

Definitief inrichtingsplan polder De Dulf-Janssenstichting



Definitief inrichtingsplan polder De Dulf-Janssenstichting

In opdracht van de provincie Fryslân en in samenwerking met werkgroep Dulf-Janssenstichting

Status: definitief plan 8 januari 2025



Definitief inrichtingsplan polder De Dulf-Janssenstichting

Inhoud

Leeswijzer.....	5
Samenvatting inrichtingsplan polder De Dulf-Janssenstichting.....	6
1. Inleiding	9
1.1. Aanleiding	9
1.2. Planontwikkeling	10
1.3. De opgave	11
1.4. Status inrichtingsplan	14
2. Gebiedsbeschrijving	15
2.1. Ontstaan van het landschap	15
2.2. Archeologie.....	17
2.3. Huidige natuurwaarden.....	19
2.3.1. Achteruitgang van de natuur.....	19
2.3.2. Ecologisch onderzoek	21
2.4. Huidige waterhuishouding	23
2.5. Huidige recreatiemogelijkheden	23
3. Doelstellingen, beleidskader en planproces	24
3.1. Doelstellingen.....	24
3.2. Beleidskader en overige programma's.....	25
3.2.1. Natuur.....	25
3.2.2. Water.....	27
3.2.3. Recreatie.....	28
3.2.4. Ruimtelijke Ordening en andere programma's.....	28
3.3. Planproces en planwijzigingen	30
4. Visie en maatregelen.....	32
4.1. Visie op natuur	32
4.2. Waterbeheer	32
4.3. Waterveiligheid	33
4.4. Maatregelen voor de natuur	35
4.4.1. Natuurbeheertypen.....	35
4.4.2. Fauna	37
4.4.3. Waterkwaliteit en aquafauna.....	39
4.5. Maatregelen in het watersysteem	39
4.5.1. Voeding polder vanuit Alddjip en Nije Feart	39
4.5.2. Systeem van sloten en greppels	40
4.5.3. Kunstwerken.....	43
4.5.4. Kade en kering.....	47
4.5.5. Lokale kering langs Swynswei en Janssenstichting	48
4.5.6. Opschonen van het Alddjip in de polder en tussen Skipsleat en A7	48
4.5.7. Aanvoer water naar zandwinplas.....	48
4.6. Recreatieve mogelijkheden.....	50
4.6.1. Verhardened fietspad Leppedyk/Janssenstichting	51
4.6.2. Uitzichtpunt over de polder	51
5. Organisatie en uitvoeringsaspecten.....	53
5.1. Realisatie en tijdsplanning.....	53
5.2. Randvoorwaarden	53
5.3. Financiën	54

5.4.	Bestemmingswijziging van agrarisch naar natuur.....	55
5.5.	Eigendom, beheer en onderhoud	56
5.6.	Belang van samenwerking in De Dulf-Janssenstichting	58
5.7.	Monitoring en evaluatie	58
6.	Literatuur	59
7.	Bijlagen	60

Bijlagen:

1:	Plankaart De Dulf-Janssenstichting.....	61
2:	Natuurbeheertypen De Dulf-Janssenstichting.....	62
3:	Eigendom, beheer en onderhoud.....	63

Overzicht van figuren

Figuur 1:	Ligging plangebied.....	9
Figuur 2:	Vereenvoudigde hoogtekkaart, Van Oordt's Mersken in het lage deel van het beekdal.....	15
Figuur 3:	Gedetailleerde hoogtekkaart; De Dulf-Janssenstichting en omgeving.....	16
Figuur 4:	Archeologische kaart Van De Dulf -Janssenstichting, periode Steentijd - Bronstijd.....	18
Figuur 5:	Archeologische kaart Van De Dulf -Janssenstichting, periode IJzertijd - Middeleeuwen	18
Figuur 6:	Huidige natuurbeheer	20
Figuur 7:	Te realiseren natuurdoeltypen voor De Dulf-Janssenstichting.....	36
Figuur 8:	Kemphaan en paapje.....	37
Figuur 9:	Predatiebeheer.....	38
Figuur 10:	Watersysteem van De Dulf-Janssenstichting	40
Figuur 11:	Detail sloten en greppels.....	42
Figuur 12:	Holle greppels.....	42
Figuur 13:	Locaties van de aan te leggen/renoveren kunstwerken	43
Figuur 14:	Lokale kering langs Janssenstichting	44
Figuur 15:	Doorsnede regionale kering langs Nij Feart	44
Figuur 16:	Omgeving A7	45
Figuur 17:	Verbreedde bermsloot langs de A7	45
Figuur 18:	Omgeving Rolbrêge/Swynswei.....	46
Figuur 19:	Omgeving Swynswei/Alddijp.....	47
Figuur 20:	Omgeving bermsloot t.h.v. het bosschage aan het eind van de Janssenstichting.....	47
Figuur 21:	Opties voor het tracé aanvoer van water naar de zandwinplas	49
Figuur 22:	Recreatieve voorzieningen rond de polder	50
Figuur 23:	Huidige te renoveren fietspad Leppedyk-Janssenstichting.....	51
Figuur 24:	Impressie van het uitkijkpunt.....	52
Figuur 25:	Huidige bestemming van de gronden	56
Figuur 26:	Huidige eigendom in/rondom polder De Dulf-Janssenstichting	63

Tabel 1:	Organisaties betrokken bij de Gebiedsontwikkeling Dulf - Mersken e.o.	10
Tabel 2:	Planning in de tijd	53
Tabel 3:	Budgetraming en kostenverdeling per opgave.....	55

Leeswijzer

De Samenvatting op de volgende pagina geeft een korte uitleg over dit inrichtingsplan voor polder De Dulf-Janssenstichting. Voor een uitgebreide toelichting, onderbouwing en afwegingen wordt verwezen naar de verdere hoofdstukken.

Hoofdstuk 1. Inleiding beschrijft de ligging en de karakteristieken van het plangebied polder De Dulf-Janssenstichting. Er wordt ingegaan op de oorzaken die de gebiedsontwikkeling noodzakelijk maken. Er wordt aangegeven welke organisaties bij de planontwikkeling betrokken zijn en hoe het planproces is verlopen. In *Hoofdstuk 2. Gebiedsbeschrijving* wordt het ontstaan van het landschap verteld, de bepalende factor die het veen daarbij speelt in combinatie met de invloed van de mens en de mogelijke archeologische consequenties voor het plan. De huidige natuurwaarden, de waterhuishouding en de recreatiemogelijkheden worden per thema besproken. In *Hoofdstuk 3. Doelstellingen, beleidskader en planproces* wordt een toelichting gegeven op de doelstellingen voor de gebiedsontwikkeling voor De Dulf-Janssenstichting. De beleidskaders en de programma's die op Europees, landelijk, provinciaal en gemeentelijk niveau van invloed zijn op de gebiedsontwikkeling worden nader beschouwd en er wordt aangegeven welke besluiten tijdens het planproces bestuurlijk zijn genomen.

Hoofdstuk 4. Visie en maatregelen begint met de visie op de natuur en op waterbeheer en -veiligheid. Het wensbeeld voor de natuur wordt toegelicht en de maatregelen die nodig zijn om dit beeld te bereiken. Door de voortschrijdende bodemdaling wordt er een doorkijk gemaakt naar de nabije en de verre toekomst. Het waterbeheer en de waterveiligheid spelen een grote rol in het gebied en vormen de knoppen waaraan gedraaid kan worden om de natuur te herstellen en verder te laten ontwikkelen. Het nieuwe watersysteem wordt beschreven en de plaatselijke oplossingen worden toegelicht. De wens om de polder in te zetten voor retentie is uitgewerkt in de voorkeursvariant en beschreven met de bijbehorende consequenties voor de hoogte van de kaden. De recreatieve mogelijkheden zijn beperkt en worden gezocht in de omgeving van de polder.

In dit hoofdstuk zijn in dit definitieve inrichtingsplan twee wijzigingen aangebracht ten opzichte van het concept inrichtingsplan. De voorgestelde aanpassing van de loop van het Alddijp in de polder, ter hoogte van de Swynswei, wordt niet uitgevoerd. Een landschappelijke aanpassing van de loop van de beek ligt achter de lokale kering en is daardoor niet zichtbaar. Deze wijziging wordt voorgesteld naar aanleiding van een reactie op het concept inrichtingsplan tijdens de informatiebijeenkomst in juli 2024. De huidige loop van het Alddijp blijft gehandhaafd.

In het concept-inrichtingsplan werd aangegeven dat er in 2024 nader onderzoek uitgevoerd zou worden naar vismigratie voor DJS. Dit onderzoek heeft plaatsgevonden en heeft ertoe geleid dat het realiseren van vismigratie wenselijk is, met name voor de grote modderkruiper.

In *Hoofdstuk 5. Organisatie en uitvoeringsaspecten* wordt de planning beschreven om te komen tot een definitief inrichtingsplan waarvoor een bestek kan worden opgesteld. Om dit te bereiken dienen alle gronden beschikbaar te komen om de maatregelen uit te voeren, dient het noodzakelijke geld beschikbaar te zijn gesteld en dienen diverse vergunningen te worden verkregen. Er wordt toegelicht hoe de uitgevoerde maatregelen geborgd kunnen worden qua bestemming en beheer, waarbij monitoring belangrijk is om de juiste dingen te doen op het juiste moment met het oog op de (verre) toekomst van de polder.

Op enkele plaatsen is een *afweging* toegevoegd, hier wordt een nadere toelichting of motivatie gegeven op de gemaakte keuze.

Samenvatting definitief inrichtingsplan voor polder De Dulf-Janssenstichting

Doel van het project

Polder De Dulf-Janssenstichting is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000-gebied Van Oordt's Mersken. De inrichting van de polder heeft als doel nieuwe natuur te ontwikkelen, het Natura 2000-gebied te herstellen en robuuster te maken (zie *Bijlage 1*). Om dit te bereiken wordt verdroging en verzuring van het gebied tegengegaan, zodat kwetsbare vegetaties worden behouden en zo mogelijk kunnen uitbreiden. Ook wordt gedacht aan de weidevogels waarbij kempfaan en paapje doelsoorten zijn. Naast deze doelsoorten wordt uiteraard rekening gehouden met voorkomende beschermde flora en fauna (zie *Bijlage 2*). Maatregelen genoemd in het Natura 2000-beheerplan Van Oordt's Mersken (2016) zijn richtinggevend bij de uitwerking van het inrichtingsplan, waarbij gebruik wordt gemaakt van nieuwe inzichten en onderzoeken. Details van de inrichtingsmaatregelen worden in het bestek uitgewerkt.

Naast inrichting voor de natuur is er bij de uitwerking van de plannen ook in belangrijke mate rekening gehouden met de waterveiligheid in een ruimer gebied rond de polder. Het betreft bescherming tegen het water van de individuele erven en opstallen en de dorpen in de omgeving. Hiervoor is een vorm van waterberging of retentie in de polder voorzien. Voor de recreatie in het omliggende gebied is de doelstelling om de recreatieve functie kwalitatief te behouden en waar mogelijk te verbeteren.

Natuurbeheertypen

In De Dulf, de zuidzijde van de polder, blijven de huidige natuurbeheertypen Vochtig hooiland (N10.02), Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02) en Vochtig weidevogelgrasland (13.01) ook na de gebiedsinrichting van toepassing. Voor enkele kleine percelen wordt Nat schraalland (N10.01) toegevoegd. In de Janssenstichting, de noordzijde van de polder, worden dezelfde beheertypen toegekend als in De Dulf met uitzondering van Vochtig hooiland.

Door vernatting van de percelen en een bij het beheertype passend beheer zal de gewenste/beoogde vegetatie zich kunnen herstellen en verder ontwikkelen. Hiermee zullen ook de leefomstandigheden voor de kenmerkende insecten, vogels en zoogdieren herstellen. Met name de kuikens van weidevogels zullen hiervan profiteren.

Wateraanvoer via sloten en greppels

In de nieuwe situatie wordt de polder zoveel als mogelijk gevoed vanuit het Alddijp, ter hoogte van de A7 waar de beek onder de weg doorstroomt. Daarmee worden de sloten in de polder gevoed door de beek. De sloten tussen de percelen blijven of worden, waar dit nog niet het geval is, met duikers verbonden met de beek. Deze sloten hebben daarmee hetzelfde peil als het Alddijp in de polder namelijk 0,90/1,10 m -NAP. Het water stroomt in het westen vanuit de beek naar de ringsloten aan de noord- en zuidzijde van de polder, van waaruit de greppels in de percelen worden gevoed. Deze ringsloten liggen aan de binnenzijde van de kade. In de ringsloten worden stuwtjes aangebracht om de gewenste peilen te regelen. Nadat de ringsloten de greppels hebben gevoed wordt het resterende water aan de oostzijde van de polder met onderleiders onder de A7 naar het gemaal gevoerd om vervolgens op de Nije Feart te worden geloosd.

Op dit moment kan het water uit de sloten op veel plaatsen het midden van de percelen niet bereiken, waardoor het midden van het perceel steeds verder inklinkt en de percelen steeds meer hol komen te liggen. Er is daarom gekozen voor een systeem met sloten en greppels. De sloten liggen hoger (0,90/1,10 m -NAP) dan het midden van de percelen als gevolg van het inklinken van de bodem. Door de greppels in het laagste deel van de percelen te leggen en deze op de ringsloten met een iets lager

peil (0,90/1,25 m -NAP) aan te sluiten kan het midden van de percelen met water worden gevoed. Hiermee wordt het inklinken van de bodem vertraagd.

Hoogteverschil in maaiveld

In het oostelijk deel van de polder ligt het maaiveld gemiddeld ongeveer 20 cm hoger dan het westelijk deel, resp. 0,80/1,00 m -NAP tegen 1,00/1,20 m -NAP. Stuwen in beide ringsloten zorgen ervoor dat het waterpeil in deze delen apart gereguleerd kan worden. Een sloot die vanuit het Alddijp aansluit op de ringsloot, op 1/3 van de polder, is hier een extra mogelijkheid om vanuit de ringsloot de greppels te voeden.

Peilregulatie t.b.v. beheer

Door tijdelijk minder/geen water aan te voeren zal door wegzijging en waterafvoer tijdelijk meer drooglegging (tot max. 1,25 m -NAP) ontstaan voor beheer (bijv. maaien/hooien). Om het afvoeren te versnellen wordt aan de westzijde een extra verbinding gemaakt zodat het water vanuit de ringsloten met behulp van een (afsluitbare) duiker naar de omliggende lagere peilvakken kan afvloeien. Aan de noordzijde van de polder bestaat deze mogelijkheid nu al. Kort nadat het beheer is uitgevoerd wordt weer water aangevoerd en het peil opgezet.

Voor een goede vegetatie- en weidevogelontwikkeling is vernatten van de polder de kerngedachte, daaruit volgt de wijze van beheer. Hierbij past alleen beweiding voor een korte periode. Slechts op enkele hoger gelegen percelen vindt nabeweiding plaats. Een tijdelijke peilverlaging wordt alleen gebruikt t.b.v. het maaibeheer en niet ten behoeve van beweiding.

Waterberging

Vanuit provincie en Wetterskip ligt er een grote opgave voor realisatie van waterberging. In het inrichtingsplan is de voorkeursvariant hiervoor uitgewerkt. Bij deze variant kan, met een lokale kering rondom de polder, in noodsituaties ruim een halve meter water worden geborgen.

Kades

Langs de Nije Feart wordt de kade aangepast volgens de veiligheidseisen die gelden voor regionale keringen. Daarmee beschermt de kade de achterliggende landerijen tegen hoge waterstanden in de boezem. De kering langs de Swynswei en Janssenstichting wordt opgehoogd tot lokale waterkering.

Voeding landbouwgebieden

De omliggende landbouwgebieden worden vanuit de Nije Feart gevoed, via een aparte sloot en onderleider naar het landbouwgebied ten westen van de Swynswei. Het landbouwgebied en de bebouwing die ten noorden van De Dulf-Janssenstichting liggen wordt gevoed via een onderleider naar de berm-sloot langs de Janssenstichting (weg) en vervolgens onder de weg door naar de landbouwpercelen. De watervoorziening van de landbouw en de bebouwing wordt hiermee gescheiden van de watervoorziening voor de natuur.

Recreatie in de omgeving

Aan de noordzijde van De Dulf-Janssenstichting wordt het fietspad van de Janssenstichting naar de Leppedyk gerenoveerd, verhard en verbreed. Ter hoogte van dit fietspad komt op de kade langs de Janssenstichting een uitkijkpunt over de polder. Het nieuwe zandpad langs de Nije Feart wordt aangelegd als toegangspad voor de natuurpercelen binnen de Natura 2000-begrenzing en is alleen toegankelijk voor de beheerders. Betreding van de opgehoogde kade door wandelaars en ATB-ers wordt buiten het broedseizoen gedoogd.

Aanvoer van water naar de zandwinplas

Aan de noordoostzijde van de polder, langs de A7, is een zoekgebied gemarkeerd om water van het Alddijp en de Nije Feart naar de zandwinplas te voeren om het waterpeil in de zandwinplas verder te verhogen. Met dit hogere waterpeil wordt tegendruk gegeven aan het diepere grondwater, zodat dit

minder snel afstroomt van oost naar west, waarmee verdroging van de kwetsbare vegetaties in het Natura 2000-gebied Van Oordt's Mersken wordt beperkt. De aanvoerroute van water naar de zandwinplas is in onderzoek.

Organisatie

In het projectteam worden de plannen door de Provincie Fryslân voorbereid in nauwe samenwerking met Wetterskip Fryslân, gemeente Opsterland en vertegenwoordigers van Staatsbosbeheer, Cornelia Stichting en LTO Noord. Vanuit dit team worden ook andere stakeholders (Polderbelangen, Gasunie, Rijkswaterstaat, vogelwacht, streekinitiatief Rûnom it Alldjip, verenigingen, etc.) benaderd voor overleg en inbreng. Vervolgens worden voorstellen en voortgang besproken in de werkgroep. Ook bespreekt het projectteam periodiek de voortgang met de begeleidingsgroep en bestuurders. In de werkgroep zitten naast de organisaties van het projectteam ook vertegenwoordigers van de grondeigenaren. De pachters worden vertegenwoordigd door LTO in de werkgroep. De begeleidingsgroep bestaat uit een bredere afvaardiging van dezelfde organisaties. Tot slot vindt er periodiek bestuurlijk overleg plaats waarin de bestuurders van de betrokken organisaties worden bijgepraat en formeel beslissingen nemen.

Planning

In het voorjaar van 2024 wordt het inrichtingsplan gepresenteerd in de streek. Dan wordt met belanghebbenden en omwonenden in een bredere omgeving over het plan gesproken. Ingebrachte reacties worden bestudeerd en er wordt een reactienota opgesteld waarbij vragen en opmerkingen worden voorzien van antwoorden. Als het nodig blijkt wordt het inrichtingsplan aangepast en vervolgens wordt het definitieve-inrichtingsplan, vergezeld van de reactienota, aangeboden aan de besturen van de participerende organisaties en aan Gedeputeerde Staten. Het streven is om in het najaar van 2024 te starten met het opstellen van bestekken en technische tekeningen om vervolgens in 2025 met de uitvoering van de eerste deelbestekken te starten. Daarvoor is nodig dat de benodigde gronden beschikbaar zijn en financiën en vergunningen verkregen zijn.

Raming inrichtingskosten

De inrichtingskosten zijn zo nauwkeurig geraamd als in het huidige stadium van planvorming mogelijk is. Daarbij is uitgegaan van normbedragen. Naast de kosten voor de uitvoering van de gebiedsinrichting, zijn kosten geraamd voor engineering en de noodzakelijke vergunningen. Het realiseren van het inrichtingsplan vraagt een totale investering van rond de tien miljoen euro (zie *Bijlage 3*). Deze investering is gesplitst naar opgave.

Eigendom, beheer en onderhoud

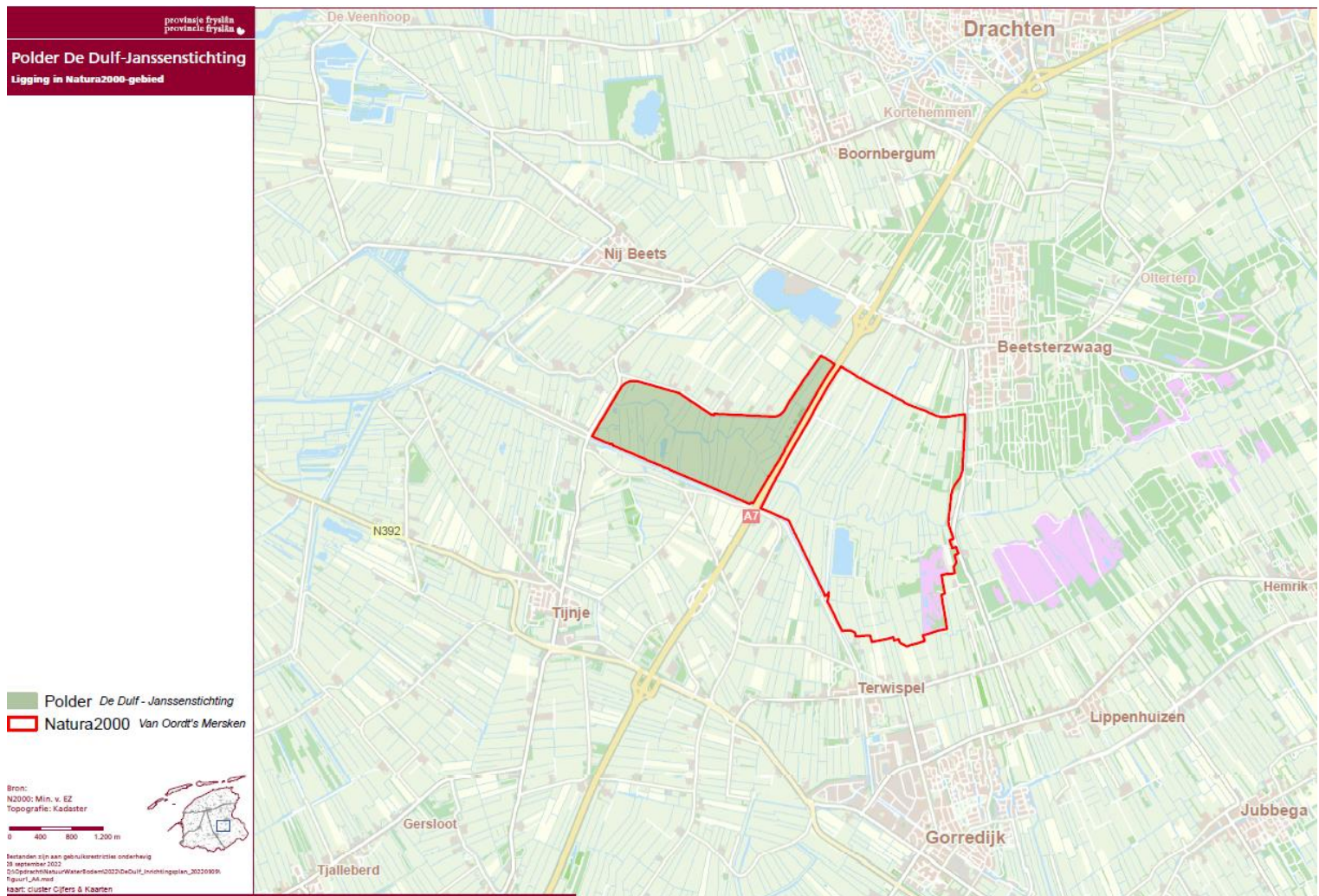
Voorafgaand aan de uitvoering van de inrichtingsmaatregelen moet er overeenstemming zijn bereikt hoe het eigendom en het beheer en onderhoud van de gronden, de waterlopen en kunstwerken wordt geregeld. Wie is waarvoor verantwoordelijk en hoe wordt onderling afgestemd dat het systeem goed blijft functioneren. Daarbij zijn samenwerking en monitoring van de ontwikkelingen in de polder belangrijke instrumenten om met het beheer tijdig te kunnen anticiperen op veranderingen. In het inrichtingsplan is een voorstel opgenomen voor het eigendom, beheer en onderhoud van de waterlopen en kunstwerken in de polder (zie *Bijlage 4*).

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Ligging gebied

Voor u ligt het definitieve inrichtingsplan voor polder De Dulf-Janssenstichting. De polder ligt ten zuiden van Drachten en wordt aan de oostzijde begrensd door Rijksweg A7, aan de zuidzijde door de Nije Feart en aan de west- en noordzijde door respectievelijk de Swynswei en de Janssenstichting (de weg) (zie *figuur 1*). De polder wordt doorsneden door het Alddijp. Het land ten noorden van het Alddijp heet Janssenstichting en het land ten zuiden van de beek heet De Dulf. Polder De Dulf-Janssenstichting omvat samen met het omliggende gebied ruim 1300 hectare. Het merendeel van dit gebied bestaat uit natuurgebied, Daarnaast is er ongeveer 250 ha landbouwgebied en een kleine 100 ha rond de zandwinput. Polder De Dulf-Janssenstichting beslaat ongeveer 250 ha waarvan circa 150 ha natuur en 100 ha landbouwgrond. Samen met het oostelijk van de A7 gelegen natuurgebied vormt het Natura 2000-gebied Van Oordt's Mersken.



Figuur 1: Ligging plangebied

Verbetering waterhuishouding voor de natuur

Zoals hiervoor is aangegeven, maakt de polder deel uit van Natura 2000-gebied Van Oordt's Mersken. Echter polder De Dulf-Janssenstichting is nog niet optimaal ingericht voor de natuur. Met name de

waterhuishouding vraagt om verbetering. De polder verdroogt en verzuurt, met als gevolg dat de bodem verder inklinkt. Verdroging ontstaat door de steeds verder inklinkende bodem rondom de polder waardoor grondwater wegstroomt naar de omliggende lage polders. Verzuring ontstaat doordat er geen beekwater meer in de polder binnenstroomt en er nauwelijks nog kwel optreedt.

Retentie als klimaatadaptatie

Als gevolg van de klimaatverandering zijn retentiegebieden gewenst waar bij extreme regenbuien tijdelijk water opgevangen kan worden. Polder De Dulf-Janssenstichting is een van de gebieden die hiervoor kan worden ingericht. In het planproces zijn vier varianten gewogen. De voorkeursvariant is in het inrichtingsplan uitgewerkt.

1.2. Planontwikkeling

De Verkenning

De planontwikkeling voor polder De Dulf-Janssenstichting begint al meer dan 10 jaar geleden. In 2013 resulteerde dit in de *Verkenning, De Dulf - Mersken e.o.*. In deze *Verkenning* zijn de opgaven geformuleerd en inrichtingsscenario's aangegeven. Er is gezamenlijk een eerste koers uitgezet welke maatregelen, inclusief compenserende maatregelen, er in en rondom het Natura 2000-gebied nodig zijn en hoe deze gefinancierd worden. De *Verkenning* is opgesteld door Dienst Landelijk Gebied in samenwerking met de Provincie Fryslân, Wetterskip Fryslân, Vitens, Gemeente Opsterland, Staatsbosbeheer en LTO Noord (zie tabel 1). Voor het uitwerken van de Gebiedsontwikkeling De Dulf-Janssenstichting hebben deze organisaties zitting in diverse overleggen, variërend van werkgroep tot bestuurlijk overleg.

Tabel 1: Organisaties betrokken bij de Gebiedsontwikkeling Dulf - Mersken e.o.

Naam organisatie	Rol binnen Gebiedsontwikkeling Dulf - Mersken e.o.
Provincie Fryslân	Opdrachtgever en verantwoordelijk voor o.a. realiseren van Natura 2000-gebieden en NNN
Wetterskip Fryslân	Eigenaar en beheerder van o.a. oevers, kaden, waterpeilen en hoofdwatgangen
Gemeente Opsterland	Eigenaar en beheerder van o.a. openbare wegen en fietspaden
Staatsbosbeheer	Terreineigenaar en -beheerder
Cornelia Stichting	Terreineigenaar en -beheerder
LTO Noord	Ondernemersvereniging voor boeren en tuinders
Rijkswaterstaat	Eigenaar en beheerder Rijksweg A7
Waterleidingbedrijf Vitens	Eigenaar en beheerder van o.a. waterwinning Nij Beets en verantwoordelijk voor veilig drinkwater
Van der Wiel Holding bv	Eigenaar en exploitant van o.a. zandwinning Nij Beets

De provincie heeft onder andere op basis van een in 2015 vastgesteld aankoop en strategieplan (ASP) gronden verworven die zijn ingezet voor kavelruil om de landbouwgronden in De Dulf-Janssenstichting vrij te maken voor de volgende doelen:

- Natuurontwikkeling ten behoeve van het Natuurnetwerk Nederland (NNN);
- Behoud van een duurzame landbouwstructuur in de landbouwpolder;
- Eventuele uitbreidingsmogelijkheden voor waterwinning beschikbaar krijgen.

Natura 2000-gebied Van Oordt's Mersken

De rijksoverheid heeft op grond van de Vogelrichtlijn van 1979 en de Habitatrichtlijn van 1992 Van Oordt's Mersken aangewezen als Natura 2000-gebied. Alle Vogel- of Habitatrichtlijngebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming nodig hebben. In het *Natura 2000-beheerplan Van Oordt's Mersken* zijn de bijzondere natuurdoelen beschreven met daarbij de maatregelen die nodig zijn om de natuur te behouden en te versterken. Vanuit het Natuurpact zijn middelen gereserveerd voor de uitvoering van deze maatregelen. De inrichting van polder De Dulf-Janssenstichting is één van deze maatregelen, waarvoor het inrichtingsplan is opgesteld.

Bij het opstellen van het voorliggende inrichtingsplan voor polder De Dulf-Janssenstichting is naast de inrichtingsscenario's voor de polder, zoals beschreven in de *Verkenning*, ook gebruik gemaakt van diverse onderzoeken die zijn uitgevoerd in en om de polder (zie 6. *Literatuur*). Het door de Rijksoverheid aanwijzen van de polder als onderdeel van Natura 2000-gebied Van Oordt's Mersken op 4 juli 2013 is daarbij een belangrijk gegeven, evenals het *Natura 2000-beheerplan Van Oordt's Mersken* (2016). Voortschrijdend inzicht heeft ertoe geleid dat er op sommige punten een andere invulling is gegeven aan de oorspronkelijke ideeën. Een voorbeeld hiervan is de nadere beschouwing van de KRW-maatregelen, in 2021, op de mate van doelrealisatie. Het oude tracé van het Alldjip in polder De Dulf-Janssenstichting rechtstreeks aansluiten op de beek en de Friese boezem leverde geen significante meerwaarde op. Hierdoor wordt de polder niet meer ingericht als zomerpolder (zoals vermeld in de *Verkenning* en het *Natura 2000-beheerplan Van Oordt's Mersken*) maar als een polder met gereguleerd peil.

1.3. De opgave

Integrale oplossingen door samenwerking

De opdracht die de werkgroep Dulf-Janssenstichting op zich heeft genomen omvat natuur- en beekdalherstel maar ook waterberging of retentie, recreatie en een klimaatbestendiger omgeving. In principe is de polder de begrenzing van het plangebied maar sommige onderdelen hebben consequenties buiten de polder en die worden dan ook meegenomen in de planvorming.

Door gebiedsgerichte samenwerking te zoeken is het mogelijk geweest om integrale oplossingen te vinden. Daarbij is het mogelijk om zowel maatregelen voor de natuur, de waterhuishouding en de landbouwstructuur te realiseren maar eveneens de recreatiemogelijkheden rond de polder te versterken. Het inrichtingsplan is tot stand gekomen door de inzet van de werkgroep Dulf-Janssenstichting; een samenwerking van Provincie Fryslân, Wetterskip Fryslân, Gemeente Opsterland, Staatsbosbeheer en LTO Noord. Daarnaast is er ook regelmatig contact in de streek tijdens bijeenkomsten met grondeigenaren, pachters, Polderbelangen en inloopbijeenkomsten voor bewoners en belangstellenden. Door te luisteren naar opmerkingen en suggesties die tijdens deze bijeenkomsten zijn gemaakt is ernaar gestreefd om een inrichtingsplan op te stellen zodat de streek zich herkent in de plannen en oplossingen.

Toekomstgericht

In het plan wordt ook aandacht besteed aan het toekomstig beheer en onderhoud van de polder. Op basis van monitoring en evaluatie van de maatregelen in combinatie met externe factoren, bijvoorbeeld bodemdaling, kan de ontwikkeling van de polder worden gevolgd en kunnen inrichtingsmaatregelen of het beheer van de polder worden bijgesteld.

Planproces

Het planproces voor Gebiedsontwikkeling De Dulf-Janssenstichting is begonnen met het opstellen van de *Verkenning* in 2013. In dit document zijn de lijnen uitgezet voor kansen en mogelijkheden die werden onderkend om het plangebied Dulf - Mersken e.o. te ontwikkelen. De Dulf-Janssenstichting is een van de deelgebieden die in de *Verkenning* worden behandeld. In datzelfde jaar werd Van Oordt's Mersken aangewezen als Natura 2000-gebied. Het *Natura 2000-beheerplan Van Oordt's Mersken* werd in 2016 vastgesteld.

De *Verkenning* en het beheerplan vormden twee belangrijke kaderstellende documenten. Voor het Alldjip lag er daarnaast ook een KRW-opgave (Kaderrichtlijn Water). Deze opgave is toegevoegd aan de uitgangspunten. Voor de verschillende deelgebieden werden aparte projectteams gestart. Echter door personeelsswisselingen trad er vertraging op. In 2019 maakt de werkgroep Dulf-Janssenstichting een doorstart.

Zomerpolder

Zowel de *Verkenning* als het *Natura 2000-beheerplan* gingen er vanuit dat De Dulf -Janssenstichting ingericht zou worden als zomerpolder. Het Alldjip in de polder zou het boezempeil krijgen en langs de beek zouden de kades worden opgehoogd. In de winter kon de beek buiten haar oevers treden en in de zomer kon er beweiding plaatsvinden. Met name uit het onderzoek van B-WARE kwam naar voren dat het langdurig onder water zetten van de polder in de winter niet gunstig is voor de flora en fauna. Er werd vastgesteld dat door het afnemen van de toestroom base-rijke kwel de percelen verzuurden, de omliggende lage polders zorgden ervoor dat er van kwel geen sprake meer was. Daarnaast bleek dat er in de zomer sterke verdroging in de polder optrad omdat het water uit de sloten het midden van de percelen niet kon bereiken, in het midden van de percelen trad versnelde oxidatie van veen op met als gevolg dat de bodem hier sterk begon in te klinken.

Dit leidde tot het inzicht dat het belangrijk is om de verdroging zoveel mogelijk te beperken om daarmee de veenoxidatie en het inklinken van de bodem te vertragen. Dit lukt niet met het zomerpoldermodel. Er is nu gekozen voor een systeem met sloten en greppels (*zie 4.5.2. Systeem van sloten en greppels*), waardoor het water nagenoeg het hele perceel kan bereiken.

Kaderrichtlijn Water (KRW)

De KRW is een Europese opgave die onder andere streeft naar het herstel van beeksystemen. Als eerste maatregel is in 2016 de aanleg van de aqua- en faunapassage onder de A7 gerealiseerd.

Waterberging

Door de toenemende extreme weersomstandigheden zoeken provincie en Wetterskip naar locaties voor waterberging als klimaat-adaptieve maatregel. Een van de locaties is De Dulf-Janssenstichting. Tijdens de oriënterende gesprekken met de terreinbeherende organisatie in de polder bleek dat deze geen voorstander is van waterberging in natuurgebied. Er zijn drie inrichtingsvarianten met retentie vergeleken met de zomerpoldervariant.

- *Variant 1:* Deze variant betreft een tijdelijke peilverhoging tot een hoogte van maximaal 20 cm boven maaiveld.
- *Variant 2:* Deze variant gaat uit van waterberging tot maximaal 70 cm boven maaiveld, waarbij langs de Nije Feart de regionale kade wordt hersteld en de kering langs de Janssenstichting wordt opgehoogd tot lokale kering.
- *Variant 3:* Deze variant gaat uit van maximale vulling van de polder tot 1,20 m boven maaiveld. Hiervoor is rondom de polder een regionale kade nodig.

In de werkgroep is voorgesteld om variant 2 als voorkeursvariant uit te werken in het inrichtingsplan. Voor de realisatie van de natuur- en de wateropgave scoort deze variant het best in de *Passende beoordeling*. In dit onderzoek zijn de effecten van de bovengenoemde varianten vergeleken met de zomerpolder-variant uit het Natura 2000-beheerplan, de zogenoemde 'nulvariant'. Variant 1 heeft een slechte kosten/baten verhouding en bij variant 3 zorgen de negatieve invloed op de flora en fauna én de hoge kosten ervoor dat deze variant niet de voorkeur geniet.

1.4. Status inrichtingsplan

Informatieronde

Voorafgaand aan het concept-inrichtingsplan zijn in 2021 inloopmiddagen georganiseerd waar grondeigenaren, omwonenden en belangstellenden kennis konden nemen van het schetsplan voor de polder. Zij konden vragen stellen en in gesprek gaan met de planopstellers. Daarnaast was er de mogelijkheid om schriftelijk zienswijzen in te sturen. Aan de hand van de 75 ingediende vragen, opmerkingen, suggesties en gesprekken is een verslag opgesteld waarbij antwoorden zijn geformuleerd. Deze zijn samengevat in de Notitie *De inrichting van een natuurlpolder, Verslag van inloopbijeenkomsten 28 juni en 5 juli 2021*. Dit verslag is geraadpleegd bij het opstellen van het concept-inrichtingsplan.

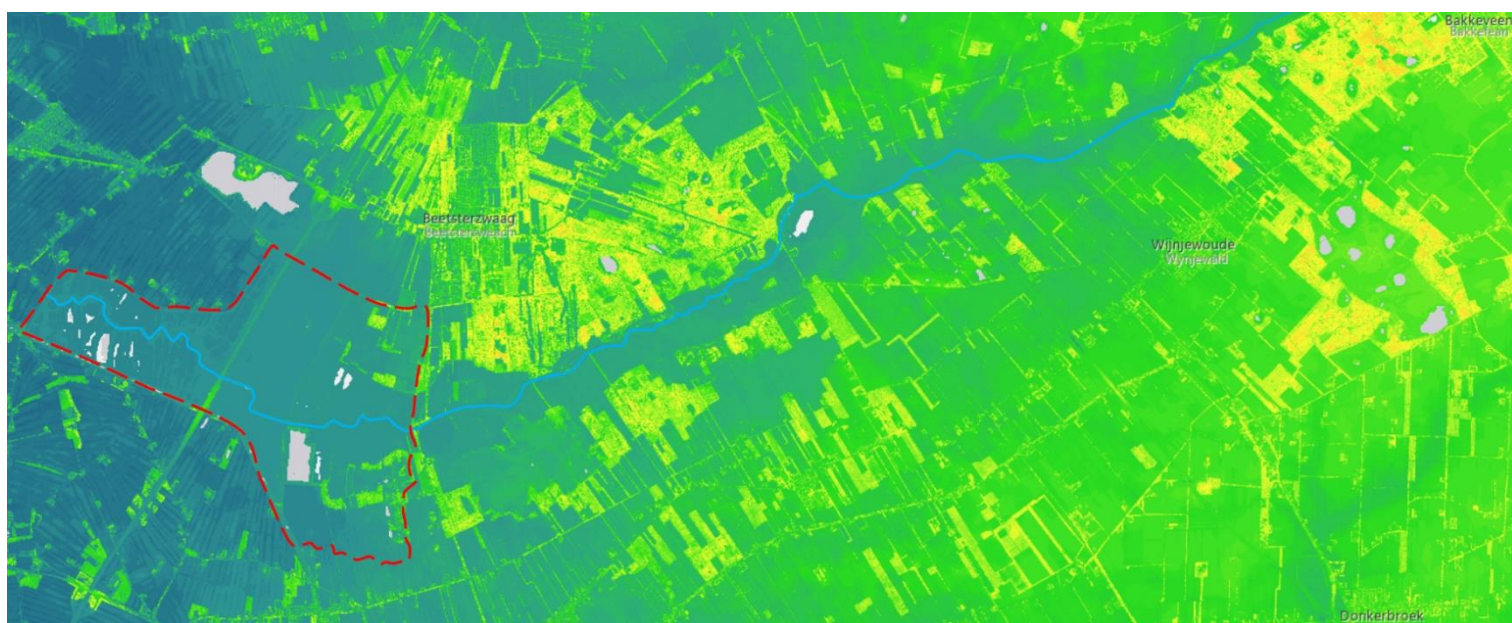
Op 16 juli is een inloopbijeenkomst gehouden in Nij Beets. Daarbij is het concept-inrichtingsplan gepresenteerd aan betrokkenen, omwonenden en geïnteresseerde streekgenoten. Ongeveer 90 belangstellenden hebben de bijeenkomst bezocht. De mogelijkheid om schriftelijk te reageren is door 20 mensen benut. Deze schriftelijke reacties zijn samengevat in een reactienota en van antwoord voorzien. De reacties hebben geleid tot een kleine wijziging in het plan. In het concept-plan wordt voorgesteld om de loop van het Alldjip ter hoogte van de Swynswei enigszins aan te passen. Deze aanpassing van het Alldjip komt te vervallen in dit definitieve inrichtingsplan.

In dit definitieve inrichtingsplan leest u hoe de inrichting voor de polder verder is uitgewerkt. Dit plan omvat naast de tekst een plankaart (*bijlage 1*). Na vaststelling van het definitieve inrichtingsplan door Gedeputeerde Staten kan het plan in detail worden uitgewerkt.

2. Gebiedsbeschrijving

2.1. Ontstaan van het landschap

Zo'n 12.000 jaar geleden (begin Holoceen) veranderde het klimaat van droog en koud naar warm en vochtig. Het werd warmer, de zeespiegel en het grondwater stegen wat prima omstandigheden waren voor veengroei in het gedeeltelijk met zand dichtgestoven beekdal van het Alldjip. Er volgden afwisselend koude en warmere perioden en in de Bronstijd (1600-1200 voor Chr.) nam de veengroei sterk toe en was bewoning van het lage beekdal nauwelijks nog mogelijk. Pas omstreeks 1000 na Chr. werd het veen, waarschijnlijk vanuit het Lege Midden van Fryslân, ontgonnen en daardoor werd bewoning weer mogelijk. Polder De Dulf-Janssenstichting ligt op de historische overgang van de uitlopers van het Drents Plateau en de randvenen van het Lege Midden. (zie *figuur 2*). Ooit liep de beek, het Alldjip, nog een flink eind door maar de verbinding met de vroegere Middelsee is al lang verdwenen.



Figuur 2: Vereenvoudigde hoogtekarte, Van Oordt's Mersken (rode stippellijn) in het lage deel van het beekdal

Invloed van vervening en diepe ontwatering

Oorspronkelijk was de omgeving van polder De Dulf-Janssenstichting een vlak veengebied met de beken het Alldjip en het Mjudjip, maar in de 19^e eeuw is men begonnen om het moerassige veenland, in de wijde omtrek van wat nu polder De Dulf-Janssenstichting is, te vervenen. Vervolgens (19^e eeuw) is het na de vervening achtergebleven onland ontgonnen in smalle langgerekte percelen voor de landbouw. In de beginperiode na de ontginning was er veel (baserijke) kwel die vanuit de beek de landbouwpercelen periodiek overstroomde, dat zorgde voor voedingsstoffen.

Bodemdaling

De drooglegging van de afgelopen anderhalve eeuw heeft gezorgd voor een flinke bodemdaling. In De Dulf-Janssenstichting is de bodemdaling door de hogere waterstanden en de continue wateraanvoer in de zomer beperkter geweest dan in de omgeving. In de aangrenzende veengronden, met landbouwfunctie en diepe ontwatering, bedraagt de bodemdaling een meter meer dan in De Dulf-Janssenstichting. Na de vervening bestaat de bodem in De Dulf-Janssenstichting nu uit veen en zand. Op de meeste plaatsen is de veenlaag momenteel dun, minder dan 1,2 m, op een ondergrond van zand.

Ruilverkaveling Midden-Opsterland

In de periode omstreeks 1970-1980 werd de ruilverkaveling Midden-Opsterland uitgevoerd. Langs de Janssenstichting werden boerderijen gebouwd en De Dulf, werd aangewezen als natuurgebied. Vanaf dat moment behield dit deel van de polder een hoger waterpeil. Hierdoor vertraagde de bodemdaling. In het omliggende landbouwgebied werd het waterpeil steeds verder omlaag gebracht om een goede drooglegging te behouden voor de landbouw. Door de daling van het waterpeil werd de bodemdaling versneld. Het hoogteverschil tussen de polder en het omliggende gebied is in de loop van de jaren steeds groter geworden (zie *figuur 3*). Met als gevolg dat de kwel in De Dulf-Janssenstichting bijna helemaal is verdwenen omdat het water het hoge maaiveld in de polder niet meer kan bereiken, er is zelfs sprake van infiltratie. Het gevolg is dat het areaal Dotterbloemhooiland steeds verder afneemt.



Figuur 3: Gedetailleerde hoogtekarte; De Dulf-Janssenstichting en omgeving

Grootschalige infrastructuur

In de 70'er jaren van de 20^{ste} eeuw werd de A7 aangelegd. Hiervoor was veel zand nodig en de exploitatie van de zandwinning Nij Beets werd gestart. Eind van dit decennium werd het traject Heerenveen-Drachten van de A7 geopend. Deze rijksweg doorsnijdt het huidige Natura 2000-gebied.

Natura 2000-gebied Van Oordt's Mersken

In 2013 is het gebied Van Oordt's Mersken aangewezen als Natura 2000-gebied. Polder De Dulf-Janssenstichting ligt ook binnen deze begrenzing. De Dulf-Janssenstichting ligt in het westelijk deel van Van Oordt's Mersken en wordt van het overige natuurgebied gescheiden door de A7. Uit *Beheerplan Van Oordt's Mersken (2016)*: In het oostelijke deel van het natuurgebied wordt het beekdal geflankeerd door hogere zandruggen. Hier is een gevarieerde begroeiing aanwezig met loofbossen, heide en poelen op de zandruggen, bloemrijke schrale graslanden op de overgangen naar het beekdal,

en in de lage delen dotterbloemhooilanden en grote zeggenvegetaties. De natte graslanden langs de beek overstromen 's winters met water uit de beek. In het westelijke deel (polder De Dulf-Janssenstichting) ontbreken de hogere gronden en is het landschap open. Dit deel van het gebied is vooral van belang voor broedende weidevogels en pleisterende ganzen en eenden.

Alddjip

De huidige beekloop van het Alddjip is momenteel ter hoogte van de A7 afgedamd. Het oude beektracé en sloten in de polder worden niet gevoed met bovenstrooms beekwater maar met boezemwater uit de Nije Feart, via een inlaat aan de westzijde van de polder.

Huidig grondgebruik en grondpositie

De Dulf is eigendom van Staatsbosbeheer en heeft al sinds de jaren 70 van de vorige eeuw de status van natuurgebied. Deze gronden worden momenteel grotendeels verpacht onder beperkende gebruiksvoorwaarden aan agrariërs uit de directe omgeving. Binnen de polder is nog ongeveer 30 ha in particulier bezit. De kade langs de Nije Feart en enkele watergangen zijn in eigendom en beheer bij Wetterskip Fryslân. In de Janssenstichting zijn in het afgelopen decennium door de provincie Fryslân percelen landbouwgrond aangekocht of via kavelruil verkregen om deze te kunnen inrichten voor de natuur. Het voornemen is om de voor natuur ingerichte gronden te verkopen aan (een) gecertificeerde particuliere natuurbeheerder(s) en/of een collectief.

2.2. Archeologie

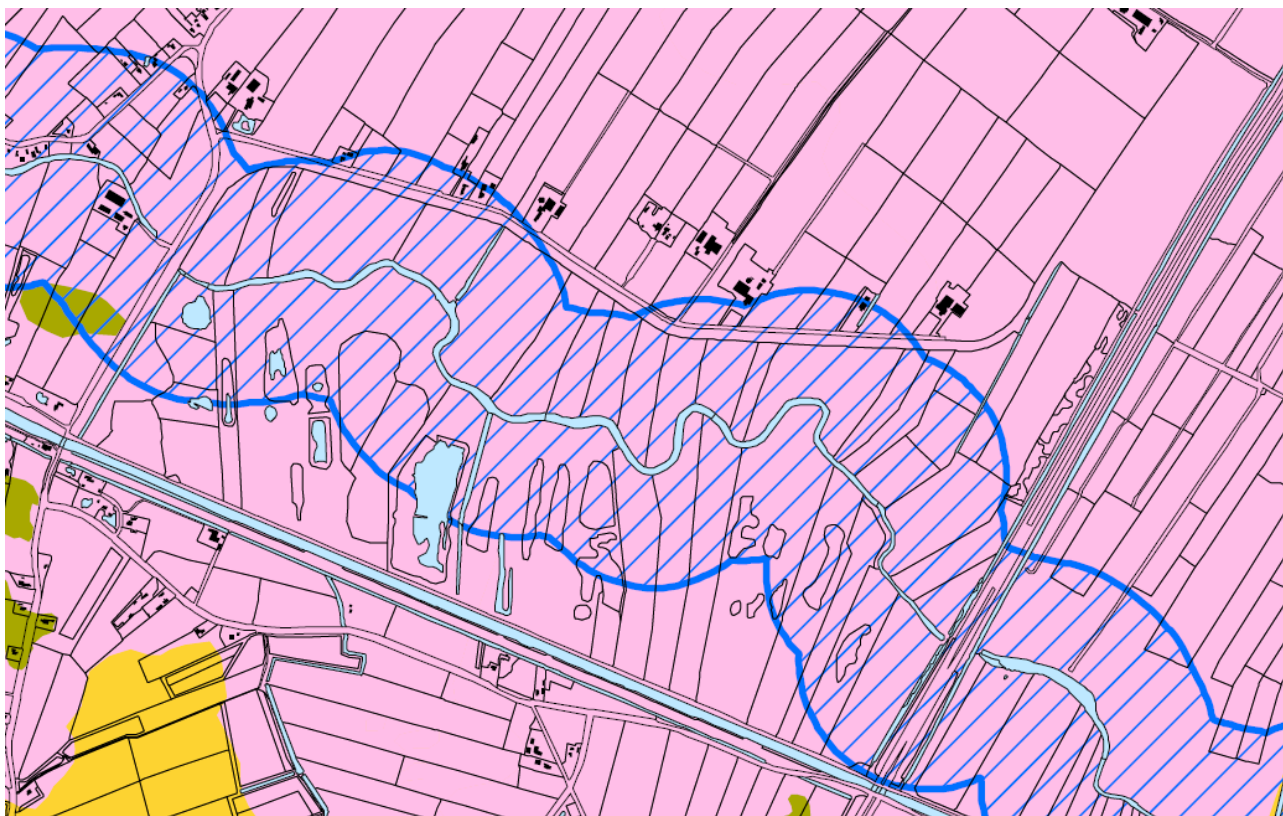
De FAMKE (Friese Archeologische Monumentenkaart Extra) vormt de basis voor het oriënteren op archeologische waarden in de ondergrond van het plangebied. De FAMKE is in de eerste plaats gebaseerd op twee bestaande landelijke kaarten: de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW). Daarnaast houdt de FAMKE rekening met de kans dat de mogelijk aanwezige archeologische resten verstoord zijn. Aan de andere kant houdt de FAMKE ook rekening met de omvang van de bodemingreep. Dit alles bij elkaar is vertaald in provincie dekkende kaarten die aangeven hoe er het beste met het bodemarchief kan worden omgegaan.

De FAMKE bestaat uit twee advieskaarten, één voor de periode steentijd - bronstijd (300.000 - 800 v. Chr.), en één voor de periode ijzertijd - middeleeuwen (800 v. Chr. - 1500 n. Chr.). Voor deze indeling in twee perioden is gekozen omdat de adviezen voor mogelijke vindplaatsen uit de steentijd vaak verschillen van die voor mogelijke jongere vindplaatsen.

Advies perioden Steentijd – Bronstijd en IJzertijd – Middeleeuwen

Voor de periode Steentijd – Bronstijd geeft de nieuwste FAMKE (*zie figuur 4*) één beleidsadvies (Quick scan = lila roze) voor ingrepen groter dan 5.000 m², met daarbij speciale aandacht voor de archeologie van het beekdal (= blauwe arcering). Voor de periode IJzertijd – Middeleeuwen (*zie figuur 5*) wordt eveneens één advies (oranjegeel) gegeven voor ingrepen groter dan 5.000 m².

Opmerking: De nieuwste versie van de kaart is nog niet door de gemeente omgezet naar nieuw beleid in de bestemmingsplannen. Wel hebben de provinciaal archeologen met de gemeente afgesproken om zoveel mogelijk te toetsen volgens de nieuwe FAMKE.



Figuur 4: Archeologische kaart Van De Dulf -Janssenstichting, periode Steentijd - Bronstijd



Figuur 5: Archeologische kaart Van De Dulf -Janssenstichting, periode IJzertijd - Middeleeuwen

Consequenties voor het inrichtingsplan

Praktisch gezien houdt het bovenstaande in dat als het totaal van de ingrepen groter is dan 5.000 m² en deze dieper gaan dan 0,30 m beneden het huidige maaiveld, er een karterend booronderzoek dient te worden uitgevoerd van 6 boringen per hectare of in het geval van een tracé een boring op elke 40 m.

Wanneer niet dieper dan 0,30 m beneden maaiveld wordt geroerd hoeft geen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Waarbij greppels bij voorkeur niet dieper dan 0,20 m beneden maaiveld worden aangelegd om zo zeker te zijn van een archeologische buffer. Of binnen het booronderzoek ook de locaties van de overige ingrepen (kunstwerken) moeten worden betrokken, is nu nog niet te zeggen. Zodra duidelijk is wat de exacte omvang van de ingrepen zal zijn dient dit nader te worden beschouwd.

Karterend booronderzoek

Op basis van het inrichtingsplan overschrijdt de zone direct grenzend aan de Nije Feart de onderzoeksgrens van 5.000 m². Hier zal de huidige kade worden verhoogd als gevolg waarvan het zandpad en de sloot ongeveer 9 meter naar het noorden worden verplaatst. Voor dit tracé is in 2023 een karterend booronderzoek uitgevoerd. Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt dat in het plangebied (mogelijk) archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen die nodig zijn voor het op hoogte brengen van de kade langs de Nije Feart. Aanbevolen is om een nader karterend booronderzoek uit te voeren. Dit onderzoek wordt in de zomer van 2024 uitgevoerd (na het broedseizoen).

2.3. Huidige natuurwaarden

2.3.1. Achteruitgang van de natuur

De Dulf-Janssenstichting kan van oudsher worden gezien als overstromingsvlakte van de benedenloop van het beekstelsel van het Alddijp. Als gevolg van landbouwactiviteiten kwamen in de benedenloop van de beek op grote schaal dotterbloemhooilanden en grote zeggengemeenschappen voor. Dotterbloem-hooilanden zijn matig voedselrijke, goed gebufferde zeer soortenrijke hooilanden die kenmerkend zijn voor natte graslanden die 's winters worden overstroomd met beekwater en waar grondwater (kwel) toestroomt. Door overstroming en kwel waren de grondwaterstanden gedurende het gehele jaar hoog en bleef de bodem basenrijk.

Begin 21ste eeuw zijn de waterstanden in polder De Dulf-Janssenstichting, en de omliggende polders, verder verlaagd ten behoeve van de landbouw. Dit had tot gevolg dat de Dotterbloemhooilanden sterk zijn achteruitgegaan. Door de geringe aanvoer van beekwater kan er geen overstroming meer plaatsvinden en er is sprake van inzijging. Door het wegstromen van grondwater klinkt de veenbodem in en komen de percelen steeds meer hol te liggen. De sloten zijn wel watervoerend maar houden het grondwater in het midden van de percelen onvoldoende op peil. Hier komt slechts regenwater waardoor verzuring toeneemt en het veen, als het weinig regent, uitdroogt, oxideert en verder inklinkt.

Hydrologie, veenoxidatie en bodemdaling

De botanische waarden in de polder worden vooral bepaald door de hydrologische omstandigheden. De polder wordt op dit moment alleen gevoed met boezemwater en niet (meer) met beekwater waardoor de hydrologische omstandigheden slecht zijn. Daarnaast kan door het inklinken van de bodem het water vanuit de sloten het midden van de percelen niet meer bereiken. Door het aanzienlijke hoogteverschil in hoogte lekt er continu diep en ondiep grondwater weg naar de lager gelegen polders rond De Dulf-Janssenstichting. In perioden met een sterk neerslagoverschot is er in een groot deel van De Dulf-Janssenstichting sprake van plasvorming. Echter, wanneer een droge

periode aanbreekt en de verdamping fors toeneemt treedt er een sterke verdroging op van de bodem. Dit leidt tot de eerdergenoemde veenoxidatie met de hol liggende percelen tot gevolg. Dit wordt versterkt door een grotere daling van de grondwaterstand in het midden van de percelen dan langs de randen van de sloten. Het hoogteverschil tussen de randen en het midden van een perceel kan oplopen tot wel 30 cm, plaatselijk zelfs meer. In de winterperiode staan in de lage delen van de percelen dan ook forse plassen regenwater met een diepte van 20 tot 40 cm.



*Figuur 6: Huidige natuurbeheer
Uit: Natuurbeheerplankaart 2023 Fryslân*

Natuurbeheertypen

Het zuidelijk deel van de polder, De Dulf, is aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied. Hier wordt Vochtig hooiland (N10.02), Kruiden- en faunarijkgrasland (N12.02) en Vochtig weidevogelgrasland (N13.01) beheerd en ontwikkeld (zie figuur 6). Voor het Alddjip geldt beheertype Zoete plas (N04.02). Het deel noordelijk van het Alddjip is aangewezen als Vogelrichtlijngebied en is tot 2022 beheerd als Weidevogelgebied (A01.01), Ganzenfoerageergebied (A01.03) en voor een klein deel als Botanisch waardevol grasland (A02.01), Kruiden- en faunarijkgrasland (N12.02) en Vochtig weidevogelgrasland (13.01). Tegen de A7 geldt voor een kleine strook beheertype Ruigteveld (N12.06). Vanaf 2022 worden de percelen in de Janssenstichting verpacht door de provincie Fryslân onder ‘natuurvoorwaarden’, dit is overgangsbeheer.

Knelpunten

Het is van groot belang om het interne waterbeheer in de polder effectief te verbeteren om verdroging en daarmee verzuring zoveel mogelijk tegen te gaan. De uitwerking hiervan moet passen binnen het grotere geheel van het beekdalherstel Koningsdiep en bijdragen aan het herstel en de ontwikkeling van de biodiversiteit van vochtige tot natte graslanden en een levende bodem. Veenoxidatie, c.q. CO₂-productie moet worden tegengaan.

Er is momenteel sprake van een sterke wegzijging van freatisch grondwater via de bodem naar de aangrenzende laaggelegen polders. De vroeger veel voorkomende en voor de natuur essentiële kwel is in de polder nu geheel verdwenen. De grootste uitdaging vormt het verminderen van de verdroging. Een goede beheersing van het peil is noodzakelijk omdat naast verdroging ook een te hoog waterpeil negatieve invloed heeft op de flora en fauna. Daarnaast is het te vroeg en te ver uitzakken van de grondwaterstanden in de zomer ook ongewenst.

Invasieve exoten

Van de exoten die in de regio voorkomen vormt de grote waternavel de grootste bedreiging voor de natuur in de polder. Het is noodzakelijk om bij de inlaten waar mogelijk maatregelen te treffen om te voorkomen dat deze invasieve exoot zich in de polder vestigt en het oude beektracé, sloten en greppels overwoekert waardoor planten en dieren worden bedreigd. Momenteel wordt de grote waternavel al in het Alldijp en in de Nije Feart aangetroffen. Ten oosten van de A7 is een bestrijdingsprogramma tegen de grote waternavel opgezet. Een andere exoot die op enkele plaatsen in de polder wordt aangetroffen is de grote berenklaauw. Op plaatsen waar exoten worden aangetroffen dient bij het uitvoeren van maatregelen en bij beheer adequaat te worden opgetreden om risico's op verdere verspreiding te beperken.

2.3.2. Ecologisch onderzoek

In het najaar van 2016 is voor De Dulf-Janssenstichting een ecologische Quick scan. Omdat flora en fauna door allerlei invloeden aan verandering onderhevig zijn, is in het voorjaar van 2022 de Quick scan geactualiseerd (zie *bijlage 2: Overzicht van aangetroffen en potentieel voorkomende beschermde flora en fauna*) door hetzelfde bureau (*Geactualiseerde Quick scan Wet natuurbescherming De Dulf, Janssenstichting en Smelle Warren, 2022*).

Vegetatie

In de Janssenstichting wordt de vegetatie in het open grasland gedomineerd door Engels raaigras en enkele spaarzame algemene soorten zoals paardenbloem, smalle weegbree en scherpe boterbloem. In De Dulf is de vegetatie soortenrijker, waar naast diverse grassen soorten als pinksterbloem, witte- en rode klaver en veldzuring het beeld bepalen. In sommige percelen staat vrij veel pitrus, maar dit is nergens dominant. Plaatselijk worden kleine aantallen aangetroffen van dotterbloem, zwanenbloem, waterpostelein en veenwortel. In de watergangen en kleine petgaatjes die deze percelen van elkaar scheiden, groeien soorten als holpijp, zwanenbloem, grote boterbloem en kleine waterrepe.

In het Alldijp werden naast kikkerbeet, gele plomp en witte waterlelie, ook enkele vrij grote velden krabbenscheer aangetroffen. In de brede rietoevers bevindt zich een gevarieerde vegetatie met, naast een enkele grote boterbloem en zwanenbloem, veel ruigtekruiden als koninginnekruid, harig wilgenroosje, grote brandnetel en liesgras. Daarnaast worden hier kleine, lage bosschages aangetroffen, die bestaan uit oude wilgen en braam. Mogelijk komen in deze zone ook gevlekte rietorchissen voor.

De water- en oevervegetatie in en langs de sloten en petgaatjes duidt op een goede waterkwaliteit van matig voedselrijk karakter met soorten als grote boterbloem, kikkerbeet, kleine waterrepe,

oeverzegge, zwanenbloem, diverse smalbladige fonteinkruiden (o.a. stomp en plat), eendenkroos en zeer plaatselijk ook holpijp en snavelzegge, wat kan duiden op een lichte kwelinvloed.

Vogels

Uit monitoringsgegevens van De Dulf uit 2021 blijkt dat er, naast minder bedreigde soorten, 14 rode lijstsoorten tot broeden zijn gekomen, waaronder roerdomp, veldleeuwerik, grutto, slobbeend en porseleinhoen. In totaal werden in De Dulf 40 verschillende soorten broedvogels vastgesteld tijdens de jaarlijkse monitoring. Soorten als kievit, grutto, tureluur en watersnip broeden er jaarlijks in relatief grote aantallen.

Het plangebied is in zijn geheel onderdeel van een door de provincie Fryslân aangewezen weidevogelkansgebied. Het Natura 2000-gebied Van Oordt's Mersken is aangewezen voor de bescherming van broedvogels kempfaan en paapje, de overwinterende kolgans, brandgans en smient.

Zoogdieren

Diverse vegetatierijke sloten, petgaten en oeverzones van het Alddijp in het plangebied vormen een zeer geschikte habitat voor de waterspitsmuis. De aanwezigheid van de waterspitsmuis in het plangebied werd al in 2009 vastgesteld, in relatief hoge dichtheid. In 2023 is ten behoeve van het opstellen van de Passende beoordeling opnieuw onderzoek gedaan naar het voorkomen van de waterspitsmuis. Er zijn op de meest kansrijke locaties vallen uitgezet. Hierbij zijn geen exemplaren gevangen. Daarnaast is er onderzoek gedaan met behulp van eDNA. Zowel in de vallen als in het eDNA werd geen waterspitsmuis aangetroffen. Mogelijk is deze soort verdwenen door de langdurige hoge waterstanden in grote delen van de polder, gedurende de afgelopen winters.

In de polder komt een aantal licht beschermde zoogdiersoorten voor. Tijdens het waterspitsmuis-onderzoek (in 2009) werden naast waterspitsmuis, ook veldmuis, dwergmuis, gewone bosspitsmuis, dwergspitsmuis, rosse woelmuis en bosmuis gevangen. Van mol en bunzing zijn tijdens het veldwerk ook sporen aangetroffen. Ook andere zoogdiersoorten, zoals hermelijn, wezel en haas kunnen in het plangebied voorkomen.

De polder is mogelijk onderdeel van een groter foerageergebied voor verschillende vleermuissoorten. Denk hierbij aan meervleermuis, watervleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger. Van de Nije Feart is bekend dat deze dient als vliegroute voor watervleermuis en meervleermuis. Ook het Alddijp zou goed als vliegroute kunnen dienen.

Uit omliggende gebieden (bossen bij Beetsterzwaag, Terwispeler Grootchar) zijn verblijfplaatsen van de das bekend. De polder is echter marginaal geschikt voor dassen om zich te vestigen en vormt hoogstens onderdeel van een groter foerageergebied. Er zijn tijdens het veldbezoek geen (graaf)sporen van dassen of dassenpijpen waargenomen.

Op verschillende plekken zijn otter spraints aangetroffen. De leefomgeving van de otter bestaat uit open, waterrijk gebied met voldoende en geschikte dekking-biedende landschapselementen, zoals wilgenstruwelen en grote duikers in een rustige omgeving. In de polder zijn diverse wilgenstruwelen langs het Alddijp te vinden en deze vormen geschikt leefgebied voor de otter.

Vissen

In het plangebied zijn veel kleinere sloten, maar ook grotere watergangen, enkele kleine petgaten en de beek Alddijp. In het plangebied kan dus een relatief grote diversiteit aan vissoorten verwacht worden. In de meeste gevallen zullen dit algemene soorten betreffen. Daarnaast zijn zowel de grote als de kleine modderkruiper aangetroffen in de polder. Het Natura 2000-gebied Van Oordt's Mersken is aangewezen voor de bescherming van de kleine en grote modderkruiper.

Reptielen & Amfibieën

De aanwezigheid van leefgebied van beschermde reptielen binnen het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten op basis van habitateigenschappen en verspreidingsgegevens. Van de amfibieën heikikker, poelkikker en rugstreeppad kan het voorkomen van de soort niet op voorhand worden uitgesloten. Daarom vindt er in 2023 en 2024 aanvullend soortenonderzoek plaats.

Ongewervelden

De aanwezigheid van groene glazenmaker, gevlekte witsnuitlibel en gestreepte waterroofkever binnen het plangebied kan niet op voorhand worden uitgesloten. De aanwezigheid van overige onder de Wet natuurbescherming beschermde ongewervelden kan op voorhand worden uitgesloten op basis van habitateigenschappen en verspreidingsgegevens. Ook hier vindt er in 2023 en 2024 aanvullend soortenonderzoek plaats.

2.4. Huidige waterhuishouding

Anno 2023 wordt de waterhuishouding van polder De Dulf-Janssenstichting in het westen gevoed vanuit de Nije Feart, ter hoogte van de Rolbrêge. Vervolgens wordt het water in noordelijke en oostelijke richting geleid. Waarna het water via de sloot langs de Nije Feart en de sloot langs de Janssenstichting onder de snelweg door naar de oostelijke bermsloot van de A7 wordt geleid. Het gemaal pompt het water vanuit deze bermsloot weer in de Nije Feart. De Dulf heeft een vast peil van 1,10 m -NAP. De Janssenstichting heeft een zomerpeil van 1,15 m -NAP en een winterpeil van 1,25 m -NAP.

Niet overal in de polder wordt genoeg water aangevoerd, het water bereikt niet de sloten van alle percelen, of maar een gedeelte van de sloten. Dit komt omdat de afstanden groot zijn en niet alle sloten zijn aangesloten op de watertoevoer. Het gevolg is dat op plaatsen waar de sloten onvoldoende watervoerend zijn ook de perceelranden versneld inklinken, naast het inklinken van het midden van het perceel.

2.5. Huidige recreatiemogelijkheden

De Dulf-Janssenstichting heeft beperkte recreatiemogelijkheden, de polder zelf is niet toegankelijk. Langs de Nije Feart loopt over/langs de kade een zandpad waar wandelaars, fietsers maar ook auto's en motoren regelmatig gebruik van maken. De kade en daarmee ook het zandpad zijn eigendom van Wetterskip Fryslân. Betreding door niet gemotoriseerd verkeer wordt gedoogd maar de slagboom die dit reguleert wordt soms vernield. Bij de Rolbrêge biedt een verbreding van het zandpad aan enkele auto's de mogelijkheid om te parkeren. Langs de Nije Feart wordt sportvisserij bedreven. Aan de noordzijde van de polder loopt van de Janssenstichting naar de Leppedyk een smal schelpenpad. Dit fietspad heeft meer het profiel van een wandelpad en renovatie is dan ook noodzakelijk.

3. Doelstellingen, beleidskader en planproces

De provincie Fryslân voert gebiedsontwikkelingsplannen in het landelijk gebied integraal uit. Dit betekent dat naast de opgaven die gekoppeld zijn aan natuur ook andere opgaven op het gebied van water, landbouw en recreatie worden meegenomen in het gebiedsproces. De provincie doet dit in samenwerking met de verschillende organisaties in het gebied (zie 1.2 tabel 1). Dit proces is vormgegeven in het gebiedsontwikkelingsproject Dulf Mersken. Met het inrichtingsplan voor de polder De Dulf-Janssenstichting wordt uitvoering gegeven aan vastgesteld beleid. Binnen diverse taakvelden waaronder ruimtelijke ordening, natuur, water, recreatie en milieu.

In onderstaande paragrafen is beschreven welke wet- en regelgeving, beleid en plannen relevant zijn voor het inrichtingsplan, naast de inrichtingsopgave. Daarbij worden deze sectoraal gerangschikt naar thema: natuur, water, recreatie, ruimtelijke ordening en andere toekomstige programma's.

Ook wordt in dit hoofdstuk het voortraject van het inrichtingsplan beschreven. De inhoud van het inrichtingsplan komt voort uit een aantal eerdere stappen en publicaties/rapportages die binnen gebiedsontwikkeling Dulf Mersken zijn gezet en ontwikkeld.

3.1. Doelstellingen

Eén van de belangrijkste opgave in polder De Dulf-Janssenstichting is het uitvoeren van maatregelen ten behoeve van de natuurontwikkeling in het kader van het Natura 2000-gebied Van Oordt's Mersken en het NatuurNetwerk Nederland (NNN). Dit wordt gecombineerd met de opgave voor water en recreatie. Daarnaast wordt gewerkt aan een duurzame landbouwstructuur rondom dit natuurgebied; bedrijfsaankopen, kavelruilen en kavelaanvaardingswerken zijn gestimuleerd en gefinancierd vanuit het gebiedsontwikkelingsproject Dulf Mersken.

Binnen gebiedsontwikkeling de Dulf Mersken wordt gewerkt aan verschillende opgaven:

- Inrichten van nieuwe natuur in de polder De Dulf-Janssenstichting (N2000/NNN/nota Weidevogels).
- Verminderen van verdroging in het bestaande Natura 2000-gebied Van Oordt's Mersken (N2000).
- Ervoor zorgen dat water en (water)dieren in de beek Alldjip weer via de al gerealiseerde passage onder de A7 door kunnen (KRW).
- Meer ruimte voor waterberging (RWP en WBP).
- Herstel en ontwikkeling van oevers en kaden (Herstelprogramma Oevers en Kaden).
- Vervanging gemaal De Dulf.

Ook werken we aan kwaliteitsverbetering van de bestaande recreatieve infrastructuur (Beleidsnota kansen benutten recreatie en toerisme) en een duurzame en schone drinkwatervoorziening (RWP).

3.2. Beleidskader en overige programma's

3.2.1. Natuur

Natura 2000

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In deze Natura 2000-gebieden worden bepaalde dieren, planten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit (soortenrijkdom) te behouden. De biodiversiteit staat in Europa al jaren onder druk. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken.

De bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn in de Natuurbeschermingswet verwerkt. In Nederland zijn 162 gebieden aangewezen die beschermd worden op grond van de Natuurbeschermingswet; dit zijn de zogenaamde Natura 2000-gebieden. Van Oordt's Mersken is een van deze Natura 2000-gebieden. De provincie Fryslân heeft voor Van Oordt's Mersken een beheerplan Natura 2000 opgesteld, waarin staat hoe de waardevolle natuur in stand kan worden gehouden. Het plangebied van de polder De Dulf-Janssenstichting valt binnen dit Natura 2000-gebied.

In het natuurgebied Van Oordt's Mersken komen stikstofgevoelige habitattypen en soorten voor. De focus ligt op het in stand houden van de volgende habitattypen, vochtige heiden, heischrale graslanden en blauwgraslanden, zwak gebufferde vennen en oude eikenbossen. In dit gebied zijn twee vissoorten (grote en kleine modderkruiper) als habitatrichtlijnsoort en vijf vogelsoorten als Vogelrichtlijnsoort aangewezen. Bij de vogels gaat het om twee broedvogelsoorten (kemphaan en paapje) en drie niet-broedvogelsoorten (kolgans, brandgans en smient). De laatstgenoemde vogelsoorten gebruiken in het winterseizoen het gebied om voedsel te zoeken en als rustgebied.

In polder De Dulf-Janssenstichting liggen geen habitattypen, alle hierboven genoemde richtlijnsoorten komen wel in de polder voor. Het omvormen van De Dulf-Janssenstichting in een natuurland is een maatregel uit het Natura 2000-beheerplan Van Oordt's Mersken.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden (tot 2013 bekend als Ecologische Hoofdstructuur EHS).

Het NNN is opgebouwd uit kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingzones:

- Kerngebieden zijn nationale parken en andere natuurterreinen, landgoederen, bossen, grote wateren en waardevolle agrarische cultuurlandschappen die minimaal 250 hectare groot zijn.
- Natuurontwikkelingsgebieden zijn gebieden met goede mogelijkheden voor het ontwikkelen van natuurwaarden, van nationale en/of internationale betekenis.
- Verbindingszones zijn gebieden die kern- en natuurontwikkelingsgebieden als het ware aan elkaar knopen om deze leefgebieden voor plant en dier met elkaar te verbinden.

Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. De provincies zijn verantwoordelijk voor het NNN op het land. De NNN begrensd gebieden in Fryslân zijn in 2014 vastgesteld in de *Verordening Romte Fryslân*. In De Dulf-Janssenstichting ligt een taakstelling voor het inrichten van 137 ha NNN. In de overige hectares binnen de polder worden indien nodig aanvullende maatregelen in het kader van kwaliteitsverbetering binnen de NNN uitgevoerd.

Nota Weidevogels 2021 -2030

Vanuit de Vogelrichtlijn dient Nederland alle nodige maatregelen te treffen om de weidevogel-populaties op niveau te houden, dan wel te brengen. Hiervoor moeten leefgebieden van voldoende omvang en variëteit worden hersteld, beschermd en in stand gehouden. Ook is het opzettelijk doden

van weidevogels, het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten en eieren en het storen van vogels, met name tijdens de broedperiode, verboden. Ook dienen er speciale beschermingsmaatregelen te worden getroffen, in het bijzonder door aanwijzing en bescherming van Natura 2000-gebieden en het nemen van maatregelen buiten deze gebieden om vervuiling en verslechtering van de leefgebieden te voorkomen.

Bovendien moet worden voldaan aan het Verdrag van Bern inzake natuurbescherming in Europa én het verdrag inzake Afrikaans-Euraziatische Watervogels (AEWA). Hiervoor zijn het Rijk en de provincies samen verantwoordelijk. Ook op basis van nationale wet- en regelgeving heeft de provincie Fryslân de inspanningsverplichting om weidevogelsoorten te beschermen. Op grond van de Wet natuurbescherming (art. 1.12 lid 1 sub a) dienen Gedeputeerde Staten maatregelen te treffen om de weidevogelsoorten in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen.

Aanvalsplan Grutto

In 2018 werd Het Deltaplan Biodiversiteitsherstel gelanceerd. Dit Deltaplan noemt vijf succesfactoren voor het stimuleren van grondgebruikers: gedeelde waarden van alle betrokken partijen, robuuste verdienmodellen voor de betrokken agrariërs, stimulerende en coherente wet- en regelgeving, solide kennis, innovatie en educatie, en toegespitste samenwerking op gebiedsniveau.

Het *Aanvalsplan Grutto* (2020) beoogt de praktische uitwerking van die succesfactoren gericht op speciaal het lage weidegebied. De mogelijkheden om de grutto en daarmee andere weidevogels te behouden/redden zijn de afgelopen jaren verbeterd.

Om de slaagkans te optimaliseren onderkent het Aanvalsplan Grutto twee dimensies:

- Vier inhoudelijke speerpunten die waarborgen dat de weidevogelpopulatie een gerede kans op herstel heeft (robuuste weidevogelkernegebieden van ongeveer 1000 ha met ruimtelijke samenhang, kwaliteitsverbetering biotoop, duurzaam behoud van de weidevogelkernegebieden en effectief predatiebeheer).
- Een toegespitst verdienmodel dat de betrokken melkveehouders uitnodigt tot inzet. Het uiteindelijke succes wordt echter bepaald door een gebiedsgerichte uitwerking, waarbij de rijksoverheid de voorwaarden creëert voor een invulling door agrariërs en natuurbeheerders onder regie van de provincies.

De provincie Fryslân werkt in het kader van Aanvalsplan Grutto gebiedsgericht projecten uit, momenteel wordt onderzocht of één van deze projecten Aldeboarn-De Deelen in oostelijke richting kan worden uitgebreid. Op dit moment is de afstand tussen dit kerngebied en De Dulf-Janssenstichting te groot, maar in overleg met de plaatselijke agrarische natuurvereniging, grondeigenaren en Staatsbosbeheer worden mogelijkheden voor intensiever weidevogelbeheer verkend.

Ganzenfoeragegebieden

Binnen De Dulf-Janssenstichting ligt momenteel ganzenfoeragegebied. Ganzenfoeragegebied komt alleen voor op percelen die in volledig agrarische gebruik zijn. De begrenzing van het ganzenfoeragegebied komt daarom te vervallen zodra de betreffende percelen bestemd en ingericht zijn als natuur. Er zal in de omgeving naar compensatie van de vervallen foeragegebieden gezocht worden. In het provinciale ganzenbeleid wordt beschreven hoe de begrenzing van (nieuw) foeragegebied in zijn werk gaat.

3.2.2. Water

Kaderrichtlijn water (Europese richtlijn)

Het doel van de KRW (*Kaderrichtlijn Water*) is dat uiterlijk in 2027 al het water in Europa schoon en gezond is. De KRW is Europese regelgeving. De overheden, het rijk, provincie en Wetterskip Fryslân hebben de plicht om maatregelen te nemen om de ecologische doelen te bereiken die per KRW-waterlichaam zijn vastgelegd. Het Koningsdiep is een KRW-waterlichaam, van de bron tot en met De Dulf-Janssenstichting. Met de aanleg van de duiker onder de A7 is de eerste stap gezet naar een goede vismigratie. In het inrichtingsplan wordt ervoor gezorgd dat het water en de aquafauna in het Alddijp via deze duiker weer onder de A7 door kunnen.

Regionaal Waterprogramma 2022-2027 (RWP)

Het *Regionaal Waterprogramma* geeft beleidskaders en uitwerkingen voor het provinciale waterbeheer en klimaatadaptatie. In het RWP is opgenomen dat er meer ruimte nodig is voor tijdelijke waterberging om het risico op wateroverlast zoveel mogelijk te beperken. De kaders van dit beleid zijn in 2006 vastgelegd, met het statenbesluit 'Hoofdkeuzen en Randvoorwaarden voor de toekomstige afwatering van Fryslân'. Dit kader is later nader uitgewerkt in o.a. het Veiligheidsplan 1 (2008) en het Veiligheidsplan 2 (herziening 2014) van Wetterskip Fryslân. De uitwerking in het Veiligheidsplan 2 vormt ook voor de provincie de hoofdaanpak voor het klimaatbestendig houden van het boezemsysteem. Er is ook een opgave geformuleerd voor meer waterberging in de deelsystemen, om zo wateroverlast van gebiedseigen water te voorkomen. Realisatie van extra waterberging binnen polders kent slechts een bescheiden voortgang.

Waterbeheerprogramma 2022-2027 (WBP)

Het *Waterbeheerprogramma 2022-2027* van Wetterskip is in samenwerking met de provincie tot stand gekomen (Het is de opvolger van het Waterbeheerplan). In het Waterbeheerprogramma staat dat het oppervlaktewatersysteem zoveel mogelijk klimaatbestendig en waterrobuust moet worden ingericht. Een pakket aan maatregelen heeft als doel om de waterhuishouding van Fryslân voor de toekomst op orde te hebben.

Maatregelen hiervoor zijn het inrichten van meer gebieden voor waterberging en waterretentie en het opdelen van het boezemsysteem, het realiseren van retentie in (natuur)gebieden en het vergroten van het boezemoppervlak. Retentie is actieve waterberging, ofwel waterberging door bediening van kunstwerken. Waar er mogelijkheden zijn om waterberging in landbouwgebieden te realiseren, worden afspraken hierover met de streek gemaakt. In extreme natte situaties kan een maalbeperking of maalstop voor poldergemalen worden ingesteld. De polders houden het water dan vast. Het gevolg is minder belasting van de boezem.

Maatregelen specifiek voor het boezemsysteem staan geprogrammeerd in het Peilbesluit boezem, het *Veiligheidsplan II* en het *Herstelprogramma kaden en waterkeringen*. De voorgenomen aanleg van retentie in polder De Dulf-Janssenstichting draagt bij aan het doel om het oppervlaktewatersysteem klimaatbestendig en waterrobuust in te richten.

Vaststelling Veiligheidsplan II en selectie polder De Dulf-Janssensstichting

Het *Veiligheidsplan II* (2014) is een, door het Bestuur van Wetterskip Fryslân, vastgesteld onderzoeksrapport en geeft uitsluitsel over het beleid en de maatregelen om wateroverlast op korte en lange termijn tegen te gaan, binnen de provinciale kaders, ten aanzien van wateroverlast en veiligheidsnormen. De meest kansrijke (en daarmee over het algemeen meest kosteneffectieve) maatregelen zijn gebundeld in maatregelenpakketten. Deze pakketten bestaan uit een combinatie van boezemuitbreidingen, bergen in natuurgebieden, retentie in beekdalen en hogere gronden, vasthouden in polders (maalstop) en aanpassen van de gemalen of bufferen in deelsystemen.

De natuurbeheerders hebben bij de voorbereiding en vaststelling van het veiligheidsplan II aangegeven dat zij bereid zijn bij te dragen aan het maatschappelijke doel van veiligheid door realisatie van waterberging in natuurgebieden. In 2014 is door de natuurbeheerders, provincie en Wetterskip een Quick scan uitgevoerd naar de geschiktheid van natuurgebieden voor waterberging. Daarbij is onderzocht of de combinatie natuurdoelen en waterberging tegenstrijdig is. De uitkomsten zijn vastgelegd in het rapport *Waterberging in natuurgebieden Fryslân*. In diverse overleggen met de natuurbeheerders (o.a. Staatsbosbeheer en It Fryske Gea) is daarna in 2015 een nadere selectie gemaakt van de gebieden (ca. 800 ha) die geschikt lijken te zijn voor waterberging. Polder De Dulf-Janssenstichting is één van de gebieden in deze selectie.

Herstelprogramma Oevers en Kaden

Sinds 2006 wordt binnen het Herstelprogramma Oevers en Kaden gewerkt aan het herstel van oevers en kaden. Wetterskip Fryslân heeft diverse regionale kaden in Fryslân weer op orde gebracht. Ook een deel van de regionale kade langs de Nije Feart is op orde gebracht, het tracé langs De Dulf-Janssenstichting is nog niet aangepakt. Dit kadetracé wordt opgenomen als maatregel in het inrichtingsplan polder De Dulf-Janssenstichting.

Visie Fryslân klimaatbestendig 2050+

In juli 2023 is de toekomstvisie *Fryslân Klimaatbestendig 2050+(FK 2050+)* vastgesteld door het Algemeen bestuur van Wetterskip Fryslân. Deze visie pleit ervoor om water en bodem sturend te maken in de toekomstige ruimtelijke inrichting van Fryslân. Diverse uitdagingen en mogelijke oplossingen rond klimaatverandering, zeespiegelstijging en bodemdaling worden per deelgebied (veengronden, kleigronden, zandgronden, Waddeneilanden en bebouwd gebied) aangedragen. De klimaatverandering vraagt om realiseren van meer bergingscapaciteit: niet alleen voor de diepe veenpolders maar ook voor de Friese boezem. De inrichting van De Dulf-Janssenstichting draagt hieraan bij.

3.2.3. Recreatie

De gemeente wil de fiets- en wandelroutes in het gebied meer ontwikkelen en promoten, samen met ondernemers uit de gemeente (uit: coalitieakkoord Mei-inoar foarút 2022-2026). Dit sluit aan op het beleidsdocument *Kansen benutten recreatie en toerisme* (2015), waarin optimalisatie van de bestaande infrastructuur en de voorzieningen ten doel worden gesteld.

Op basis van deze doelstellingen wordt de bestaande fietsroute tussen Leppedyk en Janssenstichting opgewaardeerd en een uitkijkpunt op de kade langs de Janssenstichting gerealiseerd.

3.2.4. Ruimtelijke Ordening en andere programma's

Omgevingsvisies

In de provinciale Omgevingsvisie *De Romte diele* (2020) is aangegeven wat de provincie doet om de huidige basiskwaliteiten van de leefomgeving op orde te houden op gebied van ruimtelijke ordening, milieu, waterhuishouding en verkeer- en vervoer. Binnen de projectgrens van De Dulf-Janssenstichting wordt voornamelijk invulling gegeven aan de opgaven:

- Versterken biodiversiteit en klimaatadaptief inrichten. Het afronden en inrichten van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een wettelijk opgave vanuit het Rijk en samen met het herstelbeheer in Natura 2000-gebieden wordt hiermee de basiskwaliteit en de samenhang van leefgebieden versterkt. Vanuit de omgevingsvisie wordt natuurinclusief ontwerpen bevordert.

- De klimaatopgave wordt benaderd vanuit twee invalshoeken: acceptatie en adaptatie. Acceptatie betekent dat de samenleving meer rekening moet houden met de gevolgen van klimaatverandering en soms enige wateroverlast moet accepteren. Echter aan veiligheid worden geen concessies gedaan. Adaptatie betreft het pakket aan fysieke aanpassingen dat nodig is om de gevolgen op te vangen, denk hierbij aan waterrobuust inrichten van Fryslân.

Binnen dit kader heeft de gemeente de *Omgevingsvisie Opsterland 2023* vastgesteld en hierin komen dezelfde opgaven terug.

NOVI, NPLG, FPLG en NOVEX

Het Rijk wil een actievere rol spelen in de ruimtelijk ordening van Nederland. De ruimtelijke opgaven rondom wonen, werken en leven zijn groot. Om alle ruimtelijke opgaven te kunnen bergen is 1,8 keer NL nodig. Gedurende de planvoorbereiding van het inrichtingsplan zijn diverse nationale en provinciale visies en programma's tot stand gekomen of gestart: o.a. de *Nationale Omgevingsvisie* (NOVI), het *Nationaal Programma Landelijk Gebied* (NPLG), het *Frysk Programma Landelijk Gebied* (FPLG) en programma *Nationale Omgevingsvisie Extra* (NOVEX).

Het NPLG kondigt een transitie aan in het landelijk gebied en richt zich op drie kerndoelen: het in een samenhangende aanpak realiseren van de Europese internationale verplichtingen op het terrein van natuur (stikstofopgave), water en klimaat. Het NPLG wordt uitgewerkt in het FPLG. Het gebiedsprogramma wordt het startpunt voor de gebiedsgerichte aanpak in 2024. De doelen uit het FPLG hebben een sterke relatie met de huidige opgaven en belangen in het landelijk gebied waaraan met het inrichtingsplan nu alvast een eerste invulling wordt geven. In de komende jaren zal de gebiedsopgave vanuit het FPLG rond het Natura 2000-gebied Van Oordt's Mersken duidelijk worden.

Tegelijkertijd wordt in het Rijksprogramma NOVEX aan de provincies gevraagd om in 2023 de nationale opgaven en doelen ruimtelijk te vertalen en te combineren met provinciale opgaven. De provincie geeft hiermee als midden-bestuur en regionale gebiedsregisseur invulling aan de wettelijke kerntaak op het gebied van de ruimtelijke ordening. Het voorstel is vooral agenderend en krijgt zijn beslag in de actualisatie van de Provinciale Omgevingsvisie (POVI). Dit doet de provincie samen met gemeenten en Wetterskip. De ontwikkelingen in FPLG en FK2050+ zullen hierin worden meegenomen.

Lelylijn

De Lelylijn is aangewezen als een NOVEX-gebied hiervoor is een aparte werkorganisatie opgericht. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de noordelijke provincies Groningen, Fryslân en Drenthe werken samen aan een onderzoek dat moet leiden tot verdere besluitvorming over de aanleg van de Lelylijn.

Hoogspanningsnet

Tennet werkt aan de planvorming van een nieuwe 380 kV-hoogspanningsverbinding tussen Groningen (Vierverlaten) en de Noordoostpolder (Ens). Een van de nader uit te werken tracés loopt langs het onderzoekstracé van de Lelylijn, langs de A7 ter hoogte van Natura 2000-gebied Van Oordt's Mersken. Een besluit over een definitief tracé is nog niet genomen.

3.3. Planproces en planwijzigingen

De inhoud van het inrichtingsplan komt voort uit een aantal eerdere stappen en publicaties.

Verkenning De Dulf-Mersken e.o.

In het bestuurlijk overleg van december 2013 is de *Verkenning, De Dulf - Mersken e.o.* vastgesteld. In de *Verkenning* zijn een drietal inrichtingsscenario's voor polder De Dulf-Janssenstichting beoordeeld: zomerpolder, moeras en gereguleerd beekpeil waarbij de inrichting als zomerpolder (met korte inundaties) de voorkeur had. De inrichting als zomerpolder sluit het beste aan bij de huidige weidevogelstellingen en draagt bij aan waterberging en beekdalherstel. Hierbij is een evaluatiemoment 10 jaar na inrichting voorgesteld.

Hydrologisch onderzoek

Op basis van hydrologisch onderzoek (Van Immerzeel, 2016) wordt nogmaals bevestigd dat de meerwaarde van moerasinrichting gering is. Uit hetzelfde hydrologisch onderzoek blijkt dat alleen peilverhoging in de zandwinplas een significante bijdrage levert aan het tegengaan van de verdroging binnen het Natura 2000-gebied.

Een verkennend onderzoek naar bevoeiing in de Smelle Warren en De Dulf (*Verkenkend onderzoek naar bevoeiing in de Smelle Warren & De Dulf*, B-WARE research centre, 2020) concludeert dat gedurende droge periodes met name in de zomer een korte inundatie wenselijk is. Mede op basis van dit onderzoek ontstond het inzicht dat een inrichtingsvariant met een gereguleerd peil het natuurlijke proces van inundaties beter benadert dan de zomerpoldervariant. Met een gereguleerd peil kunnen gedurende droge periodes kortdurende inundaties worden toegepast

Passende beoordeling inrichtingsvarianten

In het Natura 2000-beheerplan is de inrichtingsvariant 'Omvorming polder tot zomerpolder' als maatregel opgenomen. De planwijziging om de polder in te richten met een flexibel gereguleerd polderpeil inclusief de inzetmogelijkheid voor waterberging (eens in de 30 jaar) is in een *Effectbeoordeling inrichtingsvarianten* (2023) opnieuw beoordeeld. De conclusie is dat de inrichtingsvariant met flexibel gereguleerd peilbeheer op de meeste natuurwaarden beter scoort dan de oorspronkelijke zomerpoldervariant. De inzet van retentie tijdens de winterperiode scoort op de meeste natuurwaarden beter dan de zomerpoldervariant en is gelijk aan de inrichtingsvariant zonder retentie.

Een grote ingreep is het renoveren van de regionale kade langs de Nije Feart. Dit brengt schade met zich mee voor met name de aquafauna in de sloot langs de kade. De kade wordt verbreed en de sloot schuift daardoor enkele meters op. Door de nieuwe sloot eerst te graven en de flora en fauna gelegenheid te geven om zich hier te ontwikkelen wordt schade beperkt. Aquafauna kan uit de oude sloot worden gevangen en in de nieuwe leefomgeving worden uitgezet.

Gedurende het planproces uitten verschillende natuurorganisaties hun zorgen over nut en noodzaak van waterberging in natuurgebieden. Erkend is dat het opvangen van water alléén in natuurland geen vanzelfsprekendheid is, ook binnen agrarische- en stedelijk gebieden worden maatregelen genomen om water in droge perioden vast te houden en in natte perioden te bergen. Wetterskip Fryslân anticipeert de laatste jaren meer op weersvoorspellingen en past hierop het boezembeheer aan, onder andere door middel van het inzetten van maalstoppen en gewijzigd en flexibeler peilbeheer van de boezem. Door deze maatregelen wordt de inzet van de polder voor waterberging hoofdzakelijk beperkt tot de winter. Uit de *Passende beoordeling* blijkt dat dit de minste schade geeft aan de natuur.

Planwijzigingen

Op basis van nieuwe inzichten zijn gedurende het planproces planwijzigingen doorgevoerd voor de inrichting van De Dulf-Janssenstichting ten aanzien van KRW, waterberging en recreatie.

Kader Richtlijn Water (KRW)

De in de *Verkenning* genoemde KRW-maatregel is nader beoordeeld op de mate van doelrealisatie. De conclusie is dat een 'open' aansluiting van het Alddijp, in De Dulf-Janssenstichting, op het bovenstroomse deel van de beek en de Friese boezem geen meerwaarde voor de KRW oplevert. Hierdoor is besloten dat polder De Dulf-Janssenstichting niet meer als zomerpolder wordt ingericht en het Alddijp niet meer tussen zomerkaden op boezempeil door de DJS-polder hoeft stromen.

Waterberging

De polder wordt ingericht met de mogelijkheid om eens in de 30 jaar als noodberging ingezet te kunnen worden. Een waterberging tot maximaal 70 cm boven maaiveld heeft een wezenlijk effect op het lokale boezempeil. De kade langs de Janssenstichting wordt plaatselijk opgehoogd tot een lokale kering. Met een op te stellen inzetprotocol zullen ook de inzet van de bergingsgebieden aan de oostzijde van de A7 (Zomerpolder en Smelle Warren) met de grondeigenaren worden besproken en vastgelegd. Gezien de vogeldoelstelling in deze gebieden is het duidelijk dat de inzet van deze polders tijdens het broedseizoen zoveel mogelijk moet worden voorkomen.

Recreatie

In de *Verkenning* is het voorstel gedaan om in de polder een wandelpad en een vogelkijkhut langs het Alddijp aan te leggen en een parkeervoorziening bij de Swynswei. In het gepresenteerde schetsontwerp (2021) is het wandelpad vanwege de weidevogeldoelstelling komen te vervallen en werd een vogelkijkplek langs de Nije Feart voorgesteld. Ook dit voorstel is heroverwogen. De Effectbeoordeling inrichtingsvarianten onderstreept dat recreatieve activiteiten nabij of langs de Nije Feart nadelige effecten hebben op de broedvogels. Daarom is besloten om geen parkeervoorziening bij de Rolbrêge te realiseren. Het zandpad langs de kade van de Nije Feart wordt alleen toegankelijk gemaakt voor de beheerders en pachters van de natuurland. Wandelen en mountainbiken wordt gedoogd op de kruin van de kade maar alleen buiten het broedseizoen. Een uitkijkpunt over de polder wordt nu gerealiseerd op de kade langs de Janssenstichting, in het verlengde van het op te waarden fietspad Leppedyk-Janssenstichting.

4. Visie en maatregelen

4.1. Visie op natuur

De omgeving van de polder was in vroeger tijden een zeer dynamische omgeving. Jaarlijks overstroomde de beek het land en groeide het veen verder aan. Met de veenontginningen en ontwatering van de polder is de dynamiek verdwenen en neemt het inklinken van de bodem toe.

Ambitie weidevogelgrasland

Het gebied is momenteel pleisterplaats voor veel vogelsoorten, voor sommige soorten vooral als broedgebied (weidevogels), voor andere soorten als foerageergebied (ganzen). Dit is momenteel een belangrijke natuurfunctie die zo lang mogelijk in stand gehouden zal worden. In z'n algemeenheid is de ambitie om vochtige tot natte beekdalgraslanden te realiseren en te behouden met bijbehorende flora en fauna, waaronder weidevogels. Dit wordt bereikt door de waterhuishouding in de polder te optimaliseren zodat het inklinken van de bodem wordt vertraagd.

De verwachte hydrologische en ecologische effecten van deze keuze:

- Behoud van het graslandkarakter in De Dulf-Janssenstichting wat aansluit bij de huidige natuurwaarden (met name de weidevogelpopulaties).
- Verminderen van verdroging en tegengaan van verzuring door inundatie met beekwater.
- Een verbetering van de omstandigheden voor het Paapje en de Kemphaan.

Toekomstige ontwikkeling

Het stoppen van het inklinken van de bodem zal niet mogelijk zijn omdat de veenoxidatie blijft doorgaan, vooral ook gezien de hoge ligging van de polder ten opzichte van het omliggende land. Wanneer als gevolg van de bodemdaling op termijn (25-30 jaar?) een drooglegging voor het weidevogel- en graslandbeheer niet meer in de gehele polder haalbaar is, zullen delen van de polder naar verwachting verder verruigen (en 'vermoerassen'). Vanwege bescherming van het veenweidegebied is verdere peilverlaging niet wenselijk. Het gebied zal natter worden waardoor de begroeiing zal veranderen met een variatie van drogere delen, ondiep open water en natte moerasvegetaties.

No-regret

De maatregelen die worden uitgevoerd voor de weidevogelvariant staan een mogelijke ontwikkeling van moeras niet in de weg. Het tegengaan van verdroging en verzuring, door de polder te voorzien van voldoende water via sloten en greppels, is ook voor de moerasvariant noodzakelijk waarmee langzame omvorming van de natuur wordt bereikt. Monitoring van met name de weidevogels, maar ook de flora en overige fauna vormen de basis om in de toekomst eventueel te besluiten om de huidige ambitie weidevogelgrasland en het bijbehorende beheer aan te passen.

4.2. Waterbeheer

Voldoende water beschikbaar

In de polder liggen van oudsher sloten en greppels bedoeld om het water af te voeren. In het voorliggende plan worden de sloten en greppels voor de afvoer van water gebruikt maar ook voor de aanvoer van water. De inrichting van de polder wordt afgestemd op het behoud en de ontwikkeling van natuur. Uitgangspunt hierbij is het voorkomen van verdroging en daarmee beperken van veenoxidatie. Het inrichtingsplan gaat uit van een watersysteem met sloten en greppels om daarmee alle locaties van de polder van water te kunnen voorzien.

Er is voorkeur om de polder te voeden met water vanuit het Alddjip. Het beekwater is baserijker dan boezemwater en regenwater. Echter er is ook wateraanvoer nodig voor verdere peilverhoging van de zandwinplas. Vlakbij de zandwinplas wordt drinkwater gewonnen. Uit oogpunt van volksgezondheid vraagt dit aanvoer van water naar de zandwinplas van zo hoog mogelijke kwaliteit. Een kritische bestudering van de regulering van beekwater in de bovenloop van het Alddjip zal bijdragen aan een constante aanvoer en samenstelling van water over een langere periode van het jaar. In de winter zal er voldoende water via de beek toestromen om zowel de polder als de zandwinplas van water te voorzien. In de zomer zal hiervoor ook boezemwater, vanuit de Nije Feart, nodig zijn. Het daadwerkelijke gebruik van water voor de zandwinplas zal in het inrichtingsplan voor de zandwinplas worden beschreven (en vastgesteld).

Alle percelen in de polder van voldoende water voorzien

Bij de inrichting wordt de oude beekloop van het Alddjip in de polder van water voorzien via een inlaat bij de A7. Door alle sloten in de polder met deze oude beekloop te verbinden en te herprofilen, worden de sloten voorzien van voldoende water. De greppels staan niet in verbinding met de beek maar met de zogenaamde ringsloten, aan de noord- en zuidzijde van de polder. De greppels liggen in het lager gelegen midden van de percelen. Bij droog weer voeden de greppels de percelen en tijdens beheer (gedurende maaien en hooien) zullen ze het water afvoeren. Zo is er water voor alle percelen, blijft beheer mogelijk en de polder voldoende nat om beoogde natuur te ontwikkelen en veenoxidatie te vertragen. In paragraaf 4.5. 'Maatregelen in het watersysteem' wordt toegelicht hoe het watersysteem van sloten en greppels zal gaan werken.

4.3. Waterveiligheid

Waterberging

De Dulf-Janssenstichting is een van de natuurgebieden die door Wetterskip Fryslân is aangemerkt om als retentiegebied te worden ingericht. De polder is geschikt bevonden vanwege de grootte en de ligging. Ter hoogte van de polder stroomt de beek in de boezem. Dit is precies de plek waar een hoog peil op de boezem, tegelijk met een grote beekafvoer en westenwind elkaar kunnen versterken tot wateroverlast. Door op deze locatie de polder bij extreme omstandigheden in te zetten voor retentie kan de druk op het watersysteem snel worden verlicht. Retentie is het actief inlaten van water met behulp van inlaatkunstwerken bij extreme wateroverlast.

Het beeld over de inzet van waterberging in natuurgebieden is in de loop der jaren gewijzigd. In de eerdere plannen werden de bergingsgebieden gezien als een middel om het moment van een maalbepierking/maaltop uit te stellen. Gebleken is dat de volgorde van inzet van waterberging in natuurgebieden niet altijd logisch is en ook niet overal op draagvlak van natuurbeheerders kan rekenen vanwege de schade die aan de natuur kan ontstaan. De inzet van waterberging in natuurgebieden zal nader worden onderzocht door Wetterskip Fryslân in samenwerking met natuurorganisaties.

Er komt beleid voor retentiegebieden

Belangrijk is hoe retentie wordt ingezet en in welke volgorde. Dit wordt vanuit het Regionaal waterprogramma per regio verder uitgewerkt en vastgelegd. Wetterskip werkt aan beleid voor de inzet van retentiegebieden maar hier kan de inrichting van De Dulf-Janssenstichting niet op wachten. Echter vooruitlopen op het beleid is ook niet gewenst. In afwachting van het beleid dat Wetterskip Fryslân voor waterberging gaat opstellen kan het inrichtingsplan voor de polder worden uitgevoerd met een tijdelijk inzetprotocol.

Inzetprotocol

Een inzetprotocol voor De Dulf-Janssenstichting, Smelle Warren en Zomerpolder geeft aan hoe de waterberging wordt ingezet aan de hand van afspraken tussen Wetterskip en eigenaren. Bijvoorbeeld in welke volgorde maatregelen getroffen worden. Te denken valt aan het instellen van een maalstop en de inzet(periode) van deze gebieden.

Voorkeursvariant voor waterberging

In het inrichtingsplan is de voorkeursvariant, variant 2, uitgewerkt. De varianten 1 en 3 worden in hoofdstuk 1.4. *Planproces* kort toegelicht.

Bij de voorkeursvariant zullen de bijbehorende afspraken over inzet van de polder voor retentie worden vastgelegd in een tijdelijk inzetprotocol, met een looptijd van 2 à 3 jaar. De komende jaren zullen een aantal ontwikkelingen nog hun beslag krijgen; onder andere landelijke ontwikkelingen t.a.v. klimaat, water en natuur, het onderzoek van Wetterskip Fryslân naar retentie en natuur en de verdere standpuntbepaling ten aanzien van het toepassen van een maalstop. Aansluitend zal samen met de belanghebbende organisaties bekeken worden of de gemaakte afspraken aanpassing behoeven of dat het tijdelijk inzetprotocol kan worden omgezet in een definitief inzetprotocol.

Polder De Dulf-Janssenstichting zal bij de inzet voor retentie gevuld kunnen worden tot maximaal 70 cm boven maaiveld. Dit komt overeen met een peil van circa 0,60 m -NAP. Deze retentie zal enkele weken duren maar niet langer dan nodig is om het water gecontroleerd af te voeren. Retentie tijdens het broedseizoen zal zo veel mogelijk worden voorkomen.

Kade en kering

De kade langs de Nije Feart en de kering langs de Janssenstichting voldoen momenteel niet aan de veiligheidseisen gesteld door Wetterskip Fryslân, behorende bij de voorkeursvariant. Deze keringen worden bij de inrichting van de polder op een hoogte gebracht die past bij de gekozen variant van retentie.

Gasunie

Aan Gasunie is gevraagd welke invloed retentie heeft op de Hogedruk gastransportleiding die van west naar oost door de polder loopt.

De voorwaarden zijn:

- Het (tijdelijk) opvangen en weer afdalen van (grote) hoeveelheden water mag geen dekkingsproblemen of blootspoelingen van de gasleiding opleveren; bij het in- of afdalen van water mag ook de (slappe) bodem niet eroderen/wegspoelen.
- Het graven van nieuwe watergangen of stroomgeulen is in principe niet toelaatbaar tenzij ter plaatse van (het kruisen van) onze leiding, dammen met duikers worden toegepast.
- Wanneer de berging wordt ingezet moet Gasunie hiervan op de hoogte worden gesteld.
- Er staan (nu vijf) leidingmarkeringen in het gebied. Deze markeringen moeten worden verankerd omdat hiermee de attentiewaarde van de markeringen blijft gewaarborgd. Gasunie gaat ervan uit dat de initiatiefnemer van de waterberging dit verzorgt.

Gasunie laat in de zomer van 2024 verificatiemetingen van de diepteligging en maaiveldhoogtes van de leiding uitvoeren. Dit is bedoeld als nulmeting en om te verifiëren of de leiding nog steeds binnen de bandbreedte ligt zoals die in het systeem van Gasunie is vastgelegd. Mocht de meting hiervoor aanleiding geven dan kunnen de kosten van evt. maatregelen uitkomen op naar schatting € 700.000 tot € 900.000. Dit bedrag is gebaseerd op een vergelijkbare situatie elders. Deze kosten zijn voor het aanbrengen van extra verankering op de gasleiding en zijn voor rekening van de initiatiefnemer.

Rijkswaterstaat

In een overleg met Rijkswaterstaat zijn de plannen voor De Dulf-Janssenstichting besproken. Aan de orde zijn geweest de verbinding tussen Alddijp en Nije Feart door de bermsloot aan de westzijde van de A7, de aanleg van een ontbrekend stukje regionale kade langs deze bermsloot, de peilwijziging van deze bermsloot naar boezempeil en de kadeaanpassingen behorende bij de voorkeursvariant. Ook de inzet van de polder voor waterberging is besproken. Rijkswaterstaat kan instemmen met het inrichtingsplan. Nadere detaillering wordt uiteraard ook met Rijkswaterstaat besproken.

4.4. Maatregelen voor de natuur

4.4.1. Natuurbeheertypen

In De Dulf-Janssenstichting wordt zo'n 250 hectare optimaal ingericht voor de natuur (NNN). Uitgangspunt hierbij is het verminderen van verdroging en verzuring met behulp van een gedetailleerd waterbeheer gericht op natuurbeheer. De weidepercelen in de polder vallen onder de weidevogeldoelstelling. Voor de gebieden ten noorden en ten zuiden van de beek zal eenzelfde beheer toegepast worden. Een aanpassing van de beheertypen, met name aan de noordzijde van de beek, is daarvoor wenselijk (*zie figuur 7 en Hoofdstuk 2.3 huidige natuurwaarden*). De noordelijke percelen vielen tot 2021 onder Agrarisch natuurbeheer en vanaf 2023 onder natuurbeheer met de daarbij behorende vergoedingen.

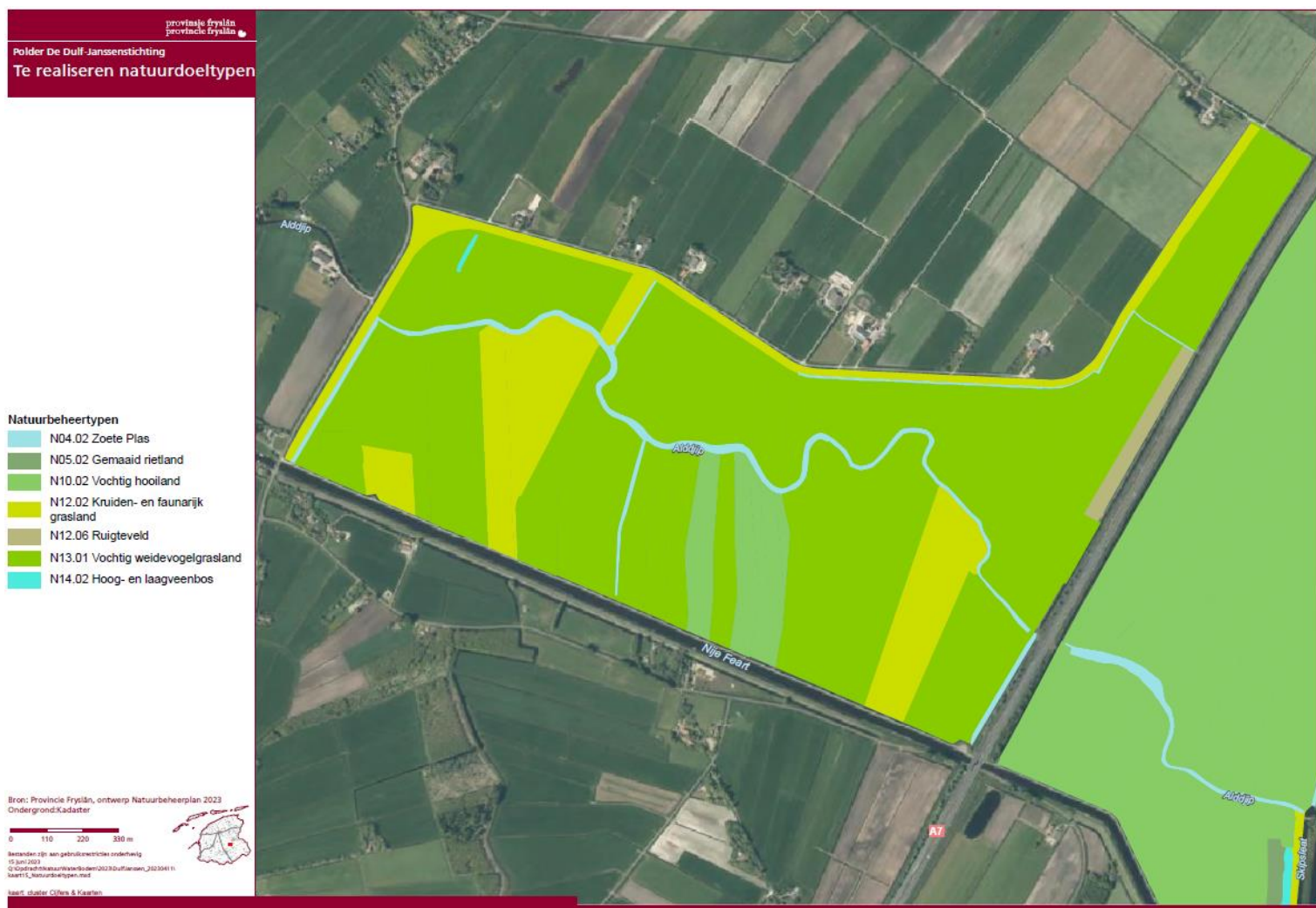
Ecologie

Ten behoeve van de weidevogelpopulatie is het behouden en ontwikkelen van vochtige tot natte, matig voedselrijke open graslanden met lokaal overgangen naar Dotterbloemhooilanden essentieel. Van de Dotterbloemhooilanden zijn nog relictten aanwezig. Zo ontstaat ook een gevarieerde fauna in het gebied waar naast weidevogels (met name kritische weidevogels) ook vissen (o.a. grote en kleine modderkruiper), amfibieën (o.a. rugstreeppad), aquatische macrofauna en zoogdieren (o.a. ree, konijn en haas) behouden blijven en in aantal kunnen toenemen. Speciale aandacht wordt binnen het Natura 2000-gebied gevraagd voor kempfaun en paapje als broedvogel en de grote en kleine modderkruiper.

Het behouden en ontwikkelen van geschikte graslanden voor de weidevogelpopulatie is te bereiken door met hoge, wisselende waterstanden (zoals bij de natuurlijke dynamiek van de vroegere beek) de verdroging en verzuring tegen te gaan en gebruik te maken van een goede kwaliteit water, bij voorkeur beekwater. Door water in te laten aan de oostzijde van de polder zal meer beekwater de polder in kunnen stromen. Een beheer met jaarrond wisselende waterstanden zal de vegetatie ten goede komen. Dit beheer zal in de praktijk worden afgestemd op klimatologische omstandigheden en het benodigde maaibeheer. De natuurbeheertypen aan de noord- en zuidzijde van de beek zullen zich daardoor beter kunnen ontwikkelen.

Natuurbeheertypen na inrichting

In De Dulf blijven de natuurbeheertypen Vochtig hooiland (N10.02), Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02) en Vochtig weidevogelgrasland (N13.01) ook na de gebiedsinrichting van toepassing (*zie figuur 7*). Restanten van de dotterbloem-hooilanden zijn te vinden in het Vochtig hooiland, gestreefd wordt naar herstel en uitbreiding hiervan. In de Janssenstichting worden dezelfde beheertypen toegekend als in De Dulf met uitzondering van Vochtig hooiland en Nat schraalland, deze types lijken hier niet haalbaar.



Figuur 7: Te realiseren natuurdoeltypen voor De Dulf-Janssenstichting

Weidevogels voelen zich thuis in de hiervoor genoemde beheertypen en profiteren van het aanwezige microreliëf. Ruige stalmest mag worden toegepast op Vochtig weidevogelgrasland terwijl dit niet mag op Overstromingsgrasland. Als op termijn blijkt dat N13.01 niet overal haalbaar is dan zal op basis van een evaluatie gekeken worden of een ander natuurdoeltype beter is. Overstromingsgrasland (N12.04) kan dan voor enkele zeer laaggelegen percelen een optie zijn. Een afwisseling van beide beheertypen, afhankelijk van de hoogte van het maaiveld (en dus vochtigheid), is dan mogelijk. Overstromingsgrasland staat wel langdurig maar niet permanent onder water en de percelen moeten maaibaar blijven. Dit past in het gedetailleerde peilbeheer dat wordt nagestreefd waarbij het peil kortdurend kan zakken om te maaien.

Overgangsbeheer

Het is belangrijk om in de eerste jaren rekening te houden met een overgangsbeheer. Bijvoorbeeld de mestgift langzaam afbouwen om te voorkomen dat de bodem zodanig wordt verstoord dat er een reactie ontstaat van ongewenste plantensoorten.

De bestaande houtige begroeiing zal worden beoordeeld waarbij keuzes worden gemaakt waar wel en waar niet houtige begroeiing is gewenst. Dit wordt bekeken vanuit het oogpunt van bescherming van de weidevogels.

4.4.2. Fauna

Met het realiseren van een watersysteem met sloten en greppels en het verder ontwikkelen van de natuurtypen zal ook de fauna profiteren. Dit geldt voor weidevogels, vissen (driedoornige stekelbaars, snoek, modderkruiper, winde), amfibieën, aquatisch macrofauna en zoogdieren (waterspitsmuis, otter). In het open weidelandschap zijn weidevogels in de polder de belangrijkste doelgroep.

Weidevogels

De Dulf-Janssenstichting maakt deel uit van een groter weidevogelkansgebied. Een beheer dat mede gericht is op weidevogels zal bijdragen aan het ontwikkelen van een betere biotoop voor deze vogels. Zo zullen verruiging en opslag van bomen en struiken uit de polder verwijderd dienen te worden om predatoren minder schuilgelegenheid te geven. Een goed waterbeheer vraagt ook alertheid bij veranderende weersomstandigheden (meer of juist minder water inlaten). Bemesting met ruwe stalmest is goed voor het bodemleven, daar profiteren de oudere vogels van. In het broedseizoen is de overleving van de kuikens belangrijk, deze eten geen wormen maar insecten, die vooral voorkomen in onbemeste graslanden die samengaan met een lage kruidenrijke vegetatie. De oudervogels kunnen hun voedsel vooral halen in de bemeste omgeving. Een mozaïekpatroon van bemeste en onbemeste percelen is dan aantrekkelijk voor jonge vogels en hun ouders.

Broedvogels kemphaan en paapje

Kemphaan en paapje (zie *figuur 8*) zijn vogelrichtlijnsoorten voor Van Oordt's Mersken. Het broedbiotoop van de kemphaan bestaat uit vochtige en schrale graslanden in open landschappen, voornamelijk in veenweide- en klei-op-veen-gebieden die minstens 5 ha groot zijn. Waarschijnlijk is de negatieve populatieontwikkeling het gevolg van een combinatie van vermindering van de kwaliteit van het leefgebied (verzuring en verdroging) en het instorten van de Nederlandse broedpopulatie. In de afgelopen decennia is de kemphaan bijna uit Nederland verdwenen als broedvogel.



Figuur 8: Kemphaan en paapje
Foto Vogelbescherming

Paapje broedt in ruigere en drogere graslanden dan kemphanen. Beide soorten hebben behoefte aan grote insecten en aan een soortenrijke insectenpopulatie. Het prooiaanbod moet voldoende zijn in de periode dat de jongen opgroeien. Kemphaan en paapje zijn late broeders en de jongen groeien op van mei t/m juli, pas daarna kan er worden gemaaid.

Kansen voor beide soorten liggen in laaggelegen delen binnen de polder, waar hoge grondwaterstanden heersen of relatief eenvoudig te realiseren zijn, en waar de structuur van de vegetatie is afgestemd op de verschillende eisen van beide soorten. Voor beide soorten zijn de kansen het meest gunstig in De Dulf. De gewenste omstandigheden betreffen in het voorjaar langdurig natte omstandigheden, een traag op gang komende gewasgroei en zeer laat maaien. Paapje en kemphaan zijn kwalificerende soorten voor het hier voorkomende natuurbeheertype Nat schraalland (N10.01). Kempphaan is daarnaast kwalificerend voor Vochtig weidevogelgrasland (N13.01).

Predatie

In een gezonde en evenwichtige leefomgeving zullen de bij die omgeving behorende soorten kunnen samenleven, inclusief predatoren. Met het creëren van een goede leefomgeving voor weidevogels zullen de vogels voldoende voedsel kunnen vinden en vitaler zijn. Om de weidevogels bij de inrichting een goede start te geven worden bij de inrichting een aantal maatregelen (zie *figuur 9*) uitgevoerd om predatie te verminderen. Deze wildbeheermaatregelen worden uitgevoerd als hek met wildwering en stroomdraad bij de toegang naar de polder. Dit is de toegang langs de Nije Feart ter hoogte van de Rolbrêge en bij de A7. De verwachting is dat de meeste predatoren vanuit de bossen bij Beetsterzwaag zullen komen. Daarom wordt extra wildwering aan de oostzijde van de A7 aangebracht langs de Skipsleat en de Beetster Feart ter hoogte van de Leppedyk, het Alddijp en de Nije Feart. De faunapassage onder de A7 wordt eveneens voorzien van wildwering, zodanig dat de otter wel kan passeren.



Figuur 9: Predatiebeheer

4.4.3. Waterkwaliteit en aquafauna

Het water van het Alddijp wordt gemonitord om te beoordelen of de doelen worden gehaald die in de KaderRichtlijn Water (KRW) zijn vastgelegd voor onder andere biologie en chemie. De toestand voor het Alddijp is niet optimaal. De hydromorfologie van de beek is het grootste knelpunt. Er is feitelijk geen sprake van een stromende beek. Dit is de belangrijkste reden voor het ontbreken van doelsoorten en de lage score voor macrofauna en vis. De macrofauna is dan ook indicatief voor zeer langzaam stromend en stilstaand water. Daar komt bij dat het zuurstofgehalte periodiek te laag is. Er zijn geen lozingen bekend; de oorzaak is waarschijnlijk de zuurstofvraag van het bodemslib en/of zuurstofvraag van algen tijdens de nacht.

Maatregelen met een positief effect

In de factsheet KRW worden meerdere maatregelen gegeven die kunnen bijdragen om de gemeten waarden in de beek positief te beïnvloeden. Op basis van het inrichtingsplan kunnen een aantal maatregelen worden uitgevoerd om in De Dulf-Janssenstichting deze waarden te verbeteren. Momenteel is er geen stroming in het oude beekdeel maar door de verbinding tussen het Alddijp en het oude beekdeel in de polder te herstellen wordt er weer meer water aangevoerd in de polder. Mogelijk ontstaat er door deze aanvoer een lichte stroming die voldoende is voor het ontstaan van variatie in habitat die belangrijk is voor karakteristieke beeksoorten. Daarnaast hebben extensief oeverbeheer en stroombaanmaaien naar verwachting een positieve invloed op macrofauna, overige waterflora en vis.

Vismigratie in het Alddijp en De Dulf-Janssenstichting

Het nieuwe gemaal en de stuwen worden visvriendelijk uitgevoerd, echter dit betekent niet dat vissen vrij de polder in en uit kunnen zwemmen. 'Visvriendelijk' betekent hier dat ze niet beschadigen als ze met het water meestromen door het gemaal of over een stuw. In 2024 is onderzoek gedaan naar de wenselijkheid van vismigratie voor De Dulf-Janssenstichting.

De grote modderkruiper is doelsoort voor het Natura 2000-gebied. In de polder is een geïsoleerde populatie grote modderkruiper geïnterpreteerd. Ook aan de oostzijde van de A7 leeft een kleine populatie van deze vis. Het advies is om contact tussen beide populaties mogelijk te maken. Dit kan door een vispassage bij de inlaat van de polder te realiseren, ter hoogte van de faunapassage onder de A7. Bij voorkeur uit te voeren als een DeWitpassage of een vislift.

4.5. Maatregelen in het watersysteem

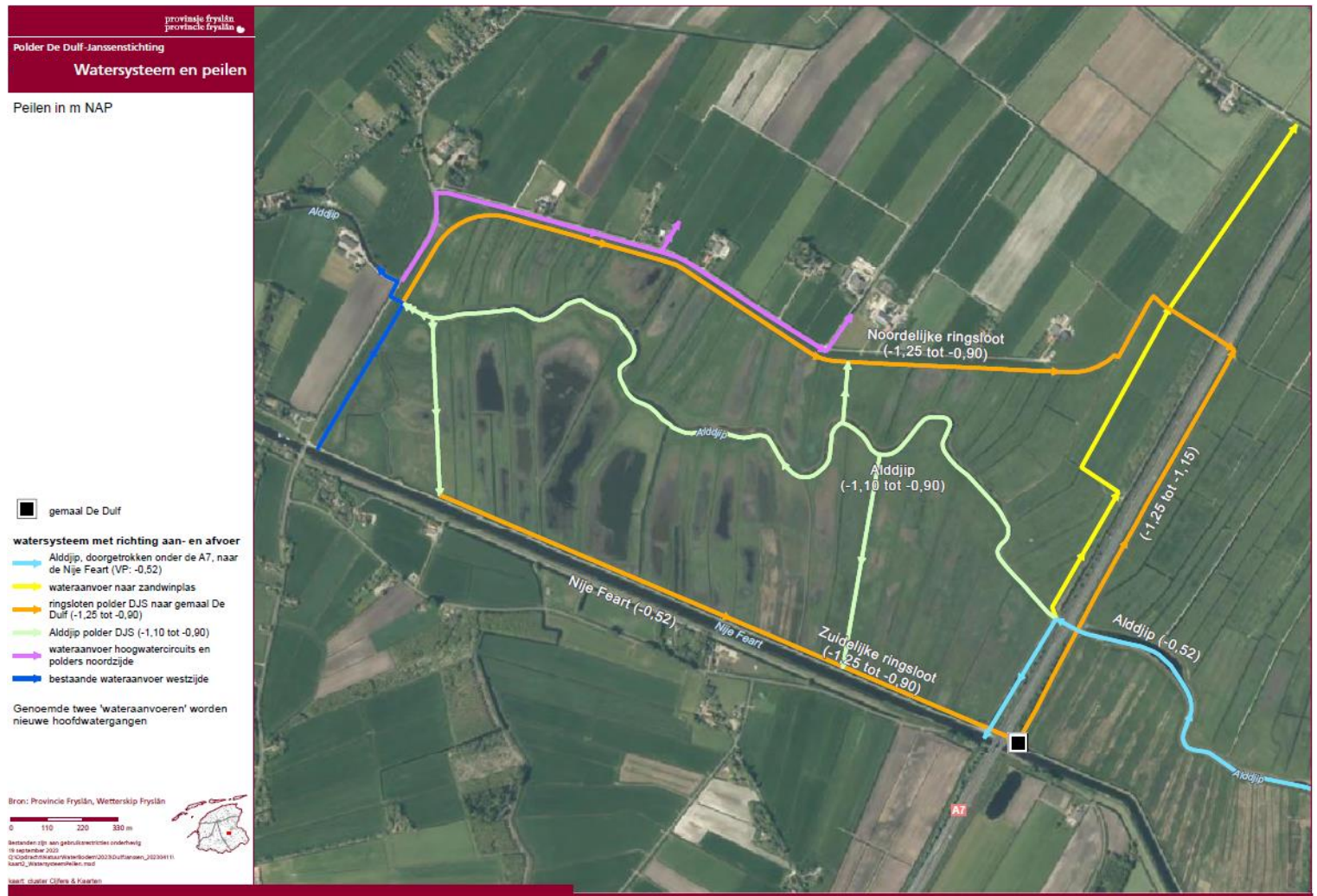
Bij de uitwerking van de nodige maatregelen wordt ernaar gestreefd om maatregelen voor verschillende onderdelen zo goed mogelijk te integreren en geen spijt-maatregelen uit te voeren. De maatregelen die worden uitgevoerd aan het watersysteem hebben een positieve invloed op de natuurontwikkeling in de polder. Hieronder worden de maatregelen toegelicht waarbij uitgegaan wordt van de voorkeursvariant voor waterberging.

4.5.1. Voeding polder vanuit Alddijp en Nije Feart

Ter hoogte van de A7 waar het Alddijp onder de A7 door stroomt wordt water van de beek de polder ingelaten (zie *figuur 10*). Het waterpeil van het Alddijp heeft aan de oostzijde van de weg boezempeil (0,52 m -NAP) en zal in polder De Dulf-Janssenstichting een peil behouden van 0,90 m -NAP, dat past bij het maaiveld dat hiermee een geringe drooglegging behoudt. Het baserijke water uit de beek brengt voedingsstoffen voor de gewenste vegetatie in de polder. Alleen gedurende de hooitijd kan het peil in

de oude beekloop en de sloten in de polder tijdelijk worden verlaagd naar 1,10 m -NAP, en de ringsloten en greppels naar 1,25 m -NAP, zodat het water snel afgevoerd kan worden en de percelen voldoende drooglegging hebben om te maaien en hooien.

Met name in de zomerperiode bestaat de kans dat het Alldjip onvoldoende water aanvoert om het peil in de polder te handhaven. Daarom is er ook in voorzien om de polder vanuit de Nije Feart te voeden. Dit gaat via dezelfde inlaat als het water van het Alldjip, aan de oostzijde van de polder. De Nije Feart heeft het peil van de Friese boezem en daarmee is er voldoende water beschikbaar.



Figuur 10: Watersysteem van De Dulf-Janssenstichting

4.5.2. Systeem van sloten en greppels

Sloten

In De Dulf-Janssenstichting worden de bestaande sloten gekoppeld met en gevoed vanuit de oude beekloop. Met een duiker worden de sloten verbonden met de oude beekloop en waar al duikers liggen worden deze aan de nieuwe situatie aangepast. De sloten hebben daarmee hetzelfde peil als de oude beekloop (0,90 m -NAP en tijdens beheer 1,10 m -NAP). Dit betekent dat de sloten worden losgekoppeld van de bermsloot langs de kade aan de noordzijde van de Nije Feart en van de bermsloot aan de zuidzijde van de kade langs de Janssenstichting. Deze bermsloten worden straks ringsloot. Onnodig rondpompen van water wordt hiermee voorkomen.

Afweging

De huidige waterpeilen in de polder zijn voor De Dulf, op de zuidoever van het Alddijp een vast peil van 1,10 m -NAP en voor de Janssenstichting, op de noordoever van de beek een zomerpeil van 1,15 m -NAP en een winterpeil van 1,25 m -NAP. Het lijkt niet logisch om in een veengebied een peilbesluit te wijzigen in een lager peil. Er is gekozen om de marge van het peilbesluit aan te passen waarbij 0,90 m -NAP het reguliere peil wordt, met als resultaat dat er vernatting ontstaat. Er is zomerse wateraanvoer mogelijk in de holle percelen, die veel last hebben van verdroging, zodat de veenbodems minder snel mineraliseren en inklinken. De peilaanpassing is daarmee verdrogingsbestrijding waarmee o.a. extra CO₂-productie wordt voorkomen. Per saldo gaat het peil in De Dulf van 1,10 m -NAP naar 0,90 m -NAP en in de Janssenstichting van 1,25 m -NAP naar 0,90 m -NAP, waarbij alleen tijdens maaiperiodes het water kort kan uitzakken tot 1,25 m -NAP.

Ringsloten

In het westen van de polder stroomt het water vanuit de oude beekloop naar het noorden en zuiden, naar de ringsloten langs de Nije Feart en de Janssenstichting. Er wordt een verbinding gemaakt tussen de oude beekloop en de ringsloten. Deze ringsloten met een iets lager peil (ca. 1,10 m -NAP) voeden de greppels die in het midden van de percelen liggen. Gedurende de beheerperiode kan het peil tijdelijk uitzakken tot 1,25 m -NAP waarbij ook de greppels dit peil krijgen (*zie figuur 11*).

Greppels

De percelen in de polder liggen hol, het midden van de langgerekte percelen ligt lager dan de slootkanten aan weerszijden van de percelen (*zie figuur 12*). Het water in de sloten kan het midden van het perceel niet meer bereiken met als gevolg dat het midden van het perceel verdroogt en het veen steeds verder inklinkt. Anderzijds heeft het hekkelen van de sloten, waarbij de hekkelspecie op de oever wordt gelegd, het hoogteverschil vergroot.

Om het inklinken te vertragen is er gekozen voor een systeem met sloten en greppels. De greppels liggen iets lager dan het maaiveld. Door de oude greppelsstructuur in het laagste deel van de percelen te herstellen kan ook het midden van het perceel worden gevoed vanuit de greppels die een peil kennen van 1,10 m -NAP. Hiermee wordt het inklinken van de bodem vertraagd omdat het hele perceel vochtig blijft. De ringsloot is verbonden met de greppels die eindigen in het perceel, waar het water kan wegzijgen, om daarmee de bodem van voldoende water te voorzien. Tijdens het beheer van de percelen, maaien en hooien, kan het water in de greppels tijdelijk worden verlaagd tot 1,25 m -NAP.

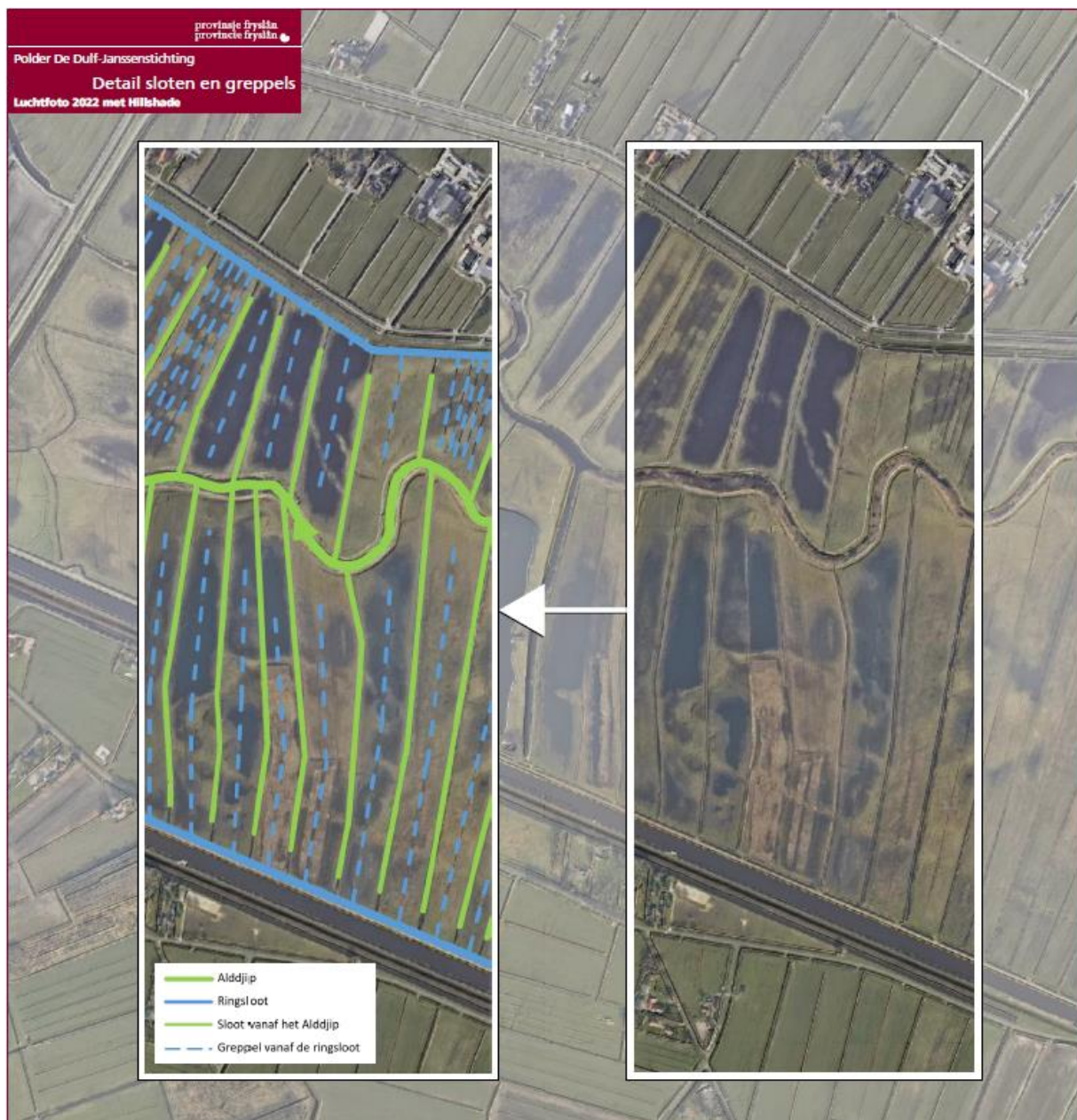
Afweging

Een voor de hand liggende vraag is of de percelen geëgaliseerd kunnen worden. Er is gekozen voor een systeem van sloten en greppels omdat hiermee het water via de greppels in het perceel wordt gebracht. Bij egaliseren zal het water uit de sloten nog steeds niet het midden van het perceel kunnen bereiken met als gevolg dat het inklinken versneld verdergaat. Voordeel van de hogere slootkanten is ook dat hierdoor het perceel een groot deel van het jaar over een smalle strook rondom bereikbaar blijft. Daarnaast is het behoud van het microreliëf, met name ten noorden van het Alddijp van landschappelijke waarde.

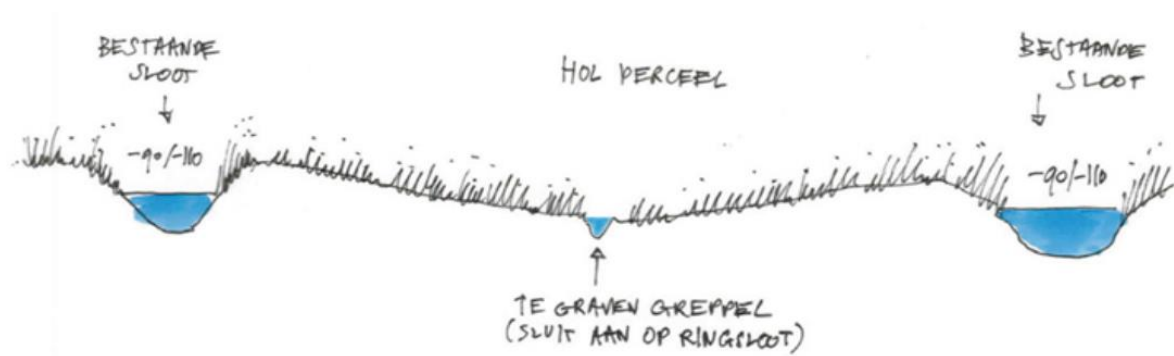
De natuurwaarden worden gedragen door gradiënten. Vlak land, zonder gradiënten, geeft slechts één soort natuur. Met alleen sloten krijgen de percelen onvoldoende vocht. Greppels in het midden van het perceel, op een iets lager peil, zorgen voor vernatting en vertragen daarmee het inklinken.

Hoogteverschil in maaiveld

In het oostelijk deel van de polder ligt het maaiveld gemiddeld ongeveer 20 cm hoger dan in het westelijk deel, resp. 0,80/1,00 m -NAP tegen 1,00/1,20 m -NAP. Stuwen in beide ringsloten zorgen ervoor dat het peil op niveau blijft. Een sloot vanuit de oude beekloop die aansluit op de ringsloot, op 1/3 van de polder, geeft hier een extra mogelijkheid om vanuit de ringsloot de greppels te voeden.



Figuur 11: Detail sloten en greppels



Figuur 12: Holle greppels

Met de sloten, ringsloten, greppels en aangebrachte kunstwerken kan het waterpeil goed worden afgestemd op de plaatselijke en klimatologische situatie. Door tijdelijk minder/geen water aan te voeren en wel water af te voeren zal door wegzijging meer drooglegging (tot max. 1,25 m -NAP) ontstaan voor beheer (bijv. maaien/hooien). Om het tijdelijk afvoeren van water te versnellen wordt een extra verbinding gemaakt tussen de zuidelijke ringsloot en het peilgebied ten westen van de polder (2,30 m -NAP). Tussen de noordelijke ringsloot en de het lagergelegen gebied ten noorden van de polder bestaan al dergelijke verbindingen. Door deze verbindingen (afsluitbare duikers) kan het water vanuit de ringsloten naar de omliggende lagere peilvakken afvloeien. Na het maaien/hooien wordt direct weer water aangevoerd en het peil opgezet.

4.5.3. Kunstwerken

Polder De Dulf-Jansensichting
Belangrijkste waterwerken

Peilen in m NAP

- gemaal
- duiker
- duiker (afsluitbaar)
- inlaat
- onderleider
- onderleider (afsluitbaar)
- stuw

watersysteem met richting aan- en afvoer

- Alddijp, doorgetrokken onder de A7, naar de Nije Feart (VP: -0,52)
- Alddijp polder DJS (-1,10 tot -0,90)
- wateraanvoer naar zandwinplas
- ringsloten polder DJS naar gemaal De Dulf (-1,25 tot -0,90)

Dulf poldertje, met lager peil

1 nieuwe onderleider onder Alddijp
2 bestaande duiker Alddijp onder A7
3 te verlengen duiker (afsluitbaar) onder A7 tussen zuidelijke ringsloot en gemaal De Dulf
4 nieuwe duiker tussen zijtak Alddijp en Nije Feart
5 bestaande duiker noordelijke waterkering Nije Feart wordt (afsluitbaar) inlaatkunstwerk t.b.v. retentie
6 nieuwe inlaat
8 bestaande inlaat (afsluitbaar) van hoofdwaterring naar bermsloot Swynswel
9 nieuwe onderleider in nieuwe waterring naar ZWP onder noordelijke ringsloot door (afsluitbaar i.v.m. retentie)
10 te verlengen duiker (afsluitbaar) onder A7 tussen noordelijke ringsloot en gemaal de Dulf

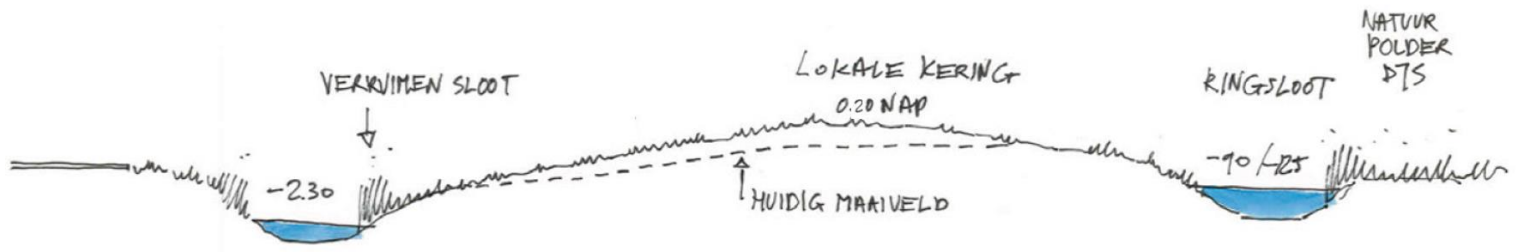
bron: Provincie Fryslân, Wetterskip Fryslân

standaarden zijn aan getekende situatie onderworpen
1 november 2023
20230101\Basis\Waterwerken\20230101\Fryslân_20230101.mxd
aan: cluster Offens & Kansen

Definitief inrichtingsplan polder De Dulf-Janssenstichting
8 januari 2025

Lokale kering rondom de polder

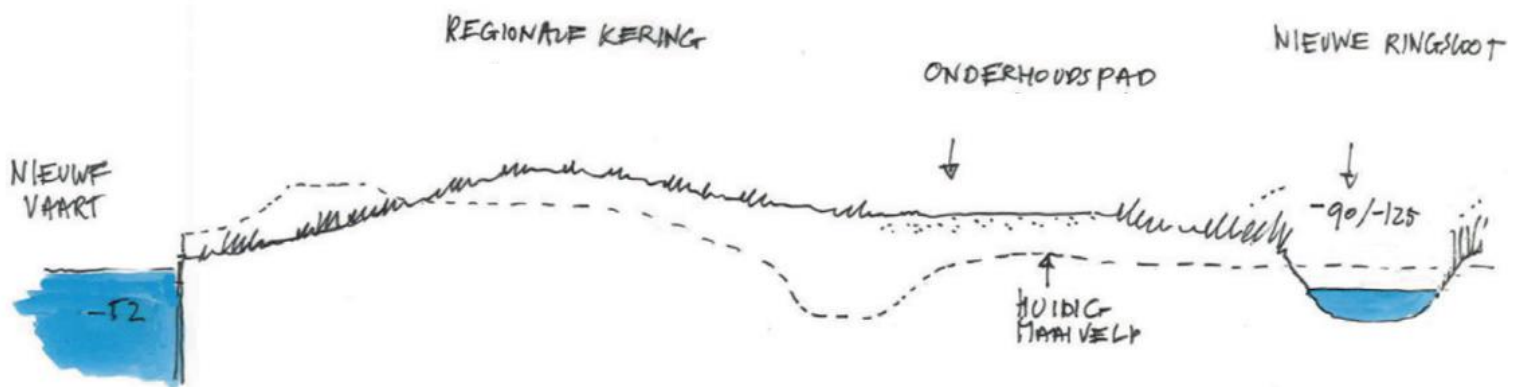
Rondom de polder wordt de kade op hoogte gebracht als lokale kering met een kruin op 0,20 m +NAP. Op veel plaatsen is de kade al op deze hoogte, (zie *figuur 14*). Dit is nodig om de aangrenzende woningen en erven te kunnen beschermen bij inzet van de polder voor retentie.



Figuur 14: Lokale kering langs Janssenstichting

Regionale kering lang Nije Feart

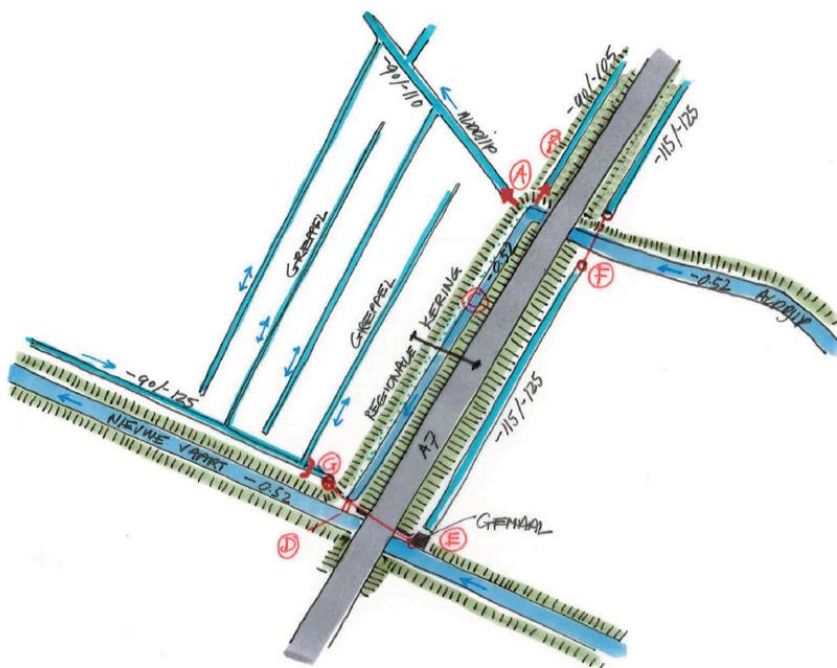
De kade langs de Nije Feart voldoet niet meer aan de eisen gesteld aan een regionale kering. Achterstallig onderhoud is noodzakelijk om het achterland te beschermen tegen wateroverlast bij hoog water in de boezem. De kruin van de kade wordt met 0,85 m +NAP iets hoger dan nu het geval is. De kade wordt volgens de laatste veiligheidsnormen gedimensioneerd. Dit betekent dat zowel de (nieuwe ring)sloot als het zandpad worden verplaatst (zie *figuur 15*). Het zandpad blijft de toegang tot de percelen in de polder. Voor overig gebruik wordt het zandpad afgesloten.



Figuur 15: Doorsnede regionale kering langs Nij Feart

Inlaatwerken polder

Polder De Dulf-Janssenstichting wordt van water voorzien vanuit het Alddijp of vanuit de Nije Feart. Dit is afhankelijk van de beschikbare hoeveelheid water in de beek. Zowel voor de polder als voor de peilverhoging van de zandwinplas is aanvoer van water nodig. Voor beiden geldt een voorkeur voor beekwater. Vanuit de instandhoudingsdoelstelling heeft wateraanvoer van de externe maatregel (verhoging peil zandwinplas) t.b.v. verzuringsgevoelige habitatten ten oosten van de A7 hierbij voorrang. Waar de beek de A7 kruist wordt water de polder ingelaten (*A in figuur 16*) maar ook richting de zandwinplas gevoerd (*B in figuur 16*). Het tracé richting zandwinplas maakt deel uit van het project Zandwinplas (zie ook 4.5.7. *Aanvoer water naar zandwinplas*). Voor de polder is ter hoogte van het Alddijp een inlaatkunstwerk nodig ten behoeve van het peilbeheer.



Figuur 16: Omgeving A7

Stuw zuidelijke ringsloot en onderleider A7

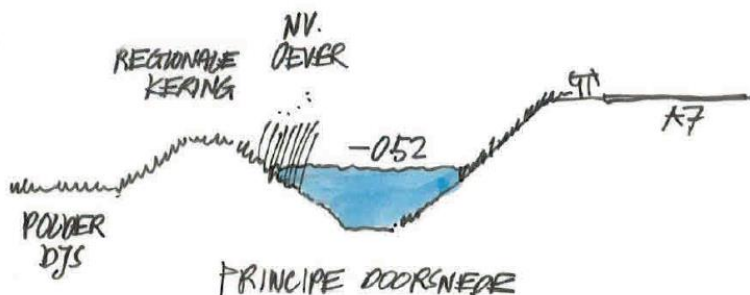
De bestaande westelijke bermsloot van de A7, tussen het Alddijp en de Nije Feart, wordt de nieuwe verbinding van de beek op de Friese boezem, met aan de westzijde een nieuw stukje regionale waterkering (C in figuur 16). Omdat dit meer ruimtebeslag met zich meebrengt, zal de bestaande onderleider tussen ringsloot en gemaal verlengd moeten worden en zal het stuwtje (G in figuur 16) vervangen worden en wat naar het westen worden verplaatst.

Gemaal en onderleider bermsloot oostzijde A7

Het gemaal aan de oostzijde van de A7 is afgeschreven en wordt vervangen door een nieuw gemaal (E in figuur 16). Nu loopt de bermsloot nog door (in noordelijke richting) en is het Alddijp met de faunapassage verbonden door een stalen buis. Straks wordt het Alddijp het doorgaande water en gaat de bermsloot er via een onderleider onderdoor (F in figuur 16).

Bermsloot westzijde A7

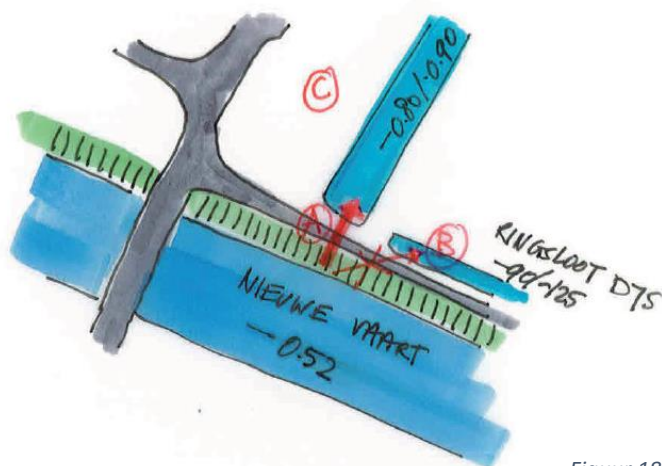
De bermsloot aan de westzijde van de A7, tussen het Alddijp en de Nije Feart wordt verbreed (zie figuur 17) en krijgt een natuurvriendelijke oever aan de zijde van de polder. Ter hoogte van de aansluiting met de Nije Feart (D in figuur 16) wordt een brede duiker (ongeveer 3,5 m) aangebracht.



Figuur 17: Verbreedde bermsloot langs de A7

Inlaat Rolbrêge

Bij de Rolbrêge wordt naast de bestaande duiker een nieuwe inlaat gerealiseerd (A in figuur 18) voor de watertoevoer van de landbouwpolders die ten noorden en westen van De Dulf-Janssenstichting liggen. Deze aanvoer loopt via de sloot in De Dulf-Janssenstichting ten oosten van en parallel aan de Swynswei. De bestaande duiker wordt een inlaatduiker voor retentie bij extreme wateroverlast. De inlaat naar de ringsloot (B in figuur 18) komt te vervallen.



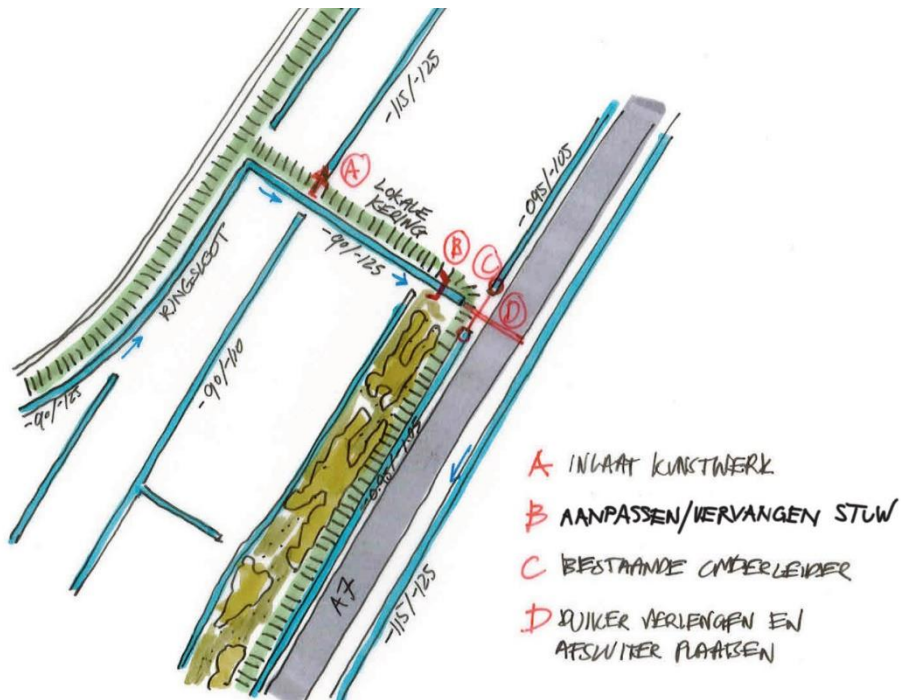
Figuur 18: Omgeving Rolbrêge/Swynswei

Borging polders en hoogwatercircuit omgeving

De wateraanvoer van lageregelegen polders, ten westen van De Dulf-Janssenstichting, wordt voorzien door water vanuit de Nije Feart in te laten via de poldersloot parallel aan de Swynswei. Ter hoogte van het Alddijp wordt het water door de bermsloot aan de oost- of westzijde van de weg in noordelijke richting geleid.

Wateraanvoer zandwinplas

Vanuit het Alddijp en de Nije Feart zal water worden aangevoerd naar de zandwinplas. Dit water wordt door een van de bestaande sloten in noordelijke richting gevoerd (zie 4.5.6. *Aanvoer water naar zandwinplas*). Dit aan te voeren water kruist de ringsloot en de kade even ten noorden van de bosschage langs de snelweg (A in figuur 19). De ringsloot watert af op de oostelijke bermsloot van de A7 waarvoor de bestaande onderleider (D in figuur 19) wordt verlengd. De bestaande stuw (B in figuur 19) wordt vervangen en van een afsluiter voorzien. De bestaande onderleider in de bermsloot (C in figuur 19) blijft behouden. Detaillering vindt plaats in overleg met grondeigenaren, exploitant zandwinplas en in afstemming met Rijkswaterstaat.



Figuur 19: Omgeving bermsloot t.h.v. het boschage aan het eind van de Janssenstichting (de weg)

Verwijderen bypass Skipsleat

Enkele jaren geleden is al een voorde (drempel) met een tijdelijke bypass in de Skipsleat aangebracht. Door de nieuwe verbinding tussen Alddijp en Nije Feart, ten westen van de A7, is deze bypass niet meer nodig. De bypass wordt verwijderd (gedempt). Bij hoge waterstanden in het Alddijp (piekafvoer) kan het water ook over de voorde, via de Skipsleat, naar de Nije Feart worden afgevoerd.

Automatisch peilbeheer in de polder

Het voornemen is om één inlaat bij het Alddijp en twee stuwen aan de oostzijde van de ringsloten te automatiseren. Hiermee kan een optimaal waterpeil worden bereikt op basis van een evenwichtige afstemming tussen maaiveldhoogte, regenval en beheermaatregelen.

4.5.4. Kade en kering

Regionale kade langs de Nije Feart

Om de polders in het achterliggende gebied tegen hoog water uit de boezem te beschermen wordt de kade langs de Nije Feart opgewaardeerd volgens de veiligheidseisen van Wetterkip Fryslân. Op dit moment voldoet de kade niet aan deze eisen. De regionale kade loopt straks van de Rolbrêge langs de Nije Feart tot de A7 en buigt dan af naar het noorden tot aan het Alddijp.

De regionale kering wordt opgehoogd tot ca. 0,85 m +NAP. De kade voldoet hier deels aan, maar er zijn ook delen waar de kade met ca. 25 cm verhoogd moet worden. De kade krijgt een binnentalud van 1:5 (polderzijde) en een buitentalud van 1:3 (zijde Nije Feart). De huidige damwand langs de Nije Feart wordt verwijderd en vervangen door een rietoever. Het huidige zandpad wordt, ongeveer 9 m naar het noorden, naast de kade gelegd en is alleen toegankelijk voor Staatsbosbeheer en pachters van de percelen natuurgrond. Aan de noordzijde van het zandpad wordt een nieuwe (ring)sloot gegraven. De percelen zijn bereikbaar via dammen (met duikers).

Afweging

Als oeverbescherming langs de Nije Feart is ervoor gekozen om een natuurlijke oever met riet te realiseren. Het gebruik van steenbestorting als oeverbescherming wordt bij voorkeur niet meer toegepast. Dit vormt een extra risico voor de vestiging van exoten die vervolgens lastig zijn te verwijderen.

4.5.5. Lokale kering langs Swynswei en Janssenstichting

Ten oosten van de Swynswei en ten zuiden van de Janssenstichting (de weg) ligt een grondlichaam dat in het verleden regionale kering is geweest. Dit grondlichaam is in de huidige situatie 'slechts' een peilscheiding: een fysieke scheiding tussen gebieden met een ander peil. Bij de voorkeursvariant wordt deze peilscheiding een lokale kering, met een aanleghoogte van circa 0,20 m +NAP.

4.5.6. Opschonen van het Alddijp in de polder en tussen Skipsleat en A7

Ten behoeve van een betrouwbare waterdoorvoer dient het Alddijp op enkele plaatsen te worden opgeschoond en/of gebaggerd. Het gaat om het Alddijp in de polder maar ook om het beektraject tussen Skipsleat en A7. Deze trajecten dienen nader beschouwd te worden. Hierbij wordt beoordeeld of de beek diep genoeg is, of de sliblaag waterdoorvoer belemmert (te dik is) en of er te veel plantengroei in het water aanwezig is.

4.5.7. Aanvoer water naar zandwinplas

Vanuit de Natura 2000 instandhoudingsdoelstelling wordt met het verhogen van het waterpeil in de zandwinplas (externe maatregel uit Natura 2000-beheerplan) de verdroging en verzuring van kwetsbare habitatten ten oosten van de A7 beperkt. Met het verhogen van het plaspeil ontstaat tegendruk waardoor kwel langer beschikbaar blijft voor de kwetsbare natuur. De aanvoer van water naar de zandwinplas heeft niet met de waterhuishouding van de polder zelf te maken maar heeft indirect wel met een deel van de inrichting van De Dulf-Janssenstichting te maken. De aanvoer van dit water komt vanuit de beek en de Nije Feart. Vanaf het punt waar de beek aan de westzijde onder de A7 door stroomt loopt het tracé voor aanvoer van water naar de zandwinplas grotendeel via bestaande watergangen door de polder. (*zie figuur 20*).



Figuur20: Opties voor het tracé aanvoer van water naar de zandwinplas

Afweging

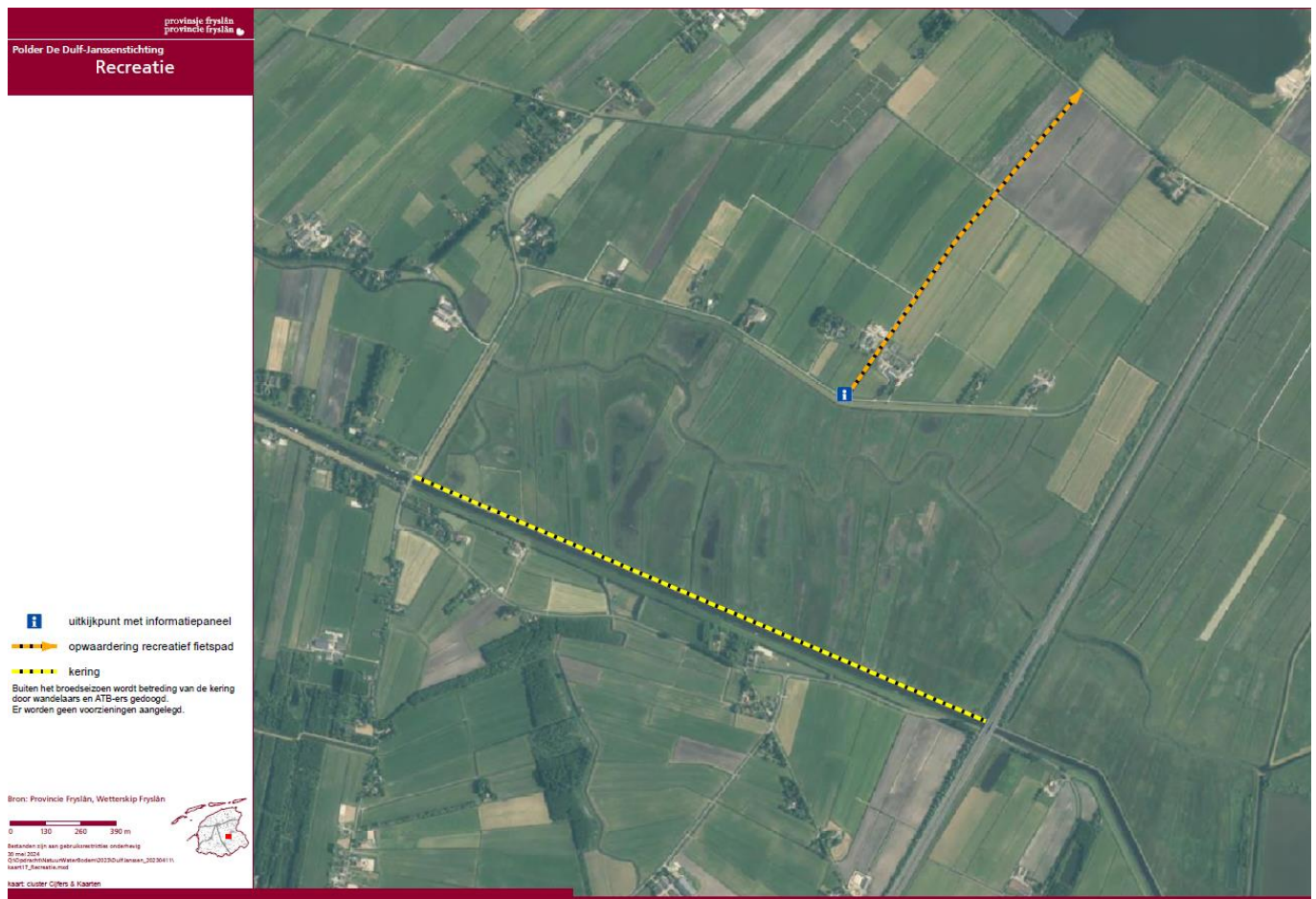
De optie om de aanvoer via de Huisjesvaart te realiseren is ongewenst omdat de aanvoerroute dan in de polder eerst via het Alddijp loopt en vervolgens pal langs de ringsloot om daar ook de ringsloot te passeren. Dit vraagt veel extra kunstwerken.

Helofytenfilter

Mogelijk is de aanleg van een helofytenfilter nodig om het aan te voeren water te filteren zodat de drinkwaterwinning blijvend schoon water kan oppompen. Voor een eventueel helofytenfilter is een zoekgebied aangewezen. De werkgroep *Verdere peilverhoging zandwinplas* laat onderzoek doen naar het nut en de noodzaak van een helofytenfilter. Daarbij worden ook de noodzakelijke grootte en de haalbaarheid van het filter beoordeeld.

4.6. Recreatieve mogelijkheden

In verband met de weidevogel doelstellingen worden er in de polder geen mogelijkheden voor recreatie gerealiseerd. De polder wordt ingericht voor de natuur. Aan de randen is echter wel de mogelijkheid om een kleine recreatieve voorziening te realiseren (zie *figuur 21*).



Figuur 191: Recreatieve voorzieningen rond de polder

Betreding van de kering langs de Nije Feart wordt slechts gedoogd buiten het broedseizoen en alleen voor wandelaars en ATB'ers. Er worden geen voorzieningen aangelegd.

4.6.1. Verharden fietspad Leppedyk/Janssenstichting

Van de Leppedyk loopt nu een smal, halfverhard recreatief fietspad naar de Janssenstichting (zie *figuur 21 en 22*). In het kader van de Gebiedsontwikkeling kan de kwaliteit van dit fietspad worden verbeterd. Het bestaande schelpenpad wordt vervangen door een pad van beton met een breedte van 1,80 m.



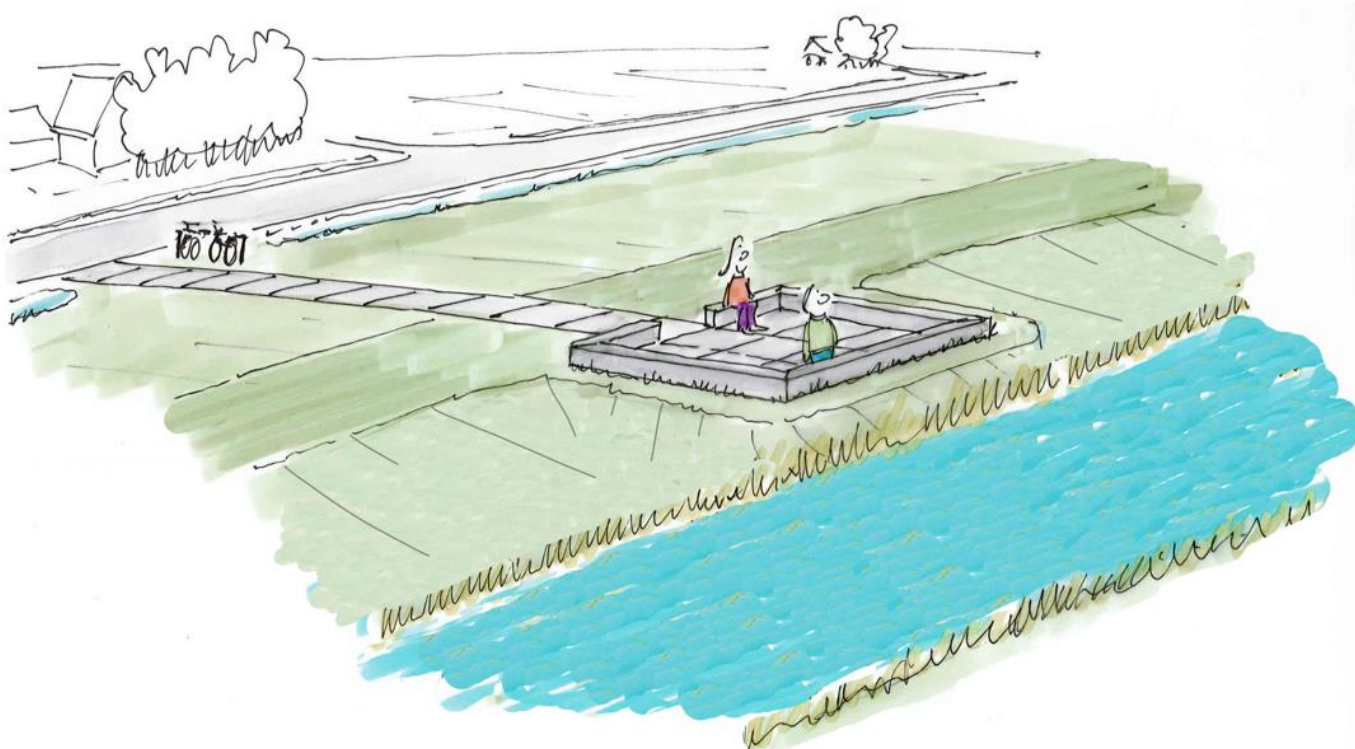
Figuur 2022: Huidige te renoveren fietspad Leppedyk-Janssenstichting

Afweging

Een voor de hand liggende vraag is of beton wel duurzamer is dan een schelpenverharding. Bij de productie van beton komt ook nogal wat CO₂ vrij. De keuze voor een fietspad van beton is gebaseerd op onder andere een duurzaam beheer, het fietspad zal enkele tientallen jaren blijven bestaan. Daarnaast sluit het aan op bestaande structuren. Het fietspad ten westen van de zandwinplas is van beton en ook de Janssenstichting is van dit materiaal. Bovendien is beton comfortabel in gebruik waarbij ook gedacht wordt aan mindervaliden (scootmobiel).

4.6.2. Uitkijkpunt over de polder

Het punt waar het fietspad vanaf de Leppedyk op de Janssenstichting uitkomt is een mooie locatie om op de kade een uitkijkpunt (zie *impressie figuur 23*) over de polder te realiseren. De detaillering van het uitkijkpunt vindt plaats in overleg met gemeente Opsterland. Vanaf de kade is een wijds uitzicht over de polder mogelijk en hier kan ook een klein informatiepaneel worden geplaatst. Deze locatie zorgt voor minder verstoring van (broed)vogels dan een uitkijkpunt op de kade langs de Nije Feart, een punt van zorg dat de Ecologische Autoriteit heeft aangegeven in het 'Advies over de Natuurdoelanalyse Van Oordt's Mersken, provincie Fryslân.



Figuur 21: Impressie van het uitkijkpunt

5. Organisatie en uitvoeringsaspecten

5.1. Realisatie en tijdsplanning

In De Dulf-Janssenstichting is gekozen voor een integrale gebiedsinrichting waarmee de natuur in het Natura 2000-gebied Van Oordt's Mersken, waartoe de polder behoort, robuuster wordt gemaakt. Het nu voorliggende inrichtingsplan is in nauw overleg met belanghebbenden en betrokken instanties opgesteld.

Organisatie

Vanuit het projectteam wordt de gebiedsinrichting van De Dulf-Janssenstichting voorbereid. In het projectteam werken Provincie Fryslân, Wetterskip Fryslân en Staatsbosbeheer samen om de eerste stappen te zetten. Vanuit dit team worden ook andere stakeholders (Gemeente Opsterland, Polderbelangen, verenigingen, vogelwacht, Gasunie, Rijkswaterstaat, etc.) benaderd voor overleg en inbreng. Vervolgens wordt de voortgang besproken in de werkgroep. Deze fungeert als klankbordgroep voor het projectteam. In de werkgroep zitten naast de organisaties van het projectteam ook vertegenwoordigers van de andere grondeigenaren. De agrarische eigenaren worden vertegenwoordigd door LTO. Cornelia Stichting (TBO) heeft ook een vertegenwoordiger in de werkgroep.

Planning

Het definitieve-inrichtingsplan wordt, vergezeld van de reactienota, aangeboden aan de besturen van de participerende organisaties en aan Gedeputeerde Staten (zie tabel 2).

Tabel 2: Planning in de tijd

Periode	Actie
Januari 2025	Aanbieden definitief inrichtingsplan, reactienota en inzetprotocol ter vaststelling aan de besturen van provincie Fryslân, wetterskip Fryslân, gemeente Opsterland en Staatsbosbeheer Fryslân
Voorjaar 2025	Aanbesteding ingenieursdienst voor opstellen plan van aanpak, technische tekeningen, uitvoeringscontracten en aanvraag vergunningen en subsidies
Medio 2026	Start gefaseerd uitvoeren van uitvoeringscontracten

Als het definitief-inrichtingsplan is vastgesteld zal een marktpartij worden benaderd om de plannen uitvoeringsgereed te maken met een bestek en technische tekeningen. De wijze van uitvoeringsgereed maken en uitvoeren van het werk wordt nog nader bepaald. Daarbij kunnen kleine onderdelen uitgevoerd kunnen worden voor derden. Bijvoorbeeld de renovatie van het fietspad voor de gemeente. Het streven is om in 2026 gefaseerd met de uitvoering te starten.

5.2. Randvoorwaarden

De belangrijkste randvoorwaarde voor het uitvoeren van de maatregelen is de beschikbaarheid van financiële middelen vanuit de provincie Fryslân, Wetterskip Fryslân, gemeente Opsterland en Staatsbosbeheer. Met de vaststelling van het definitief-inrichtingsplan door deelnemende partijen en door Gedeputeerde Staten wordt het benodigde budget voor de uitvoering van het inrichtingsplan gereserveerd. Op basis van de verdere uitwerking wordt het benodigde budget beschikbaar gesteld.

Grondpositie

De Dulf-Janssenstichting heeft een totale oppervlakte van ruim 240 hectare. Hiervan bezit Staatsbosbeheer 146 hectare. Deze terreinbeherende organisatie heeft alle grond op de zuidoever van het Alddijp en het Alddijp in eigendom en beheer. Provincie Fryslân heeft op de noordelijke oever van

de beek 75 hectare via kavelruil kunnen verwerven ten behoeve van de gebiedsontwikkeling. Dit is inclusief de ondergrond van de kade langs de Janssenstichting. Wetterskip Fryslân heeft de kade met bijbehorende sloot langs de Nije Feart in eigendom en beheer, plus een tweetal watergangen met een totale oppervlakte van 4 hectare. Tot slot is er nog ongeveer 30 hectare particulier eigendom. De omvorming van de particuliere percelen naar natuur kunnen in het plan worden opgenomen door verwerving, kavelruil of particulier natuurbeheer. Voor de omvorming van deze 30 hectare is inmiddels ruilgrond beschikbaar.

Vergunningen

Voorwaarde voor de uitvoering is ook de beschikbaarheid van alle benodigde vergunningen om de uitvoering van de voorgestelde maatregelen en voorzieningen daadwerkelijk te kunnen realiseren. Om de vereiste vergunningen te verkrijgen wordt voorafgaand aan de uitvoering o.a. onderzoek gedaan naar aanwezigheid van archeologische waarden en wordt er ecologisch onderzoek gedaan naar de flora- en fauna. Vervolgens worden via de nieuwe omgevingswet de noodzakelijke vergunningen aangevraagd. Tijdens het detailleren van het uitvoeringsplan zal indien nodig overleg plaatsvinden met direct belanghebbenden en verantwoordelijke instanties.

Gedurende de voorbereiding van de uitvoering is er voor belanghebbenden gelegenheid tot inspraak, waarna een reactienota wordt opgesteld. Bij het verkrijgen van de noodzakelijke vergunningen van gemeente, Wetterskip en provincie worden wettelijke inspraakprocedures doorlopen (nieuwe omgevingswet).

5.3. Financiën

Raming inrichtingskosten

De inrichtingskosten zijn zo nauwkeurig geraamd als in het huidige stadium van planvorming mogelijk is. Daarbij is uitgegaan van normbedragen. Naast de kosten voor de uitvoering van de gebiedsinrichting, zijn kosten geraamd voor engineering, de noodzakelijke onderzoeken en vergunningen. De totale kosten voor het realiseren van het inrichtingsplan worden geraamd zo'n 10,5 miljoen euro. Deze kosten zijn onderverdeeld in kosten per doelrealisatie (opgaven). De budgetraming per opgave is in onderstaande tabel weergegeven en exclusief BTW.

Tabel 3: Budgetraming en kostenverdeling per opgave

SSK Raming 2024 Gebiedsontwikkeling polder De Dulf-Janssenstichting

Voorkeursvariant (2)	Kosten	Kostenverdeling percentage				Kostenverdeling euro's			
		Provincie Fryslân	Wetterskip Fryslân	Gemeente Opsterland	Staatsbos-beheer	Provincie Fryslân	Wetterskip Fryslân	Gemeente Opsterland	Staatsbos-beheer
NNN/N2000	€ 1.569.572	87%			13%	€ 1.358.722			€ 210.850
KRW (restopgave)	€ 425.832	50%	50%			€ 212.916	€ 212.916		
Oevers & kaden	€ 3.059.948		100%				€ 3.059.948		
Waterberging	€ 2.859.392		100%				€ 2.859.392		
Optimaliseren WH	€ 2.081.792		100%				€ 2.081.792		
Exotenbestrijding	€ 277.542	50%	50%			€ 138.771	€ 138.771		
Recreatie	€ 268.995	12%		88%		€ 33.062		€ 235.932	
Totaal exclusief BTW	€ 10.543.072					€ 1.743.471	€ 8.352.819	€ 235.932	€ 210.850

exclusief BTW/
op basis raming Sweco

AB51011539-Polder Dulf-Janssenstichting_SSK_C3 - april 2024

43% inrichtingsmaatregelen
57% engineering

Toelichting per opgave op hoofdlijnen

NNN/N2000

Aanleg van ringsloten, sloten en greppels met bijbehorende inlaten en stuwen
Opschonen van sloten en Alddjip in polder, voorzieningen t.b.v. predatiebeheer
Aanleg van wateraanvoer naar zandwinplas met bijbehorende inlaat, onderleider e.d.
Aanleg nieuwe overslaglocatie voor ruwvoer bij Rolbrêge, plus verharding locatie bij A7

KRW (restantopgave)

Landschappelijke aanpassing van beek (oostelijk van A7), aansluiting op boezem, verwijderen bypass Skipsleat

Waterberging

Aanleg van lokale kade met bijbehorende inlaten

Oevers & Kaden

Verbeteren regionale waterkering (+ verleggen beheerpad, sloot en verplaatsen overslaglocatie ruwvoer bij A7)

Optimaliseren waterhuishouding

Vervanging gemaal, aanpassing aanvoer van hoogwatercircuit

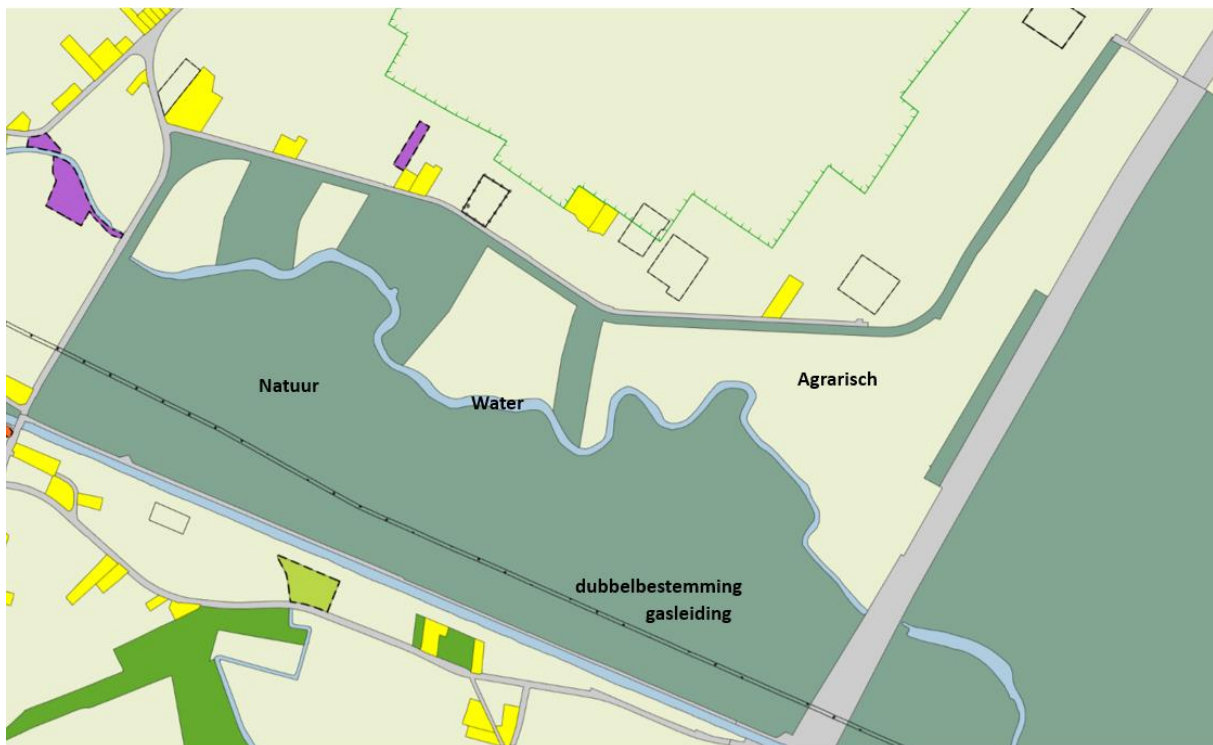
Recreatie

Opwaarderen fietspad en aanleg informatiepunt

Als de kosten van planonderdelen hoger of lager dan de raming uitvallen, wordt dit met de partijen besproken en naar rato van hun aandeel in de financiering van deze planonderdelen verrekend.

5.4. Bestemmingswijziging van agrarisch naar natuur

Om de gebiedsinrichting te borgen en de maatregelen die zijn uitgevoerd voor het herstel, behoud en de verdere ontwikkeling van het Natura 2000-gebied te bestendigen, is het voornemen om de bestemming van de gronden die nog de bestemming ‘Agrarisch’ hebben te wijzigen in bestemming ‘Natuur’. Dit betreft ongeveer 80 hectare (zie figuur 24). Deze bestemmingswijziging sluit aan op de voortgang in verwerving/omvorming van de ongeveer 30 hectare in particulier eigendom en wordt zo nodig gefaseerd uitgevoerd.



Figuur 2224: Huidige bestemming van de gronden

5.5. Eigendom, beheer en onderhoud

Als de polder is ingericht met kunstwerken en voorzieningen dan zullen deze ook beheerd en onderhouden moeten worden. Dit betreft de kunstwerken van het watersysteem in de polder, de waterhuishouding die te maken heeft met de omliggende landerijen en de recreatieve voorzieningen. Maar uiteraard hoort hierbij ook het natuurbeheer op de percelen in de polder. Voor al deze zaken zal samengewerkt moeten worden en dienen afspraken gemaakt te worden want per object is er een eigenaar en een organisatie die verantwoordelijk is voor het beheer en onderhoud. Dit kan één organisatie zijn, maar ook twee (of meer) verschillende instanties betreffen (zie *bijlage 3: Eigendom, beheer en onderhoud*). Het is belangrijk om al in een vroeg stadium inzicht te geven wie waarvoor verantwoordelijk is.

Overgangsbeheer

Een overgangsbeheerplan zal handvatten geven aan de wijze waarop het huidige beheer van de percelen wordt omgevormd naar toekomstig beheer. Uitgangspunten zijn daarbij het huidige beheer van de verschillende percelen en het uiteindelijke beheer dat wordt afgestemd op de natuurdoelen voor de polder. De percelen hebben een verschillend stadium van ontwikkeling zodat een planning in de tijd om het uiteindelijke beheer te bereiken onmisbaar is. Om ongewenste ontwikkelingen te voorkomen speelt hierbij, naast een juiste afbouw van het toepassen van mest ook het gefaseerd opzetten van het peil in de oude beekloop en de sloten en greppels een belangrijke rol.

Beheer Alldjip, sloten en greppels

Het Alldjip buiten de polder wordt beheerd door Wetterskip. Dat geldt ook voor de nieuwe verbinding tussen het Alldjip en de Nije Feart ten westen van de A7. In de polder wordt de beek onder schouw gebracht in verband met derdenbelang binnen de polder. Dat geldt ook voor de ringsloten die in verbinding staan met de oude beekloop, dit worden schouwsloten. In de polder ligt het eigendom en

beheer van het Alddijp bij Staatsbosbeheer. Het instandhouden van de sloten en greppels in de polder is de verantwoordelijkheid van de eigenaren.

Beheer Nije Feart

De Nije Feart is eigendom van de provincie Fryslân. Het beheer wordt uitgevoerd vanaf het water zodat er geen gebruik wordt gemaakt van het zandpad langs de kade. Het is daarmee niet noodzakelijk dat het zandpad direct langs de Nije Feart ligt. De kade erlangs is in beheer bij Wetterskip en is ook zonder pad te beheren.

Beheer zandpad langs Nij Feart

Dit zandpad dient als ontsluiting voor beheer van de natuurgronden en is uitsluitend toegankelijk voor Staatsbosbeheer en pachters van de percelen. Het pad ligt voor een groot deel op grond van Staatsbosbeheer en voor een deel op grond van Wetterskip. Staatsbosbeheer is verantwoordelijk voor het onderhoud van het pad. Hierover dienen nadere afspraken gemaakt te worden. Het pad is niet toegankelijk voor derden.

Beheer recreatieve voorzieningen

Het beheer en onderhoud van de recreatieve voorzieningen is de verantwoordelijkheid van de gemeente Opsterland. Zowel het fietspad als het uitkijkpunt en het informatiebord op de kade zijn/worden eigendom van de gemeente.

Beheer invasieve exoten

De aanwezigheid en (explosieve) groei van invasieve exoten vormt een bedreiging voor de biodiversiteit in het gebied. Het bestrijden van exoten (Unielijstsoorten) valt onder het reguliere beheer van plaagsoorten en is de verantwoordelijkheid van eigenaren en pachters. In De Dulf-Janssenstichting vormt met name de grote waternavel een bedreiging. Deze soort komt al voor in De Nije Feart en het Alddijp. Daarnaast zijn reuzeberenklauw en Japanse duizendknoop in de polder aangetroffen.

Het beleid van provincie Fryslân ten aanzien van invasieve exoten is erop gericht dat op termijn het beheer van wijdverspreide invasieve exoten onderdeel wordt van het reguliere (natuur)beheer van de grondgebruiker (terreinbeheerder of -eigenaar). Om dit uitgangspunt kans van slagen te geven wordt voorgesteld om vooraf en tijdens de realisatie van dit inrichtingsplan met de gezamenlijke eigenaren (en provincie Fryslân) een inspanning te doen om exoten te verwijderen uit het Natura 2000-gebied.

Beheer van de provinciale gronden na inrichting van de polder

De provincie Fryslân heeft ongeveer 60 hectare van de polder geruimd om de inrichting tot natuurland mogelijk te maken. Om het beheer op de percelen voort te zetten worden voor en tijdens de inrichting kortlopende verhuur- en pachtovereenkomsten uitgegeven. Als de inrichting van De Dulf-Janssenstichting is gerealiseerd dient er een definitieve beheerder voor deze percelen gevonden te worden.

Het streven is om het aantal eigenaren en beheerders in de polder zo klein mogelijk te houden zodat samenwerken en een eenduidige visie over de wijze waarop de gewenste resultaten bereikt kunnen worden het best gerealiseerd worden. Tot op heden worden voor de natuur ingerichte percelen verkocht onder voorwaarde van instandhouding en verdere ontwikkeling van de natuurdoelen. Echter een oppervlakte van 60 hectare is mogelijk niet makkelijk aan één beheerder te verkopen.

Nader onderzoek en overleg met eigenaren in de polder zal moeten uitwijzen welke andere mogelijkheden er zijn voor het beheer van de provinciale gronden. Gedacht kan worden aan een samenwerkingsverband dat deze gronden kan verpachten. Een andere mogelijkheid is samenwerking met een Agrarische natuurvereniging waarbij met voorselectie gepacht kan worden. In alle gevallen

heeft het de voorkeur om beheerders uit de directe omgeving te selecteren die binding hebben met de natuur- en beheerdoelstellingen in de polder.

In een nader uit te werken EBO-plan (Eigenaren, beheer en onderhoudsplan) dienen alle afspraken vastgelegd te worden. Als basis voor het EBO-plan kan o.a. bijlage 3 dienen, het overzicht *Eigendom, beheer en onderhoud*.

5.6. Belang van samenwerking in De Dulf-Janssenstichting

Hierboven is al aangegeven (*hoofdstuk 5.5. Eigendom, beheer en onderhoud*) dat samenwerking van groot belang is voor het welslagen van het natuurbeheer in de polder. Er zal veel en constructief samengewerkt moeten worden door alle stakeholders. Een EBO-plan is een eerste basis maar daarnaast zal er regelmatig overleg moeten plaatsvinden om het peilbeheer af te stemmen voor maaien, hooien en overig beheer, voor de weidevogels en bij extreme droogte of extreme neerslag. Er kunnen op elkaar afgestemde, langjarige pachtovereenkomsten worden uitgegeven die zijn toegesneden op het natuurbeheertype, terwijl sloot- of greppelbeheer en monitoren van vegetatie en weidevogels ook gezamenlijk opgepakt kunnen worden. Last but not least is jaarlijks samen evalueren, het delen van kennis en ervaring belangrijk om goede resultaten te behalen. De samenwerking zal moeten groeien en wordt op voorhand niet in beton gegoten.

5.7. Monitoring en evaluatie

Monitoring beheer en ontwikkeling van de polder

Met het voorliggende plan wordt een grote bijdrage geleverd aan het voortbestaan en verder ontwikkelen van natuur in De Dulf-Janssenstichting. Om de ontwikkelingen in de polder goed te kunnen volgen, is monitoring erg belangrijk. De vogelmonitoring, die in opdracht van Staatsbosbeheer al meer dan 20 jaar wordt uitgevoerd, is daarvan een goed voorbeeld. Ook het terreinbeheer en het waterbeheer dienen gedocumenteerd en besproken te worden. Bijvoorbeeld wat zijn de jaarlijks in te stellen slootpeilen in relatie tot de hooitijd en het weer, verandert de flora en fauna in de polder en hoe gaan we hiermee om.

Bodemdaling

De bodemdaling in de polder, aan de rand van het Veenweidegebied, is een bedreiging voor het voortbestaan van de ingerichte polder. De verwachting is dat door de vernatting de bodemdaling vertraagd, maar stoppen zal de daling niet. Met monitoring van de bodemdaling kan een inschatting worden gemaakt of de huidige natuurwaarden behouden kunnen blijven of dat de polder op termijn moeras zal worden. Maar ook als de polder op termijn moeras wordt, is dezelfde inrichtingsstructuur nodig. Dan ook zal vanuit sloten en greppels het peil langzaam opgezet worden. Daarmee zijn de maatregelen, zoals beschreven in dit inrichtingsplan, maatregelen voor de korte termijn en voor de lange termijn (no-regret maatregelen).

Evaluatie

De monitoring van met name de weidevogels zal jaarlijks plaatsvinden. Monitoring van flora en overige fauna maar ook van het beheer kan periodiek (eens per twee of drie jaar) worden uitgevoerd en geëvalueerd. Daarnaast is het goed om na bijvoorbeeld 10 jaar een onafhankelijk flora en faunaonderzoek te laten uitvoeren en te evalueren om te beoordelen of het beheer van het watersysteem voortgezet kan worden of dat aanpassingen nodig zijn. Mogelijk zal de bodemdaling op termijn zover doorgaan dat een zomerse drooglegging niet meer voldoende haalbaar is en er een ander beheer nodig is.

6. Literatuur

- Advies over de Natuurdoelanalyse Van Oordt's Mersken, provincie Fryslân Ecologische Autoriteit, 2024
- Passende beoordeling inrichtingsplan polder De Dulf-Janssenstichting Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, 2023
- Archeologisch vooronderzoek, Plangebied polder De Dulf Janssenstichting nabij Terwispel RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2023
- Landschapsvisie Koningsdiep Provincie Fryslân, concept 2023
- Geactualiseerde Quicksan Wet natuurbescherming De Dulf, Janssenstichting en Smelle Warren Bureau FaunaX, 2022
- Factsheet KRW – Stroomgebiedbeheerplan 2022-2027 Wetterskip Fryslân, 2022
- Monitoring pilot project beheer steenmarters 12 beheergebieden Provincie Fryslân – 2021 Altenburg & Wymenga, 2022
- Beleidsnotitie Invasieve Exoten Fryslân 2023-2029 Provincie Fryslân, 2022
- Ontwerp Regionaal waterprogramma 2022-2027 Provincie Fryslân, 2021
- De inrichting van een natuurland, Verslag van inloopbijeenkomsten 28 juni en 5 juli 2021 Provincie Fryslân, 2021
- Startnotitie Nota Weidevogels 2021-2030 Provincie Fryslân, 2021
- Aanvalsplan Grutto initiatief van P. Winsemius, F. Crone, IFG, FMF en Vogelbescherming Nederland, 2020
- Verkennend onderzoek naar bevoeding in de Smelle Warren & De Dulf B-WARE Research Centre, 2020
- Monitoring faunapassage A7 Terwispel Altenburg & Wymenga, 2017
- Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels 2016 volgens Nederlandse en IUCN-criteria Sovon, 2017
- Ecologische quickscan Inrichting Polder de Dulf en Janssenstichting & resultaten nader onderzoek waterspitsmuis Bureau FaunaX, 2016
- Scenario berekeningen grondwatermodel Van Oordt's Mersken - De Dulf C.H. van Immerzeel, 2016
- Natura 2000-beheerplan Van Oordt's Mersken Altenburg & Wymenga, 2016
- Fisk atlas Fryslân J. Melis, M. Koopmans, 2015
- Protocol predatiebeheer bij weidevogels Altenburg & Wymenga, 2014
- Waterberging in natuurgebieden in Fryslân Altenburg & Wymenga, 2014
- VERKENNING, De Dulf - Mersken e.o. Dienst Landelijk Gebied, 2013
- Landschapsontwikkeling en cultuurhistorische waarden langs de middenloop van het Koningsdiep (J. Wiersma, 2013

7. Bijlagen

Polder De Dulf-Janssenstichting

Kaart 1. Plangebied

Luchtfoto 2022

Water

watersysteem met richting aan- en afvoer

— Alddijp, doorgetrokken onder de A7, naar de Nije Feart (VP: -0,52)

— wateraanvoer naar zandwinplas

— ringsloten polder DJS naar gemaal De Dulf (-1,25 tot -0,90)

— Alddijp polder DJS (-1,10 tot -0,90)

— Dulf polder, met lager peil

Waterwerken

■ gemaal De Dulf, te renoveren

■ duiker

⊗ duiker (afsluitbaar)

■ inlaat

■ onderleider

⊗ onderleider (afsluitbaar)

■ stuw

wateraanvoer polder en hoogwatercircuit

— wateraanvoer hoogwatercircuits en polders noordzijde (bestaand peil)

— bestaande wateraanvoer westzijde

Kades

— Aan te leggen / te renoveren kade

Natuur

predatiebeheer

● hek met wildwering en stroomdraad

● aanpassing faunapassage

***** zandpad/kavelontsluiting t.b.v. natuurbeheer

— dempen bypass

▨ functieverandering van agrarisch naar natuur (ca. 32 ha)

Recreatie

■ uitkijkpunt met informatiepaneel

— te renoveren recreatief fietspad (ca. 1,5 km)

Overige maatregelen

▨ zoekgebied helofytenfilter

Bron: Provincie Fryslân, Wetterskip Fryslân

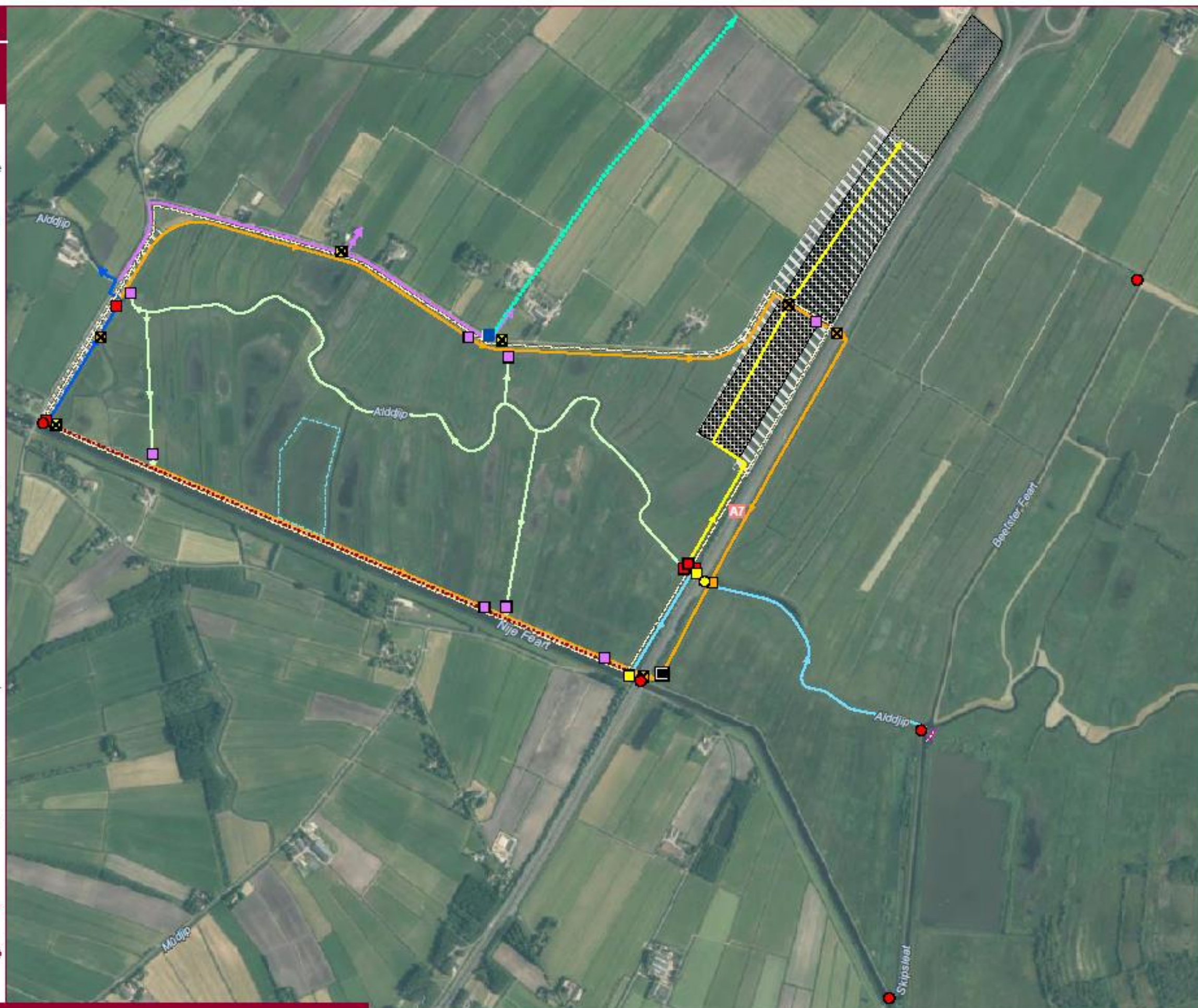
0 140 280 420 m

Bestanden zijn aan gebruikersrechten onderhevig

16 jan 2024

Q:\opdrachten\Natuurwetenschappen\2023\Bullfansen_2023\11\Kaart1b_Alddijp

kaart: cluster Cijfers & Kaarten



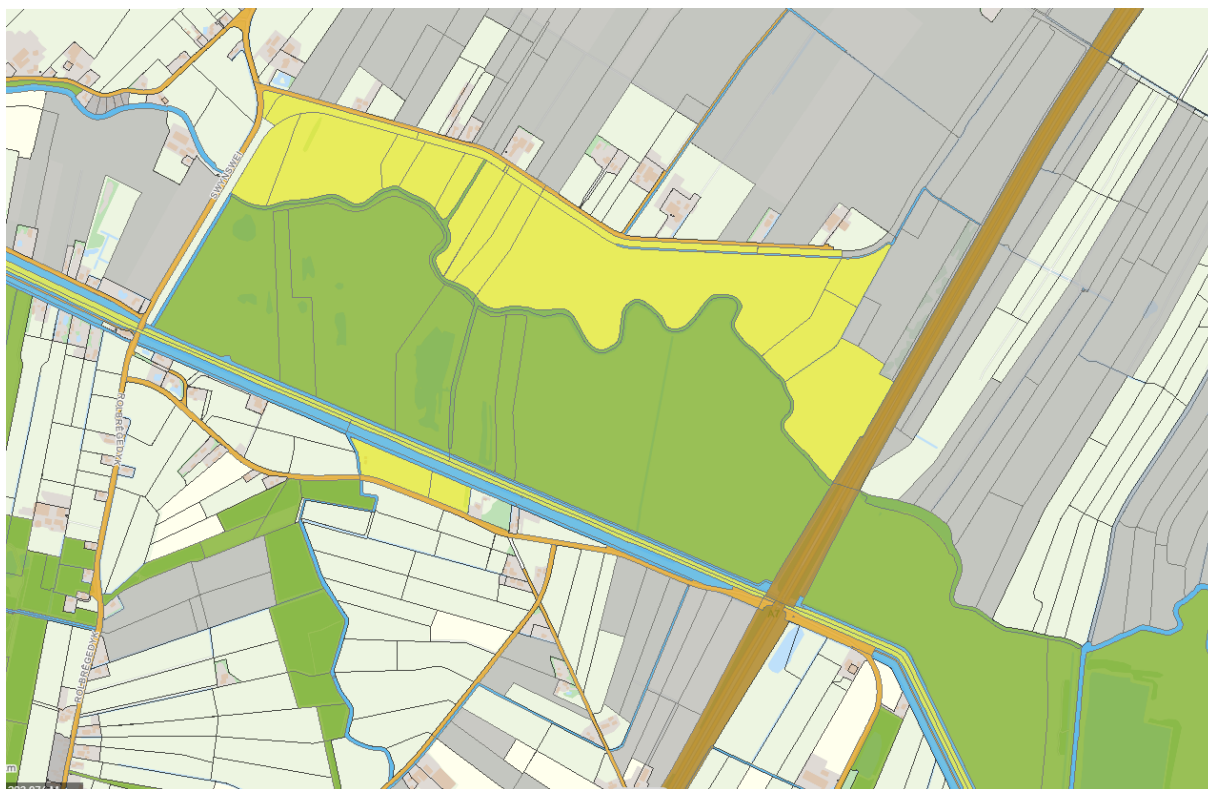
Bijlage 2: Overzicht van aangetroffen en potentieel voorkomende beschermde flora en fauna

Uit: Geactualiseerde Quicksan Wet natuurbescherming De Dulf, Janssenstichting en Smelle Warren

Soortgroep	Soort	Aanwezigheid	Art. 3.1	Art. 3.5	Art. 3.10	Vrijgesteld	Advies
Zoogdieren	Waterspitsmuis	Waarschijnlijk			X		Ontheffingsaanvraag
Zoogdieren	Otter	Mogelijk		X			
Amfibieën	Heikikker	Mogelijk		X			
Amfibieën	Poelkikker	Mogelijk		X			
Amfibieën	Rugstreepad	Mogelijk		X			
Vissen	Grote modderkruiper	Ja			X		
Ongewervelden	Groene glazenmaker	Mogelijk		X			
Ongewervelden	Gevlekte witsnuitlibel	Mogelijk		X			
Ongewervelden	Gestreepte waterroofkever	Mogelijk		X			

Bijlage 3: Eigendom, beheer en onderhoud (onder voorbehoud)

De eigendomssituatie d.d. 6 februari 2023 wordt weergegeven in onderstaande figuur 26 met rondom een overzicht van de verschillende objecten en kunstwerken. Over het algemeen is de eigenaar van een object ook verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud.



Figuur 23: Huidige eigendom in/rondom polder De Dulf-Janssenstichting
(groen = SBB, geel = provincie Fryslân, blauw = Wetterskip Fryslân, oranje = gemeente Opsterland, donkeroranje = de Staat, grijs = stichting/kerkelijke organisatie)

Object	Eigendom	Type	Beheer/onderhoud	Opmerking
CS = Cornelia Stichting GO = Gemeente Opsterland RWS = De Staat SBB = Staatsbosbeheer TB = Terreinbeheerder, na verkoop/pacht WF = Wetterskip Fryslân				
Waterlopen	Eigendom	Type	Beheer/onderhoud	Opmerking
Alddijp in DJS	SBB	Schouw	SBB /TB	Is nu type 'overige' wordt schouw
Alddijp bovenstrooms vanaf Skipsleat- A7	SBB	Hoofd-watergang	WF	Is nu type 'overige', wordt hoofdwatergang, eigendom heroverwegen
Bermsloot – tussen A7 en Nije Feart	RWS	Hoofd-watergang	WF	Eigendom heroverwegen

Bermsloot langs Swynswei-Janssenstichting t.b.v. hoogwatercircuit	Diverse eigenaren	Hoofdwatergang	WF	Is nu type 'overige' wordt hoofdwatgang
Watgang westzijde polder (tussen Nije Feart en Alldjip) t.b.v. aanvoer landbouwgebieden	WF	Hoofdwatergang	WF	
Ringsloten	Aangrenzende eigenaren/WF	Schouw	Aangrenzende eigenaren/WF	Oostelijk deel is nu hoofdwatgang, westelijk is 'overige', wordt schouw
Sloten in en langs percelen	Aangrenzende eigenaren	Overige	Aangrenzende eigenaren	
Greppels	Eigenaar van perceel	n.v.t.	Eigenaar van perceel	
Kades	Eigendom	Type	Beheer	Opmerking
Kade langs Nije Feart	WF	Regionale waterkering	WF	
Kade rondom DJS (bij variant 2)	Eigenaar van perceel	Lokale waterkering	WF	Dagelijks onderhoud: eigenaar perceel Groot onderhoud: WF
Kunstwerken t.b.v. watersysteem	Eigendom	Type	Beheer	Opmerking
Inlaatwerken polder	WF		WF i.o.m. TB	
In- en uitlaat polder t.b.v. retentie	WF		WF i.o.m. TB	
Stuwen in ringsloten	WF		WF i.o.m. TB	
Duikers in sloten (o.a. aansluiting Alldjip)	Aangrenzende eigenaren		Aangrenzende eigenaren	
Onderleider t.b.v. wateraanvoer zandwinplas	WF		WF	
Onderleider Swynswei	WF		WF	Nieuw, t.b.v. aflat zuidelijke ringsloot t.b.v. beheer
Onderleider viaduct A7	WF		WF	Te verlengen
Onderleider bermsloot oostzijde A7	WF		WF	Nieuw
Onderleider westzijde A7	WF		WF	Te verlengen
Duiker onder Janssenstichting	WF		WF	
Inlaat Swynswei richting landbouwgebieden	WF		WF	
Gemaal bij de Nije Feart	WF		WF	
Kavelpad/zandpad langs Nije Feart en richting Alldjip	SBB		SBB	
Vispassage in Alldjip	SBB		WF	
Overige objecten	Eigendom	Type	Beheer	Opmerking
Duiker (betonconstructie) onder A7 inclusief fauna	RWS		RWS	

en/of wildrasters aan oostzijde A7				
Doorstroomprofiel van duiker A7	RWS		WF	
Fauna passeerstroken in duiker A7 en wildrasters aan westzijde van A7	RWS		SBB	
Wateraanvoer zandwinplas	Diverse eigenaren		WF	
Wildraster Nije Feart nabij Rolbrêge, zandpad/kade	SBB		SBB	
Wildraster Nije Feart onder A7, zandpad	RWS		SBB	
Wildraster Nije Feart nabij Smelle Warren, oostzijde bruggetje in zandpad	SBB		SBB	
Wildraster faunapassage, onder A7	RWS		SBB	
Wildraster Beetster Feart, oostzijde nabij De Walle	CS		CS	
Wildraster Nije Feart, oostzijde nabij Alddjip	SBB		SBB	
Fietspad Leppedyk / Janssenstichting	GO		GO	
Uitkijkpunt op kade t.h.v. fietspad	GO		GO	

Colofon

Copyright © 2024

Provincie Fryslân – Gebiedsontwikkeling Natura 2000-gebied Van Oordt's Mersken

Werkgroep Dulf-Janssenstichting

Samenstelling werkgroep:

Wetterskip Fryslân: Frodo Verberg

Staatsbosbeheer: Willem Molenaar

Provincie Fryslân: Anja de Vries, Carolien Reynders, Evert Lambers, Yep Zeinstra

LTO: Hielke de Vries

Cornelia Stichting: Berto Meeuwissen