

adviesrapport

Uitvoering Natura 2000-natuurherstelmaatregelen Engbertsdijksvenen

Beoordeling effecten op beschermde natuurwaarden

Opdrachtgever

Staatsbosbeheer

Status

Definitief

Colofon

Titel

Uitvoering Natura 2000-natuurherstelmaatregelen Engbertsdijksvenen

Subtitel

Beoordeling effecten op beschermde natuurwaarden

Projectcode	Datum	Status
18-508	20 februari 2020	Definitief

Auteur(s)

R. (Rienk) Apperloo

Modellering & GIS

R. (Rienk) Apperloo

Tweede lezer

M. (Marco) van der Sluis

Opdrachtgever

Staatsbosbeheer

©Ecogroen bv

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.

Apperloo, R. (2020). Uitvoering Natura 2000-natuurherstelmaatregelen Engbertsdijksvenen. Beoordeling effecten op beschermde natuurwaarden. Rapport 18-508. Ecogroen bv Zwolle.

Inhoud

1.	Situatieschets	4
1.1	Inleiding	4
1.2	Juridisch kader	4
1.3	Leeswijzer	6
2.	Werklocaties en maatregelen	8
2.1	Doel van de maatregelen	8
2.2	Onderzoeksgebied	8
2.3	Algemene werkwijze	9
2.4	Voorgenomen maatregelen	10
3.	Methode	11
3.1	Werkwijze	11
4.	Voortoets	12
4.1	Inleiding	12
4.2	Afbakening toetsing maatregelen	12
4.3	Afbakening beschermde waarden Engbertsdijkvenen	12
4.4	Afbakening effecten	13
4.5	Effectbeoordeling	13
4.6	Stikstofdepositie	15
4.7	Samenvatting conclusie & advies	16
5.	Soortbescherming	17
5.1	Beschermde soorten	17
5.2	Conclusies	18
6.	Ecologisch werkprotocol	19
6.1	Algemene maatregelen	19
6.2	Compartimenteren (M8) en herstellen kades (M10)	20
6.3	Dempen interne ontwatering (M9a)	20
	Geraadpleegde bronnen	22

Bijlagen

- Bijlage 1 - Maatregelkaart
- Bijlage 2 - _Toc33104075
- Bijlage 3 - Instandhoudingsdoelen Engbertsdijkvenen
- Bijlage 4 - Logboek

1. Situatieschets

1.1 Inleiding

Door overmatige depositie van stikstof staan diverse Natura 2000 doelen onder druk. Om stikstofdepositie te beperken, natuur meer robuust te maken en om op termijn ruimte voor nieuwe economische ontwikkelingen te creëren zijn onder andere maatregelen in en om Natura 2000-gebieden nodig. In overleg met Provincie Overijssel neemt Staatsbosbeheer tot midden 2021 diverse Natura 2000-natuurherstelmaatregelen op eigen gronden. In de eerste periode 2016-2021 worden (herstel)maatregelen uitgevoerd in het Natura 2000-gebied Engbertsdijkvenen.

Staatsbosbeheer heeft het voornemen om diverse maatregelen te nemen om de negatieve effecten van stikstofdepositie terug te dringen. Specifiek gaat het om M8 compartimenteren, M10 herstellen van dammen en kades en M9a het dempen van interne ontwatering.

Wet- en regelgeving voor bescherming van natuur vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb), verplichten vooraf te toetsen of activiteiten conflicteren met aanwezige beschermde natuurwaarden (zie voor toelichting op natuurwetgeving paragraaf 1.2). In voorliggend adviesrapport is de toetsing en mitigatie uitgewerkt.

1.2 Juridisch kader

De Wet natuurbescherming (Staatsblad 2016) regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden. De volledige wettekst van de Wet natuurbescherming verwijzen is te vinden via: <http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2017-01-01>. Onderstaand is een samenvatting van relevante wetsteksten te vinden. In dit rapport worden de maatregelen getoetst aan de soortbescherming en gebiedsbescherming (Natura 2000-gebieden).

Soortbescherming

Artikelen 3.1 tot en met 3.11 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van soorten. De bescherming is opgedeeld in drie categorieën:

- Vogels zoals bedoeld in artikel 3.1 Wet natuurbescherming, waaronder:
 - Jaarrond beschermde nesten en
 - Overige vogels;
- Soorten van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I) zoals bedoeld in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming;
- Nationaal beschermde soorten (artikel 3.10 Wet natuurbescherming), onderverdeeld in:
 - soorten waarvoor provinciaal geen vrijstelling geldt, en

- Soorten waarvoor provinciaal wel vrijstelling geldt.

Soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, kunnen ingedeeld worden in twee categorieën. Provincies mogen besluiten om bepaalde soorten vrij te stellen van bescherming in het kader van ruimtelijke ingrepen, beheer en onderhoud. In de meeste provincies geldt - onder andere voor ruimtelijke ontwikkelingen - een vrijstelling voor een selectie van zoogdieren en amfibieën. Voor de niet vrijgestelde soorten gelden vergelijkbare verboden (zie artikel 3.10) als voor soorten van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn (artikel 3.5) en geldt eveneens een strikte beschermingsstatus.

Vrijstelling van ontheffingsplicht

De Wet natuurbescherming biedt voor instandhoudingsmaatregelen of een passende maatregel in Natura 2000-gebieden (art. 3.3 lid 7, art. 3.8 lid 7 en art. 3.10 lid 2) een vrijstellingsmogelijkheid van verbodsbepalingen soortbescherming. Over de manier waarop toetsing plaats dient te vinden heeft de provincie Overijssel een 'interne' memo opgesteld: Wet natuurbescherming; soortbeschermingsbepalingen en herstelmaatregelen, 7 juni 2017. In deze memo is uiteengezet op welke manier provincie Overijssel de Wet natuurbescherming ten aanzien van de uitvoering van herstelmaatregelen in Natura 2000-gebieden interpreteert. Hierin is geconcludeerd dat de wettelijke vrijstelling geldt voor Natura 2000-natuurherstelmaatregelen, maar dat wel voldaan moet worden aan de zorgplicht middels het opstellen van een ecologisch werkprotocol (EWP).

Gebiedsbescherming

Artikelen 2.1 tot en met 2.10 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden). Voor Natura 2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor habitats, soorten, broedvogels en / of niet-broedvogels. In artikel 2.7 verplicht de Wet natuurbescherming om vooraf te beoordelen of ingrepen / activiteiten in of in de nabijheid van Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de voor deze gebieden aangewezen instandhoudingsdoelen. Als (significant) negatieve effecten niet zijn uit te sluiten dan kan het aanvragen van een vergunning bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep of activiteit plaatsvindt) aan de orde zijn.

Vrijstelling van vergunningplicht

In artikel 2.9 (lid 1) Wet natuurbescherming is een vrijstelling van vergunningplicht opgenomen voor *projecten en andere handelingen die zijn beschreven in en worden gerealiseerd, onderscheidenlijk ver-richt overeenkomstig een Natura 2000-beheerplan ... of een programma ... , indien:*

- ... een passende beoordeling ... is uitgevoerd waaruit de zekerheid is verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten, onderscheidenlijk rekening is gehouden met de mogelijke gevolgen van andere handelingen voor het Natura 2000-gebied, en*
- het bestuursorgaan dat het plan of het programma heeft vastgesteld tevens bevoegd is voor de verlening van een vergunning*

Vrijstelling uitvoering van Natura 2000-herstelmaatregelen

De provincie Overijssel heeft op 11 november 2019 een partiële herziening van de Omgevingsverordening Overijssel 2017 voor vrijstelling vergunningplicht Wet natuurbescherming voor Natura-2000-herstelmaatregelen, gewijzigd vastgesteld. De vrijstelling van vergunningplicht geldt voor de verbodsbepaling in artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming, mits voldaan is aan de volgende voorwaarden:

- a. **Er wordt gewerkt volgens een ecologisch werkprotocol** waarin minimaal is opgenomen:
 1. Een omschrijving van de uit te voeren Natura 2000-herstelmaatregel;
 2. Een inventarisatie van de aanwezige habitattypen en leefgebieden van soorten binnen het gebied waar de Natura 2000-herstelmaatregel wordt uitgevoerd;
 3. De mogelijke effecten van de uitvoering op de aanwezige habitattypen en leefgebieden van soorten binnen het gebied waar de Natura 2000-herstelmaatregel wordt uitgevoerd;
 4. Maatregelen die worden getroffen om negatieve effecten te voorkomen dan wel zoveel mogelijk te beperken, op de aanwezige habitattypen en leefgebieden van soorten binnen het gebied waar de Natura 2000 herstelmaatregel wordt uitgevoerd;
- b. **De maatregel is opgenomen in een Natura 2000 beheerplan als bedoeld in artikel 2.3 van de Wet natuurbescherming of een ander door Gedeputeerde Staten vastgesteld (uitvoerings)plan;**
- c. Uiterlijk vier weken voor de start van de uitvoering van een Natura 2000 herstelmaatregel moet hiervan melding worden gedaan aan Gedeputeerde Staten waarbij het ecologisch werkprotocol wordt overlegd;
- d. Voor de uitvoering van de Natura 2000 herstelmaatregel is niet eerder een vergunning verleend als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming;
- e. Van de melding zal uiterlijk 3 weken voor de start van de uitvoering van een Natura 2000 herstelmaatregel kennis worden gegeven via www.officielebekendmakingen.nl.

Beheerplan als kader

Het Natura 2000-beheerplan Engbertsdijksvenen is als kader gebruikt. De (herstel)maatregelen die hierin zijn opgenomen zijn uitgangspunt voor de toetsing. De voorwaarden die gelden bij de uitvoering van deze maatregelen zijn in voorliggende rapportage gebruikt in de effectbeoordeling. Het Natura 2000-beheerplan voor Engbertsdijksvenen is in mei 2016 definitief vastgesteld.

Zorgplicht

Conform artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming houdt de zorgplicht in dat iedereen voldoende zorg in acht neemt voor beschermde gebieden, in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Iedereen die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een beschermd gebied of voor in het wild levende soorten, laat deze handelingen achterwege. Indien het achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevraagd, worden maatregelen getroffen om de gevolgen te voorkomen, of zoveel mogelijk beperkt of ongedaan gemaakt. De zorgplicht geldt dus ook voor soorten zonder specifieke beschermingsstatus onder de Wet natuurbescherming.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft het Natura 2000-gebied en de voorgenomen Natura 2000-natuurherstelmaatregelen die door Staatsbosbeheer worden uitgevoerd. In hoofdstuk 3 volgt de beschrijving van de gevolgde werkwijze bij de beoordeling, gevolgd in hoofdstuk 4 met een analyse van te verwachten effecten op instandhoudingsdoelen. Hoofdstuk 5 gaat in op de aanwezige beschermde soorten,

de effecten die (mogelijk) optreden als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden en welke maatregelen nodig zijn om invulling te geven aan de zorgplicht. Het ecologisch werkprotocol is uitgewerkt in hoofdstuk 6.

2. Werklocaties en maatregelen

2.1 Doel van de maatregelen

Maatregelen zijn nodig om de natuurdoelen voor Natura 2000-gebied Engbertsdijkvenen t.a.v. stikstofgevoelige natuur veilig te stellen. De herstelmaatregelen zijn nodig, zelfs onontkoombaar: uitstel van de herstelmaatregelen leidt ertoe dat op termijn de Natura 2000-doelen niet meer behaald worden.

2.2 Onderzoeksgebied

De locaties van de maatregelen liggen verspreid over Natura 2000-gebied Engbertsdijkvenen. Het gebied de Engbertsdijkvenen ligt in het veenontginningsgebied tussen Hardenberg en Almelo. Het overgrote deel van het veen is in gebruik geweest voor boekweitcultuur of afgegraven voor turfwinning; een klein deel is niet vergraven. Aan de westzijde van het gebied komt op de overgang naar een dekzandrug droge heide voor (RVO 2016a).

Landschap

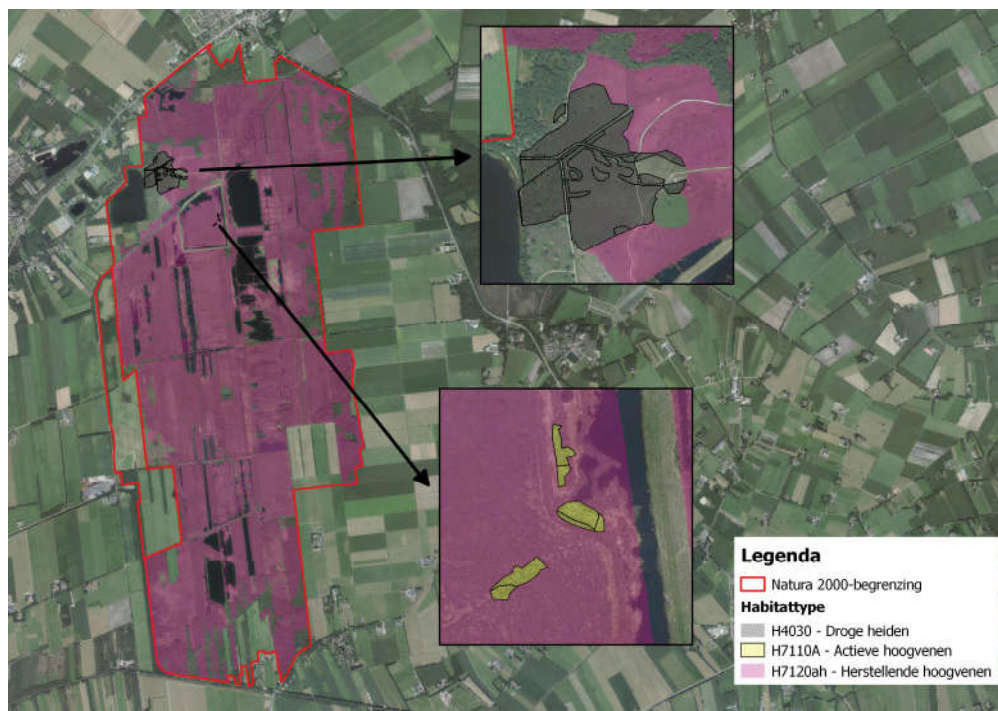
Het oorspronkelijke veengebied waar de Engbertsdijkvenen een restant van vormt, strekte zich uit van de voet van de stuwwal van Ootmarsum tot aan de Vecht en de Sallandse Heuvelrug en was zo'n 180.000 hectare groot. Vanaf de Middeleeuwen is de stuwwal bij Sibculo bewoond geraakt en werd begonnen met de ontginning van het veen, onder meer voor het verbouwen van boekweit en voor turfwinning. De boekweitcultuur werd tot ongeveer 1940 uitgevoerd. De verving (eerst handmatig, later machinaal) had haar hoogtepunt in de periode 1850 tot 1960 (RVO 2016a).

In het noordwesten van de Engbertsdijkvenen resteert een onvergraven hoogveenkern. Dit gedeelte, met een oppervlakte van 12 hectare, vormde de aanleiding voor de aankoop van het gebied als natuureservaat in 1953. De ontwateringsloten rondom de kern zijn afgedamd om het resterende veen voor verdroging te behoeden. Omringend land is aangekocht en rondom de hoogveenkern werden kaden aangelegd met als doel het waterpeil hoog te houden en veengroei te stimuleren (RVO 2016a).

Bedreigingen voor de Engbertsdijkvenen

Landbouwkundige ontwatering in de omgeving zorgt voor een lagere grondwaterstand dan vereist. Behoud van de huidige kwaliteit en oppervlakte van de kwalificerende vegetaties is zonder water aan de veenbasis, met de negatieve effecten van veenmineralisatie en stikstofdepositie, niet mogelijk. Ook de depositie van stikstofverbindingen is een groot probleem. De kritische depositie wordt

ruimschoots overschreden (RVO 2016a). Binnen het Natura 2000-gebied zijn drie habitattypen aangewezen, Droge heiden, Actieve hoogvenen en Herstellende hoogvenen (zie figuur 2.1).



Figuur 2.1 Habitattypen binnen Natura 2000-gebied Engbertsdijkvenen (Bron: Staatsbosbeheer 2018).

2.3 Algemene werkwijze

De bestaande natuurwaarden vormen bij dit project het uitgangspunt en bepalen voor een groot deel de wijze van uitvoering. Daarnaast is de werkwijze gebaseerd op voorwaarden die volgen uit het beheerplan Engbertsdijkvenen (p. 100 – p. 106). Bij het project worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Er wordt gewerkt volgens de richtlijnen voor natuurtechnisch grondwerk (CROW 2015), waaronder voorkomen van insporing, gebruik rijplaten en het gebruik van vaste rij- en werkstroken. Hierbij wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande infrastructuur. Rij- en werkstroken worden in overleg met de ecologisch toezichthouder bepaald.
- Gebiedsdelen waar geen werkzaamheden zijn gepland, worden niet onnodig betreden. Er wordt niet zonder overleg met de ecologisch toezichthouder afgeweken van aangegeven aan-/afvoer-routes.
- Er wordt zoveel mogelijk buiten de begrenzing van habitattypen gewerkt. Uitgezonderd de maatregelen die in het habitat ter bevordering van het habitat worden genomen. Er wordt met de grootste zorgvuldigheid in en om de habitattypen gewerkt, teneinde deze bestaande natuurwaarden zo min mogelijk schade berokkenen.
- Er wordt gekozen voor een werkwijze die zo min mogelijk schade veroorzaakt aan of verstoring oplevert voor beschermde soorten.
- Werkzaamheden in periodes waarin toendrarietganzen en kraanvogels in het gebied aanwezig zijn (globaal: oktober t/m maart) worden uitgevoerd in de periode tussen een uur na zonsopkomst en een uur voor zonsondergang.

2.4 Voorgenomen maatregelen

In het Natura 2000-beheerplan Engbertsdijksvenen zijn Natura 2000-natuurherstelmaatregelen opgenomen (RVO 2016a). Deze zijn bedoeld voor behoud en ontwikkeling van beschermde waarden waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen. In tabel 2.1 zijn maatregelen weergegeven die Staatsbosbeheer in de eerste beheerplanperiode gaat uitvoeren. In onderstaande paragrafen zijn deze maatregelen toegelicht. In bijlage 1 zijn de geplande maatregelen ruimtelijk weergegeven.

Tabel 2.1 *Overzicht van het maatregelpakket.*

Maatregel	
M8	Compartimenteren
M9a	Dempen interne ontwatering
M10	Herstellen van dammen en kades

Natura 2000-natuurherstelmaatregelen

M8: Compartimenteren

Het woord ‘compartimenteren’ kan worden uitgelegd als het toepassen van een vlakverdeling. Het herstellend hoogveen heeft, doordat het in het verleden is afgegraven, haar maaiveld op verschillende hoogte liggen. Om te voorkomen dat oppervlaktewater van de hoger gelegen gedeeltes te snel afstroomt (wegzijgt) naar de lager gelegen gedeeltes, wordt het hoogveen verdeeld in vlakken die omgrensd worden door dammen. Deze dammen voorkomen een te snelle zijdelingse afvoer van water. Een groot deel van Engbertsdijksvenen bestaat al uit compartimenten. Er dient echter nog een oppervlakte van 237 hectare te worden aangelegd. Begroot is dat voor het uitvoeren van maatregelen M8, M9a & M10 in totaal circa 500.000 kubieke meter grond nodig. Ten behoeve van de benodigde grond worden depots in het gebied aangelegd.

M9a: Dempen interne ontwatering

Het gebied waarbinnen sloten en greppels gedempt moeten worden bedraagt circa 198 hectare. Er is een gemiddelde genomen van circa 900 meter lengte aan sloten en greppels per hectare, wat neerkomt op een totale lengte van circa 178 kilometer te dempen sloten en greppels. Begroot is dat voor het uitvoeren van maatregelen M8, M9a & M10 in totaal circa 500.000 kubieke meter grond nodig. Ten behoeve van de benodigde grond worden depots in het gebied aangelegd.

M10: Herstellen van dammen en kades

Voor M10 geldt een aanpassing ten opzichte van de maatregel in het beheerplan. De aanpassing is reeds voorgelegd aan provincie Overijssel en wordt verwerkt in het beheerplan Engbertsdijksvenen. Gezien de grote kans op afschuiven en lekkage van de bestaande dammen en kades wordt in plaats van onderhoud aan de hydrologische inrichting een groot aantal dammen en kades opnieuw aangelegd. Daarbij wordt de bestaande kade/dam afgegraven en op dezelfde plek opnieuw opgebouwd met zand en leem. Vrijgekomen veen wordt gebruikt om de nieuwe kade/dam af te dekken. Er zal een strook van 40 meter breed worden vergraven en gebruikt om de grond na afgraven op te plaatsen. Begroot is dat voor het uitvoeren van maatregelen M8, M9a & M10 in totaal circa 500.000 kubieke meter grond nodig. Ten behoeve van de benodigde grond worden depots in het gebied aangelegd.

3. Methode

3.1 Werkwijze

Bureaustudie

Om alvast een verkenning uit te kunnen voeren van de mogelijke effecten en aandachtspunten is in 2017 door Ecogroen een bureaustudie uitgevoerd (Apperloo *et al.* 2017). Om te beoordelen of effecten op soorten kunnen optreden tijdens het uitvoeren van de Natura 2000-natuurherstelmaatregelen zijn de aanwezige of te verwachten soorten met een beschermde status in Overijssel (Staatsblad 2016 en Provincie Overijssel 2017) in beeld gebracht. Om een beeld te krijgen van aanwezige kwalificerende waarden en beschermde soorten in het plangebied zijn beschikbare bronnen geraadpleegd (o.a. NDFP 2019, Hazelhorst *et al.* 2010 en RVO 2016a). Voor soorten en soortgroepen is op basis van een biotoopbeoordeling bepaald of geschikt leefgebied aanwezig is. Met behulp van het beheerplan, de effectenindicator en expert judgement is voor de Natura 2000-waarden nagegaan welke maatregelen vrijgesteld zijn van toetsing (maatregelen zonder negatieve effecten).

Conclusies uit de studie zijn samengevat in voorliggend rapport (zie Apperloo *et al.* 2017 voor een volledige beschrijving van de beoordeling en conclusies).

Voortoets

Uit de bureaustudie (Apperloo *et al.* 2017) is gebleken dat een Voortoets noodzakelijk is voor de maatregelen M8 en M9a. Recente wijzigingen aan de inhoud van maatregel M10 in de gebiedsanalyse geven echter aanleiding om ook de maatregel M10 nader te beoordelen. De verzamelde informatie uit de bureaustudie en beschikbare bronnen vormt de basis voor de Voortoets. Wanneer negatieve effecten als gevolg van de uitvoering kunnen worden uitgesloten, is geen Wet natuurbescherming-vergunning nodig voor de uitvoering van de maatregel.

Ecologisch werkprotocol

Voor beschermde soorten en kwalificerende natuurwaarden is bepaald welke voorzorgsmaatregelen nodig zijn om negatieve effecten te voorkomen of tot een minimum te beperken (zorgplicht). De voorzorgsmaatregelen (mitigatie) worden uitgewerkt in het ecologisch werkprotocol.

Alle gegevens die zijn verzameld tijdens de bureaustudie en de Voortoets zijn gebruikt om te beoordelen waar mitigatie noodzakelijk is. Op basis van het beheerplan Engbertsdijkvenen (RVO 2016a), de Gedragscode Natuurbeheer (RVO 2016b) en expert judgement is een set mitigerende maatregelen opgesteld.

4. Voortoets

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de bevindingen van de Voortoets beschreven. Centrale vraag gedurende de Voortoets is: zijn effecten van de maatregelen M8, M9a en M10 op beschermde waarden van Natura 2000-gebied Engbertsdijksvenen te verwachten?

4.2 Afbakening toetsing maatregelen

Alle door Staatsbosbeheer uit te voeren maatregelen zijn opgenomen in het vastgestelde beheerplan Engbertsdijksvenen (RVO 2016a). In het Natura 2000-beheerplan zijn effecten tijdens de uitvoeringsfase en gebruiksfase van een aantal maatregelen reeds beoordeeld. Effecten tijdens de gebruiksfase ontstaan na afronding van de werkzaamheden (bijvoorbeeld vernatting als gevolg van het dempen van een sloot). Effecten in de uitvoeringsfase treden op als fysiek in het gebied wordt ingegrepen om een maatregel tot stand te brengen. Verstoring en mechanische effecten zijn voorbeelden van effecten die in deze fase optreden.

Uit het beheerplan Engbertsdijksvenen blijkt dat effecten in de gebruiksfase van alle door Staatsbosbeheer uit te voeren maatregelen zijn beoordeeld. Conclusie is dat negatieve effecten op instandhoudingsdoelen zijn uitgesloten mits voldaan wordt aan de voorwaarden opgenomen in het beheerplan. Deze voorwaarden zijn overgenomen uit het beheerplan en uitgewerkt in het ecologisch werkprotocol in hoofdstuk 6 van dit rapport.

Het beheerplan voorziet niet in de beoordeling van effecten in de uitvoeringsfase voor alle door Staatsbosbeheer te nemen maatregelen. Significante negatieve effecten in de uitvoeringsfase van de maatregelen M8, M9a en M10 konden niet worden uitgesloten. De effectbeoordeling voor deze maatregelen wordt in dit hoofdstuk (Voortoets) uitgewerkt.

4.3 Afbakening beschermde waarden Engbertsdijksvenen

Algemeen

Voor Natura 2000-gebied Engbertsdijksvenen zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor 3 habitattypen en 3 vogelrichtlijnsoorten (zie tabel 4.1).

Tabel 4.1 Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied Engbertsdijksvenen (zie ook bijlage 2).

	Habitattypen		Broedvogels		Niet broedvogels
H4030	Droge heiden	A008	Geoorde fuut	A039	Toendrarietgans
H7110A	Actieve hoogvenen			A127	Kraanvogel
H7120	Herstellende hoogvenen				

Tijdens de uitvoering van de Natura 2000-natuurherstelmaatregelen kunnen negatieve effecten op deze instandhoudingsdoelen optreden. In tabel 4.2 is een verkennende beoordeling op basis van geografie weergegeven om mogelijke knelpunten te identificeren voor de te toetsen maatregelen. Vervolgens is er een korte toelichting gegeven.

Tabel 4.2 Overlap maatregelen en kwalificerende natuurwaarde. X = Overlap; O = Betreding niet uit te sluiten.

		M8	M9a	M10
H4030	Droge heiden	O	O	O
H7110A	Actieve hoogvenen	-	-	-
H7120	Herstellende hoogvenen	X	X	X
A008	Geoorde fuut	O	O	O
A039	Toendrarietgans	O	O	O
A127	Kraanvogel	O	O	O

Gezien de ligging en afstand tot het onderzoeksgebied kunnen negatieve effecten op voorhand worden uitgesloten voor de habitattypen [H7110A] Actieve hoogvenen.

Overige habitattypen [H4030] Droge heiden en [H7120] Herstellende hoogvenen zijn alle aanwezig in of in de directe omgeving van de geplande maatregellocaties. Negatieve effecten kunnen daarom niet op voorhand worden uitgesloten. Ook kunnen negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van de vogelrichtlijnsoorten [A008] Geoorde fuut, [A039] Toendrarietgans en [A127] Kraanvogel op voorhand niet worden uitgesloten. Een nadere effectbeoordeling voor deze habitattypen en vogelrichtlijnsoorten is noodzakelijk.

4.4 Afbakening effecten

Voor de uitvoeringsfase is geanalyseerd of er sprake is van effecten die schadelijk zijn voor het betreffende instandhoudingsdoel voor de relevante habitattypen en vogelrichtlijnsoorten. Op basis van de effectenindicator, de ligging (zie ook tabel 4.2), aard van de maatregel en expert judgement vragen de volgende effecten aandacht tijdens de uitvoeringsfase van de Natura 2000-natuurherstelmaatregelen:

- Betreding en bodemverstoring habitattypen;
- Oppervlakteverlies habitattypen;
- Betreding en bodemverstoring leefgebied vogelrichtlijnsoorten;
- Verstoring vogelrichtlijnsoorten.

4.5 Effectbeoordeling

H4030 – Droge heiden

Het habitatype Droge heiden komt voor in het noordwesten van het Engbertsdijksvenen. Voor dit habitatype geldt een behoudsdoelstelling. Het habitatype is gevoelig voor oppervlakteverlies en mechanische effecten. Binnen dit habitatype wordt maatregel M9a dempen van interne ontwatering uitgevoerd. Daarnaast worden aangrenzend maatregel M8 en M10 uitgevoerd. Ten behoeve van deze maatregelen worden transportroutes aangelegd en wordt materieel ingezet. Hierbij is

sprake van mogelijke mechanische effecten (betreding en bodemverstoring). Echter door het toepassen van een zorgvuldige werkwijze (zie paragraaf 2.3 en hoofdstuk 6) zijn negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van habitatype Droge heiden uitgesloten.

H7120 – Herstellende hoogvenen

Het habitatype Herstellende hoogvenen komt in het merendeel van de Engbertsdijksvenen voor. Binnen het habitatype worden maatregel M8, M9a en M10 uitgevoerd. Ten behoeve van deze maatregelen worden transportroutes aangelegd en wordt materieel ingezet. Aangezien voor dit habitatype een uitbreidingsdoelstelling voor kwaliteit geldt zijn effecten op potentieel kwalificerende vegetatietypen relevant. Voor de uitvoeringsfase gaat dit om de effecten bodemverstoring, betreding en tijdelijke oppervlakteverlies.

Door de algemene werkwijze (het zorgvuldig kiezen van rijroutes en het gebruik van materiaal dat geschikt is voor de natte terreinomstandigheden) worden effecten van betreding en bodemverstoring zoveel mogelijk voorkomen.

Maatregel M10 - het afgraven van de kades - wordt deels binnen het habitatype uitgevoerd. Door het afgraven van kades die aangewezen zijn als habitatype treedt er oppervlakteverlies van Herstellende hoogvenen op. In deze situatie betreft het tijdelijk oppervlakteverlies. Na het afgraven worden de betreffende kades opnieuw opgehoogd. Eventueel vrijgekomen veen bij het afgraven wordt weer bovenop de herstelde kade gelegd. Hierbij worden de dijken op exact dezelfde locatie en met de exacte breedte hersteld. Zodoende ontstaat er in de toekomst (enkele jaren) de mogelijkheid voor het ontwikkelen van vegetatie die zich kwalificeert als Herstellende hoogvenen.

Bovendien zijn in de huidige situatie de kades boven maaiveld gelegen waarbij de veenlaag in de kades wordt blootgesteld aan de lucht. Door de blootstelling is sprake van veraarding met als gevolg een afname van de veenlaag. Op dergelijke plekken neemt de kwaliteit van het Herstellende hoogveen af. Verwacht wordt dat dergelijke kades zich nooit tot actief hoogveen kunnen ontwikkelen. Voor het habitatype H7120 Herstellende hoogvenen is het van belang het waterpeil goed te kunnen reguleren (compartimentering) om op lokale schaal optimale hydrologische condities voor veenmosgroei te bereiken. Het aanleggen/herstellen van dammen is erop gericht om (regen)water langer vast te kunnen houden en wegzijging te voorkomen. De maatregelen leiden tot stabielere en hogere waterstanden die - indien voldoende hoog en stabiel - leiden tot de ontwikkeling van veenmossen en veenvorming. Bovendien is in de herstelstrategie voor Herstellende hoogvenen aangegeven dat het aanleggen van dammen en compartimenten een bewezen maatregel betreft die bijdraagt aan het herstel van het habitatype Herstellende hoogvenen. Op lange termijn hebben de maatregelen dus een positief effect (zie herstelstrategie).

De verwachte positieve effecten van deze maatregelen op de lange termijn wegen vele malen zwaarder dan de tijdelijke en beperkte negatieve effecten op korte termijn als gevolg van de uitvoering. Daarmee is voldoende inzichtelijk gemaakt dat er geen sprake is van significant negatieve aantasting van het habitatype Herstellende hoogvenen. De maatregelen zijn onderdeel van het beheerplan en dragen op de lange termijn bij aan de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied. De maatregelen zijn in de provincie Overijssel daarmee vrijgesteld van vergunningplicht. Wel geldt er een meldingsplicht.

A008 – Geoorde fuut

De Engbertsdijksvenen is aangewezen als belangrijk broedgebied voor de geoorde fuut. Hier gaat het specifiek om de zure vennen; de waterplassen in het gebied. Aangezien werkzaamheden zoveel

mogelijk buiten het broedseizoen van geoorde fuut (half april – half juli) worden uitgevoerd blijft verstoring in het broedseizoen tot een minimum beperkt. Bovendien is geoorde fuut niet gevoelig voor verstoring door beweging, trilling en geluid. Op basis van verstoring gevoeligheid, de algemene werkwijze, de uitvoeringsperiode en de aard van de werkzaamheden worden negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van geoorde fuut uitgesloten.

A039 – Toendrarietgans

De Engbertsdijksvenen zijn aangewezen als belangrijke pleisterplaats voor toendrarietgans. Toendrarietgans foerageren overdag op omliggende graslanden. De belangrijkste foerageerplaatsen liggen ten noorden van het Natura 2000-gebied, bij de Crullsweg, langs de oost- en zuidoostkant van het reservaat en in de omgeving van de Hammerdijk en Fortwijk. Daarnaast foerageren de gansen ook regelmatig in Duitsland.

Toendrarietgansen slapen in de Engbertsdijksvenen op de Grote plas en in het plassengebied ten zuiden daarvan. Ook slapen ze in de hoogveenkern en bij vorstperioden op de zandwinplassen rondom het natuurgebied. Voor de toendrarietgans is de factor rust doorslaggevend voor de keuze van de slaappleats.

Aangezien de werkzaamheden alleen plaats vinden in de periode tussen een uur na zonsopkomst en een uur voor zonsondergang, zijn versturende effecten van de maatregelen op de rustende groepen toendrarietgansen uitgesloten. De toendrarietgansen foerageren op dit deel van de dag buiten de Engbertsdijksvenen. Hierdoor zijn negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van toendrarietgansen uitgesloten.

A127 – Kraanvogel

De Engbertsdijksvenen zijn aangewezen als belangrijke pleisterplaats voor kraanvogels op hun trektocht van en naar overwinteringsgebieden. Kraanvogelslaappleats bevinden zich in ondiep water met voldoende rust, op afstand van menselijke verstoring en met voldoende bescherming tegen predatie door bijvoorbeeld vos. Vooral in de maanden november en maart doen kraanvogels het gebied aan om 's nachts te rusten. Meestal worden tijdens het verblijf slechts enkele kilometers afgelegd tussen slaappleats en foerageergebied. Voor de kraanvogel is de factor rust doorslaggevend voor de keuze van de slaappleats.

Aangezien de werkzaamheden alleen plaats vinden in de periode tussen een uur na zonsopkomst en een uur voor zonsondergang, zijn versturende effecten van de maatregelen op de rustende groepen kraanvogels uitgesloten. Hierdoor zijn negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van kraanvogel uitgesloten.

4.6 Stikstofdepositie

Ten behoeve van de uitvoering van de Natura 2000-natuurherstelmaatregelen wordt materieel ingezet. Als gevolg van de inzet van materieel treedt er een tijdelijke toename op van stikstofdepositie op habitattypen en leefgebieden van soorten in het Natura 2000-gebied Engbertsdijksvenen. De toename van stikstofdepositie als gevolg van de uitvoering is zeer tijdelijk, beperkt en plaatselijk van aard.

De in dit rapport opgenomen maatregelen zijn bedoeld om de stikstofproblematiek in het Natura 2000-gebied Engbertsdijkswen actief aan te pakken. Zo wordt onder andere de stikstofconcentratie in het gebied direct aangepakt door het nemen van diverse hydrologische maatregelen om de waterhuishouding te verbeteren. Door het nemen van de hydrologische maatregelen worden effecten van verzuring en vermesting tegengegaan.

De verwachte positieve effecten van deze maatregelen op de lange termijn wegen vele malen zwaarder dan de tijdelijke en beperkte negatieve effecten op korte termijn als gevolg van de uitvoering. Daarmee is voldoende inzichtelijk gemaakt dat er geen sprake is van significant negatieve aantasting van voor stikstofgevoelige natuurwaarden.

4.7 Samenvatting conclusie & advies

- De gebruiksfase van de Natura 2000-natuurherstelmaatregelen is in het beheerplan getoetst. Negatieve effecten van maatregelen M8, M9a en M10 op instandhoudingsdoelen zijn uitgesloten, mits een aantal voorwaarden in acht worden genomen (zie H6).
- De uitvoeringsfase van de Natura 2000-natuurherstelmaatregelen M8, M9a en M10 zijn in voorliggende Voortoets getoetst. Uit de toetsing is gebleken dat tijdens de uitvoeringsfase negatieve effecten niet volledig uit te sluiten zijn.
- Omdat de maatregelen zijn opgenomen in een vastgesteld beheerplan en bijdragen aan de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Engbertsdijkswen, zijn alle maatregelen vrijgesteld van vergunningplicht. Er blijft echter wel een meldingsplicht gelden.
- Uiterlijk vier weken voor de start van de uitvoering van de Natura 2000-natuurherstelmaatregelen moet hiervan melding worden gedaan aan Gedeputeerde Staten waarbij het ecologisch werkprotocol wordt overlegd.

5. Soortbescherming

5.1 Beschermde soorten

Omdat de maatregelen ontheffings- en vergunningsvrij kunnen worden uitgevoerd, is er geen uitgebreid onderzoek naar het (mogelijk) voorkomen van beschermde soorten uitgevoerd. Om toch mitigerende maatregelen op maat te kunnen toepassen is op basis van eerder onderzoek, bekende verspreidingsgegevens, terreinkenmerken en expert judgement een inschatting gemaakt van (te verwachten) aanwezige beschermde soorten in de maatregelengebieden. Hiervoor is onder andere gebruik gemaakt van recente gegevens uit de NDFF (NDFF 2019), de gegevens van telgroep Engbertsdijksvenen (Hazelhorst et al. 2010) en de habitattypenkaart van Natura 2000-gebied Engbertsdijksvenen (RVO 2016a). De te nemen voorzorgsmaatregelen om schade te voorkomen of te minimaliseren zijn zodoende gericht op de volgende soorten (zie tabel 5.1).

Tabel 5.1 *Overzicht voorkomen beschermde soorten.*

Soort	Leefgebied	Voorkomen maatregelengebied (indien van invloed)
Das	Burchten in bos, foerageergebied in ruim gebied eromheen	M8 en M10
Vleermuizen	Verblijfplaatsen in bomen met holten, foerageergebied in ruim gebied eromheen, bosranden en lanen als migratieroute	N.v.t.
Grote bosmuis	Open bossen en bosranden met voldoende bramen	N.v.t.
Waterspitsmuis	Binnen straal van 500m van sloot, beek, rivier, plas etc. Land met bodem dekkende vegetatie.	M8, M9a en M10
Vogels met jaarrond beschermde nesten	Nesten in bomen, foerageergebied: bos, heide en weilanden	M8, M9a en M10
Heikikker	Voortplantingswater: Vennen en veenputten. Overwinteringsgebied: bos en heide in zone van 300 meter rondom voortplantingswater	M8, M9a en M10
Hazelworm	Foerageergebied: Open bossen, bosranden en heide op zandgrond. Overwinteringsgebied: droge veendijken, droge heidevelden en hoger gelegen veenkoppen.	M8, M9a en M10

Poelkikker	Voortplantingswater: Vennen en veenputten. Overwinteringsgebied: in zone van 300 meter rondom voortplantingswater	M8, M9a en M10
Levendbarende hagedis	Foerageergebied: alle delen met hoogveen en heide. Overwinteringsgebied: droge veendijken, droge heidevelden en hoger gelegen veenkoppen.	M8, M9a en M10
Gladde slang	Foerageergebied: alle delen met hoogveen en heide. Overwinteringsgebied: droge veendijken, droge heidevelden en hoger gelegen veenkoppen.	M8, M9a en M10
Boomkikker	Voortplantingswater: Voedselrijke en rijk begroeide wateren. Overwinteringsgebied: in zone tot een kilometer meter rondom voortplantingswater	M8 en M10
Adder	Foerageergebied: alle delen met hoogveen en heide. Overwinteringsgebied: droge veendijken, droge heidevelden en hoger gelegen veenkoppen.	M8, M9a en M10

5.2 Conclusies

Alle door Staatsbosbeheer uit te voeren maatregelen zijn opgenomen in het beheerplan van Engbertsdijksvennen. Er geldt dat het opstellen van een ecologisch werkprotocol voldoende is voor alle maatregelen. Een ontheffing Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk. Mitigerende maatregelen zijn nodig om te voldoen aan de voorwaarden opgenomen in het beheerplan en inrichting te geven aan de zorgplicht. Op basis van het beheerplan Engbertsdijksvennen, de Gedragscode Natuurbeheer en expert judgement is een set maatregelen uitgewerkt en opgenomen in een ecologisch werkprotocol (H6).

6. Ecologisch werkprotocol

In dit Ecologisch werkprotocol (EWP) zijn de benodigde voorzorgsmaatregelen in het kader van Wet natuurbescherming opgenomen. Negatieve effecten op (beschermde) planten, dieren en habitattypen zijn daarmee zoveel mogelijk te voorkomen. Tevens wordt op deze wijze aan de zorgplicht voldaan. De te nemen voorzorgsmaatregelen zijn gebaseerd op de Gedragscode Natuurbeheer en de voorwaarden beschreven in Natura 2000-beheerplan Engbertsdijkvenen en expert judgement.

6.1 Algemene maatregelen

1. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van flora, zoogdieren, reptielen, amfibieën en broedvogels (verder: ecologisch toezichthouder).
2. In het logboek in het EWP (zie bijlage 3) worden maatregelen vastgelegd, bedoeld om schade op beschermde planten en dieren te voorkomen. Daarbij wordt omschreven welke soort betrokken was en welke maatregelen zijn genomen op welke datum en locatie.
3. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient het EWP met logboek op de locatie van de werkzaamheden aanwezig te zijn en op verzoek te worden getoond aan de daartoe bevoegde toezichthouders of opsporingsambtenaren.
4. Er wordt gewerkt volgens de richtlijnen voor natuurtechnisch grondwerk (CROW 2015). Hierbij wordt insparing dieper dan 5 centimeter voorkomen door rijplaten te gebruiken en vaste rij- en werkstroken toe te passen. Hierbij wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande infrastructuur. Rij- en werkstroken worden in overleg met de ecologisch toezichthouder bepaald.
5. Gebiedsdelen waar geen werkzaamheden zijn gepland, worden niet betreden. Er wordt niet zonder overleg met de ecologisch toezichthouder afgeweken van aangegeven aan-/afvoerroutes.
6. Er wordt zoveel mogelijk buiten de begrenzing van habitattypen gewerkt. Uitgezonderd de maatregelen die in het habitatype ter bevordering van het habitatype worden genomen. Er wordt met de grootste zorgvuldigheid in en om de habitattypen gewerkt, teneinde deze bestaande natuurwaarden zo min mogelijk schade berokkenen.
7. Werkzaamheden op een bepaalde werklocatie worden in een zo kort mogelijk tijdbestek en zoveel mogelijk aaneengesloten uitgevoerd.
8. Werkzaamheden in periodes waarin toendrarietganzen en kraanvogels in het gebied aanwezig zijn (globaal: oktober t/m maart) worden uitgevoerd in de periode tussen een uur na zonsopkomst en een uur voor zonsondergang. Zonder uitdrukkelijke toestemming of verlangen van de directie mag uitsluitend gewerkt worden op werkdagen vanaf een uur na zonsopkomst tot aan een uur voor zonsondergang.
9. Bij het uitvoeren van de werkzaamheden wordt één kant opgewerkt, zodat dieren kunnen vluchten.

10. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt door of in opdracht van de ecologisch toezichthouder een veldcontrole uitgevoerd in het maatregelengebied om na te gaan of en waar zich broedende vogels ophouden (alleen van toepassing als de werkzaamheden opgestart worden in de periode half februari tot 1 september). Mochten broedende vogels aanwezig zijn, dan worden de werkzaamheden ter plekke uitgesteld tot de jongen zijn uitgevlogen.

6.2 Compartimenteren (M8) en herstellen kades (M10)

Voorwaarden uit beheerplan

11. N.v.t.

Aanvullende maatregelen soortbescherming

12. Werkzaamheden worden gefaseerd in de ruimte, waarbij werkzaamheden per deelgebied worden uitgevoerd. Er wordt niet gestart met de werkzaamheden in een nieuw deelgebied voordat werkzaamheden in het voorgaande deelgebied zijn afgerond.
13. Twee weken voorafgaand aan de start van de werkzaamheden in een deelgebied worden de kades ongeschikt gemaakt door de aanwezige vegetatie in een laag tempo kort af te maaien en opslag te verwijderen. Zodoende worden de kades ongeschikt voor waterspitsmuizen, amfibieën en reptielen om zich op te houden.
14. Daar waar hoge horsten met pijpenstrootje aanwezig zijn die het lastig maken om het gebied op een waterspitsmuisvriendelijke wijze ongeschikt te maken (maaien heeft dan bijvoorbeeld geen zin) wordt voorgesteld om de horsten met pijpenstrootje voorzichtig te vergraven en in de omliggende vegetatie te deponeren. Hierdoor krijgt waterspitsmuis de gelegenheid om te vluchten.
15. Graafwerkzaamheden vinden plaats in de periode eind augustus tot eind oktober, grotendeels buiten de kwetsbare periode van waterspitsmuis, voortplantings- en overwinteringsperiode van amfibieën en reptielen en broedperiode van vogels. Kort voorafgaand aan de werkzaamheden worden af te graven plekken gecontroleerd door de ecologisch toezichthouder. Eventueel aanwezige fauna wordt verjaagd of weggevangen. Gevangen dieren worden teruggezet in een vergelijkbaar en geschikt habitat in de omgeving waar geen werkzaamheden (meer) plaatsvinden.
16. Grondverzet (aanbrengen van zand- en leemdampen) op kaal gemaakte grond kan ook in de periode eind oktober tot en met eind augustus plaatsvinden als de werkzaamheden zijn opgestart buiten de broedperiode van vogels én voortdurend plaatsvinden. Ook zijn deze werkzaamheden mogelijk als uit een controle van de ecologisch toezichthouder blijkt dat broedende vogels ontbreken binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden.
17. Werkzaamheden binnen een straal van 20 meter van een bewoonde dassenburcht vinden slechts plaats in de periode van 1 juli tot 1 december en uitsluitend voor zover daarbij geen gebruik wordt gemaakt van rijdend materieel.

6.3 Dempnen interne ontwatering (M9a)

Voorwaarden uit beheerplan

18. N.v.t.

Aanvullende maatregelen soortbescherming

19. Het dempen van sloten en greppels vindt plaats in de periode september tot en met oktober, buiten de kwetsbare voortplantings- en overwinteringsperiode van amfibieën en reptielen en

buiten de broedperiode van vogels. Eventueel nog aanwezige exemplaren zijn dan actief en kunnen vluchten als de werkzaamheden worden opgestart.

20. Werkzaamheden binnen een straal van 20 meter van een bewoonde dassenburcht vinden slechts plaats in de periode van 1 juli tot 1 december en uitsluitend voor zover daarbij geen gebruik wordt gemaakt van rijdend materieel.
21. Kort voorafgaand aan het dempen worden de betreffende sloten en greppels gecontroleerd door de ecologisch toezichthouder. Eventueel aanwezige reptielen en amfibieën worden verjaagd of weggevangen. Gevangen dieren worden teruggezet in een vergelijkbaar en geschikt habitat in de omgeving waar geen werkzaamheden (meer) plaatsvinden.
22. Het dempen van sloten en greppels vindt in de afwateringsrichting plaats om fauna de gelegenheid te geven om te vluchten.
23. Bij het dempen van de sloten en greppels in heide en veen wordt de vegetatie van één (meest zonbeschenen) oeverzijde geplagd en opzij gelegd. De plaggen worden na afloop weer terug geplaatst op de gedempte sloten en greppels.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

Apperloo, R., Alberts, A. en van der Sluis, M. (2017). Uitvoering interne PAS-maatregelen Engbertsdijksvenen. Resultaat bureauoets. Ecogroen BV, Zwolle, project: 17-097, 8 september 2017.

BIJ12 (2017a) Kennisdocument Das, Melis melis. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12 (2017b) Kennisdocument Heikikker, Rana arvalis. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12 (2017c) Kennisdocument Levendbarende hagedis, Zootoca vivipara. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12 (2017d) Kennisdocument Poelkikker, Rana lessonae. Versie 1.0, juli 2017

CROW (2015). Standaard RAW Bepalingen 2015.

Hazelhorst et al. (2005) Engbertsdijksvenen.

Hazelhorst et al. (2010) Fauna Engbertsdijksvenen 2008.

RVO (2016a) Natura 2000-beheerplan Engbertsdijksvenen (040).

RVO (2016b) Gedragscode Natuurbeheer.

Staatsblad van het koninkrijk der Nederlanden (2016). Jaargang 2016, Nr. 34. Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming).

Internet

Habitattypenkaart (<https://calculator.aerius.nl/calculator/>).

Natura 2000-gebied Engbertsdijksvenen (<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=5&id=n2k40>).

NDFF (<https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaa>). Geraadpleegd in december 2019.

Provincie Overijssel (www.overijssel.nl).

Ravon (www.ravon.nl).

Sovon (www.sovon.nl).

Zoogdiervereniging (www.zoogdiervereniging.nl).

Bijlagen

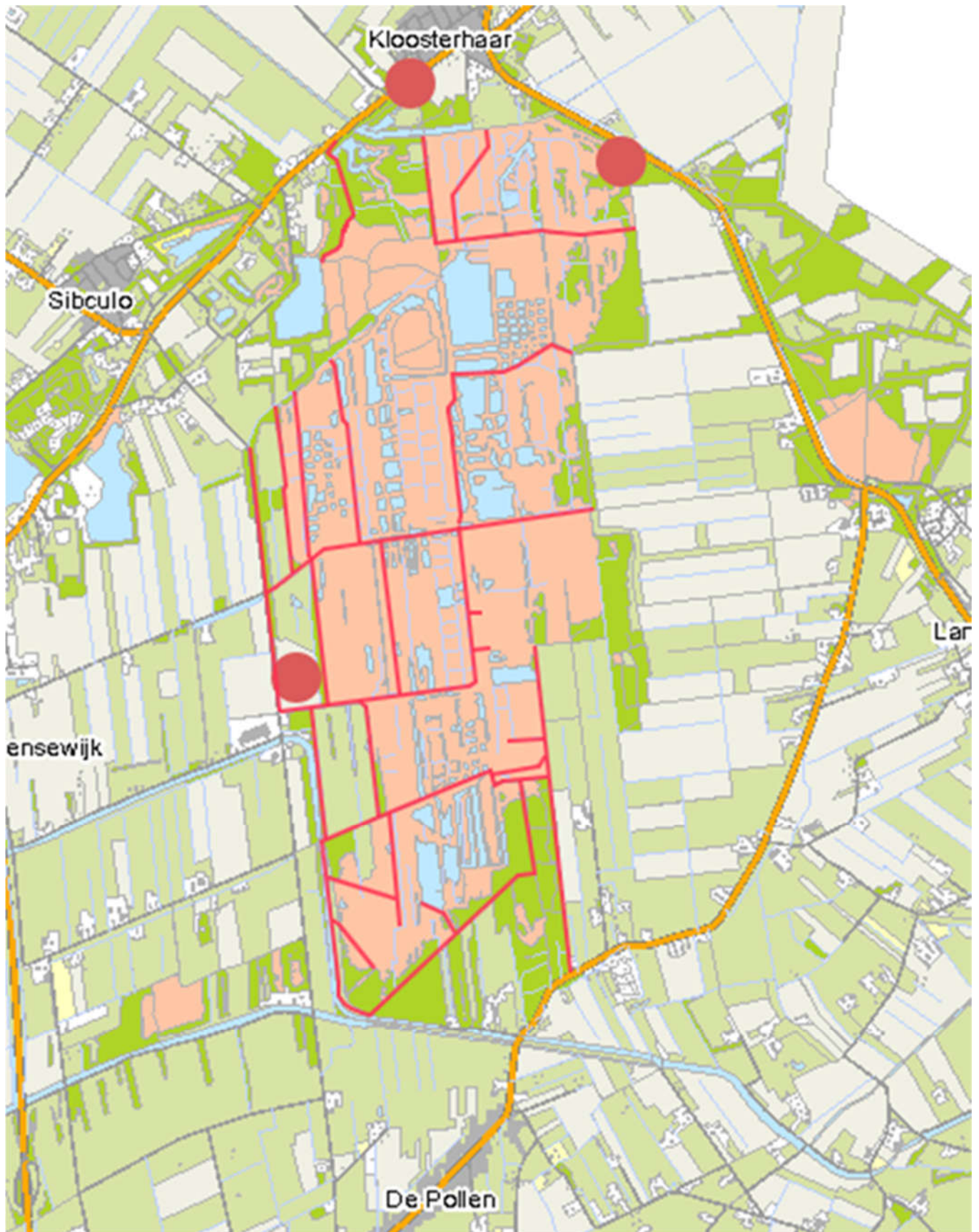
Bijlage 1

Maatregelkaart

1. Maatregelkaart M9a

2. Maatregelkaart M8 en M10





Bijlage 2

Instandhoudingsdoelen Engbertsdijksvenen

Legenda: SVI landelijk: Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig);
= Behoudsdoelstelling; > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling; =(<) Ontwerpaanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering.

De Engbertsdijksvenen		SVI Landelijk	Oppervlak/ Leefgebied	Kwaliteit/ Leefgebied
Habitattypen				
H4030	Droge heiden	--	=	=
H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	--	>	>
H7120	Herstellende hoogvenen	-	=(<)	>
Broedvogelsoorten				
A008	Geoorde fuut	+	=(<)	=
Niet broedvogelsoorten				
A039	Toendrarietgans	+	=	=
A127	Kraanvogel	--	=	=

Bijlage 3

Logboek

Handeling	Datum	Locatie	Paraaf ecologisch toezichthouder	Eventuele bijzonderheden/ opmerkingen

