

Projectplan Waterwet

**Kelsdonk Zwermlaken
Waterschap Brabantse Delta**

13 oktober 2022



Contactpersoon

ARJAN TER HARMSEL
Technisch Manager

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

Inhoudsopgave

Leeswijzer	1
1 Deel 1: Aanleg en wijziging waterstaatswerken	2
1.1 Introductie	2
1.2 Gebiedsbeschrijving	2
1.2.1 Waarom deze ingreep & samenwerking voor hydrologisch herstel van het plangebied	8
1.3 Het Ontwerp	12
1.3.1 Beschrijving	12
1.3.2 Waterstaatkundige ingrepen	13
1.3.3 Overige wijzigingen plangebied	15
1.4 Werkwijze	16
1.4.1 Technische uitvoering	16
1.4.2 Inpassing in de omgeving	17
1.4.3 Planning	17
1.4.4 Voorwaarden	17
1.4.5 Effecten en mitigatie	17
1.4.6 Monitoringsplan	21
1.5 Legger Beheer Onderhoud	21
1.5.1 Legger	21
1.5.2 Beheer & Onderhoud	21
1.6 Samenwerking	21
1.7 Financieel nadeel	22
1.8 Rechtsbescherming	22
2 Deel 2: Verantwoording	23
2.1 Wetten, regels en beleid	23
2.1.1 m.e.r. procedure (Europees)	23
2.1.2 Kaderrichtlijn water (Europees)	23
2.1.3 Waterwet (Rijk)	23
2.1.4 Wet Natuurbescherming (Rijk)	23
2.1.5 Besluit bodemkwaliteit – PFAS (Rijk)	24
2.1.6 Natuurbeheerplan (Provincie Noord-Brabant)	24
2.1.7 Ontgrondingenwet (Provincie Noord-Brabant)	24
2.1.8 Waterprogramma's Provincie en het Waterschap	25

2.1.9	Toetsing Keur 2015 en Beleidsregels voor waterkering, waterkwantiteit en grondwater	25
2.1.10	Beleid gemeente Etten-Leur	26
2.1.11	Bestemmingsplan 'Buitengebied' gemeente Etten-Leur	26
2.1.12	Wet op de archeologische monumentenzorg	29
2.1.13	Explosieven	30
2.1.14	Peilbesluit	31
2.2	Financiële Haalbaarheid	31
2.2.1	Vergunbaarheid/ Planologische inpassing	31
2.3	Beschikbare Gronden	32

Bijlagen

Bijlage 1 Integrale rapportage grond- en oppervlaktewater, schrale vegetaties Kelsdonk / Zwermlaken

Bijlage 2 QuickScan Archeologie en Cultuurhistorie

Bijlage 3 Analyse Niet-Gesprongen Explosieven Kelsdonk / Zwermlaken

Bijlage 4 Concept QuickScan Wet Natuurbescherming

Bijlage 5 Verkennend (water)bodemonderzoek

Bijlage 6 Inventarisatie kabels en leidingen

Bijlage 7 Geactualiseerd bureauonderzoek archeologie deelgebied Kelsdonk / Zwermlaken

Bijlage 8 Oplegnotitie bureauonderzoek archeologie Kelsdonk / Zwermlaken

Bijlage 9 Definitief Ontwerp tekeningenset

Bijlage 10 Toetsing vergunningen ontwerp Kelsdonk / Zwermlaken

Bijlage 11 Beheer- & Onderhoudsplan Kelsdonk / Zwermlaken

Bijlage 12 Notitie resultaten veldwerk WnB Kelsdonk / Zwermlaken

Bijlage 13 Peilenplan Kelsdonk / Zwermlaken

Bijlage 14 Leggerwijzigingen o.b.v. DO

Bijlage 15 Rapportage verkennend milieuhygiënisch bodemonderzoek

Colofon

Leeswijzer

Onderliggend document is het Projectplan Waterwet ter realisatie van de Natte Natuurparel (NNP) en het Natuurnetwerk Brabant (NNB) in het plangebied Kelsdonk / Zwermlopen. Een Projectplan Waterwet wordt opgesteld indien een waterstaatswerk wordt aangelegd of gewijzigd door of vanwege de beheerder. In het projectplan is een beschrijving opgenomen van het werk en de wijze waarop dat zal worden uitgevoerd. Verder is een beschrijving opgenomen van de gevolgen van de uitvoering van het werk en de indien nodig te treffen voorzieningen die zijn gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen.

Omdat de realisatie van de NNP en NNB ook een herinrichting is van Kelsdonk / Zwermlopen, is gekozen dit Projectplan Waterwet samen te voegen met het inrichtingsplan. Een inrichtingsplan is een plan waarin alle ruimtelijke zaken samenkomen in een weloverwogen en integraal ontwerpplan. Doel is een optimale invulling van de locatie waarbij de ruimtelijke kernkwaliteiten van het gebied behouden blijven.

Dit betekent dat naast de informatie benodigd voor het Projectplan Waterwet ook een toelichting van het ontwerp is opgenomen voor het gehele plangebied. Op deze manier krijgt de lezer een compleet overzicht van de ontwikkeling.

In hoofdstuk 1 is een toelichting opgenomen van het plan. De lezer kan hier onder andere lezen over het gebied, het ontwerp, de wijze van uitvoering, de inpassing in de omgeving, de effecten op de omgeving, planning, beheer en onderhoud, zienswijzen en de rechtsbescherming.

In hoofdstuk 2 is een juridische verantwoording opgenomen waarbij is getoetst aan de verschillende wetten, regels en beleid.

In de bijlagen bij dit Projectplan Waterwet zijn alle benodigde onderzoeken, Definitief Ontwerp, de vergunningen en de beheer- en onderhoudsplan opgenomen.

1 Deel 1: Aanleg en wijziging waterstaatswerken

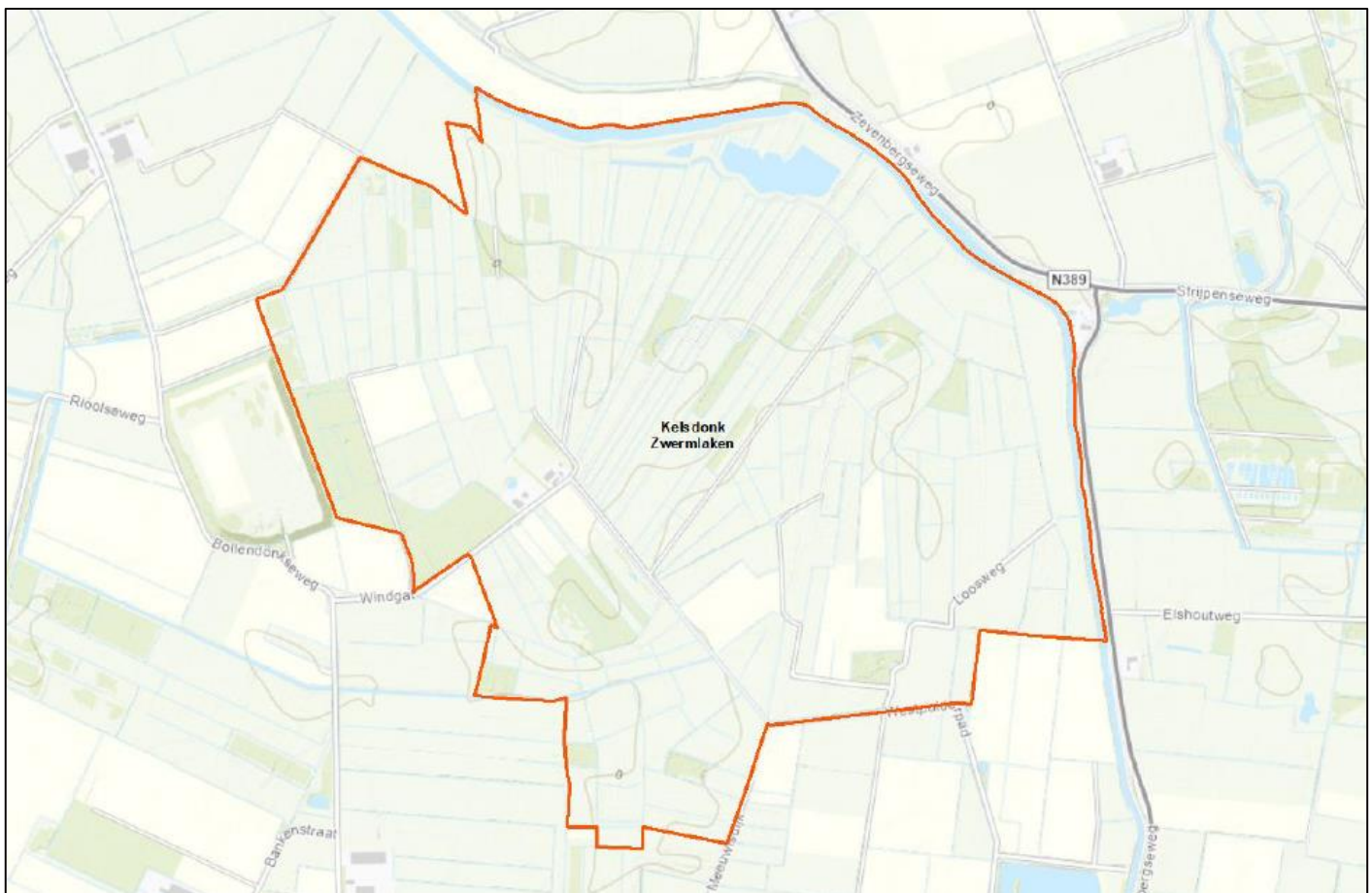
1.1 Introductie

Met de realisatie van Kelsdonk / Zwermlaken (zie figuur 1) als NNP en NNB wordt het tweede deelgebied (van de in totaal drie) in het project Noordrand Midden-West (NRM-W) ingericht als waterminnend tot waterrijk natuurgebied. NRM-W valt binnen het gezamenlijke project Noordrand Midden van Waterschap Brabantse Delta (hierna Waterschap genoemd), Staatsbosbeheer (SBB) en Provincie Noord-Brabant (hierna Provincie genoemd). Binnen Noordrand Midden vallen ook de projecten Weimeren en kering Weimeren. NRM-W bestaat uit drie deelgebieden. Op 10 mei is het Projectplan Waterwet voor het eerste deelgebied Zwartenbergse Polder vastgesteld.

Het resultaat van dit plan voor Kelsdonk / Zwermlaken is een deelgebied met een watersysteem dat voldoet aan de hydrologische randvoorwaarden voor de natte natuurgebieden, extreme neerslagsituaties kan opvangen en rekening houdt met de omliggende landbouwpercelen.

Ondanks het feit dat een deel van het plangebied momenteel al gekenmerkt wordt en bestemd is als natuur, zijn de waterpeilen nu nog afgestemd op de landbouw. Met dit inrichtingsplan worden de peilen afgestemd op de natuur en volledig ingericht als natuurgebied. Dit vereist hogere peilen dan de huidige. Tegelijkertijd houdt het plan rekening met de omliggende landbouwpercelen door de aanleg van een aparte aan- en afvoersloot met bijbehorende kunstwerken.

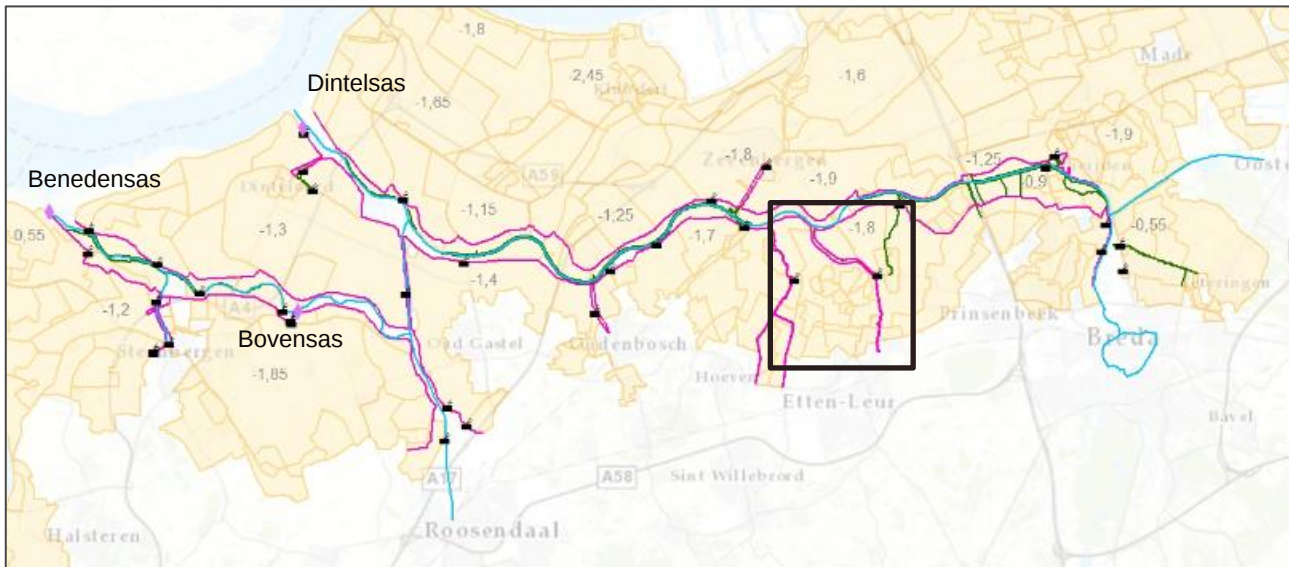
Het gebied ligt ten noordwesten van Etten-Leur. Het noordoostelijke deel van het plangebied grenst direct aan de N389 – Zevenbergseweg. Kelsdonk / Zwermlaken valt volledig binnen de Gemeente Etten-Leur.



Figuur 1: Oranje omlind het plangebied Kelsdonk / Zwermlaken.

1.2 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied ligt in Noordwest-Brabant op de overgang van vrij afwaterende zandgronden naar peilbeheerste kleigronden (zie zwart vierkant in Figuur 2).



Figuur 2: Ligging Mark-Vliet met onderscheid in vrij-afwaterend (blank) en peilbeheerst (licht geel) gebied. In roze en groen zijn de waterkeringen langs de boezem weergegeven. Ook zijn de namen van de sluizen weergegeven en de locaties van de poldergemalen. Het zwarte vierkant geeft globaal de ligging van het totale projectgebied NRM-W aan waarbinnen het plangebied Kelsdonk / Zwermlaken valt.

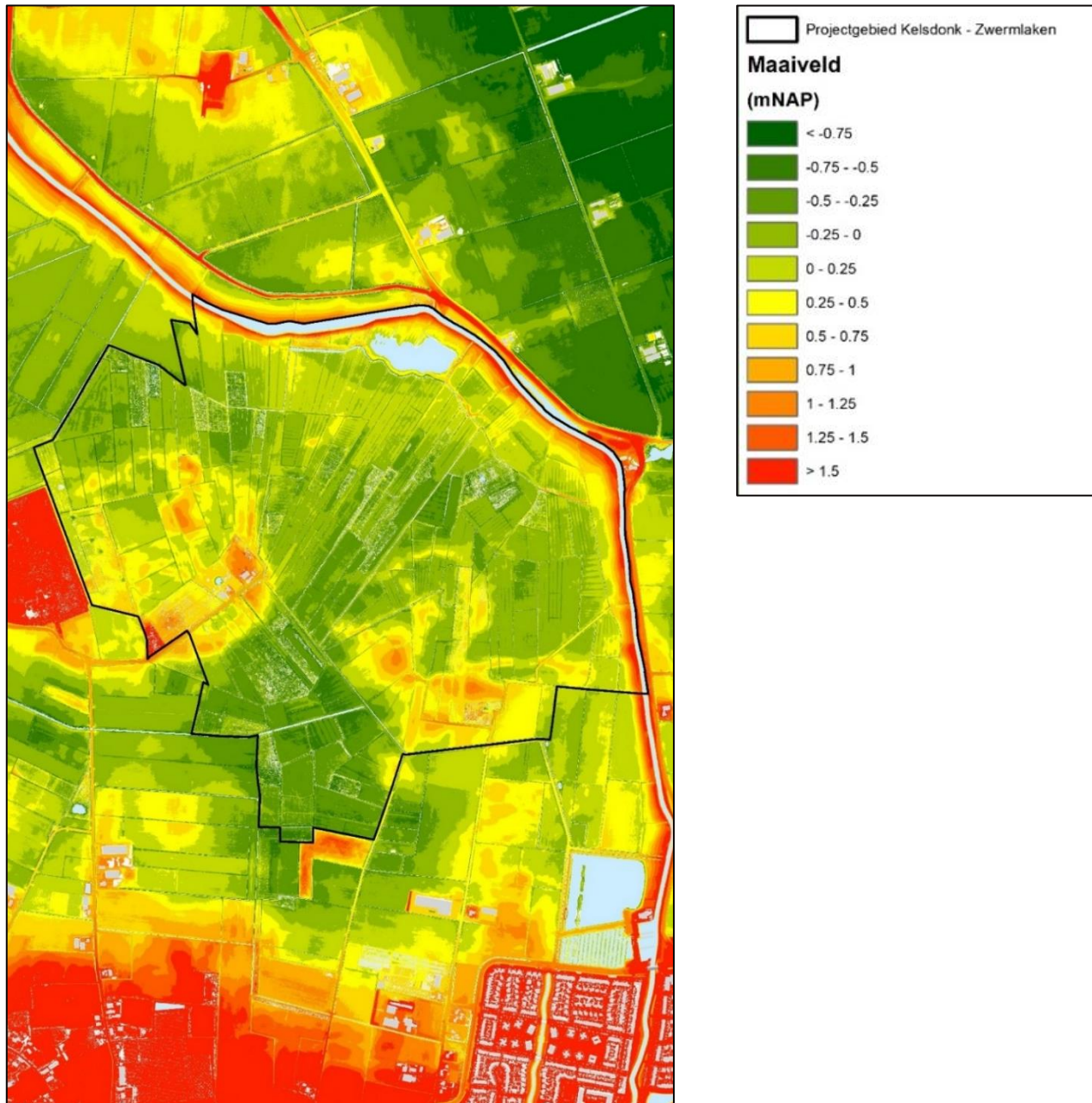
De Mark-Vliet-boezem, waar de NNP deel van uit maakt, is het restant van een ooit dynamisch brakwatergetijdengebied. De zee heeft hier honderden jaren klei afgezet. Op sommige locaties, op de overgang van zand naar klei zoals ten noorden van Breda, zit ook veen in de ondergrond.

In de Middeleeuwen wordt begonnen met het indijken van de overstromingslanden. De gorzen of kwelders maken plaats voor landbouwpolders. De meeste kreken staan dan via de Mark en Vliet nog in open verbinding met de zee. Door de verdere bedijking neemt de bewoonbaarheid toe. Ook wordt in die tijd de lengte van de Mark al verkort (eerste melding 1570). Tegen 1800 is het merendeel van de Mark en Vliet bedijkt. Het is begin 1800 wanneer de uitwaterende sluizen Benedensas en Dintelsas (sas = sluis) worden aangelegd. De invloed van het reguliere getij is landinwaarts nog gewoon merkbaar, maar de hoogte van de pieken en dalen neemt af.

Naar aanleiding van de watersnoodramp van 1953 zijn de Zuid-Hollandse en Zeeuwse zeearmen afgesloten, waardoor de Dintel en Vliet sinds 1987 uitmonden in het Volkerak Zoommeer. Het Volkerak Zoommeer heeft een vast waterpeil van ca. NAP 0 m en het water verzoet. Daardoor is sinds 1987 het getij op de Mark-Dintel-Vliet (MDV) geheel verdwenen en is het water van de MDV ook zoet geworden.

Maaiveld

In Figuur 3 is de maaiveldhoogte van het plangebied Kelsdonk / Zwermlaken en omgeving weergegeven. Langs de Leursche Haven ligt een wat hogere zone, de oeverwal. Het middengebied van Kelsdonk / Zwermlaken is vlak en laaggelegen. Aan de zuidwest- en zuidoosthoek zijn twee donken (zandige koppen) zichtbaar. Daartussenin ligt een lage, vlakke zone die aansluit op het vlakke middengebied. De hoge kop direct ten westen van het plangebied is de voormalige vuilstort Bollendonk.



Figuur 3: Maaiveldhoogte in het projectgebied Kelsdonk / Zwermlaken en omgeving.

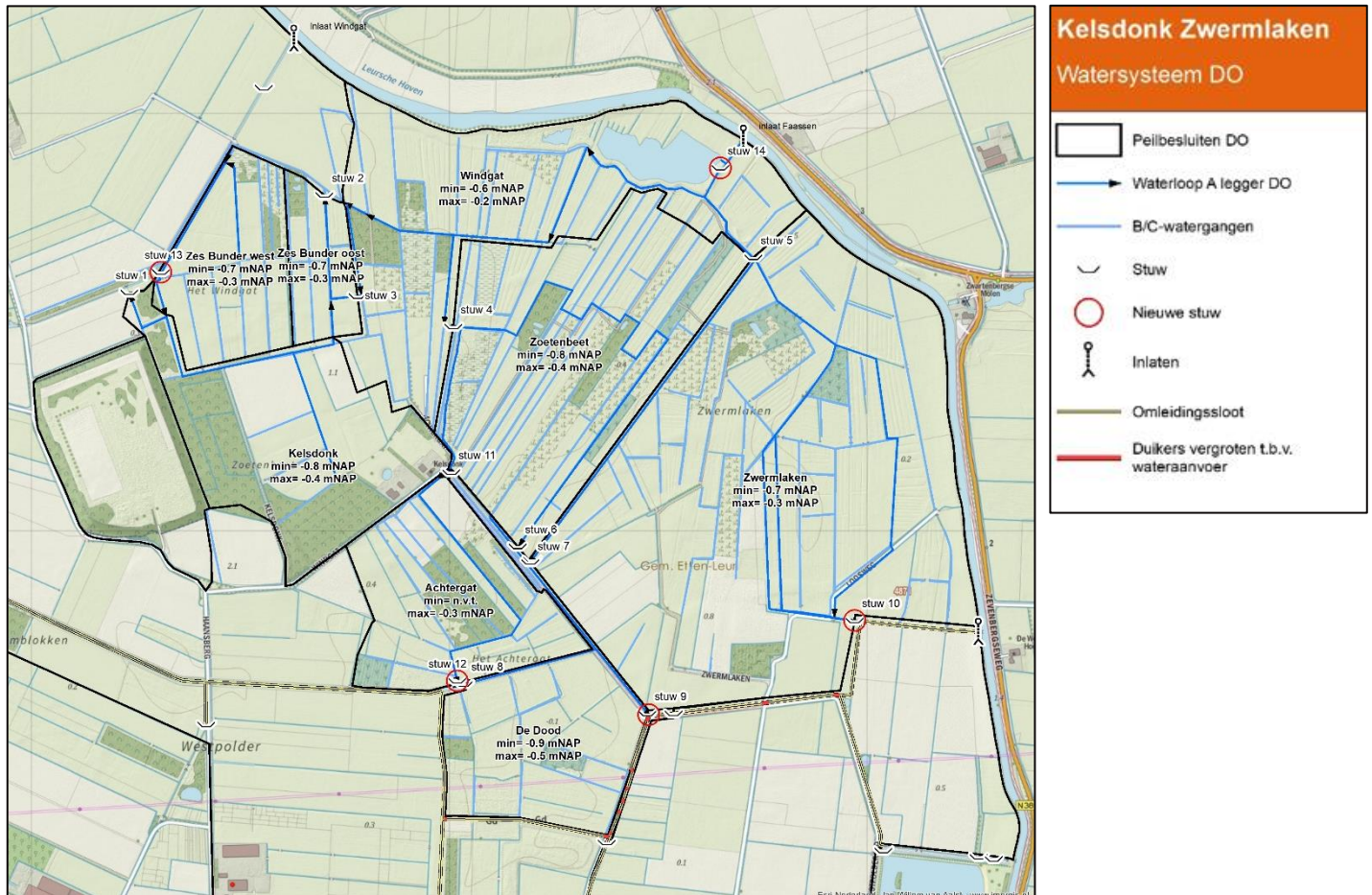
Huidig oppervlaktewaterregime

Kelsdonk / Zwermlaken (inclusief de naastliggende polder) wordt bemalen door gemaal Emmer, dat uitwaterd op de Laaksche Vaart ten westen van het plangebied. Gemaal Emmer heeft een capaciteit van 100,2 m³/min. Het totale oppervlak dat afwaterd op gemaal Emmer is 1.222 Ha. Aan de noordoostzijde ligt een waterkering langs de Leursche Haven. Er kan water worden ingelaten vanuit de Leursche Haven in de polder. Het oppervlaktewaterpeil binnen het plangebied varieert per peilvak, maar ligt voornamelijk tussen NAP -0,40m en NAP -0,80m. Formeel zijn er binnen het plangebied meerdere peilgebieden, maar in de praktijk worden deze niet meer zo strak gehanteerd. De Leursche Haven staat onder normale omstandigheden in open verbinding met De Mark en kent een peil rond NAP 0m. Ten westen van het plangebied ligt het polderpeil net wat lager dan in het plangebied.

Bij periode van droogte kan er water uit de Leursche haven worden ingelaten via inlaten. In de noordoosthoek van het plangebied ligt de belangrijkste, de inlaat Faassen. Hier wordt water ingelaten voor het plangebied maar ook voor het omliggende landbouwgebied. Dit water wordt dwars door het plangebied heen gevoerd van de inlaat naar de zuidwesthoek. Aan de noordwesthoek van het plangebied ligt een kleinere inlaat (Windgat) die via een lus door het plangebied loopt naar de naastliggende polder.

Codering		NAAM	Type huidig	Vigerend peil huidig		Codering nieuw	NAAM nieuw	Type Nieuw	Nieuw peil		Marge
Oud	Huidig			Min	Max				Min	Max	Dynamisch
MW4	GPG00415	Zes Bunder	Flexibel	-0.6	-0.4	GPG00525	Zes Bunder west	Flexibel	-0.7	-0.3	0.3
						GPG00415	Zes Bunder oost	Flexibel	-0.7	-0.3	0.3
MW5	GPG00427	Kelsdonk	WP ZP	-1	-0.8	GPG00427	Kelsdonk	Flexibel	-0.8	-0.4	0.3
MW6	GPG00413	Windgat	Flexibel	-0.5	-0.3	GPG00413	Windgat	Flexibel	-0.6	-0.2	0.3
MW7	GPG00412	Zoetenbeet	Flexibel	-0.7	-0.5	GPG00412	Zoetenbeet	Flexibel	-0.8	-0.4	0.3
MW8a	GPG00414	Zwermlaken	Flexibel	-0.6	-0.4	GPG00414	Zwermlaken	Flexibel	-0.7	-0.3	0.3
MW8b	GPG00425	Zwermlaken	Flexibel	-0.6	-0.4						
MW8c	GPG00434	Zwermlaken	WP ZP	-0.8	-0.65						
MW10	GPG00416	Achtergat	Flexibel	-0.6	-0.4	GPG00416	Achtergat	Natuurlijk	n.v.t	-0.3	0.3
MW9a	GPG00443	De Dood	Flexibel	-0.8	-0.6	GPG00443	De Dood	Flexibel	-0.9	-0.5	0.3
MW9b	GPG00444	De Dood	WP ZP	-1	-0.8						
MW11	GPG0433	Hanekinderpolder	WP ZP	-0.8	-0.65	GPG0433	Hanekinderpolder	WP ZP	-0.8	-0.65	0.3
MW3	GPG0454	Ettense Beemden of Westpolder	WP ZP	-1	-0.8	GPG0454	Ettense Beemden of Westpolder	WP ZP	-1	-0.8	0.3

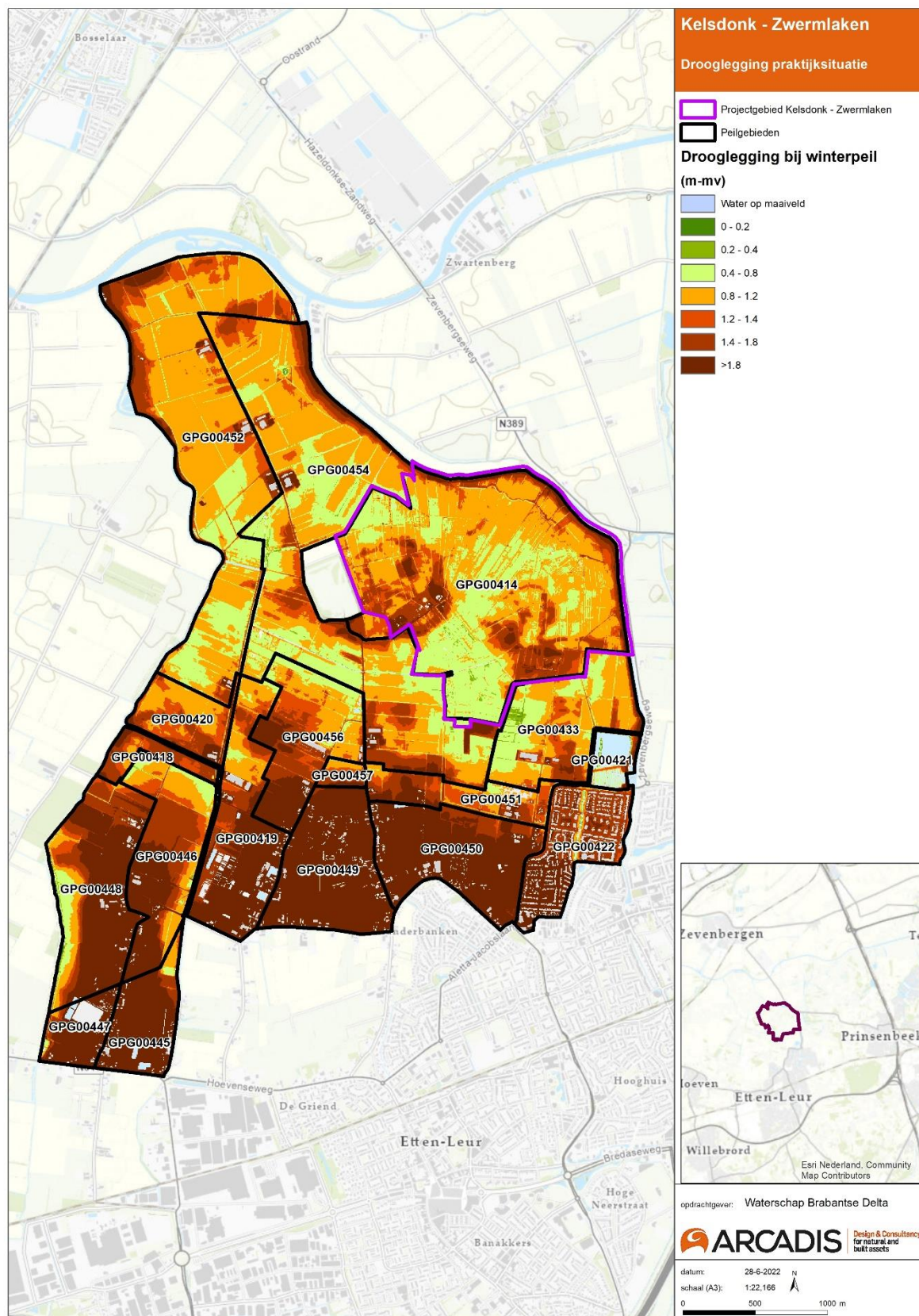
Tabel 1: Overzicht peilgebieden in bestaande en nieuwe situatie.



Figuur 4: Overzicht van het voorgestelde, nieuwe watersysteem in en rondom plangebied Kelsdonk / Zwermklaken. De inlaten vanuit de Leursche Haven (Windgat, Faassen en nieuw te realiseren Woeste Hoeve) zijn hierop weergegeven, zie legenda voor icoon.

Drooglegging

In figuur 5 is de drooglegging van het bemalingsgebied bij winterpeil weergegeven. Dit betreft de formeel vastgelegde peilen, de praktijk is soms anders, zeker binnen het plangebied. De omgeving kent een landbouwkundige drooglegging, het plangebied is wat natter en kent een kleinere drooglegging. In Tabel 1 is per peilgebied het zomer- en winterpeil, marge, gemiddelde maaiveldhoogte en de gemiddelde drooglegging bij winterpeil weergegeven in de huidige situatie. Tabel 1 toont ook de voorgestelde indeling van peilgebieden, overeenkomstig met figuur 4.



Figuur 5: Drooglegging bij de huidige praktijksituatie in plangebied Kelsdonk / Zwermvelden en omgeving (bij winterpeil)

1.2.1 Waarom deze ingreep & samenwerking voor hydrologisch herstel van het plangebied

De aanleiding van het inrichtingsplan

Aanleiding tot dit plan is de aanwijzing tot NNP en NNB vanuit de Provincie. Hoofddoel is daarmee om de waterhuishouding en inrichting van het plangebied aan te laten sluiten op de natuurambities die voor het plangebied zijn vastgesteld. Tegelijkertijd dient overlast op andere functies en buiten het plangebied voorkomen te worden.

De huidige inrichting en waterhuishouding in het plangebied brengen te droge en te voedselrijke condities met zich mee voor de NNP. Er komen weinig floristische waarden voor in de graslanden; het betreft voedselrijke agrarische graslanden of witbolgraslanden. De grondwaterstand (GVG) in onderzochte percelen is ook te laag voor de ontwikkeling van flora horende bij een NNP, zoals de dotterbloemhooiland. Langs sloten en greppels komen echter nog relictten voor van de oude blauwgraslanden en dotterbloemhooilanden, zoals blauwe knoop, dotterbloem, moeraszoutgras en diverse zeggensoorten (Waterschap Brabantse Delta, 2010). In de watergangen zijn ook soorten aangetroffen van matig voedselrijk gebufferd water.

Dit is het gevolg van de waterhuishouding die is ingesteld op een landbouwkundige functie van het plangebied. Hierdoor worden de potentiële, hoge natuurwaarden behorend bij een NNP niet behaald. De kwaliteit van het inlaatwater vanuit de Leursche Haven heeft invloed op de vegetatie in watergangen en oevers nabij de inlaat. Dit geeft aan dat het ingelaten water wat voedselrijker is dan het gebiedseigen water.

Hydrologisch herstel is nodig om de potentieel hoge natuurwaarden te realiseren. Het streven is om met de beschreven maatregelen in paragraaf 1.3.1 een passende combinatie van voldoende hoge waterstanden met voldoende kwel (van voldoende kwaliteit), in combinatie met passend beheer, zo goed als mogelijk de juiste omstandigheden te creëren voor hydrologisch herstel.

Samenwerking voor de realisatie van de NNP en NNB

In 2010 is in opdracht van SBB en het Waterschap reeds een eerste inrichtingsplan voor het gehele projectgebied NRM opgesteld. Door wijziging van het landelijke natuurbeleid en bezuinigingen is het project toen stil gelegd.

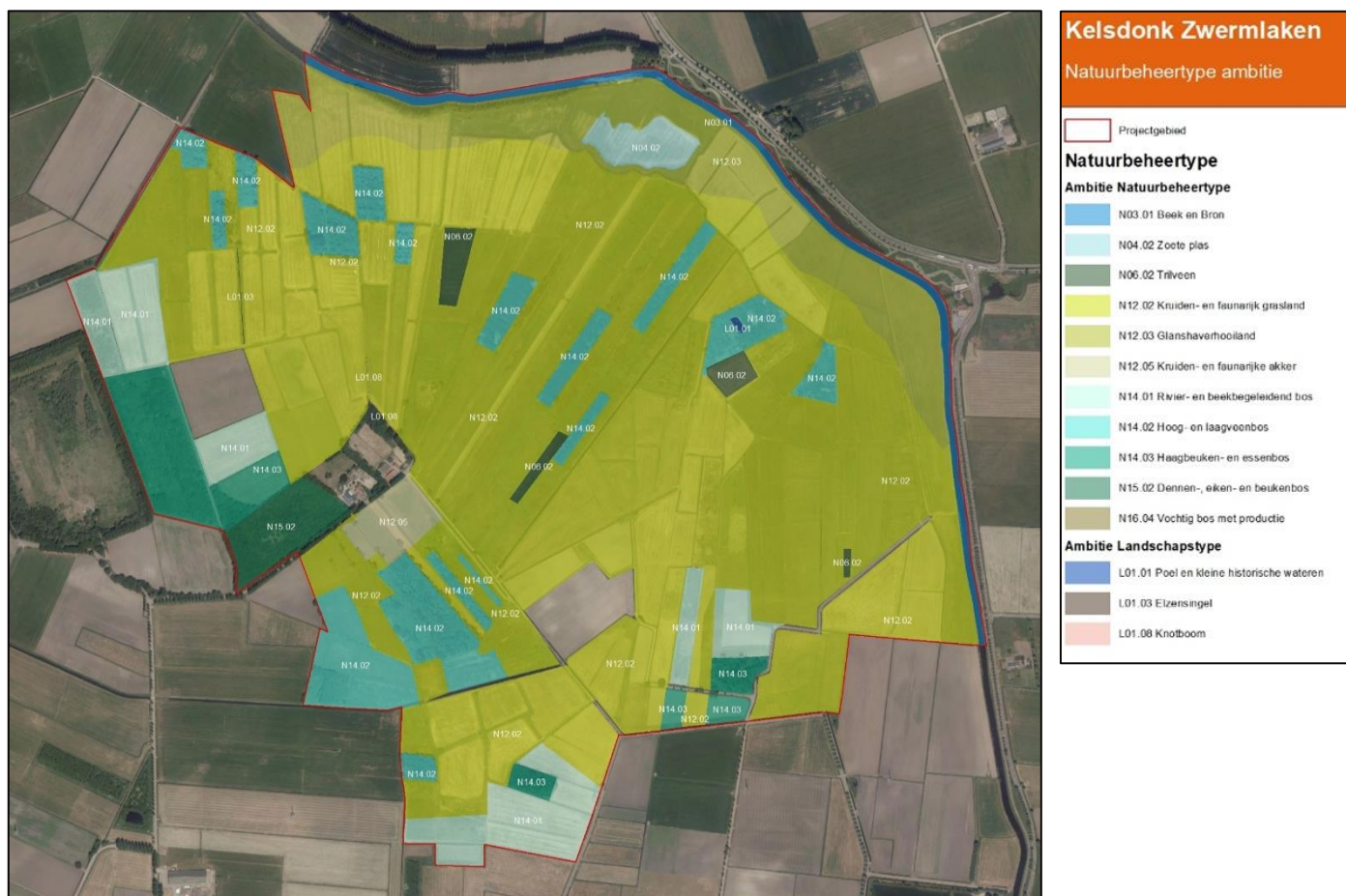
Het Waterschap is in samenwerking met de Provincie en SBB in 2015 een hernieuwde verkenning gestart naar de haalbaarheid van de natuurbeheertypen volgens het natuurbeheerplan van de Provincie. Binnen die samenwerking is afgesproken dat het Waterschap de trekker is van het project als geheel, en daarbinnen voor de drie deelgebieden behorend bij het projectgebied NRM-W. In februari 2016 zijn aan de hand van deze verkenning een ontwerp opgesteld met een aangepaste ambitiekaart en de uitwerking van inrichtingsmaatregelen, de 'Ambitie 2016'. In 2018 is er door deze drie partijen een nieuwe samenwerking aangegaan, Samenwerkingsovereenkomst Noordrand Midden 2018,' om tot realisatie van de NNP en NNB te komen en meekoppelkansen te benutten.

Het Waterschap, SBB en de Vereniging Duurzaam Beheer Kelsdonk hebben in 2020 een "vogelvlucht-schets" gemaakt. De vogelvlucht is indicatief, maar op hoofdlijnen is de ambitiekaart uit 2016 als volgt aangepast: de bosontwikkeling aan de zuidrand is minder massief, maar bestaat uit een afwisseling van bos met open terrein, zoals graslanden en akkers. Aan de oostzijde van het gebied, langs de Leursche haven, is meer bos voorzien. Het behouden en terugbrengen van het historische slagenlandschap is nog steeds een belangrijk onderdeel van de schets.

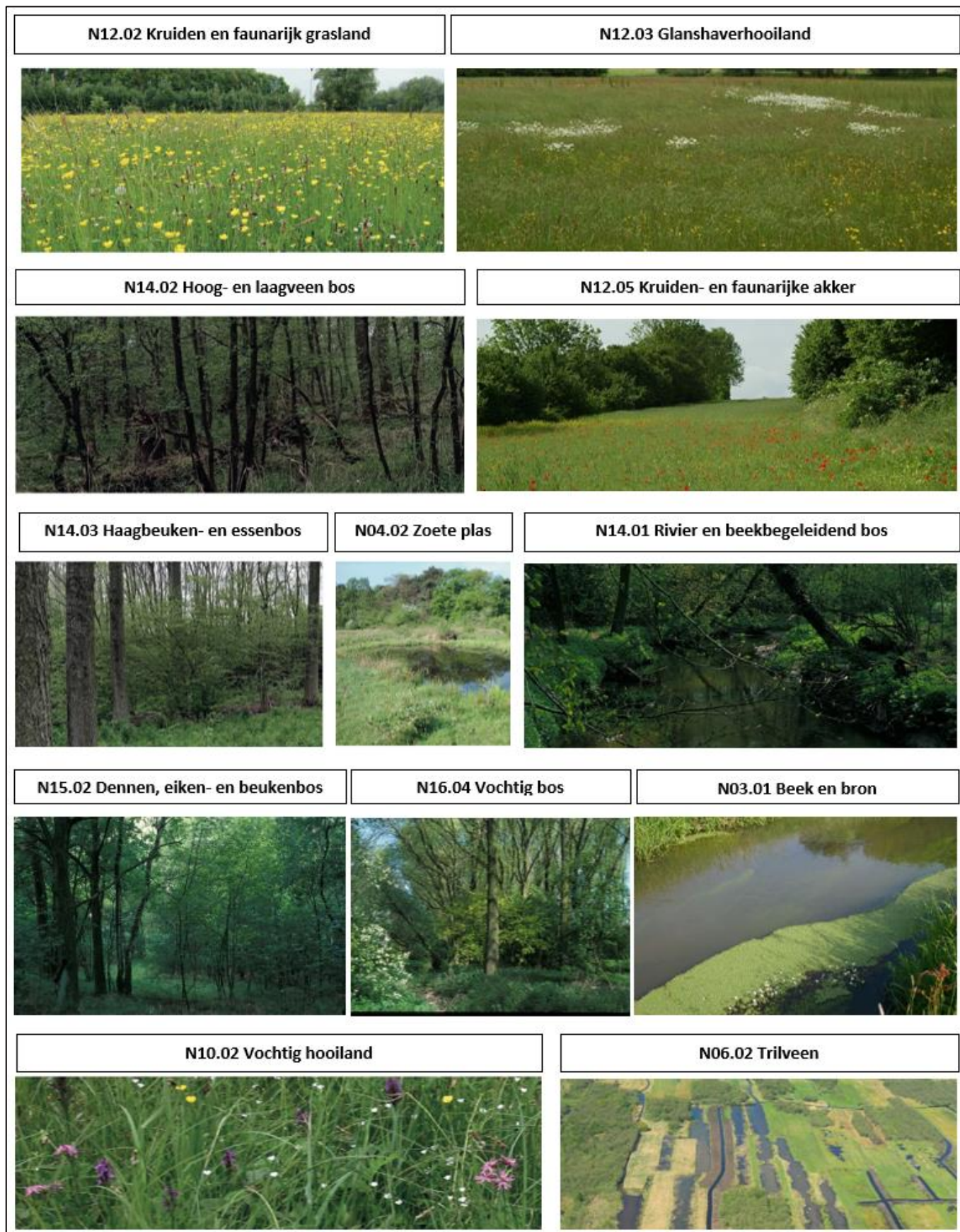


Figuur 6: Vogelvlucht-schets opgesteld door SBB en Vereniging Duurzaam Beheer Kelsdonk (2020)

Met de vogelvlucht-schets als vertrekpunt zijn nu verschillende onderzoeken uitgevoerd om de optimale inrichting van het gebied als NNP en NNB, inclusief te treffen inrichtingsmaatregelen, te bepalen. Op basis van o.a. de milieuhygiënische bodemomstandigheden (Bijlage 5) en het grond- en oppervlaktewatersysteem (onderdeel van rapport Bijlage 1) voor het plangebied is vervolgens een vernieuwde Natuurambitiekaart opgesteld, zie Figuur 7. De natuurambities passen bij een NNP en het NNB. Een onderbouwing van de geoptimaliseerde Natuurambitiekaart is verwoord in de 'Integrale Rapportage Schrale Vegetaties, Grond- en Oppervlaktewater' (Bijlage 1). De wijzigingen zijn beperkt. De petgaten zijn op grond van nader onderzoek geclusterd tot 4 kansrijke locaties.



Figuur 7: Optimalisatie van de natuurbeheertypen in Kelsdonk / Zwermlaken. De legenda geeft de natuurbeheertypen, inclusief de codering per type, weer die in de figuur zichtbaar zijn.



Figuur 8: Een illustratie van de nieuwe natuurtypen die zich na herinrichting van het plangebied moeten ontwikkelen.

1.3 Het Ontwerp

1.3.1 Beschrijving

De doelstelling is om binnen het totale plangebied NRM-W een hoogwaardig natuurgebied te creëren dat aansluit op de (van oudsher) gebiedseigen waterhuishouding en bodemprocessen. De geschiedenis van Kelsdonk / Zwermlaken wordt gekenmerkt door veenontginning wat nog steeds zichtbaar is in het cultuurhistorisch waardevolle slagenlandschap: een waaivormig landschap met langgerekte petgaten en daartussen natuurakkers. Daarnaast wordt het landschap in het zuiden van het gebied gekenmerkt door open gebieden met daartussen bos. De doelstelling van de herinrichting van het gebied is om bovenstaande kenmerken te behouden en verder te versterken.

Passend bij hydrologische en ecologische opwaardering van het gebied worden er verschillende ingrepen gedaan. In het noordoosten worden er op basis van de cultuurhistorie van het gebied én de grondwaterstromen (kwel) op 4 verschillende plekken nieuwe petgaten aangelegd. Hiermee blijven de zanddonken die meer in het zuidwesten- en oosten liggen ongemoeid. Tussen de petgaten waar zich trilveen ontwikkelt komt een groot areaal kruiden- en faunarij grasland. Meer naar het zuiden is de overgang naar landschap dat meer getypeerd door verschillende soorten bos. Het bestaande en nieuw aan te planten bos vormt hiermee een natuurlijke zuidelijke grens van het plangebied. Tenslotte zijn er de natuurvriendelijke oevers die met het oog op de verbetering van waterkwaliteit én stimulans van een gevarieerd ecosysteem door het gebied aangelegd worden. Tevens zorgt de natuurvriendelijke oever, met plasdraszone, voor verbinding tussen de drie deelgebieden van NRM-W. Die maken migratie en soortenuitwisseling mogelijk tussen de deelgebieden.

De gewenste ontwikkeling van trilveen, de graslanden en (veen)bossen stellen eisen aan de waterhuishouding (zowel de kwantiteit als kwaliteit) binnen het gebied. Er zijn jaarrond nattere omstandigheden nodig, en bovendien schralere condities. Binnen het plangebied wordt een aantal peilgebieden onderscheiden. Grofweg kan het water daarmee onder vrij verval zijn weg vinden vanaf de Leursche Haven naar het zuiden van het plangebied (zie peilgebiedenkaart in figuur 4).

Qua waterkwaliteit stelt trilveen de hoogste eisen. Het vereist voedselarme en basenrijke omstandigheden, liefst met grondwateraanvoer. De bos-beheertypen in dit gebied variëren hierin. Het laagveenbos vereist permanent nat veen, en een matige voedselrijkdom. De andere bossen zijn minder kritisch, maar voldoende basenrijkdom is wenselijk. Voor de graslanden geldt dat glanshaverhooiland niet te zuur mag zijn, en bij voorkeur niet wordt bemest.

Om de natte omstandigheden voor trilveen te garanderen blijkt uit de grondwatermodellering dat met name in de zomer de kans bestaat dat het gebied te droog is. Dan moet er water in het gebied gelaten worden. Dit wordt gedaan via de Inlaat Faassen aan de noordoostkant van het gebied. Een risico voor de schralere vegetaties is het voedselrijke water dat hiermee het gebied in stroomt. Om dit risico te verminderen wordt na de inlaat een helofytenveld van circa 9.000 m² aangelegd en natuurvriendelijke oevers langs een aantal watergangen aangelegd. Bij het helofytenveld wordt het maaiveld afgegraven en riet geplant. Alleen bij te droge omstandigheden (afhankelijk van het weer) wordt water uit de Leursche Haven via dit veld ingelaten. De nieuwe petgaten staan niet in open verbinding met het ingelaten oppervlaktewater, om negatieve beïnvloeding te voorkomen. Het beheer en onderhoud bestaat uit periodiek maaien / terugzetten van de rietvegetatie en (minder vaak) verwijderen van bagger. De frequentie hiervan zal in de praktijk blijken en wordt daarom in de eerste jaren goed gemonitord.

Via inlaat Faassen wordt momenteel nog water aangevoerd voor buiten het gebied liggende landbouw. Dit geeft een ongewenst grote wateraanvoer door het gebied. Daarom wordt voor dit doorgevoerde water een nieuwe inlaat ten zuiden van het plangebied uit de Leursche Haven gemaakt ter hoogte van de Elshoutweg, genaamd Woeste Hoeve. Hiermee wordt de bestaande aanvoer voor het landbouwgebied gecompenseerd. De aanvoer verloopt via grotendeels bestaande watergangen, een deel ervan moet hiervoor vergroot worden.

Tenslotte is er de recreatieve functie van het gebied. Er komt een 2e laarzenpad(lus) aan de oostzijde van het plangebied. De uitbreiding loopt vanaf het nieuw aan te leggen helofytenveld naar de Inlaat Faassen en gaat vanaf daar verder langs de noord- en oostgrens van het gebied die langs de Leursche Haven loopt.

1.3.2 Waterstaatkundige ingrepen

Aanbrengen stuwen, duikers, dammen en inlaat

De bestaande A-watgangen worden afgewaardeerd naar B- en C-categorie watgangen. Ze dienen slechts één belang en dat is de natuur. De afvoer onder maatgevende omstandigheden is 30 liter / seconde, waardoor dit geen A-watgangen hoeven te blijven. Daarnaast worden er geen sloten gedempt. Verschillende kunstwerken wijzigen in het gebied. Dit komt door de invoering van verschillende peilgebieden binnen het plangebied, die fluctueren met de natte en droge seizoenen (zie figuur 9), en het afstromen van water van het hoger gelegen noordelijke gedeelte naar het lagere zuiden. Het gaat om de verplaatsing van stuwen, het plaatsen van in totaal 10 nieuwe stuwen, vervangen en plaatsen van duikers en afdammen door middel van vaste dammen.

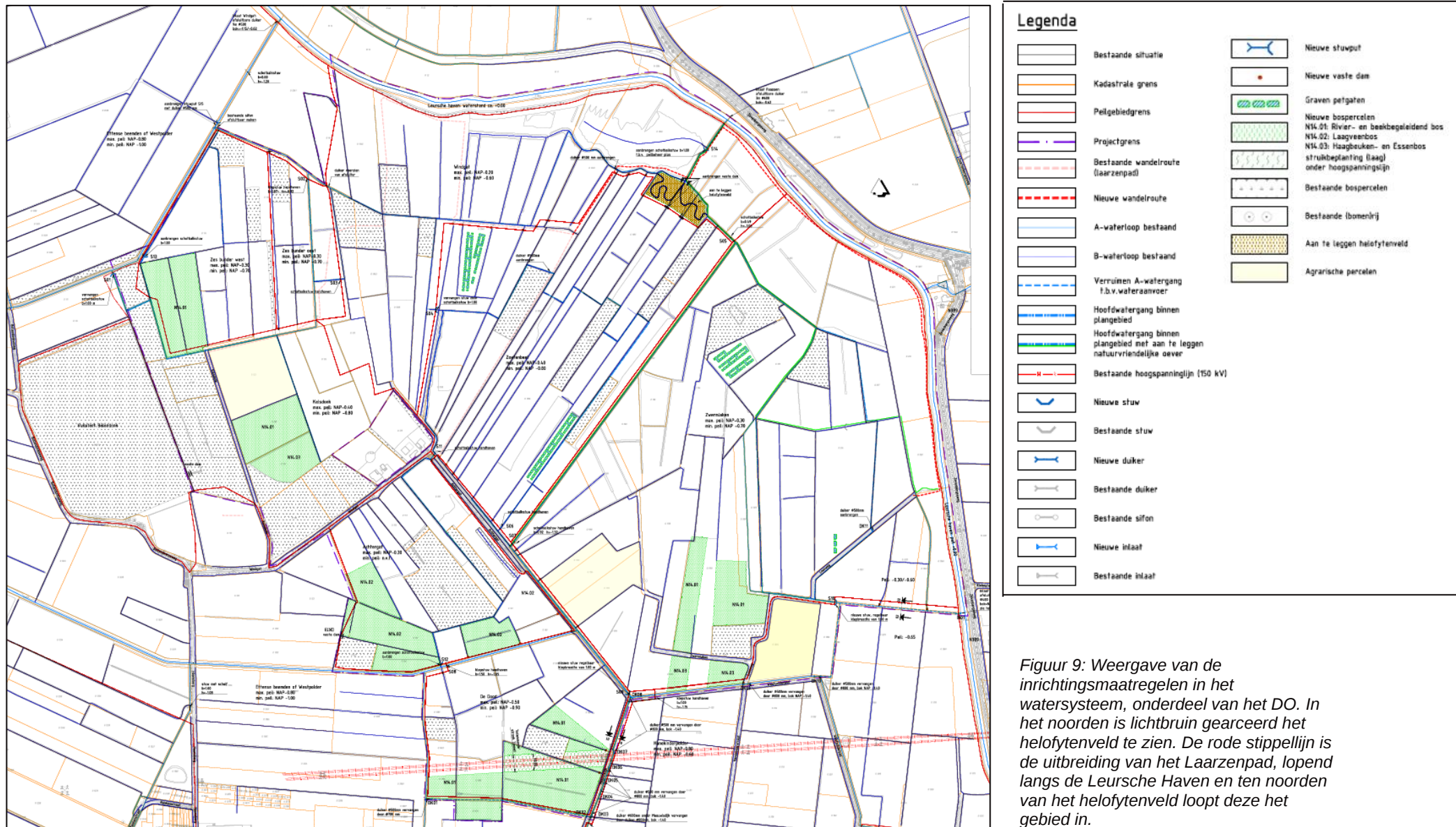
Hieronder een opsomming van de nieuw aan te brengen kunstwerken:

- 13 nieuw aan te brengen betonnen duikers (3 stuks 500mm rond, 2 stuks 700mm rond en 8 stuks 800mm rond).
- 35 stuks aan te brengen vaste dammen.
- 2 nieuw aan te brengen handbediende kantelstuwen in houten damwand.
- 5 nieuw aan te brengen KSOS stuwen met aluminium schotbalken.

Voor de inlaat van water zijn in het gebied drie verschillende inlaten beschikbaar. Met de herinrichting van het gebied betekent dat het volgende:

- Inlaat Faassen: Deze bestaande inlaat blijft behouden voor het natuurgebied zelf. Omdat er alleen inlaat voor het natuurgebied is, zal het totale volume inlaatwater dat door het gebied gaat kleiner zijn dan in de huidige situatie. De kwaliteit wordt ook beter, door de passage door het helofytenveld en de langere verblijftijden.
- Inlaat Woeste Hoeve ter hoogte van Elshoutweg: Aan de oostkant van het gebied wordt een nieuwe inlaat aangebracht om voldoende water aan te voeren voor de omliggende landbouw rondom het gebied. De bestaande kunstwerken (stuwen en duikers) langs deze watgang zijn onderzocht. Waar nodig worden nieuwe stuwen en duikers aangebracht zodat er niet te veel opstuwung ontstaat én de landbouw- en natuurfunctie gescheiden wateraanvoer krijgen.
- De inlaat in het noordwesten (Windgat): deze bestaande inlaat blijft behouden voor het natuurgebied, omdat peilgebied Zes Bunder West ervan afhankelijk is. De sifon wordt afsluitbaar gemaakt omdat zodat er geen permanente wateraanvoer is.

Onderstaand figuur 9 geeft de aanpassing in waterstaatkundige elementen weer, zie ook bijlage 9.



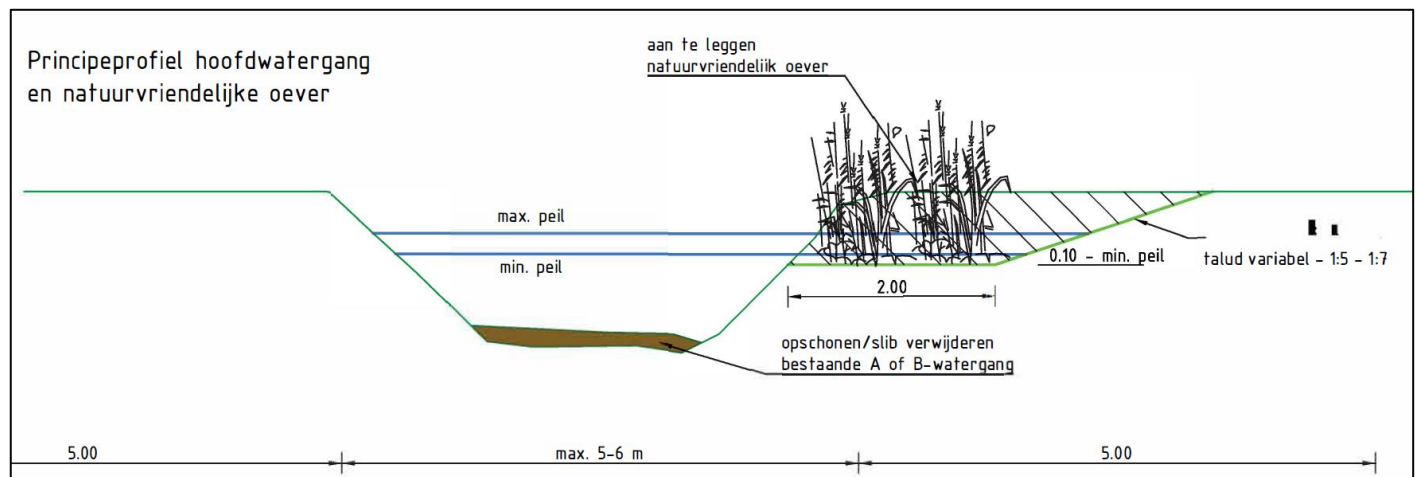
Figuur 9: Weergave van de inrichtingsmaatregelen in het watersysteem, onderdeel van het DO. In het noorden is lichtbruin gearceerd het helofytenveld te zien. De rode stippellijn is de uitbreiding van het Laarzenpad, lopend langs de Leursche Haven en ten noorden van het helofytenveld loopt deze het gebied in.

Natuurvriendelijke oever

In onderstaande watergangen (zie figuur 10) wordt een traject met natuurvriendelijke oevers aangelegd ter verbetering van de waterkwaliteit en het ecologisch functioneren. Het verflauwde talud biedt een geleidelijke overgang van het natte naar het droge gedeelte van de oever. Hierdoor ontstaan de gewenste standplaatscondities voor diverse vegetaties. Op hun beurt zorgen die weer voor de juiste habitat van diverse vis en fauna. Tezamen draagt dit bij aan de verbetering van ecologische en biologische processen.



Figuur 10: de groene lijnen toont het tracé van de natuurvriendelijke oever in het plangebied.



Figuur 11: dwarsprofiel van de aan te leggen natuurvriendelijke oever. Het talud wordt verflauwd naar een helling van 1:5 -1:7.

1.3.3 Overige wijzigingen plangebied

Aanplant bos

In het zuiden van het gebied wordt nieuw bos geplant met een hartafstand tussen de bomen van 1,50 meter. Het gaat om drie verschillende typen bos:

- Rivier- en beekbegeleidend bos (N14.01), totaal ongeveer 120.000 m²
Dit type bos is voorzien in peilgebied Zwermklaken, De Dood en Zes Bunder West, meestal in de lagere delen naast wat hoger gelegen Haagbeuken-/Eikenbos (N14.03). Dit bos kent een grote range aan grondwateromstandigheden en bodemtypes, en ligt hier op kansrijke locaties.

- Hoog- en laagveenbos (N14.02), totaal ongeveer 41.000 m²
Hoog- en laagveenbos is alleen voorzien in peilgebied Achtergat. Dit type bos komt voor op veenbodems die permanent nat tot vrij nat zijn. Deze omstandigheden zijn aanwezig in peilgebied Achtergat. Aandachtspunt is dat hier geen aanvoer van water mogelijk is, het kent een natuurlijk peilbeheer wat inhoudt dat het water kan wegzakken in droge periodes.
- Haagbeuken / essenbos (N14.03), totaal ongeveer 21.000 m²
Dit type bos is voorzien in peilgebied Zwerm-laken en Kelsdonk. Dit bos komt voor op verschillende bodemtypen, met grondwaterstanden die niet te hoog zijn. De geplande locaties voldoen hieraan, het zijn zandige bodems die net wat hoger liggen dan de andere delen van het peilgebied, en daarmee wat droger zijn.

Aanleg petgaten

Om het cultuurhistorische slagenlandschap te versterken worden er op 4 plekken petgat-complexen aangelegd. Dit patroon is ingegeven om de petgat-complexen efficiënt te kunnen beheren. De ontwikkeling van trilveen is de meest kritische van alle natuurtypen, omdat tot het maaiveld tredend (kwel)water nodig is. In de zomer zakt het waterpeil te ver uit hiervoor, vandaar de mogelijkheid om bij langdurig droge periodes water in te laten vanuit de Leursche Haven via het aan te leggen helofytenveld. De nieuwe petgaten staan niet in open verbinding met het ingelaten oppervlaktewater, om negatieve beïnvloeding te voorkomen. Daarnaast is de bodemsamenstelling op de 4 locaties onderzocht. Op basis van beide factoren is besloten de petgaten niet als een traditioneel petgat (verticale wanden) uit te graven maar als een slenk met flauwe oevers. Er ontstaat zo een zonering van een kleibodem, veenbodem en openwater. De invloed van de kleilaag wordt hiermee beperkt.

Recreatiefunctie van Kelsdonk / Zwerm-laken

Na de herinrichting kunnen recreanten door middel van de uitbreiding van het Laarzenpad de flora en fauna aanschouwen. De bestaande wegen blijven behouden waardoor het gebied recreatief beleefd kan worden. Om deze recreatieve functie te versterken worden de volgende maatregelen uitgevoerd:

- Uitbreiding bestaande Laarzenpad.
- Om eventuele overlast te voorkomen, worden de mogelijkheid en het nut van een tractorsluis in het Westpolderpad bekeken, zodat auto's het gebied niet in kunnen.
- Om het parkeren door recreanten beter te sturen, wordt bezien om bij het Windgat op een passendere plaats en wijze parkeren mogelijk te maken.

Bufferzone onder hoogspanningsmast Tennet

Aan de zuidkant van het plangebied loopt een hoogspanningskabel van Tennet. Na overleg met Tennet is besloten om in de 'belemmerende strook' onder de hoogspanningskabels ongeveer 16.000 m² aan (laaggroeiende) struikbeplanting aan te planten. Deze bufferzone voldoet aan de eisen van Tennet.

1.4 Werkwijze

1.4.1 Technische uitvoering

Het natuurgebied wordt grotendeels gerealiseerd op grond van SBB. De A-watergangen in het gebied zijn eigendom en in beheer van het Waterschap. De landbouwpercelen zijn in eigendom van particulieren.

De uitvoering bestaat voor verschillende inrichtingsmaatregelen met name uit grondwerkzaamheden (afgraven en afvoeren):

- Helofytenveld: bij de aanleg komt 7650 m³ aan grond vrij, met name klei
- Natuurvriendelijke oever:
 - Bij de aanleg wordt eerst het slib van de waterbodem verwijderd. Dit slib wordt uitgespreid op het land en de wens is dit af te voeren.
 - Vervolgens worden de taluds afgegraven. Hierbij komt 3600 m³ aan grond vrij, waarvan ongeveer 70% aan klei en 30% aan veen.
- Petgaten: bij de aanleg van de petgaten komt circa 10.000 m³ aan grond vrij, waarvan 50% aan veen en 50% aan klei. De petgaten zijn in totaal circa 20.000 m² groot.

- **Bos:** Bij het aanplanten van het bos worden afstanden van circa 1,50 meter aangehouden. De plantgaten zijn 30 cm diep.

De vrijgekomen grond wordt tijdens de uitvoering van het werk in een tijdelijk depot opgeslagen. Nadat de grond grotendeels opgedroogd is, is de wens om dit af te voeren zodat het voedselrijke slib niet in het gebied blijft.

1.4.2 Inpassing in de omgeving

De uitvoering van de NNP Kelsdonk / Zwermlassen, als onderdeel van het gebied NRM-W, realiseert de natuurambities van de drie samenwerkingspartners: het Waterschap, SBB en de Provincie. Tijdens de planvorming is de nieuwe inrichting van het gebied afgestemd met de omgeving, waaronder omwonenden en omliggende perceeleigenaren. Eisen en wensen die vanuit de omgeving kwamen zijn op basis van een honoreringsadvies wel/ niet in het ontwerp verwerkt. Indien een eis/ wens niet gehonoreerd is, is deze gemotiveerd bij de desbetreffende stakeholder.

1.4.3 Planning

De verdere voorbereiding en vergunningenprocedure loopt tot het einde van 2022. De uitvoering staat gepland vanaf in de eerste helft van 2023. Het moment waarop de nieuwe peilen worden ingesteld hangt af van de uitvoeringsplanning. De vervangende inlaat en aanvoertracé moeten gereed zijn, voordat het peilbeheer binnen het plangebied ingesteld wordt. De peilgebieden binnen het plangebied kennen een logische samenhang, waarbij het water van hoog naar laag door het gebied gaat. Dit betekent dat maatregelen moeten zijn uitgevoerd, en dat dan het nieuwe peilbeheer kan ingaan. De nieuwe peilen worden ingevoerd nadat de werkzaamheden zijn gerealiseerd, dat is uiterlijk op 1 januari 2028.

1.4.4 Voorwaarden

Vanuit de inrichtingsmaatregelen die omschreven zijn onder 'Ontwerp' (hoofdstuk 1.3) en de beleidskaders in 'Deel 2: Verantwoording' in dit projectplan is het een vereiste om voorafgaand aan de realisatie van dit werk meldingen te doen, vergunningen en/ of ontheffingen aan te vragen. De voorwaarden die voor deze meldingen en aanvragen gesteld zijn, zijn opgenomen in hoofdstuk 2.3 en in Bijlage 10 waarin een onderbouwing per vergunning wordt gegeven in hoeverre deze van toepassing is op het inrichtingsplan voor Kelsdonk / Zwermlassen.

1.4.5 Effecten en mitigatie

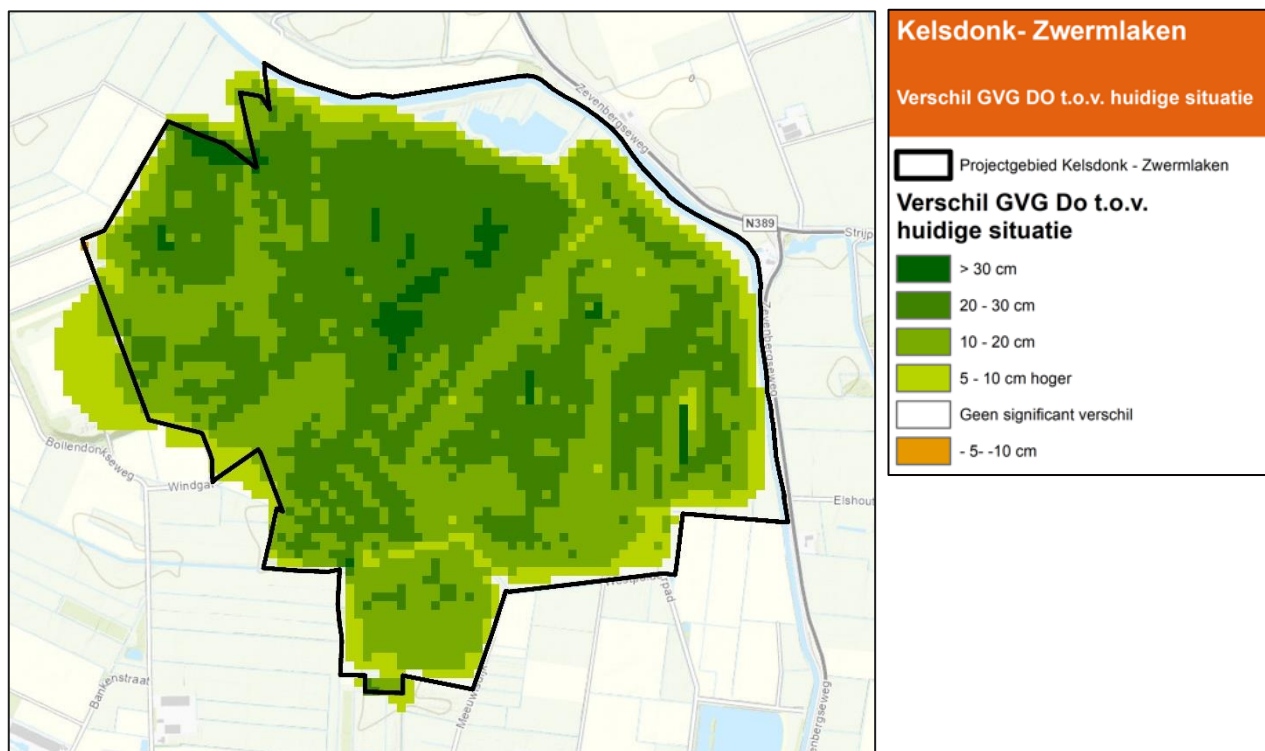
De effecten op de waterhuishouding, ruimtegebruik, wegen, bebouwing, kabels en leidingen en natuurambities zijn uitgebreid beschreven in bijlage 1. Tevens is hierin het inrichtingsplan getoetst aan de wateropgave van het Waterschap. Hieronder wordt enkel ingegaan op de doorberekening van de hydrologische effecten. Voor overige effecten, zie bijlage 1.

Effecten op het oppervlaktewater

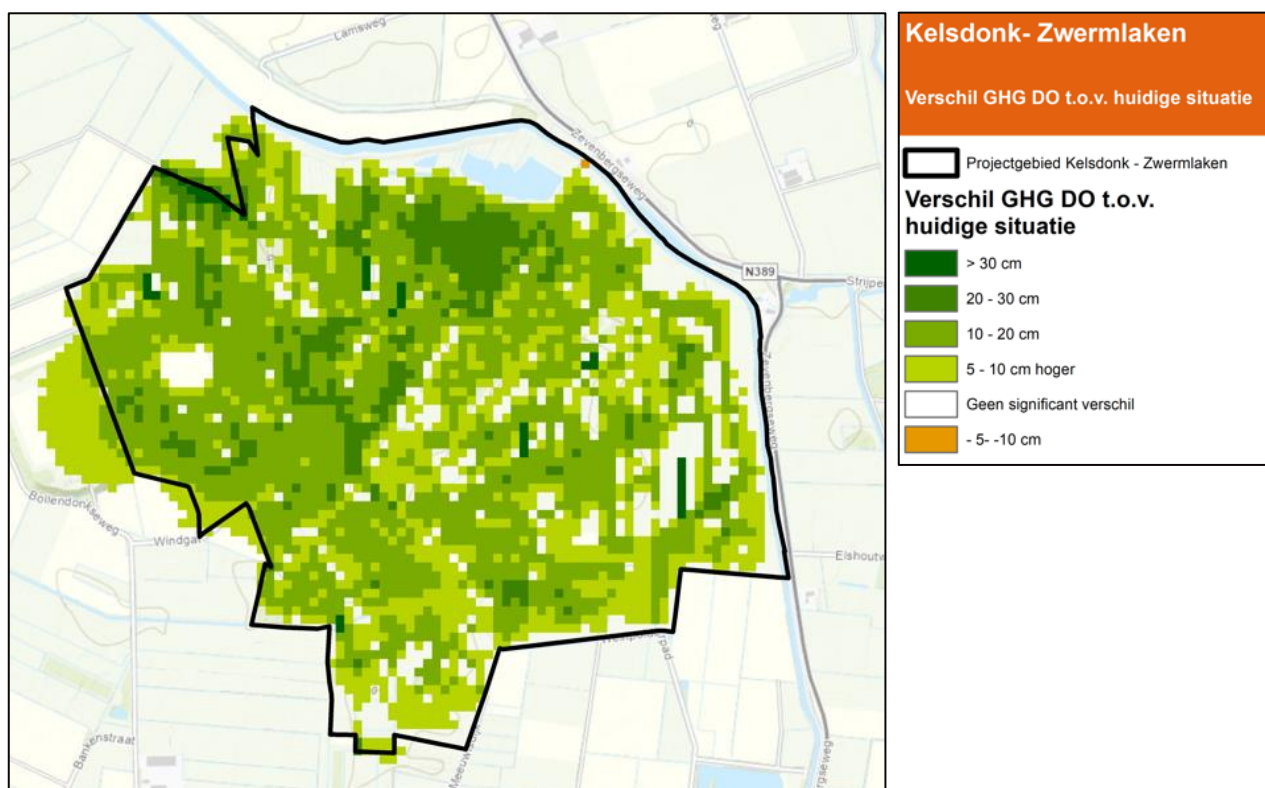
Er zijn geen significante knelpunten bekend voor dit plangebied. Op grond van de voorgenomen maatregelen zijn deze ook niet te verwachten, ook niet voor de directe omgeving. Met dit plan wordt in een deel van het gebied peilverhoging voorgesteld. Tijdens langdurig natte perioden leidt dit tot enige toename van de afvoer uit het gebied en tijdens de droge periode inlaat van water. Hoeveel water er momenteel wordt ingelaten en doorgelaten, is niet bekend. Aanbevolen wordt in dit in de toekomst wel te gaan meten c.q. afleiden, als onderdeel van het monitoringplan. Af te voeren water tijdens natte periodes wordt opgevangen in de verruimde aanvoersloot. Een aanvullende manier om dit te ondervangen is het plaatsen van knijpgaten ter hoogte van het hoogste streefpeil: dan wordt er gedoseerd afgevoerd. Kortom, het plan leidt niet tot verslechtering van de Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) knelpunten.

Effecten op het grondwater

De peilaanpassing en de maaiveldverlaging resulteren in veranderingen in de grondwaterstanden. Onderstaande figuren 12 en 13 tonen de verandering ten opzichte van de huidige situatie. De berekeningen geven aan dat de effecten op het grondwater bijna geheel beperkt zijn tot binnen het plangebied. Het grootste effect aan de westkant is uitstraling richting de voormalig vuilstort Bollendonk. Hierdoor ontstaat meer tegendruk tegen het grondwater rondom de voormalige vuilstort, waardoor de uitloging mogelijk vermindert.



Figuur 12. Verandering GVG na inrichtingsmaatregelen.

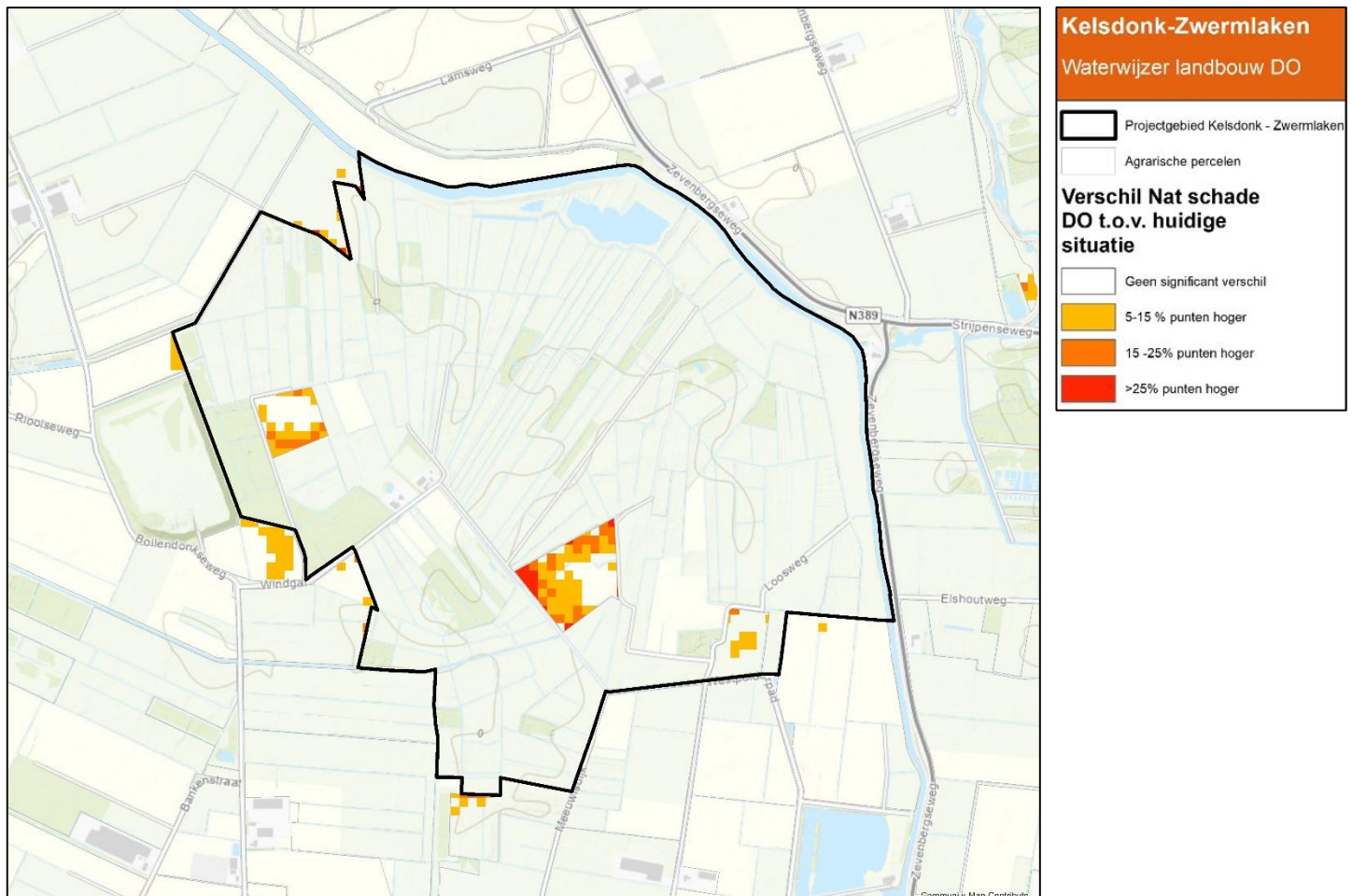


Figuur 13. Verandering GHG na inrichtingsmaatregelen.

Grondwatereffecten voor inliggende landbouwpercelen

Met behulp van de Waterwijzer Landbouw is het effect op landbouw bepaald. Er is sprake van een klein effect, maar de doelrealisatie komt grotendeels overeen met de bestaande situatie.

Figuur 14 toont de verandering in totaalschade, berekend als directe schade met de Waterwijzer Landbouw, door de voorgenoemde maatregelen. Buiten het plangebied is er nauwelijks effect op het landbouwkundig gebruik. De voorgestelde peilen in dit inrichtingsplan liggen lager dan de peilen die gebruikt zijn voor de berekening, waarmee deze resultaten als een *worst case* zijn te beschouwen. De effecten zijn daarmee verwaarloosbaar. Buiten het plangebied is er nauwelijks effect op het landbouwkundig gebruik. Binnen het plangebied liggen nog drie deelgebieden die in agrarisch gebruik zijn. De voorgenoemde maatregelen leiden voor twee percelen tot een toename van de natschade, en een vermindering van de droogteschade.



Figuur 14. Verandering totaalschade ten opzichte van huidige situatie binnen het plangebied.

Stikstofdepositie (AERIUS)

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurherstel in werking getreden. In het verlengde van de wet is een Besluit stikstofreductie en natuurherstel genomen, waarin een partiele vrijstelling voor vergunningverlening in verband met stikstofeffecten wordt geregeld. De vrijstelling is van toepassing op het project NRM-W gezien dit een natuurherstel project is. Los van deze formele juridische toetsing, is een overmaat aan stikstofdepositie ook onwenselijk voor het plangebied zelf. Een deel van de natuurbeheertypen vereist schrale omstandigheden. Daarom is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanlegfase uitgevoerd. Als gevolg van de voorgenoemde werkzaamheden is er geen sprake van een bijdrage aan de stikstofdepositie op voor stikstof gevoelige habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Negatieve effecten op deze Natura 2000-gebieden als gevolg van een bijdrage aan de stikstofdepositie zijn uitgesloten.

Effecten op bestaande natuurwaarden

Voor de planvorming van de realisatie van de NNP en NNB Kelsdonk / Zwermlaken is een 'QuickScan Flora & Fauna, Wet Natuurbescherming (Wnb)' uitgevoerd, zie Bijlage 4. Uit de QuickScan blijkt dat een aantal soortgroepen binnen het plangebied niet uit te sluiten zijn:

- Nader veldonderzoek moet bepalen of watergangen in het plangebied een functie hebben als leefgebied van de grote modderkruiper.

- Nader veldonderzoek moet bepalen of sloten en poelen een functie als voorplantingswater hebben voor de alpenwatersalamander en poelkikker.
- Nader onderzoek middels sporenbuizen en cameravallen moet uitwijzen wat de functie is van het af te graven grasland voor kleine marterachtigen.
- Nader onderzoek in kaart moet brengen wat de huidige groeiplaatsen zijn van invasieve exoten als de grote waternavel, reuzenbalsemien, reuzenberenklauw en smalle waterpest.

Uit nader veldwerk is gebleken dat de watergangen in het plangebied een functie hebben voor de grote modderkruiper. Voor de uitvoering van de werkzaamheden en nieuwe inrichting van het gebied wordt ontheffing WnB aangevraagd. Zie voor de resultaten van het veldwerk bijlage 12. Tevens wordt er ontheffing aangevraagd voor de soorten poelkikker en kleine marterachtigen. Hiervoor is geen aanvullend veldwerk gedaan, maar wordt de habitatgeschiktheid van het gebied voor deze soorten onderbouwd.

Deze werkzaamheden kunnen algemeen voorkomende amfibieën en zoogdieren treffen. De gedragscode ruimtelijke ontwikkeling voor waterschappen vervalt per 1 juli 2022. Bij de planning en uitvoering van de werkzaamheden wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de aanwezigheid van broedende vogels om negatieve effecten op deze soorten – en daarmee overtreding van verbodsbepalingen van de WnB – te voorkomen. Indien overtreding van verbodsbepalingen op deze soorten niet uit te sluiten zijn, wordt ontheffing aangevraagd. Voor andere beschermde soorten heeft het plangebied geen betekenis of zijn negatieve effecten van de voorgenomen ingreep uitgesloten. De regels ten aanzien van houtopstanden zijn bij deze ingreep niet van toepassing, omdat er geen bomen gekapt worden.

Bij de uitvoering van de werkzaamheden geldt een ecologisch werkprotocol volgens de geldende leidraden voor bovenstaand genoemde soorten.

Effecten van de uitvoering

- Verkeersveiligheid:
 - Op basis van het ontwerp is een veiligheids- en gezondheidsplan ontwerpfase (hierna V&G-plan genoemd) opgesteld. Hierin worden de risico's en beheersmaatregelen genoemd die bij de uitvoering van het werk van toepassing zijn. De aannemer die verantwoordelijk wordt voor de realisatie van het werk dient het V&G plan uitvoeringsfase op te stellen en de betreffende maatregelen uit te voeren
- Vrijgekomen grond en bodemvervuiling. Voor het plangebied is een milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek uitgevoerd (Bijlage 5). Uit het uitgevoerde bodemonderzoek wordt geconcludeerd dat:
 - Bij alle grondwerkzaamheden rekening gehouden moet worden met het vrijkomen van (zeer licht) verontreinigde grond waarmee conform de geldende wet- en regelgeving (Besluit Bodemkwaliteit) op milieuhygiënisch verantwoorde wijze mee moet worden omgegaan.
 - Indien met de uitvoering van de werkzaamheden met betrekking tot de slootverbreding bij de Meeuwisdijk bodemvreemd materiaal (puin, asfalt e.d.) wordt aangetroffen wordt geadviseerd de werkzaamheden te staken. Op deze locatie is een matige verontreiniging met PAK aangetoond. In dit geval dienen de te ondernemen acties bij het aantreffen van bodemvreemd materiaal afgestemd te worden met bevoegd gezag.

Meekoppelkansen voor het plangebied als Ecologische Verbindingszone (EVZ)

Kelsdonk / Zwermklaken is na de inrichting een NNP binnen het NNB. Het NNB is een netwerk van bestaande en nieuwe natuurgebieden, die door ecologische verbindingzones met elkaar verbonden zijn. Hierdoor kunnen dieren zich makkelijker verplaatsen tussen verschillende natuurgebieden. Zo wordt de biodiversiteit bevorderd. Het ontwerp is getoetst aan de functie van dit deelgebied als EVZ met een functie voor de hermelijn en roodrandzandbij en voldoet hieraan:

- De bosranden, begroeide slootkanten in Kelsdonk / Zwermklaken zijn geschikt leefgebied voor de hermelijn. Hermelijn mijdt open akkers, m.n. monoculturen, en is te vinden in kleinschalig cultuurlandschap. In de afgelopen 10 jaar zijn in het plangebied (en omgeving) geen hermelijnen waargenomen (NDFF, 2021). Ook in andere delen van Noord-Brabant is de soort recentelijk niet meer waargenomen (Bouwens, S. 2017). Historische waarnemingen uit de omgeving zijn wel bekend (NDFF, 2021) en geeft aan dat de soort in deze regio de laatste decennia afneemt. Voor het leefgebied van hermelijn is het behouden van lijnvormige elementen zoals bosranden van belang en waar mogelijk toevoegen hiervan, zoals hagen en niet-gemaaide oeverzones. Ook kan het leefgebied worden verbeterd door het creëren van dekking, door middel van ruigtes, rommelhoekjes, houtwallen en takkenrillen. Beheerwerkzaamheden in de randzones (zoals maaien) moet worden vermeden tijdens de kwetsbare periode van de hermelijn (half maart-september). Juist in de randzones is het belangrijk dat er ruigte worden ontwikkeld voor (prooidieren van) de hermelijn. Wanneer de steile oevers in en rond het plangebied aangepast

worden naar natuurvriendelijke oevers (inclusief rijke oeverbegroeiing) wordt het habitat voor de hermelijn ook verbeterd. De in het plan opgenomen natuurvriendelijke oevers kan daartoe gerekend worden.

- De roodrandzandbij komt voor in uiterwaarden en polderlandschappen met dijken, graslanden en vochtige bossen. Het plangebied kent (een aantal van) deze elementen. Voor het maken van nesten voldoen de donken. De voorjaarsgeneratie van deze bij verzamelt nectar bij sleedoorn en kan pollen verzamelen bij de wilgen. De zomergeneratie kan nectar verzamelen op de aanwezige en te ontwikkelen distels en braam en pollen op aanwezige schermbloemen zoals fluitenkruid, zevenblad, pijptorkruid en melkeppe. Na herinrichting zal de situatie hierin alleen maar verbeteren, omdat gewone engelwortel en melkeppe vaak voorkomen in vochtig hooiland.

1.4.6 Monitoringsplan

Na de inrichting van Kelsdonk / Zwermlaken als NNP en NNB is er een grondwatermeetnet nodig om de effecten van de maatregelen te meten, zowel voor het grond- en oppervlaktewater als de te ontwikkelen natuur. Hiervoor worden peilbuizen gezet en gemonitord. Deze peilbuizen worden verspreid over alle deelgebieden die behoren tot het projectgebied NRM en bijgehouden door het Waterschap. Die metingen kunnen laten zien of de maatregelen tot de gewenste vernatting leiden. Ook biedt het informatie om te bekijken of er buiten het plangebied onverwachte natschade ontstaat. Het Waterschap heeft hiervoor een monitoringsplan opgesteld.

De kwaliteit van het oppervlaktewater (met name nutriënten) boven- en benedenstrooms zal regelmatig worden bemonsterd. Dit heeft relatie met de functie van het helofytenveld en kan invloed hebben op het beheer- en onderhoud hiervan, zoals de maaifrequentie, maar ook verblijftijd van het water in het veld als dat bij droge omstandigheden ingelaten wordt. Ook wordt bij iedere stuw de waterstand bovenstrooms gemeten, zodat na te gaan is of het peilbeheer voldoet.

Het doel is om 2 jaar na de uitvoering van de maatregelen een tussentijdse evaluatie te houden en na 5 jaar een omvangrijkere evaluatie. Deze evaluaties bestaan uit een kwantitatieve, hydrologische analyse van de NNP, gericht op:

- Bepaling van de effecten van de ingrepen, weergegeven in een tijdreeks.
- Berekening van de doelrealisatie.
- Berekening uitstralingseffecten in omliggende percelen.
- Berekening van de kwel in de zomer en de winter.
- Berekening van de droogtestress.

1.5 Legger Beheer Onderhoud

1.5.1 Legger

Nadat het werk is uitgevoerd worden de wijzigingen ingemeten (as-built tekeningen) en deze worden verwerkt in een actualisatie van de Legger van het Waterschap. Op basis van het ontwerp zijn meerdere leggerwijzigingen voorzien. Deze zijn opgesomd in bijlage 14.

1.5.2 Beheer & Onderhoud

Het beheer- en onderhoud voor dit plangebied is verdeeld over twee verschillende organisaties (Waterschap en SBB). Op basis van het ontwerp is een beheer- en onderhoudsplan voor de delen die het Waterschap beheert aangepast. Dit wordt gedaan in lijn met het beheer en onderhoud van de percelen die in eigendom van SBB zijn, en waarvoor SBB een eigen beheer- en onderhoudsplan heeft. Voor het beheer- en onderhoudsplan van dit plangebied, zie Bijlage 11.

1.6 Samenwerking

Als vervolg op eerder samenwerkingen in 2010, 2015 en 2016 zijn het Waterschap, de Provincie en SBB de 'Samenwerkingsovereenkomst Noordrand Midden 2018' aangegaan om tot realisatie te komen. Hierin is onder andere afgesproken dat het Waterschap trekker is van het project als geheel, dat zij ook verantwoordelijk is voor het beschikbaar krijgen van de inliggende agrarische gronden, die nodig zijn om de plannen te kunnen realiseren en het gebiedsproces te gaan organiseren. Hiernaast is SBB de trekker van de inrichting van deelgebied Weimeren. Voor de realisatie van het plangebied Kelsdonk / Zwermlaken, als onderdeel van NRM-W, zal het Waterschap ook de opdrachtgever van de uitvoerende aannemer(s) zijn.

1.7 Financieel nadeel

Met dit plan worden de peilen afgestemd op de natuur. Dit vereist hogere peilen dan de huidige. Dit peilenplan richt zich op de natuurdoelstellingen, de inliggende landbouw wordt gecompenseerd. Indien een belanghebbende daarnaast ten gevolge van dit besluit schade lijdt of zal lijden, die redelijkerwijs niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en ten aanzien waarvan de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd, kan op grond van artikel 7.14 van de Waterwet een verzoek om schadevergoeding worden ingediend. Voor de wijze van indiening van een dergelijk verzoek en voor de procedure wordt verwezen naar de 'Verordening schadevergoeding' van het Waterschap.

1.8 Rechtsbescherming

Uitgebreide procedure conform afdeling 3.4 Awb.

Zienswijze

Als een ontwerp-projectplan is vastgesteld, wordt dit bekend gemaakt. Het plan ligt vanaf dat moment gedurende zes weken ter inzage. Voordat het Waterschap een definitieve beslissing neemt, kunnen belanghebbenden gedurende deze periode hun zienswijze op dit ontwerpprojectplan kenbaar maken. Deze zienswijzen gelden alleen voor de waterstaatkundige ingrepen, beschreven in paragraaf 1.3.2, die voorzien zijn in het inrichtingsplan. De andere te nemen maatregelen worden geregeld in de benodigde vergunningen bij andere bevoegde gezagen, zoals gemeente(s) en provincie. Een zienswijze indienen kan schriftelijk. Een reactie moet vóór afloop van de termijn bij het Waterschap zijn ingediend. In beginsel kunnen uitsluitend degenen die tijdig een zienswijze hebben ingediend, tegen het definitief vastgestelde plan beroep instellen.

Een zienswijze indienen kan via de volgende link: [Zienswijze Indienen | Waterschap Brabantse Delta](#)

Beroep en hoger beroep

Als het projectplan is vastgesteld, wordt dit bekend gemaakt. Het plan ligt gedurende zes weken ter inzage. Gedurende zes weken vanaf de dag na die waarop het besluit ter inzage is gelegd kan beroep worden ingesteld bij de rechtbank. Belanghebbenden kunnen beroep indienen. Voor het indienen van een beroepschrift is griffierecht verschuldigd. Tegen de uitspraak van de rechtbank kan vervolgens hoger beroep worden ingediend bij de Raad van State.

Beroep instellen kan via de volgende link: [Beroep instellen | Waterschap Brabantse Delta](#)

Crisis- en herstelwet

Op de vaststelling van een projectplan is afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat de belanghebbenden in het beroepschrift moeten aangeven welke beroepsgronden zij aanvoeren tegen het besluit. Na afloop van de termijn van zes weken kunnen geen nieuwe beroepsgronden meer worden aangevoerd.

2 Deel 2: Verantwoording

2.1 Wetten, regels en beleid

De realisatie van dit project levert primair een bijdrage aan het verwezenlijken van de (natuur-)ambities van het Waterschap, SBB en de Provincie. Beleid, wetten en visies zijn daarbij van invloed op de planvorming en realisatie van het inrichtingsplan. Het vormt een kader waarbinnen keuzes worden gemaakt. In dit hoofdstuk wordt de relatie tussen relevante wetten, regels en beleid vanuit de overheden en dit project gelegd. Deze wet- en regelgeving bieden het kader en de rechtvaardiging van het project. Onderstaand worden van hogere (Europees) naar lagere (gemeente) overheid de verschillende beleidstukken en regelgeving beschreven.

2.1.1 m.e.r. procedure (Europees)

MER (milieueffectrapportage) heeft als doel het milieu een volwaardige plaats te geven in de bestuurlijke besluitvorming, zodat een solide en toegespitste onderbouwing kan worden gegeven. Parallel aan dit Projectplan Waterwet wordt een MER opgesteld.

Het MER is gekoppeld aan de voor het deelgebied Kelsdonk / Zwermlaken benodigde ontgrondingswerkzaamheden. De vergunning voor ontgroning is voor natuurontwikkeling in Brabant niet vereist en daarom is het projectplan Waterwet, dat door het Waterschap wordt genomen om het project mogelijk te maken, het kader voor de m.e.r.-procedure.

Omdat geen passende beoordeling nodig is, volstaat het doorlopen van een beperkte procedure m.e.r. Het opgestelde MER gaat met het ontwerpbesluit (in dit geval het Projectplan Waterwet) ter inzage, zodat er zienswijze kunnen worden ingediend.

2.1.2 Kaderrichtlijn water (Europees)

In de Kaderrichtlijn Water geeft de Europese Unie regels voor de bescherming van het oppervlaktewater en het grondwater. De lidstaten van de Europese Unie zijn verplicht deze regels op te nemen in hun wetgeving. Volgens de Kaderrichtlijn moet het oppervlaktewater in 2027 in goede ecologische en chemische toestand zijn. Voor de gewenste chemische toestand van oppervlaktewateren geldt een set normen. Deze zijn te vinden in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water en in het Provinciaal waterplan. Voor de gewenste ecologische toestand zijn ook doelen vastgelegd. Op grond van deze doelen heeft het Waterschap realiseerbare doelen en maatregelen vastgelegd in het waterbeheerplan.

De herinrichting in Noordrand Midden (NRM) valt onder het maatregelenpakket 'Hydrologisch herstel natte natuurgebieden', en is gekoppeld aan de KRW. De ecologische en hydrologische ingrepen in het gebied resulteren in de realisatie van (een deel van) een NNP en NNB. Voor deze ingrepen geldt een landelijke resultaatsverplichting per 2027. Met de inrichting van dit plangebied als NNP en NNB is deze verplichting vervuld.

2.1.3 Waterwet (Rijk)

De Waterwet eist dat de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk (een waterstaatswerk is ook een oppervlaktewater) gebeurt volgens een door het Waterschap vast te stellen projectplan. Een projectplan is een waterstaatkundig besluit waartegen rechtsbescherming open staat. Het Waterschap voert dit werk uit om te voldoen aan de doelen van de Waterwet. De doelen van de Waterwet worden voor het beheersgebied van het Waterschap nader uitgewerkt in het Waterbeheerplan.

2.1.4 Wet Natuurbescherming (Rijk)

In de Wet natuurbescherming staat beschreven dat de verstoring van bedreigde inheemse plant- en diersoorten verboden is. Voor het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen verplicht de Wet natuurbescherming de bestaande natuurwaarden in kaart te brengen en indien nodig passende maatregelen te treffen voor het beschermen en in stand houden van bij wet beschermde soorten. Zie hiervoor paragraaf 1.4.5 'Effecten en mitigatie', kopje 'Effecten op bestaande natuurwaarden'.

2.1.5 Besluit bodemkwaliteit – PFAS (Rijk)

Conform het Besluit bodemkwaliteit wordt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd om de kwaliteit van de te ontgraven bovengrond te bepalen. Specifiek wordt de bovengrond onderzocht op het voorkomen van PFAS.

PFAS staat voor Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen, een stofgroep die stoffen als PFOS en PFOA bevat. PFAS komt diffuus verspreid voor in de bodem in Nederland en Europa en wordt op veel plaatsen in gehalten boven de detectielimiet aangetroffen. Als gevolg daarvan treedt stagnatie op in het verzet van grond en baggerspecie. Het tijdelijk handelingskader beoogt die stagnatie waar mogelijk op te heffen.

Uit het uitgevoerde milieuhygiënische bodemonderzoek blijkt dat er geen saneringen plaats hoeven te vinden. Zie hiervoor bijlage 15 en paragraaf 1.4.5 'Effecten en Mitigatie, kopje 'Effecten van de uitvoering'.

2.1.6 Natuurbeheerplan (Provincie Noord-Brabant)

Het NNB is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het is een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingzones met elkaar verbonden zijn. Het gebied NRM-W, met daarbinnen plangebied Kelsdonk / Zwermklaken, is onderdeel van het NNB en heeft de natuurambities meegekregen zoals weergegeven in Bijlage 1.

Met de realisatie van NRM-W wordt hier voor een deel invulling aan gegeven. De Ontheffing Provinciale Milieuverordening is echter niet van toepassing op dit ontwerp. Voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen het NNB-gebied dient er voor een ontheffing PMV een "nee, tenzij"-toetsing uitgevoerd te worden door een ecooloog. De gehele context van onderhavig project is geen ruimtelijke ontwikkeling, maar het helpen bereiken van de beoogde natuurwaarden binnen dit gebied. Het is feitelijk de uitvoering van het beheerplan. Een nee-tenzij toets is in dat geval niet aan de orde. Een ecologisch werkprotocol is uiteraard wel van belang. Dit werkprotocol wordt afgestemd met de Provincie en Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN).

In het kader van de voor het gebied geldende archeologische en cultuurhistorische waarden is in het ontwerp rekening gehouden met de aardkundig waardevolle gebieden en elementen (zie Bijlage 7). De ontgraving draagt bij aan het beter herkenbaar maken van de ontstaansgeschiedenis.

2.1.7 Ontgrondingswet (Provincie Noord-Brabant)

Er is géén ontgrondingsvergunning nodig binnen Kelsdonk / Zwermklaken. Binnen de Provincie geldt namelijk een vrijstelling via de [Interim omgevingsverordening Noord-Brabant \(geconsolideerd 08-12-2020\)](#). In afwijking van artikel 16.7 van het Besluit activiteiten leefomgeving is geen omgevingsvergunning vereist voor een ontgrondings- en herinrichtingsactiviteit in het kader van de realisering van een ecologische verbindingzone, een beek- en kreekherstelproject of een overig natuurontwikkelingsproject, als voor die ontgrondingsactiviteit een melding is gedaan als bedoeld in Artikel 2.4 en is voldaan aan de volgende voorwaarden:

- a. In overeenstemming is met een ter plaatse geldende gebiedsanalyse PAS of het vigerend natuurbeheerplan op het moment van de melding; en
- b. Is opgenomen in een plan waarin de betrokken belangen bij de ontgraving zijn afgewogen en dat is voorbereid met toepassing van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht.

Onder natuurontwikkelingsproject wordt verstaan: een project dat tot doel heeft de natuurlijke gesteldheid van een terrein te herstellen, te versterken of te ontwikkelen en dat een omvorming van bestaande natuur of het ontwikkelen van nieuwe, gebiedseigen natuur tot gevolg heeft.

De ontwikkeling van NRM-W, met deelgebied Kelsdonk / Zwermklaken, is een natuurontwikkelingsproject. De doelstelling is om binnen het totale plangebied NRM-W een hoogwaardig natuurgebied te creëren dat aansluit op de (van oudsher) gebiedseigen waterhuishouding en bodemprocessen. Door aan te sluiten bij de natuurlijke ondergrond worden de ecologische processen maximaal gestimuleerd om de gevarieerde, maar op elkaar afgestemde schrale vegetaties passend bij het plangebied te ontwikkelen. Het vigerende bestemmingsplan kan worden beschouwd als het plan bedoeld onder lid b. Tevens kan dit Projectplan Waterwet worden gezien als een plan bedoeld onder lid b.

Er geldt wel een meldingsplicht (voor het hele gebied). Na uitkomst van het nadere veldwerk in het kader van de Wet natuurbescherming wordt deze melding gedaan.

2.1.8 Waterprogramma's Provincie en het Waterschap

Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021 (Provincie Noord-Brabant)

De Waterwet is per provincie uitgewerkt in een regionaal waterplan. In Noord-Brabant is dit het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021 (PMWP). In het PMWP spreekt de Provincie zich uit voor een actieve rol in het bereiken van de KRW-doelen in 2027 en het realiseren van NNP's waarvan NRM er één is.

Regionaal Water en Bodem Programma 2022-2027 (Provincie Noord-Brabant)

Het Regionaal Water en Bodem Programma (RWP) is de opvolger van het PMWP en treedt per 1 januari 2023 in werking. Het is onderdeel van het planstelsel voor de wateropgaven in Nederland, samen met het Nationaal Water Programma en de waterbeheerprogramma's van de waterschappen. De ambitie van dit nieuwe RWP is dat Noord-Brabant in 2050 een klimaatbestendig en veerkrachtig water- en bodemsysteem heeft dat bestand is tegen extremen. Dit vraagt om een integrale aanpak van de opgaven veilig, schoon en voldoende water, klimaatadaptatie en een vitale bodem in de provincie Noord-Brabant. Niet veel Brabanders zijn zich ervan bewust, maar water is een erfgoed. Het moet dus ook "als zodanig beschermd, verdedigd en behandeld worden", aldus de KRW. Het nieuwe Brabantse programma is onderdeel van het planstelsel voor de wateropgaven in Nederland, samen met het Nationaal Water Programma en de waterbeheerprogramma's van de waterschappen.

Kelsdonk / Zwermlaken voldoet aan de doelstelling opgenomen het RWP.

Waterbeheerprogramma 2022-2027 (Waterschap Brabantse Delta)

Tenslotte is het plan getoetst aan het Waterbeheerprogramma 2022-2027 van het Waterschap. In het Waterbeheerprogramma zet het Waterschap de doelstellingen en ambities voor de periode 2022-2027 neer, en hoe deze bereikt worden in samenwerking met organisaties. Daarbij staat klimaatbestendig en veerkrachtig waterbeheer voorop. Waterbeheer dat bijdraagt aan de duurzame ontwikkeling van het werkgebied van het Waterschap en daarbuiten. Dit plan is getoetst en geeft invulling aan de zes integrale pijlers van het Waterbeheerprogramma:

1. Klimaatadaptatie (aanpassen aan de klimaatverandering)
2. Waterveiligheid (het beperken van overstromingsrisico's)
3. Gezond water (schoon water door de waterkwaliteit te verbeteren)
4. Voldoende water (water vasthouden en infiltreren)
5. Vaarwegen (vlot en betrouwbaar scheepvaartverkeer op onder andere de Mark en Dintel en de Vliet)
6. Waterketen (afvalwater schoonmaken via alle zuiveringen, rioolgemaal, afvalwatertransportleidingen en persstations die het Waterschap in beheer heeft)

2.1.9 Toetsing Keur 2015 en Beleidsregels voor waterkering, waterkwantiteit en grondwater

Naast toetsing aan de Waterwet is het plan ook getoetst aan de Keur 2015, de algemene regels en beleidsregels, partiële herziening 2016. Het plan voldoet aan de gestelde voorwaarden. In de tabel hieronder worden de maatregelen behandeld welke leiden tot een wijziging van een bestaand waterstaatswerk, dan wel de aanleg van een nieuw waterstaatswerk. Per maatregel zijn de keurartikelen en beleidsregel aangegeven.

	Maatregel	Keur	Algemene/beleidsregels
1	Peilverhoging	Artikel 3.1, lid 1	Beleidsregel 1, Peilafwijkingen in een oppervlaktewaterlichaam
2	Vergraven A-waterloop t.b.v. aanleg natuurvriendelijke oevers	Artikel 3.1, lid 1	Beleidsregel 3, Werken en objecten in de A-watgang en beschermingszone
3	Plaatsen stuwen	Artikel 3.1, lid 2	Beleidsregel 3, Werken en objecten in de A-watgang en beschermingszone
4	Verwijderen dammen en duikers	Artikel 3.1, lid 1	Beleidsregel 5, Duikers en bruggen
5	Verlagen maaiveld langs A-water	Artikel 3.1, lid 1	Beleidsregel 10, Aanpassen maaiveld

2.1.10 Beleid gemeente Etten-Leur

De soortenrijkdom van de ecologische structuur (bodem, water, flora en fauna) is de basis voor de functies die deze structuur kan vervullen. Etten-Leur volgt de provinciale doelstelling waarbij de teruggang van de biodiversiteit is omgebogen in een opgaande lijn door:

- Inzetten op het afronden van het Natuurnetwerk Brabant;
- Een ecologisch goed en in samenhang functionerend stelsel van beken en natuurgebieden;
- Natuur- en wateropgaven met andere opgaven combineren, bijvoorbeeld bij bestrijding van wateroverlast, het tegengaan van verdroging en het realiseren van ecologische zones;
- Buiten natuurgebieden een toename van biodiversiteit willen door onder andere natuurvriendelijke landbouw, agrarisch en particulier landschapsbeheer, bloemrijke bermen en andere vormen van bermbeheer toe te passen.

De ontwikkeling van Kelsdonk / Zwermlassen met dit inrichtingsplan past binnen het beleid van de gemeente Etten-Leur.

2.1.11 Bestemmingsplan 'Buitengebied' gemeente Etten-Leur

De voorgenomen wijzigingen in Kelsdonk / Zwermlassen zijn getoetst aan het bestemmingsplan "Buitengebied" (vastgesteld op 30-09-2013 en grotendeels onherroepelijk en in werking) en de "Partiële Herziening Buitengebied" (vastgesteld op 24-01-2022 en eind april 2022 onherroepelijk en in werking getreden).

Enkelbestemmingen

Binnen het plangebied zijn -voor zover voor het project relevant- vier enkelbestemmingen opgenomen:

- Bos.
- Natuur.
- Agrarisch met waarden.
- Water.

Bos

De enkelbestemming 'Bos' is specifiek toegesneden op (de duurzame instandhouding van) bossen en de daaraan eigen zijnde natuurwaarden en landschapswaarden. Bij de bestemming 'Bos' staat behoud, versterking en/of ontwikkeling van de bosgebieden voorop. Het omgevingsvergunningstelsel (artikel 8.4.1) beschermt houtgewas en kleine natuurelementen en voorkomt grote ingrepen in het maaiveldniveau die grond verzetten met een hoogteverschil van meer dan 0,4 meter. Binnen de geldende bestemming 'Bos' vinden geen ingrepen plaats.

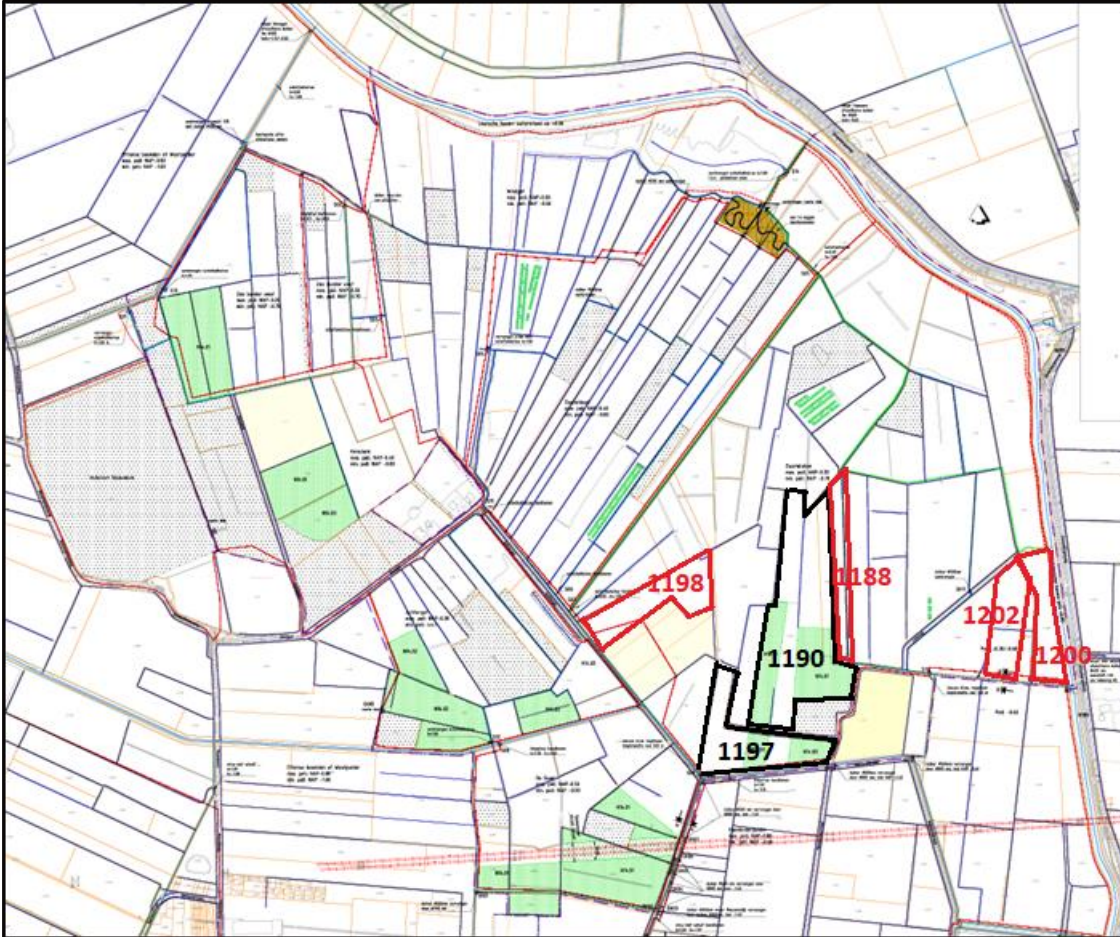
Natuur

De als 'Natuur' aangewezen gronden zijn primair bestemd voor de duurzame instandhouding van natuurgebieden en behoud, versterking en/of ontwikkeling van de aan de natuurgebieden eigen zijnde natuurwaarden en landschapswaarden, waaronder houtopstanden, rietoevers en poelen, in samenhang met de waterhuishouding en de ecologische verbindingzones (artikel 14.1). Er geldt binnen deze bestemming eenzelfde omgevingsvergunningstelsel (artikel 14.4.1) als binnen de bestemming 'Bos'. Dus gericht op bescherming van houtgewas en kleine natuurelementen en met een vergunningplicht voor ingrepen in het maaiveldniveau met een hoogteverschil van meer dan 0,4 meter. De voorgenomen ingrepen binnen de geldende bestemming 'Natuur' zijn niet in strijd met die bestemming. Wel vallen bepaalde ingrepen onder het aanlegvergunningstelsel van de bestemming. Deze worden behandeld in het hoofdstuk Vergunningen.

Agrarisch met waarden

De enkelbestemming 'Agrarisch met waarden' is hoofdzakelijk bestemd voor agrarisch gebruik, agrarische bedrijvigheid, en agrarisch natuur- en/of landschapsbeheer. De aanleg van bos of grotere houtopstanden past niet binnen een agrarische bestemming. Datzelfde geldt voor aanleg van grotere eenheden natuur niet zijnde bos (daarvan is vooralsnog geen sprake). Dit wordt ondersteund door de wijzigingsbevoegdheid van artikel 38.1 van het bestemmingsplan. Die maakt het mogelijk om bestemmingen te wijzigen naar 'Bos', 'Groen', 'Groen-Houtsingel', 'Natuur' en/of 'Water' om de ontwikkeling van natuurelementen (waaronder bos en natuur) mogelijk te maken. Hieruit valt op te maken dat, als de aanleg van natuur van enige omvang aan de orde is, daarvoor een bestemmingswijziging noodzakelijk is.

Conclusie: Aanplant van bos en aanleg van natuur zijn niet mogelijk binnen de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden'. In overleg met de gemeente Etten-Leur wordt hiervoor de binnenplanse wijzigingsbevoegdheid ingezet.



Figuur 15 De bospercelen binnen 'Agrarisch met waarden' zwart omlijnd. Aanvullende te wijzigen percelen op verzoek van provincie rood omlijnd (hier geen werkzaamheden voorzien). Voor allen wordt binnenplanse wijzigingsbevoegdheid ingezet voor wijziging van 'Agrarisch met waarden' naar 'Natuur'. (Tekening betreft oude achtergrond (peilgebiedgrens lopend door geel gearceerd perceel is gewijzigd naar weg 'Achtergat', zie figuur 9. Niet van belang voor dit figuur.)

Water

De als 'Water' aangewezen gronden zijn hoofdzakelijk bestemd voor waterpartijen en waterlopen, behoud, herstel en ontwikkeling van aanwezige natuur- en cultuurhistorische waarden, taluds en oevers, en waterhuishoudkundige voorzieningen. Belangrijke watergangen (inclusief verbreding) dienen voornamelijk binnen de grenzen van deze bestemming te blijven. Water en waterhuishoudkundige voorzieningen passen echter ook binnen de bestemmingen 'Natuur' en 'Agrarisch met waarden'.

Dubbelbestemmingen

Binnen het plangebied zijn -voor zover voor het project relevant- drie dubbelbestemmingen opgenomen:

1. Waarde – Archeologie 2;
2. Waarde – Archeologie 4;
3. Waterstaat – Attentiegebied EHS.

Archeologie

Deelgebieden met archeologische bestemmingen verhinderen het uitvoeren van werkzaamheden zonder omgevingsvergunning wanneer deze de volgende limietwaarden overschrijden (per dubbelbestemming moeten beide limietwaarden worden overschreden, wil er sprake zijn van een omgevingsvergunningplicht):

- Archeologie – Waarde 2

Als het daadwerkelijk te verstoren gebied groter is dan 1.000 m² en;
De bodemingreep dieper is dan 0,40 meter.

■ Archeologie – Waarde 4

Als het daadwerkelijk te verstoren gebied groter is dan 50.000 m² en;
De bodemingreep dieper is dan 0,40 meter.

Voor het plangebied is een bestaand archeologisch bureauonderzoek geactualiseerd naar de vigerende KNA-richtlijnen. In het onderzoek wordt geconcludeerd dat er geen risico is op het gebied van archeologie, indien een maximale ontgravingsdiepte van 0,40 m wordt aangehouden op de percelen met een hoge archeologische verwachting. Het (concept) Definitief Ontwerp van Kelsdonk/Zwermlaken is hier waar mogelijk op aangepast. Niet alle werkzaamheden blijven binnen de limietwaarden. Maar zoals aangegeven moeten per archeologische dubbelbestemming beide limietwaarden worden overschreden, wil er sprake zijn van een omgevingsvergunningplicht.

Tabel 2 Oppervlaktes grondroerende werkzaamheden

Werk	Oppervlakte (m ²)
1 Verbreding watergangen	1.500
2 Aanleg natuurvriendelijke oevers	5.000
3 Aanplant bos	182.000
4 Aanleg petgaten	10.000
5 Aanleg helofytenveld	9.000

In dubbelbestemming 'Archeologie – Waarde 2' wordt aanplant van bos voorzien. Bij de aanplant van bos wordt de limietwaarde van 0,40 m diepte niet overschreden. De andere limietwaarde (te verstoren gebied groter dan 1.000 m²) is dan niet meer relevant. Een deel van de watergangverbreding aan de Meeuwisdijk van ca. 170 m² ligt ook binnen deze bestemming. Hierbij wordt de diepte overschreden, maar niet de oppervlakte. Op grond van het omgevingsvergunningstelsel in 'Archeologie – Waarde 2' is dus geen vergunningplicht werk/werkzaamheden van toepassing.

In dubbelbestemming 'Archeologie – Waarde 4' worden naast bosaanplant ook de overige werkzaamheden voorzien. Bij de bosaanplant wordt de limietwaarde van 0,40 m diepte niet overschreden. De overige 4 werkzaamheden zullen deels de limietwaarde van 0,40 m diepte overschrijden. Samen zijn zij verantwoordelijk voor een grondroerende oppervlakte van ca. 25.500 m². Hiermee wordt de limietwaarde van 50.000 m² oppervlakte niet overschreden. Op basis van het omgevingsvergunningstelsel in 'Archeologie – Waarde 4' is dus geen vergunningplicht werk/werkzaamheden van toepassing.

Conclusie: er is vanuit archeologie geen omgevingsvergunning werk/werkzaamheden vereist omdat de limietwaarden uit de dubbelbestemmingen 'Archeologie – Waarde 2' en 'Archeologie – Waarde 4' niet worden overschreden.

Waterstaat – Attentiegebied EHS

De voor 'Waterstaat - Attentiegebied EHS' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor behoud, herstel en/of ontwikkeling van de hydrologische waarden.

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren:

- Het verzetten van grond van meer dan 100 m³ of op een diepte van meer dan 0,6 m beneden maaiveld, voor zover geen vergunning is vereist in het kader van de Ontgrondingenwet.
- De aanleg van drainage ongeacht de diepte, tenzij het gaat om vervanging van een al bestaande drainage.
- Het verlagen van de grondwaterstand anders dan door middel van het graven van sloten of het toepassen van drainagemiddelen, met uitzondering van grondwateronttrekkingen.
- Het aanbrengen van verhardingen.

Conclusie: In Kelsdonk/Zwermlaken wordt meer dan 100 m³ grond verzet. Er is geen ontgrondingsvergunning vereist (zie paragraaf ontgrondingsvergunning). Daarom is er wel een omgevingsvergunning werk/werkzaamheden op grond van de dubbelbestemming 'Waterstaat – Attentiegebied EHS' nodig.

Gebiedsaanduidingen

In het bestemmingsplan zijn aanvullend de volgende vier gebiedsaanduidingen op het plangebied van toepassing:

- Gebiedsaanduiding, aardkundig waardevol, zie paragraaf 2.1.12.
- Gebiedsaanduiding, cultuurhistorisch vlak;
- Gebiedsaanduiding, leefgebied struweelvogels;
- Gebiedsaanduiding, groenblauwe mantel.

Binnen deze gebiedsaanduidingen zijn enkele handelingen benoemd die verboden zijn uit te voeren zonder omgevingsvergunning werk werkzaamheden:

- **Gebiedsaanduiding, aardkundig waardevol;**

Het verlagen, vergraven, ophogen en/of egaliseren van de bodem waarbij het gaat om ingrepen die grond verzetten met hoogteverschillen van meer dan 0,40 m.

Het aanleggen, dempen of wijzigen van (oevers, profiel, doorstroom- of bergingscapaciteit van) waterlopen, sloten en greppels.

Het verwijderen van perceelsindelingen, zoals tot uiting komend in greppels, sloten en steilranden.

Conclusie: omgevingsvergunning nodig voor aanleg petgaten (tot 0,60 meter diep), natuurvriendelijke oevers, verbreding van de watergangen, aanleg van het helofytenveld en plaatsen van de kunstwerken t.b.v. de waterhuishouding.

- **Gebiedsaanduiding, cultuurhistorisch vlak;**

Het verlagen, vergraven, ophogen en/of egaliseren van de bodem waarbij het gaat om ingrepen die grond verzetten met hoogteverschillen van meer dan 0,40 m.

Het verwijderen van houtgewas en het vellen of rooien van houtopstanden.

Het verwijderen van kleine natuurelementen zoals poelen, moerasjes en verwilderde terreintjes.

Het beplanten van gronden met houtopstanden.

Het aanleggen, dempen of wijzigen van (oevers, profiel, doorstroom- of bergingscapaciteit van) waterlopen, sloten en greppels.

Het verwijderen van perceelindelingen, zoals tot uiting komen van greppels, sloten en steilranden.

Conclusie: omgevingsvergunning nodig voor aanleg petgaten (tot 0,60 meter diep), natuurvriendelijke oevers, verbreding van de watergangen, aanplant van bos, aanleg van het helofytenveld, plaatsen van de kunstwerken t.b.v. de waterhuishouding en voor het eventueel beperkt verwijderen van kleine bestaande natuurelementen.

- **Gebiedsaanduiding, leefgebied struweelvogels;**

Het verwijderen van houtgewas en het vellen of rooien van houtopstanden.

Het verwijderen van kleine natuurelementen zoals poelen, moerasjes en verwilderde terreintjes.

Conclusie: omgevingsvergunning nodig voor het eventueel beperkt verwijderen van kleine bestaande natuurelementen.

- **Gebiedsaanduiding, groenblauwe mantel;**

Het verwijderen van houtgewas en het vellen of rooien van houtopstanden.

Het verwijderen van kleine natuurelementen zoals poelen, moerasjes en verwilderde terreintjes.

Conclusie: omgevingsvergunning nodig voor het eventueel beperkt verwijderen van kleine bestaande natuurelementen.

Conclusies met betrekking tot de werkzaamheden in de gebiedsaanduidingen worden tevens behandeld in Hoofdstuk Vergunningen onder de kop omgevingsvergunning werk/werkzaamheden (aanleg).

2.1.12 Wet op de archeologische monumentenzorg

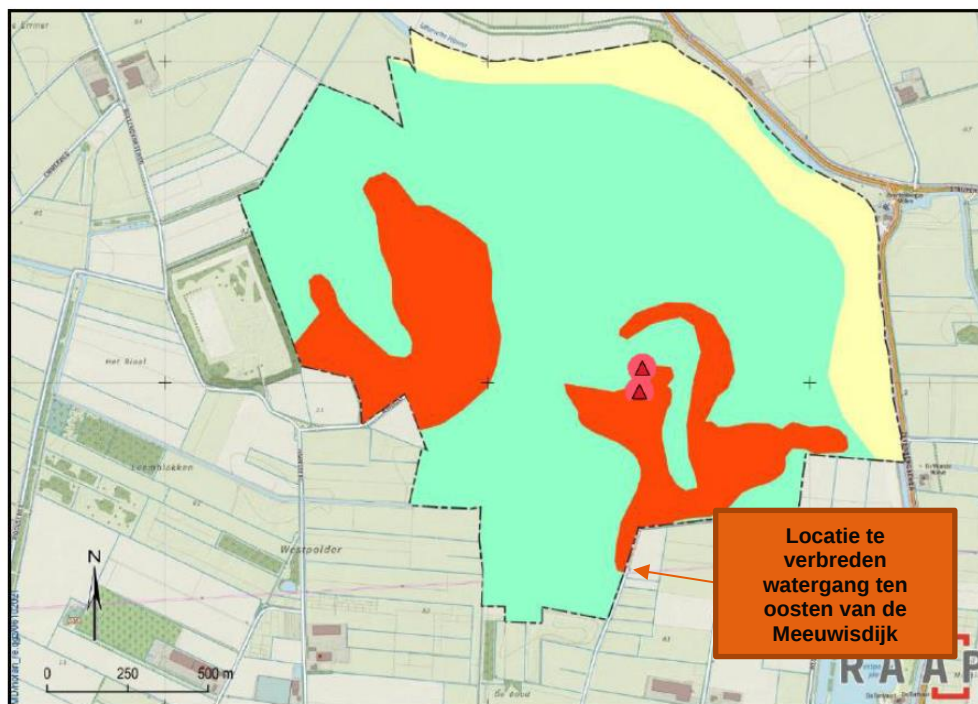
De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is een raamwet die regelt hoe Rijk, een provincie en gemeente bij hun ruimtelijke plannen rekening moeten houden met het erfgoed in de bodem. De wet beoogt het culturele erfgoed (en vooral het archeologische erfgoed) te beschermen.

De uitgangspunten van de wet zijn:

- Archeologische waarden zoveel mogelijk in de bodem bewaren en alleen opgraven als behoud in de bodem (in situ) niet mogelijk is.
- Vroeg in de ruimtelijke ordening al rekening houden met archeologie.
- Initiatiefnemers van ruimtelijke ontwikkelingen moeten in een vroegtijdig stadium aangeven hoe ze met eventuele archeologische waarden bij bodemverstorende ingrepen omgaan. Dit houdt in: een verplichting tot vooronderzoek bij werkzaamheden die de grond gaan verstoren. De invoering hiervan wordt geregeld via bestemmingsplannen en vrijstellingen, de MERplichtige activiteiten en ontgrondingen.
- Bodemverstoorders betalen archeologisch onderzoek en mogelijke opgravingen. De kosten voor noodzakelijke archeologische werkzaamheden komen ten laste van de initiatiefnemer tot de bodemverstorende activiteit.

Op basis van de resultaten van het onderzoek (Bijlagen 7 en 8) blijkt dat voor een gedeelte van het plangebied een Hoge Archeologische verwachting (zone 2) geldt. Bij de aanleg van de petgaten is rekening gehouden met deze zone, zodat hier geen kans is op het verstoren van archeologische waarden.

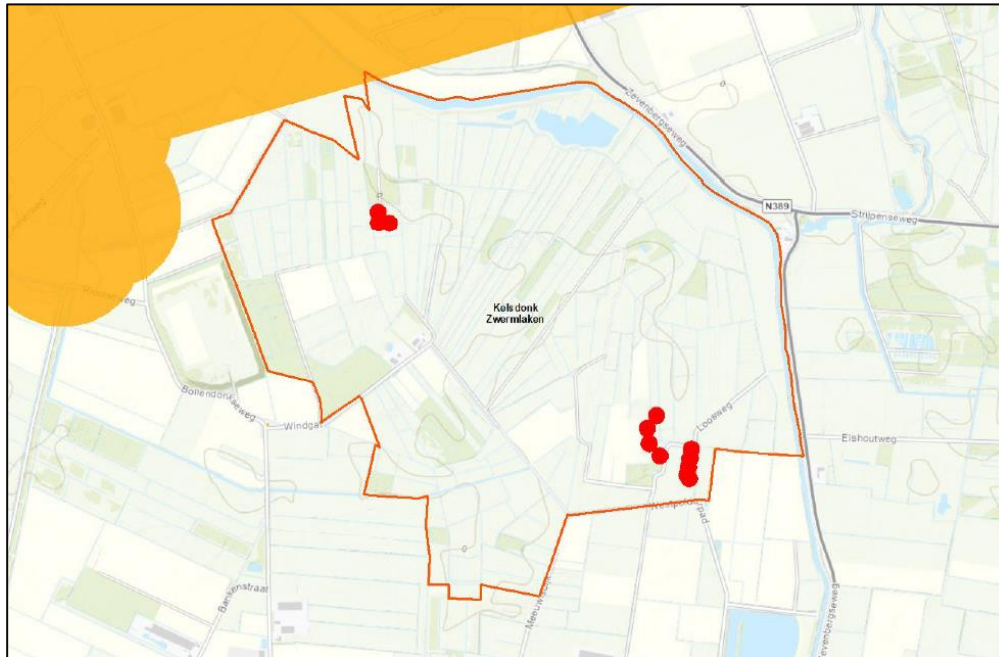
Bij de verbreding van de bestaande watergang ten oosten van de Meeuwisdijk, zie figuur 15 hieronder, geldt een hoge archeologische verwachtingswaarde. Wanneer er meer dan 40 centimeter afgegraven wordt én de totale af te graven oppervlakte meer dan 1.000 m² beslaat dient er aanvullend archeologisch onderzoek plaats te vinden, bijvoorbeeld via grondboringen. De verbreding van de watergang beslaat binnen deze hoge archeologische verwachtingszone niet meer dan 170 m² waardoor aanvullend onderzoek niet nodig is. Bovendien gaat het om een verbreding van een bestaande watergang, waar dus al sprake is van geroerde grond.



Figuur 16: archeologische verwachtingskaart van het plangebied. In rood de hoge archeologische verwachtingsgebieden. De twee driehoekjes geven twee archeologische vindplaatsen weer.

2.1.13 Explosieven

Vanuit de gemeente Etten-Leur en het Waterschap zijn er in 2008 en in 2021 onderzoeken naar ontplofbare objecten (oorlogsresten) gedaan. Uit beide onderzoeken blijkt dat slechts een klein deel van het plangebied verdacht is op de aanwezigheid van verschoten schutmunities (Bijlage 3). Onderstaande bodembelastingkaart toont de verdachte gebied vanuit het meest recente onderzoek ten opzichte van het plangebied. Binnen een klein deel van het verdachte gebied vindt bosaanplant plaats (plantgaten 30cm diep). Voorafgaand aan de werkzaamheden zal dit gebied gedetecteerd worden of de werkzaamheden vinden onder NGE-begeleiding plaats.



Figuur 17: De Bodembelastingkaarten van Etten-Leur (2021). In het rood de verdachte gebieden.

2.1.14 Peilbesluit

Het peilbesluit wordt door het Waterschap per deelgebied genomen, bij vaststelling van het Projectplan Waterwet. Voor het peilbesluit heeft Arcadis, middels de uitgevoerde (water)onderzoeken, de onderbouwing aangeleverd. Het daadwerkelijke besluit wordt genomen door het Waterschap. Voor dit plangebied is de onderbouwing beschreven in Bijlage 13.

2.2 Financiële Haalbaarheid

Kelsdonk / Zwermilaken is onderdeel van het projectgebied NRM. Voor de realisatie van NRM als NNP en NNB is in 2018 een samenwerkingsovereenkomst getekend tussen SBB, Provincie en het Waterschap. De realisatie van NRM wordt gefinancierd middels GOB- en (de opvolger van de) STUW-subsidie en een eigen bijdrage vanuit de projectpartners.

2.2.1 Vergunbaarheid/ Planologische inpassing

Voor de realisatie van Kelsdonk / Zwermilaken zijn de volgende vergunningen getoetst. Onderstaande tabel geeft samenvattend aan of de vergunning aangevraagd moet worden, of dat er sprake is van een vrijstelling of melding. Voor de gehele toetsing, zie Bijlage 10.

Vergunning	Conclusie Kelsdonk / Zwermilaken	Eventuele aanvrager	Planning aanvraag
Wel-niet strijdigheid bestemmingsplan	Aanplanten van bos is strijdig met enkelbestemming 'Agrarisch met waarden'. Middels een binnenplanse wijzigingsbevoegdheid dient hier de bestemming 'Natuur' aan gegeven te worden. Belangrijke watergangen (inclusief verbreding) dienen binnen de grenzen van enkelbestemming 'Water' te blijven. Escape mogelijk binnen 'Natuur' en 'Agrarisch met waarden'.	Waterschap Brabantse Delta	Sep-2022

Projectplan Waterwet	Van toepassing	Waterschap Brabantse Delta	7-6-2022
Waterwet lozen stoffen	Momenteel niet van toepassing. Hangt af van het uitvoeringsplan v/d aannemer.	Aannemer	Voorafgaand aan start werkzaamheden 18-1-2023.
Waterwet onttrekken/ infiltreren grondwater	Momenteel niet van toepassing. Hangt af van het uitvoeringsplan v/d aannemer	Aannemer	Voorafgaand aan start werkzaamheden 18-1-2023
Peilbesluit	Van toepassing voor aanpassing peilregime	Waterschap Brabantse Delta	20-4-2022
Omgevingsvergunning – onderdeel werk werkzaamheden	Van toepassing voor alle werkzaamheden zoals beschreven in hoofdstuk 3 Vergunningen onder omgevingsvergunning werk/werkzaamheden op grond van de aanlegvergunningstelsels in de gebiedsaanduidingen, de dubbelbestemming 'Waterstaat – Attentiegebied EHS' en de enkelbestemming 'Natuur'. Eerst wordt de vergunning aangevraagd voor de percelen die geen bestemmingswijziging hoeven te ondergaan (alles behalve aanplant bos in de bospercelen uitgebeeld in figuur 2).	Waterschap Brabantse Delta	Sep-2022
Omgevingsvergunning – onderdeel bouw	(Voorlopig) niet van toepassing, valt onder vrijstelling (indien voldoen aan afmetingen 3m 15m ²) bijlage 2 Bor	n.v.t.	n.v.t.
Wnb-vergunning	Ontheffing aan te vragen voor grote modderkruiper, poelkikker en kleine marterachtigen	Waterschap Brabantse Delta	11-7-2022
Ontheffing PMV	Nee-tenzij toets is niet aan de orde. DO is aangepast zodat er geen verbodsbepalingen overtreden worden.	n.v.t., wel afstemmen met Provincie	n.v.t.
Ontgrondingenvergunning	Niet van toepassing, valt onder vrijstelling	n.v.t.	n.v.t.
Saneringsbesluit	Niet van toepassing, geconcludeerd uit (water)bodemonderzoek.	Waterschap Brabantse Delta	n.v.t.
KLIC-melding	Van toepassing	Aannemer	Voorafgaand aan start werkzaamheden 18-1-2023
Toestemming wegbeheerder/ verkeersmaatregelen	Voor bermwerkzaamheden aan de weg en eventuele verkeersmaatregelen dient afstemming met wegbeheerder plaats te vinden	Aannemer	Voorafgaand aan start werkzaamheden 18-1-2023

2.3 Beschikbare Gronden

Grotendeels is het plangebied in eigendom van SBB, een van de deelnemende partijen in de samenwerkingsovereenkomst voor de realisatie van NRM als NNP en NNB. Voor de realisatie van de NNP in Kelsdonk / Zwermlaken zijn de effecten op de inliggende landbouwpercelen in paragraaf 1.4.5 beschreven. Uitgangspunt is dat de nu nog inliggende landbouwpercelen verworven worden of anderszins gecompenseerd.

Colofon

PROJECTPLAN WATERWET
KELSDONK ZWERMLAKEN

KLANT
Waterschap Brabantse Delta

AUTEUR
Daan Stoop

PROJECTNUMMER
30073363

ONZE REFERENTIE
D10041532:191

DATUM
13 oktober 2022

STATUS
Definitief

GECONTROLEERD DOOR

VRIJGEGEVEN DOOR

Sietse Stellinga
Senior Specialist Vergunningen

Johan Veth
Project Manager

Arjan ter Harmsel
Technisch Manager

Over Arcadis

Arcadis is een toonaangevend wereldwijd ontwerp- en consultancybureau voor de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij maken het verschil voor onze klanten en de maatschappij met doeltreffende, duurzame en digitale oplossingen. Met 27.000 mensen in meer dan 70 landen genereerden we in 2020 een omzet van €3,3 miljard. Wij ondersteunen UN-Habitat met kennis en expertise om leefomstandigheden te verbeteren in gebieden getroffen door de gevolgen van de klimaatverandering.

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland

T +31 (0)88 4261 261

Arcadis. Improving quality of life

Volg ons op



[arcadis-nederland](https://www.arcadis-nederland.nl)



[arcadis_nl](https://twitter.com/arcadis_nl)



[ArcadisNetherlands](https://www.ArcadisNetherlands.nl)