewoners, belangenverenigingen) zijn voorkeuren, zorgpunten, vragen en adviezen opgehaald en besproken;
- gedurende de planstudie heeft een klankbordgroep (bestaande uit 10 deelnemers, samengesteld vanuit verschillende relevante belangen) het project geadviseerd over het te volgen proces; o.m. of de verschillende belangen in het gebied goed worden meegenomen;

- op de projectwebsite www.meanderendemaas.nl is gedurende de planstudie steeds de meest relevante actuele informatie gedeeld en openbaar gemaakt.

Naast deze participatie zijn er in de verkenningsfase ook formele inspraakmogelijkheden geweest. Een ieder is in de gelegenheid gesteld (december 2018) om een zienswijze in te dienen op het voornemen om een interprovinciale structuurvisie op te stellen en op de reikwijdte en detailniveau van de op te stellen Milieueffectrapportage (MER). Vervolgens (februari-maart 2020) was inbreng van zienswijzen mogelijk op de ontwerp interprovinciale structuurvisie. Voor de formele inspraakmogelijkheden in de planuitwerking; zie 'terinzagelegging projectprocedure'.

Werken in de geest van de Omgevingswet
De datum van inwerkingtreding van de Omgevingswet is gedurende dit project een aantal keer vertraagd. Met de wijze waarop de planstudie is aangepakt, is feitelijk al 'in de geest van de Omgevingswet' gewerkt. Al in de Verkenning zijn alternatieven ontworpen vanuit een integrale benadering van de fysieke leefomgeving, in nauwe samenspraak met relevante gebiedspartners én samen met de omgeving. Via participatie (zie hiervoor) en omgevingsmanagement is, naast de formele inspraakmomenten, nadrukkelijk invulling gegeven aan een vroegtijdige participatie.

Voor een nadere toelichting van het participatietraject wordt verwezen naar 'Participatieverslag Meanderende Maas' (zie bijlage VII).

6.2 Economische uitvoerbaarheid

6.2.1 Financiering en grondverwerving

Het project Meanderende Maas zoals deze is vertaald in de Interprovinciale Structuurvisie (IPSV) kent meerdere samenhangende onderdelen. De basis wordt gevormd door de waterveiligheidsopgaven door middel van een dijkversterking, de opgaven voor waterstandsdaling via rivierverruiming, waterkwaliteitsverbeteringen via de realisatie van zogenaamde KRW-geulen. Door de samenhang van deze projectonderdelen in de uitvoering ontstaat synergie wat de betaalbaarheid ten goede komt. Deze samenhang is tevens een voorwaarde voor de financiële haalbaarheid van het integrale project.

Dijkversterkingsproject Ravenstein-Lith is onderdeel van het landelijke Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP). In dit programma werken de 21 waterschappen en Rijkswaterstraat gezamenlijk aan de versterking van de primaire waterkeringen in Nederland. In deze alliantie zijn onder andere afspraken gemaakt over de verdeling van kosten en de toedeling van risico's. Waterschappen maken gedurende de planuitwerking plannen en maken vooraf aan de uitvoering een inschatting van het benodigde budget. Dit budget is vervolgens taakstellend waarbij het risico op budgetoverschrijdingen bij de waterschappen ligt. De bekostiging van het HWBP programma wordt verdeeld tussen de waterschappen en Rijkswaterstaat. Een dijkversterkingsproject vraagt vervolgens budget aan waarvan 90 % wordt gesubsidieerd vanuit het HWBP. De resterende 10% betreft een projectspecifieke eigen bijdrage van het waterschap. In elk project wordt onderscheid gemaakt tussen subsidiabele kosten en niet subsidiabele kosten. Na goedkeuring van de plannen door het dagelijks bestuur van het waterschap, beoordeelt het HWBP de ingediende subsidieaanvraag. De financiële uitvoerbaarheid van de dijkversterking Ravenstein-Lith kent door de subsidiabele kosten een grote mate van zekerheid. In de begroting van het waterschap wordt rekening gehouden met de projectspecifieke eigen bijdrage van het waterschap. Zodoende is ook deze 10 % eigen bijdrage geborgd.

Door gebruik te maken van gebiedseigen grond wordt een bijdrage geleverd aan duurzaamheid (minimale transportafstanden, beperken CO2-uitstoot) en de beperking van hinder voor de omgeving. Ook heeft dit een positief effect op de kosten van de levering van grond en klei. De mogelijke voordelen die dit heeft zal benut worden om de waterveiligheidsopgave en de inpassing mede te bekostigen.

Voor de rivierverruimingsonderdelen (ten behoeve van de realisatie waterstandsdaling) heeft het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) een reservering opgenomen in de Rijksbegroting. Het Waterschap Aa en Maas zal een bijdrage ontvangen voor het uitvoeren van deze werkzaamheden van het Ministerie. Rijkswaterstaat coördineert en ziet toe op de uitvoering van deze bijdrage namens het Ministerie.

Voor de KRW-onderdelen van het project zal het waterschap een bijdrage ontvangen van het KRW-programma. Dit is een programma met als doel de verbetering van de waterkwaliteit van het Ministerie van IenW wat uitgevoerd wordt door Rijkswaterstaat. Rijkswaterstaat heeft bestuurlijk de toezegging gedaan voor een bijdrage en heeft dit bedrag daarvoor in het uitvoeringsprogramma KRW in de Rijksbegroting gereserveerd.

Voor de financiële haalbaarheid (bekostiging) van de uitvoering van het integrale project is het nodig dat een deel van de vrijkomende grond (klei) – naast hoogwaardige toepassing in o.m. de dijkversterking en hoogwatervluchtplaatsen waar de eigenaar een vergoeding voor krijgt – door partijen commercieel wordt vermarkt, voor andere dijkenprojecten en voor de keramische markt. Een ander deel van de kosten wordt gedragen door de subsidieregeling van de provincie Noord-Brabant via het Groen Ontwikkelfonds Brabant (GOB). Dit betreft een subsidie waarbij een deel van de taxatiewaarde wordt vergoed indien grond omgezet wordt naar natuur. Gemeenten Oss, West Maas en Waal en Wijchen dragen bij aan de verdere inrichting van het gebied door o.a. middelen te verstrekken voor fietspaden, behoud en herstel van historische waarden in het gebied en andere maatregelen die een economische impuls geven.

Het totaal aan afspraken wordt vastgelegd in een bestuursovereenkomst voor de realisatie. Deze overeenkomst zal rond de zomer van 2023 gesloten worden. Daarmee wordt het project uitvoerbaar geacht.

6.2.2 Schadevergoeding

Bij de voorbereiding van het project is onderzoek gedaan naar de gevolgen van het project voor omwonenden of bedrijven. Er worden bij de uitvoering voldoende voorzorgmaatregelen genomen om deze schade te voorkomen. Echter schade kan nooit helemaal worden uitgesloten. Het kan hierbij gaan om twee typen schade:

1 schade als gevolg van het door het de Minister rechtmatig genomen besluit tot vaststelling van een projectplan die voor degene die schade leidt, ook wel de benadeelde genoemd, uitgaat boven het normale maatschappelijke risico. Voor deze schade kan door de benadeelde bij de minister een verzoek om schadevergoeding (nadeelcompensatie) worden ingediend;
2 schade als gevolg van de uitvoering van het projectplan waardoor bij het eigendom van een derde schade optreedt. Als een derde meent dat van deze schade sprake is kan daarvoor een verzoek om schadevergoeding worden ingediend.

Nadeelcompensatie

Voor eventueel financieel nadeel dat onverhoopt ontstaat als gevolg van de rechtmatige uitvoering van het projectplan kan een benadeelde een verzoek om schadevergoeding indienen als bedoeld in artikel 7.14 van de Waterwet. Dit artikel bepaalt dat aan degene die als gevolg van de rechtmatige uitoefening van een taak of bevoegdheid in het kader van het waterbeheer schade lijdt of zal lijden, op zijn verzoek door het betrokken bestuursorgaan een vergoeding wordt toegekend, voor zover de schade redelijkerwijze niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en voor zover de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd. Het verzoek tot vergoeding van de schade bevat een motivering en een onderbouwing van de hoogte van de gevraagde schadevergoeding. Geen beroep op de regeling van artikel 7.14 Waterwet staat open ten aanzien van bouw- of aanlegschade die door onrechtmatig handelen is veroorzaakt. Voor die schade kan een afzonderlijk verzoek worden ingediend bij de Minister van Infrastructuur en Waterstaat.

Op de website van Rijkswaterstaat wordt over het aanvragen van nadeelcompensatie meer gedetailleerde informatie gegeven.

Planschade

Voor de rivierverruiming en KRW-maatregelen wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Planschade is de schade die ontstaat ten gevolge van de inwerkingtreding van dit nieuwe bestemmingsplan. Er is dan sprake van een zogenaamd schadeveroorzakend overheidsbesluit. Planschade kan bestaan uit waardedaling van gronden en opstallen of inkomensderving. Tot op zekere hoogte wordt planschade geacht tot het maatschappelijk risico te behoren en komt planschade niet voor vergoeding in aanmerking voor zover deze voorzienbaar is.

De mogelijkheid tot vergoeding van planschade is geregeld in afdeling 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Op grond van artikel 7.16 Waterwet blijft afdeling 6.1 van de Wro evenwel buiten toepassing, omdat een belanghebbende voor schade als het gevolg van het projectplan een beroep kan doen op een schadevergoeding als bedoeld in artikel 7.14 lid 1 Waterwet (nadeelcompensatie).

6.3 Handhaafbaarheid

Het bestemmingsplan is bindend voor zowel de overheid als de burger. De primaire verantwoordelijkheid voor controle en handhaving van de regels in het bestemmingsplan ligt bij de gemeente. Het handhavingsbeleid van de gemeente Oss vormt de basis van de handhaving binnen de gemeentelijke grenzen. Handhaving kan worden omschreven als elke handeling die erop gericht is de naleving van regelgeving te bevorderen of een overtreding te beëindigen. Het doel van handhaving is om de bescherming van mens en omgeving te waarborgen tegen ongewenste activiteiten en overlast. In het kader van het bestemmingsplan heeft regelgeving met name betrekking op de Wet ruimtelijke ordening en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Bij overtreding van deze regels kan gedacht worden aan bouwen zonder vergunning, bouwen in afwijking van een verleende vergunning en het gebruik van gronden en opstallen in strijd met de gebruiksregels van het bestemmingsplan of een omgevingsvergunning.

Uitvoering van bestemmingsplannen dient strikt te worden toegepast en gehandhaafd, omdat met het bestemmingsplan het waarborgen en verbeteren van het leefmilieu kan worden aangestuurd. Een recent bestemmingsplan met duidelijke en hanteerbare regels maakt handhaving eenvoudiger. Wat hierbij wel noodzakelijk is zijn eenduidige en eenvoudige bestemmingsplanbepalingen die goed werkbaar zijn. De doeleindenomschrijving is daarbij belangrijk. Een duidelijke uitleg in de toelichting van het bestemmingsplan van de voorkomende bestemmingen kan verwarring en interpretatieverschillen voorkomen.

7

PROCEDURE

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de procedure van het plan beschreven. Ten behoeve van de dijkversterking in het kader van het project Meanderende Maas, heeft het waterschap Aa en Maas een projectplan Waterwet opgesteld. Omdat het hier een primaire kering betreft is op het project de coördinatieregeling als bedoeld in hoofdstuk 5, paragraaf 2, van de Waterwet van toepassing.

Omdat de coördinatieregeling van de Waterwet niet kan worden toegepast op het projectplan Waterwet dat betrekking heeft op de herinrichting van uiterwaarden, hebben Provinciale Staten van Noord-Brabant op 14 oktober 2022 besloten tot toepassing van de provinciale coördinatieregeling als bedoeld in artikel 3.33, eerste lid, sub a, Wet ruimtelijke ordening (Wro).

De bedoeling van beide coördinatieregelingen is om de voorbereiding en bekendmaking van alle besluiten die voor de uitvoering van het project nodig zijn, inclusief de gelegenheid tot het naar voren brengen van zienswijzen daarop, alsook het indienen van beroep daartegen, voor de verschillende besluiten op elkaar af te stemmen en gelijktijdig te doen plaatsvinden. Op beide coördinatieprocedures is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing. Dit houdt in dat alle besluiten eerst als ontwerpbesluit ter inzage worden gelegd en pas daarna definitief worden vastgesteld.

Voorliggend bestemmingsplan wordt opgesteld ten behoeve van de herinrichting van de uiterwaarden die in het project is voorzien. De besluitvorming met betrekking tot het bestemmingsplan wordt daarmee gecoördineerd voorbereid op grond van artikel 3.33, eerste lid, sub a, Wet ruimtelijk ordening.

Hierna wordt ingegaan op de ontwerpfase en de vaststellingsfase van het plan.

7.2 Ontwerpfase

7.2.1 Vooroverleg

Artikel 3.1.1, eerste lid, van het Besluit ruimtelijke ordening bepaalt dat het gemeentebestuur bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg moet plegen met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk, die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen die in het plan in het geding zijn.
Voor dit bestuurlijk vooroverleg heeft de gemeente Oss het (concept-)ontwerpbestemmingsplan Meanderende Maas digitaal beschikbaar gesteld aan:

1 waterschap Aa en Maas;
2 provincie Noord-Brabant;
3 veiligheidsregio Brabant-Noord.

7.2.2 Zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan

Het ontwerpbestemmingsplan is op grond van artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening in combinatie met afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht voorbereid en zes weken voor zienswijzen ter inzage gelegd in de periode 17 augustus tot 27 september 2023.

Eenieder kon gedurende deze termijn zienswijzen over het ontwerpbesluit indienen bij Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant. Alle zienswijzen zijn doorgestuurd naar de bevoegde instanties die deze betrekt bij de definitieve besluitvorming. In het geval van dit bestemmingsplan is dit het college van burgemeester en wethouders van gemeente Oss.

7.3 Vaststellingsfase

Deze fase gaat over de vaststelling van het bestemmingsplan. De zienswijzen gaven geen aanleiding het bestemmingsplan te wijzigen. Wel is een aantal 'ambtshalve wijzigingen' doorgevoerd. Een reactie op de zienswijzen is te vinden in de Nota van Antwoord, waarin ook de ambtshalve wijzigingen zijn toegelicht. Uiteindelijk beslist de raad over de vaststelling van het bestemmingsplan.

7.4 Beroepsfase

Het vaststellingsbesluit wordt samen met het vastgestelde bestemmingsplan na de vaststelling gedurende zes weken ter inzage gelegd. Tegen het besluit kan, binnen zes weken na bekendmaking, in eerste en enige instantie beroep worden ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Van het besluit wordt door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant op de gebruikelijke wijze, via www.officielebekendmakingen.nl, kennisgegeven. Op het besluit is de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dat betekent dat na afloop van de termijn voor het instellen van beroep geen (aanvullende) beroepsgronden meer kunnen worden aangevoerd. Het instellen van pro forma beroep is niet mogelijk. Wanneer geen beroep wordt ingesteld, is het bestemmingsplan na die zes weken onherroepelijk.

Het bestemmingsplan treedt in werking op de dag dat de beroepstermijn is afgelopen en er geen schorsingsverzoek (voorlopige voorziening) is ingediend. Het bestemmingsplan is onherroepelijk als er door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State een uitspraak is gedaan over het ingestelde beroep.

Bijlage(n)

De bijlagen zijn separaat bijgevoegd.

BIJLAGE: MER 2E FASE MEANDERENDE MAAS

II

BIJLAGE: RUIMTELIJKE INRICHTINGSKAART

III

BIJLAGE: RUIMTELIJK KWALITEITSBEELD

IV

BIJLAGE: ANALYSE LUCHTKWALITEIT

V

BIJLAGE: KAARTEN KABELS EN LEIDINGEN

VI

BIJLAGE: ONDERZOEK NGE

VII

BIJLAGE: PARTICIPATIEVERSLAG