



Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r-beoordeling

Ecologische verbindingszone Easterskar

projectnummer 0400016.03
definitief
28 februari 2018

Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

Ecologische verbindingszone Easterskar

projectnummer 0400016.03

definitief
28 februari 2018

Auteurs

H. ter Beeke

Opdrachtgever

It Fryske Gea
Postbus 3
9244 ZN Beetsterzwaag

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	goedkeuring	vrijgave
	Definitief rapport	A. Kuijt	J. van Haskera

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Waarom een m.e.r-beoordeling?	1
1.3	Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r-beoordeling?	1
1.4	Leeswijzer	2
2	Plaats en kenmerken van de activiteit	3
2.1	Plaats van de activiteit	3
2.1.1	Bestaand bodemgebruik	4
2.1.2	Omvang en ontwerp van de natuurontwikkeling	4
2.1.3	Cumulatie met andere projecten	7
2.1.4	Gebruik van natuurlijke hulpbronnen, met name land, bodem, water en biodiversiteit	7
2.1.5	Productie van afvalstoffen	7
2.1.6	Verontreiniging en hinder	7
2.1.7	Risico van zware ongevallen en/of rampen	7
2.1.8	Risico's voor de menselijke gezondheid	7
3	Kenmerken van het potentiële effect	8
3.1	Ecologie	8
3.2	Geluid	10
3.3	Water	10
3.4	Externe veiligheid	11
3.5	Bodem	11
3.6	Luchtkwaliteit	11
3.7	Verkeer	11
3.8	Landschap en cultuurhistorie	11
3.9	Archeologie	12
3.10	Effectkenmerken	14
3.10.1	Bereik van het effect	14
3.10.2	Aard van het effect	15
3.10.3	Waarschijnlijkheid van het effect	15
3.10.4	Grensoverschrijdende karakter van het effect	15
3.10.5	Intensiteit en de complexiteit van het effect	15
3.10.6	Verwachte aanvang, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect	15
3.10.7	Cumulatie van effecten met de effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde projecten	15
4	Conclusie	16

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

It Fryske Gea is voornemens een verbindingszone aan te leggen tussen natuurgebied Easterskar en de rivier De Tsjonger. Doel van de verbindingszone is om deze te gebruiken om migratie van de vele soorten planten en dieren mogelijk te maken tussen het Easterskar en de natuurgebieden die aan de Tsjonger liggen, zoals de Brandemeer en verder naar de Rottige Meenthe. De te ontwikkelen verbindingszone ligt ten zuidwesten van Heerenveen, op de overgang van het beekdalgebied van de Tjonger naar het veengebied van het Lage Midden van Fryslân, tussen laagveenmoeras het Easterskar en het gekanaliseerde riviertje de Tsjonger.

In overeenstemming met artikel 7.16 van de Wet milieubeheer wordt met de voorliggende notitie het voornemen van de natuurontwikkeling aangegeven. Deze aanmeldingsnotitie voor m.e.r.-beoordeling bevat de informatie op basis waarvan het bevoegd gezag moet besluiten of er sprake is van "belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu", die het doorlopen van de m.e.r.-procedure wenselijk/noodzakelijk maken.

1.2 Waarom een m.e.r.-beoordeling?

In bijlage C en D van het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan planmer-plichtig (bijlage C en D), projectmer-plichtig (bijlage C) of mer-beoordelingsplichtig (bijlage D) zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen.

In bijlage D van het Besluit m.e.r. (D9) is een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan opgenomen. Als drempelwaarde voor een mer-beoordeling is een oppervlakte van 125 ha opgenomen. Het wijzigingsplan maakt een natuurontwikkeling van 22 ha mogelijk. De ontwikkeling die het wijzigingsplan mogelijk maakt blijft dus ruim onder de drempelwaarden en is daarmee niet rechtstreeks planmer-, projectmer of mer-beoordelingsplichtig.

Sinds 7 juli 2017 is een aanpassing van het Besluit m.e.r. in werking getreden. Hierin is geregeld dat ook voor projecten die zijn opgenomen in bijlage D, maar beneden de drempelwaarden vallen, een besluit moet worden genomen of een MER nodig is. In dat kader wordt afgewogen of het plan – ondanks dat het ruim onder de drempelwaarde blijft - mogelijk toch belangrijke negatieve milieueffecten heeft, op basis van de eerder genoemde omstandigheden. Dit is een "vormvrije" mer-beoordeling.

1.3 Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r.-beoordeling?

De inhoudelijke vereisten voor het toetsen of sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen staan benoemd in bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r, zie tabel 1.

Criteria	Beoordelingscriterium
Kenmerken van de activiteit	• Omvang en ontwerp van het project • cumulatie met andere projecten

Criteria	Beoordelingscriterium
	• gebruik van natuurlijke hulpbronnen • productie van afvalstoffen • verontreiniging en hinder • risico van ongevallen • risico's voor de menselijke gezondheid
Plaats van de activiteit	• bestaand bodemgebruik • relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied • het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden: ○ wetlands, oeverformaties en riviermondingen ○ kustgebieden en het mariene milieu, ○ berg- en bosgebieden, ○ natuurreservaten en -parken, ○ gebieden die in de wetgeving van de lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd, Natura 2000-gebieden die door de lidstaten zijn aangewezen krachtens Richtlijn 92/43/EEG en Richtlijn 2009/147/EG ○ gebieden waar de milieukwaliteitsnormen, in de wetgeving van de Unie vastgesteld en relevant voor het project, al niet worden nagekomen of worden beschouwd als niet-nagekomen;; ○ gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, ○ landschappen en plaatsen van historisch, cultureel of archeologisch belang.
Kenmerken van het potentiële effect	• orde van grootte en het ruimtelijk bereik van het effect • aard van het effect • grensoverschrijdend karakter • intensiteit en complexiteit van het effect • waarschijnlijkheid van het effect • duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect • mogelijkheden om de effecten doeltreffend te verminderen

Tabel 1: Overzicht criteria 'belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu'

1.4 Leeswijzer

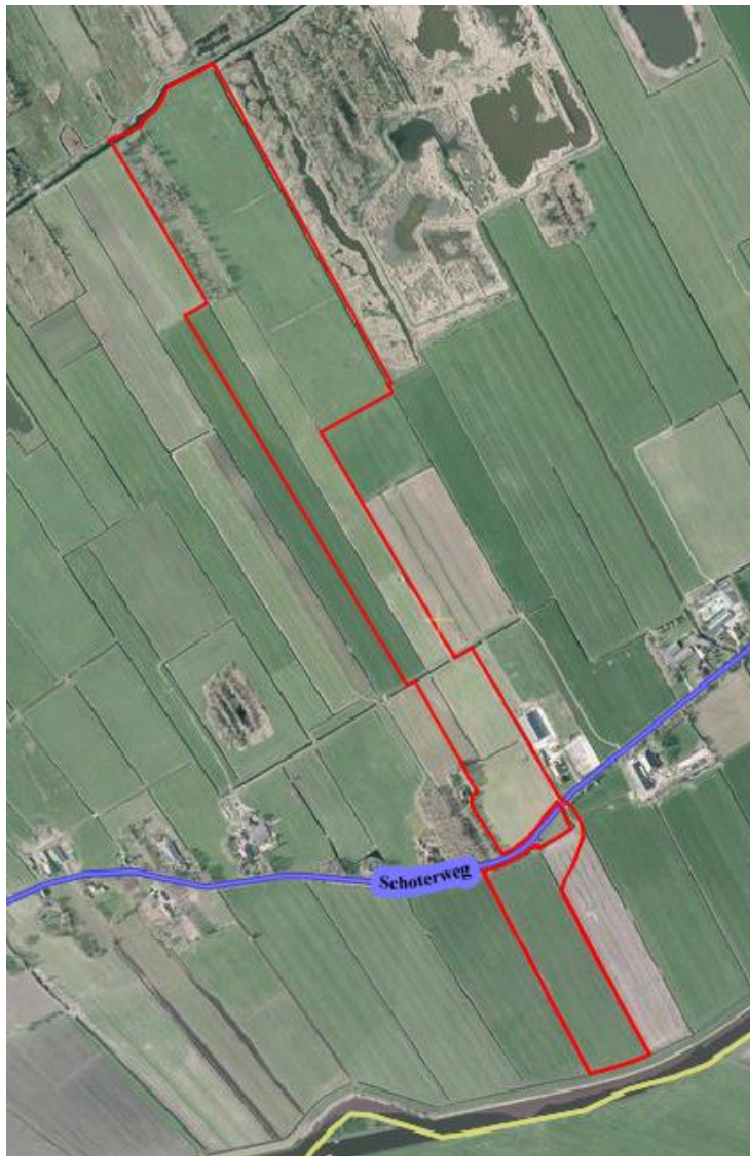
Het vervolg van het rapport is als volgt opgebouwd:

- hoofdstuk 2: de plaats van de activiteit en de kenmerken van de activiteit (aard en omvang, de wijze van aanleg);
- hoofdstuk 3: de kenmerken van het potentiële effect van de activiteit;
- hoofdstuk 4: conclusie.

2 Plaats en kenmerken van de activiteit

2.1 Plaats van de activiteit

De te ontwikkelen verbindingszone ligt ten zuidwesten van Heerenveen, op de overgang van het beekdalgebied van de Tsjonger naar het veengebied van het Lage Midden van Fryslân, tussen laagveenmoeras het Easterskar en het gekanaliseerde riviertje de Tsjonger. Het betreft een strook grasland in breedte variërend van ongeveer 65 tot 225 m breed en ca. 2 km lang, totaal ongeveer 22 ha. In het noorden grenst het plangebied aan de Nije Miedskutting en in het zuiden aan de Tsjonger. De Schoterweg doorkruist het plangebied.



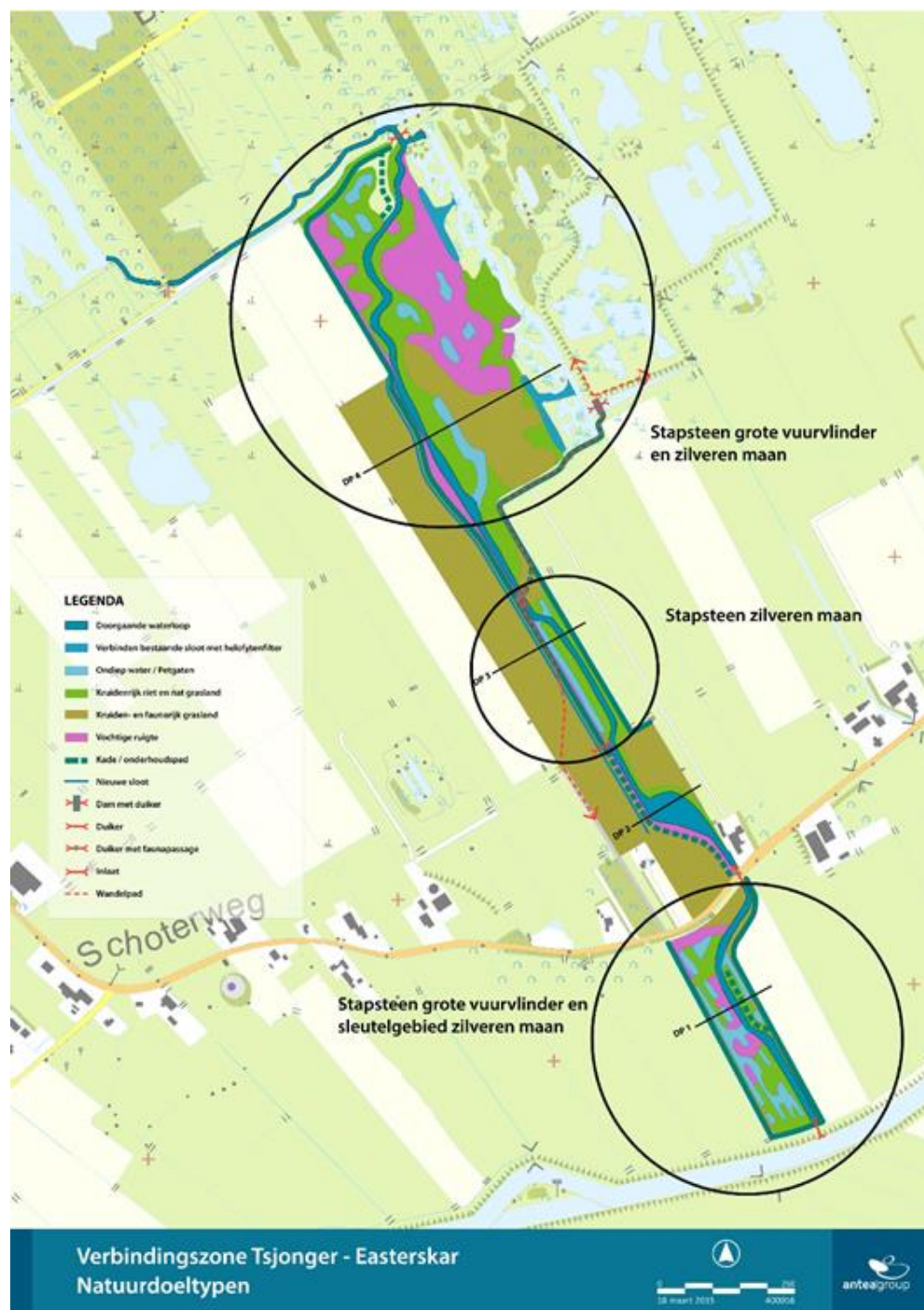
Figuur 1: plangebied

2.1.1 Bestaand bodemgebruik

Het gebied bestaat uit verschillende, intensief tot iets minder intensief beheerde percelen grasland en een aantal percelen waar maïs wordt verbouwd. Rondom de percelen liggen kleine slootjes. Er is duidelijk verschil te zien tussen de percelen. Vooral de percelen tegen het Easterskar werden klaarblijkelijk minder intensief beheerd, want er groeit minder Engels raaigras en er bevinden zich nattere delen ('s winters) in de laagtes. Hierdoor geven deze percelen een enigszins "natuurlijke" indruk. De vroegere Dienst Landelijk Gebied (DLG) heeft in het verleden een volledig agrarisch bedrijf aangekocht om op de bijbehorende gronden de beoogde ecologische verbindingszone aan te leggen. Er wordt al zo'n 10 tot 15 jaar voorgesorteerd op het aanleggen van de verbindingszone. Delen van het plangebied worden daarom al langere tijd extensief gebruikt omdat deze feitelijk wachten op de natuurlijke herinrichting. Het gebied wordt doorsneden door de Schoterweg die van Nieuweschoot naar Rotstergaast loopt. Verder is het gebied aaneengesloten.

2.1.2 Omvang en ontwerp van de natuurontwikkeling

Het totale plangebied is ongeveer 22 ha groot. De toekomstige verbindingszone bestaat uit een mozaïek van kleine wateren ("petgaten"), kruidenrijke rietlanden, natte graslanden, vochtige ruigtes en hoger gelegen kruidenrijke graslanden. Vanaf de Tsjonger is er een doorgaande waterloop die water naar het Easterskar voert. Vele soorten planten en dieren gebruiken de verbindingszone om te migreren tussen het Easterskar en natuurgebieden die aan de Tsjonger liggen, zoals de Brandemeer en verder naar de Rottige Meenthe. Doelsoorten voor de verbindingszone zijn grote vuurvlied, zilveren maan (en moerasviooltje, waardplant zilveren maan). Soorten die profiteren van de verbinding zijn o.a. ringslang, otter, bever, waterspitsmuis, blauwborst, rietzanger, snor, baardman, zwarte stern, roerdomp, bruine kiekendief, waterral, bittervoorn, kleine modderkruiper en poelkikker. In figuur 2 is het toekomstig eindbeeld weergegeven.



Figuur 2: Inrichtingsschets verbindingszone

Het gebied is nu in agrarisch gebruik, waardoor de bodem er voedselrijk is. Door ontgraving worden plaatselijk minder voedselrijke omstandigheden gecreëerd. Ten noorden van de

Schoterweg wordt plaatselijk tot 30 cm afgegraven om voedingsstoffen af te voeren en voldoende diepte te creëren voor moerasontwikkeling.

In het zuidelijk deel worden petgaten gegraven, waarbij de veenlaag verwijderd en de zandbodem blootgelegd wordt. Om te voorkomen dat het gebied hier onder water loopt, zal de vrijkomende grond gebruikt worden om het maaiveld te verhogen.

De volgende maatregelen zullen worden getroffen om het gebied in te richten.

Grondwerk	- Graven doorgaande waterloop en vijver incl. geleidelijke oevers - Graven petgaten en doodlopende waterdelen - Graven overige laagtes en geleidelijke oever langs Nieuwe Maadschutting - Deels dempen bestaande sloten en verbinden slootresten met waterloop/helofytenfilter - Aanbrengen kades en onderhoudspaden (maatwerk: bomen sparen aan noordoostzijde door kade naar binnen te leggen) - Verhogen maaiveld zuidelijk deel (met lichte ontwateringsgreppeltjes) - Versterken hoogtes in het gebied - Eventueel verhogen maaiveld van laagtes in land Rölting/Koot
Kunstwerken	
Waterinlaat Tsjonger	Vissluis, zonnepaneel nodig voor stroomvoorziening. Afmeting minimaal 0,50 m
Duiker en faunapassage Schoterweg	Minimale diameter buis 0,80 m (omdat het een duiker onder een openbare weg is, bij voorkeur 1 maat groter, dus diameter 0,90 m) Vierkante faunabuis 0,50*0,50 m 150 (nz) + 250 m (zz) otter geleidend raster + boogvormige geleidingswand minimale hoogte 50 cm, met keerelementen
Dam voet/ onderhoudspad	Duiker minimale diameter buis 0,80 m
Dam onderhoudspad	Duiker minimale diameter buis 0,80 m
Dam in aanvoersloot rietfilter voetpad	Duiker minimale diameter 0,70 m met ¼ lucht ivm visfauna.
Oversteek Nieuwe Maadschutting	Minimaal benodigde diameter duiker/onderleider: 0,60 m, b.o.b. instroom: NAP -1,95 m.
Ontwikkeling natuurdoeltypen	

Soorten inbrengen	Inbrengen krabbenscheer (Easterskar), waterdrieblad (Tsjongerdal), pluimzegge, waterzuring en riet (plangebied); aanplant riet, met name op opgebrachte grond in zuidelijk deel; uitrijden maaisel bloemrijk nat grasland (kale jonker, echte koekoeksbloem, watermunt, moerasrolklaver, ...); uitrijden maaisel natte ruigtes (grote kattenstaart, echte valeriaan, koninginnekruid, ...); uitzaaien soorten kruiden- en faunarijk grasland. Aanplant braam, grauwe wilg
Aanleg voetpad	Eventueel aangeven met paaltjes

2.1.3 Cumulatie met andere projecten

Er worden geen andere projecten in de buurt uitgevoerd. Er is geen sprake van cumulatie met effecten van andere ontwikkelingen.

2.1.4 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen, met name land, bodem, water en biodiversiteit

Voor de werkzaamheden worden diverse mobiele werktuigen (zoals graafmachines) en transportmiddelen (zoals vrachtwagens) gebruikt. De energie daarvoor wordt geleverd door dieselolie.

2.1.5 Productie van afvalstoffen

Er is geen sprake van afval waaraan specifieke voorwaarden zijn verbonden.

2.1.6 Verontreiniging en hinder

De werkzaamheden vinden in de dagperiode plaats. Eventuele lichthinder door werkzaamheden is daarom niet aan de orde. Tijdens de werkzaamheden zal er sprake zijn van extra verkeersbewegingen en graaf- en aanlegwerkzaamheden. Deze hinder is van tijdelijke aard en beperkt.

2.1.7 Risico van zware ongevallen en/of rampen

De uitvoering van de plannen en de bedrijfsactiviteiten brengen geen verhoogd risico op ongevallen met zich mee. Er is geen sprake van het gebruik van gevaarlijke stoffen en technologieën.

2.1.8 Risico's voor de menselijke gezondheid

Er is geen sprake van specifieke risico's voor de volksgezondheid door de natuurontwikkeling.

3 Kenmerken van het potentiële effect

De voorgenomen ontwikkeling heeft mogelijk invloed op het milieu. In dit hoofdstuk zijn de mogelijke milieueffecten van de voorgenomen ontwikkeling beschreven.

3.1 Ecologie

Onderzocht is of de geplande ingrepen effect hebben op beschermde soorten of beschermde gebieden (Wet natuurbescherming en Natuurnetwerk Nederland). Ontwikkelingen mogen niet zonder meer plaatsvinden indien deze negatieve gevolgen hebben op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna. In dit kader is inzicht gewenst in de aanwezige natuurwaarden en de mogelijk daarmee samenhangende consequenties. Dit wordt gedaan op basis van een Natuurtoets. In het voorjaar van 2015 is een natuurtoets opgesteld. In verband met de inwerkingtreding van de wet natuurbescherming per 1-1-2017 zijn de beschermingskaders enigszins gewijzigd. Als gevolg van deze wijziging zijn een aantal nieuwe soorten beschermd (met name in de soortgroepen dagvlinders, libellen en vaatplanten), terwijl andere soorten hun beschermde status hebben verloren (met name in de soortgroepen vissen en vaatplanten). Op 4 december 2017 is een update van de natuurtoets uit 2015 opgeleverd.

In de rapportage is onderzoek gepleegd naar de aanwezigheid van beschermde soorten en beschermde gebieden binnen de invloedsfeer van het projectgebied en de effecten van het planvoornemen hierop. Hierop wordt het volgende geconcludeerd.

Beschermde gebieden

Het projectgebied ligt in een EHS-gebied. Het huidige projectgebied is daarbij (vrijwel geheel) in agrarisch gebruik. Op de natuurbeheerplankaart staat het plangebied aangegeven als nog om te vormen naar natuur. Het projectvoornemen, realiseren van een ecologische verbindingszone, geeft invulling aan de beoogde doelen voor dit deel van de EHS. De uitwisselingsmogelijkheden van planten en dieren binnen de EHS wordt daarmee verbeterd. Het planvoornemen draagt bij aan het versterken en behouden van de natuurdoelen voor de EHS, en draagt positief bij aan de wezenlijke kenmerken of waarden van de EHS.

Binnen het projectgebied is geen Natura 2000-gebied aanwezig. Er komen geen Natura 2000-gebied voor binnen de invloedsfeer van het projectgebied. Er is zowel van indirecte als directe aantasting de Natura 2000-gebieden dan ook geen sprake. (Significant) negatieve effecten zijn uitgesloten. Er is daarom geen noodzaak voor vervolgstappen of een uitgebreidere toetsing.

Beschermde soorten

Uit de bureaustudie in combinatie met het terreinbezoek is gebleken dat (leefgebied van) de volgende in het kader van de Wet natuurbescherming beschermde soorten aanwezig zijn en/of mogelijk verwacht worden in het projectgebied:

- Algemene broedvogels (zeer waarschijnlijk nestplaatsen);
- Diverse vleermuizen (foerageergebied en vliegroutes);
- Overige zoogdieren - waterspitsmuis (mogelijk leefgebied)
- Reptielen – levendbarende hagedis en ringslang (mogelijk leefgebied levendbarende hagedis, mogelijk foerageergebied ringslang).

In tabel 2 is aangegeven welke gevolgen de aanwezigheid van (het leefgebied van) deze soorten heeft voor de natuurontwikkeling. Aangegeven is of een nader onderzoek nodig is, of er sprake is

van een overtreding van de Wet Natuurbescherming, of dit middels maatregelen voorkomen kan worden en of bij de uitvoering van het project een ontheffing nodig is.

Soortgroep	Vogels (algemene broedvogels)	Vogels (Jaarrond beschermde nesten)	Zoogdieren (diverse vleermuizen)	Zoogdieren (waterspitsmuis)	Reptielen (levendbarende hagedis, ringslang)
Essentieel leefgebied in projectgebied?	Ja, potentiële nestgelegenheid op grasland, oeverzones en struweel	Ja, buizerdnest in els noordwestzijde plangebied	Ja, vliegroutes en foerageergebied	Ja, mogelijk leefgebied noordelijke deel plangebied	Ja, potentieel leefgebied levendbarende hagedis noordwestelijk deel plangebied; Foerageergebied ringslang langs Nije Maadskutting en Tsjonger
Nader onderzoek nodig?	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	Ja, in voorjaar 2018	Ja, in voorjaar 2018
Is er sprake van een overtreding?	Nee, werkzaamheden uitgevoerd buiten het broedseizoen	Nee, mits betreffende nestboom en aangrenzende bomen gespaard worden	Nee, er wordt overdag gewerkt; Vliegroutes en foerageergebied blijven behouden	Nog onduidelijk	Nog onduidelijk
Ontheffing noodzakelijk	Nee	Nee	Nee	Nog onduidelijk	Nog onduidelijk
Vervolgstappen	Werken buiten broedseizoen (circa maart – juli)	Werken omgeving nest buiten broedseizoen buizerd (circa maart – juli)	Bij toepassing verlichting tijdens uitvoering, niet op vliegroutes richten in activiteitsperiode de vleermuizen (circa mrt-okt).	Nader onderzoek uitvoeren	Nader onderzoek uitvoeren voor beide soorten

Tabel 2: tabel aanwezigheid soorten

Indien uit het nader onderzoek blijkt dat waterspitsmuis en ringslang daadwerkelijk in het plangebied voorkomen, zal een ontheffing noodzakelijk zijn voor de uitvoering. Negatieve effecten op waterspitsmuis en ringslang zijn beperkt tot de periode van uitvoering. Door middel van de juiste voorzorgsmaatregelen kunnen negatieve effecten deels voorkomen worden. Na uitvoering van de inrichtingsmaatregelen zal het gehele plangebied voor deze soorten een geschikt leefgebied vormen.

Een populatie van de levendbarende hagedis komt voor in het Easterskar. In het plangebied zijn mogelijk enkele exemplaren aanwezig. Dit betreft dan een geïsoleerde restpopulatie, van een in vroegere tijden grotere aaneengesloten populatie. De verwachting is dat plangebied na inrichting niet of nauwelijks geschikt zal zijn voor de levendbarende hagedis. Voor de levendbarende hagedis zal daarom een ontheffing moeten worden aangevraagd voor het verstoren van individuen en vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen. De levendbarende hagedis valt onder artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Een ontheffingsaanvraag voor de levendbarende hagedis zal daarom alleen worden getoetst aan de instandhouding van de lokale populatie.

In de omgeving komt rugstreeppad voor. Als gevolg van het grondverzet zal tijdens de uitvoering van de werkzaamheden geschikt (overwinterings)biotoop voor deze soort kunnen ontstaan. Individuen die zich in het plangebied ingraven kunnen later hinder ondervinden van de werkzaamheden. Door maatregelen te nemen in het najaar (afscherming) kan voorkomen worden dat rugstreeppad het gebied koloniseert, en daarmee schade aan individuen optreedt.

Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is een zorgplicht opgenomen. De zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. De initiatiefnemer/uitvoerder is verantwoordelijk voor een adequate naleving van de algemene zorgplicht tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

Conclusie

Voor de waterspitsmuis, de levendbare hagedis en de ringslang zal een ontheffing moeten worden aangevraagd als deze soorten daadwerkelijk worden aangetroffen in het plangebied. Omdat het plan positief bijdraagt aan de instandhouding van de soorten waterspitsmuis en ringslang zal het voor deze soorten geen probleem zijn om een ontheffing te verkrijgen. In het bestaande Easterskar gebied is een populatie van de levendbare hagedis aanwezig waardoor het mogelijk is dat er een geïsoleerde restpopulatie van de levendbare hagedis aanwezig in het plangebied. Als gevolg van de werkzaamheden zijn geen effecten op de levendbarende hagedis in het Easterskar te verwachten. De instandhouding van de lokale populatie komt daarom niet in gevaar. Tevens is voldoende duidelijk dat het voornemen tal van voordelen oplevert voor andere beschermde soorten, en bijdraagt aan de doelen voor de EHS en het Natura 2000-gebied Rottige Meente-Brandemeer (behoud grote vuurvliinder). Het is daarom aannemelijk dat (indien de levendbarende hagedis daadwerkelijk aangetoond wordt in het plangebied) een ontheffing voor de levendbarende hagedis kan worden verkregen.

Op voorhand is aannemelijk dat de instandhouding van de (eventueel) voorkomende soorten niet in gevaar komen, het niet is te verwachten dat eventueel benodigde ontheffing niet verleend zouden worden en daarmee niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leiden betreffende het thema ecologie.

3.2 Geluid

Gedurende de aanlegactiviteiten kan er tijdelijke geluidshinder aanwezig zijn in verband met wegverkeer, graven en aanleggen kunstwerken. De mogelijke hinder zal, vanwege de beperkte omvang van de ontwikkeling en de tijdelijkheid, zeer beperkt zijn. Na de herinrichting is het gebied ingericht ten behoeve van natuurdoeleinden en is er geen sprake van geluidsgevoelige of geluidsproducerende objecten. Er wordt geconcludeerd dat de werkzaamheden en uiteindelijke inrichting niet leidt tot belangrijke nadelige milieueffecten betreffende het thema geluid.

3.3 Water

Bij het Wetterskip is een watertoets ingediend, waarbij wordt beoordeeld wat de effecten van het toekomstig gebruik op de waterhuishouding zijn en of er waterschapsbelangen spelen. De belangrijkste thema's zijn waterveiligheid, de afvoer van schoon hemelwater en afvalwater en de waterkwaliteit. Ten behoeve van de natuurontwikkeling is het Wetterskip van begin af aan nauw betrokken geweest bij de planvorming. Daarbij zijn in goed overleg de waterhuishoudkundige aspecten besproken. De watertoets is inmiddels ingediend en het Wetterskip heeft bevestigd dat een positief wateradvies afgegeven zal worden. De waterkwaliteit zal na de werkzaamheden ten behoeve van de herinrichting verbeteren. Geconcludeerd wordt dat de natuurontwikkeling niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leiden betreffende het thema water.

3.4 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. Het toetsingskader wordt gevormd door verschillende besluiten en documenten (Bevi, Bevb, Basisnet). Risico's zijn inzichtelijk gemaakt op de risicokaart die per provincie wordt bijgehouden. Uit de risicokaart blijkt dat het plangebied zich niet in het invloedsgebied van risicobronnen bevindt. Geconcludeerd wordt dat de werkzaamheden en natuurontwikkeling niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leiden betreffende het thema externe veiligheid.

3.5 Bodem

Voor de locatie zijn de provinciale bodemrisico kaarten geraadpleegd om te bepalen of er verdachte / vervuilde grond aanwezig was in het plangebied. Hieruit komt naar voren dat de locatie onverdacht is. Omdat tevens vrijkomende grond binnen het plangebied blijft, is het niet noodzakelijk nader bodemonderzoek te (laten) verrichten. Ten aanzien van het bodemaspect wordt geconcludeerd dat de werkzaamheden en natuurontwikkeling niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leiden betreffende het thema bodem.

3.6 Luchtkwaliteit

Het plangebied ligt in een landelijke omgeving waar sprake is van een goede luchtkwaliteit. De ontwikkeling voorziet in realiseren van nieuwe natuur. Er vinden geen of beperkte emissies plaats tijdens de realisatie waardoor er geen nader onderzoek (bijvoorbeeld bij veehouderijen) noodzakelijk is. De natuurontwikkeling veroorzaakt geen verslechtering van de luchtkwaliteit. De invloed van de voorgenomen activiteiten op de luchtkwaliteit is verwaarloosbaar. Derhalve wordt geconcludeerd dat het voornemen niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leiden betreffende het thema luchtkwaliteit.

3.7 Verkeer

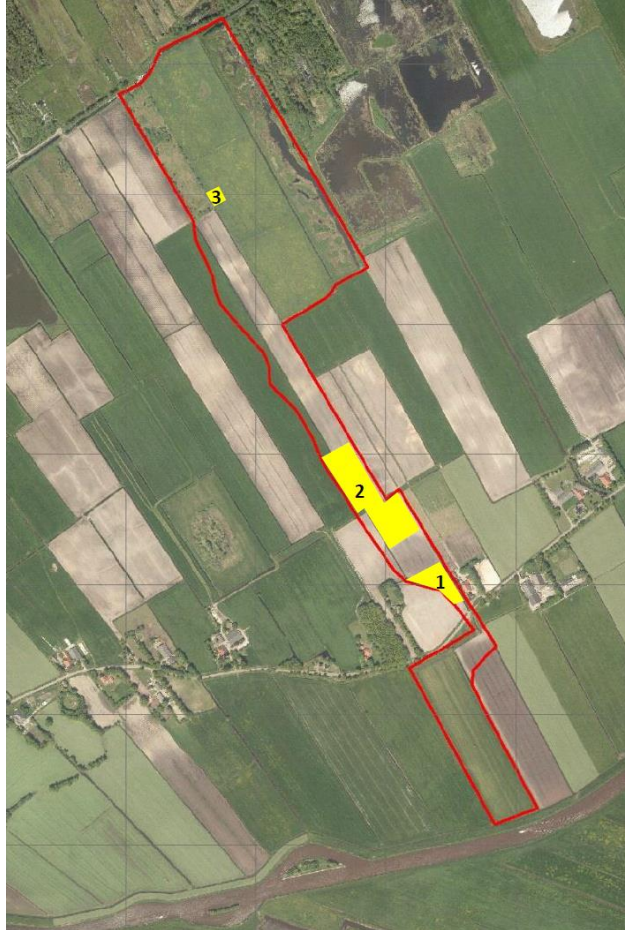
De natuurontwikkeling zal geen invloed hebben op de infrastructuur in het gebied. Wel zal tijdens de aanleg een beperkte toename van verkeersintensiteiten naar en in het gebied zijn. Deze zijn echter van tijdelijke aard en beperkte omvang. Daarom kan worden geconcludeerd dat de natuurontwikkeling niet tot belangrijke nadelige milieueffecten zal leiden betreffende het thema verkeer.

3.8 Landschap en cultuurhistorie

De herinrichting leidt tot een natuurlijke verbindingzone tussen het Easterskar en de Tsjonger en wordt gebiedseigen ingericht. Cultuurhistorische waarden worden niet aangetast. De ontwikkeling leidt tot een inrichting passend binnen het bestaande landschap. Geconcludeerd wordt dat de natuurontwikkeling niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leiden betreffende de thema's landschap en cultuurhistorie.

3.9 Archeologie

In november 2017 is Door Antea Group een inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen, karterende fase, uitgevoerd. Bij een karterend booronderzoek wordt ten opzichte van een verkennend booronderzoek in een dichter boorgrid onderzocht wat bodemopbouw is en of zich in het plangebied archeologische vindplaatsen of archeologische indicatoren bevinden. Hiervoor zijn drie gebieden nader onderzocht. De onderzochte gebieden zijn in onderstaande figuur weergegeven.



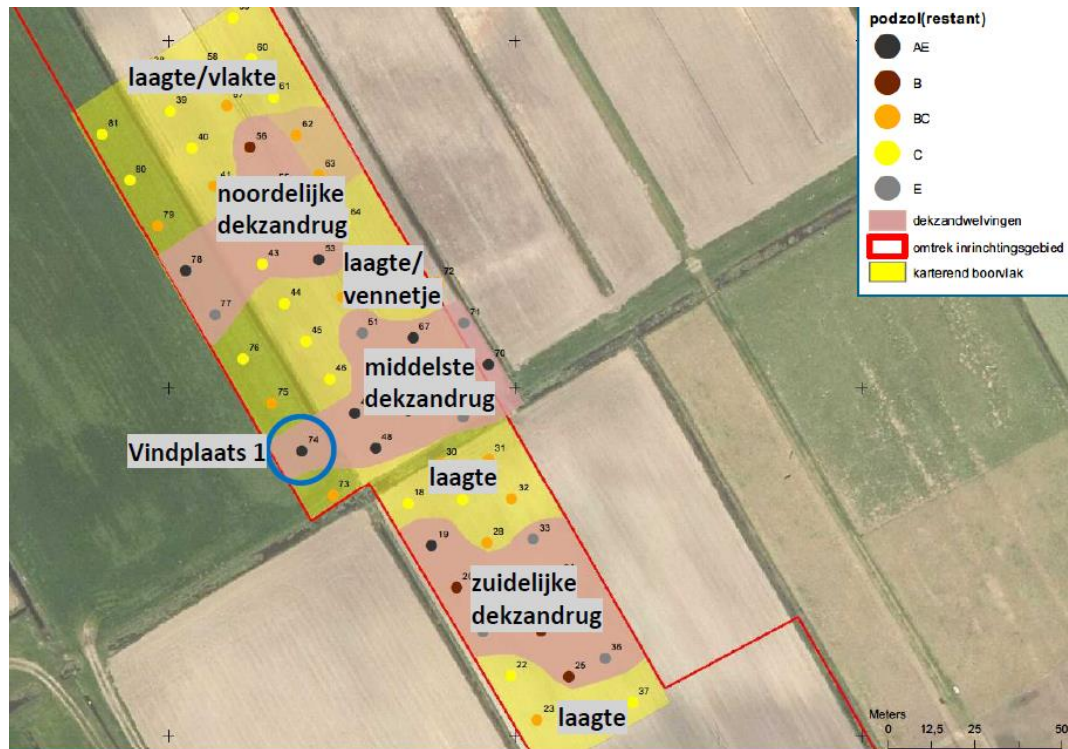
Figuur 3: onderzoeksgebieden archeologie

Resultaten onderzoek

Voor gebied 1 geldt dat de podzolbodem matig intact is. Door het vermoedelijke gebruik van het terrein als gronddepot is de podzolbodem nog matig intact aanwezig. In het resterende profiel zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Voor gebied 2 geldt dat er een gevarieerde bodemopbouw is aangetroffen die een weerspiegeling is van een eveneens gevarieerd landschap ten tijde van de vroege prehistorie. Op de drie vermoedelijke dekzandruggen in dit gebied is de middelste in het bijzonder goed bewaard gebleven. In een meerderheid van de boringen is nog een laag restveen aanwezig die het volledig intacte podzolprofiel afdekt. Kennelijk heeft deze dekzandrug in de 20e eeuw weinig last gehad

van verploeging en bodembewerkingen. Voor de verbetering van de grond is gekozen voor egalisatie en ophoging. Door deze egalisatie is een afvoerloze laagte, voorheen vermoedelijk een vennetje met langdurig hoogstaand water tussen twee dekzandruggen, opgevuld. Op de middelste dekzandrug zijn in een boring archeologische indicatoren aangetroffen (verkoold hout en bewerkt vuursteen) die mogelijk duiden op een kampement of woonplaats uit de periode laatpaleolithicum tot en met het neolithicum (RD-coördinaten van boring 74: 189.738/546.482). In de loop van het neolithicum zal het gebied echter onbewoonbaar zijn geraakt en is zelfs op de dekzandrug veengroei opgetreden.

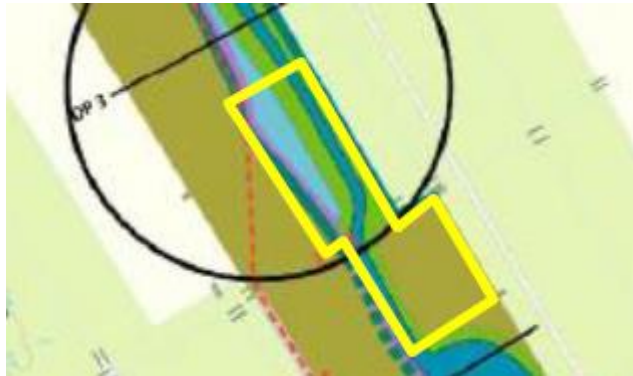


Figuur 4: duiding vindplaats 1

Voor gebied 3 geldt dat het beperkte aantal boringen weinig nieuwe inzichten in de bodemopbouw of het landschap heeft opgeleverd. De bodem met podzolprofiel is matig tot goed intact, maar er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Gevolgen inrichting

De geplande waterloop langs de westzijde van de verbindingzone loopt door het gebied van vindplaats 1. De aanleg van de andere geplande waterloop en het naastgelegen ondiepe water zal de intacte dekzandrug ook verstoren, maar op die plaatsen zijn bij het karterend booronderzoek geen vindplaatsen is aangetroffen.



Figuur 5: uitsnede inrichtingsplan en onderzoeksgebied 2

Door plaanpassing is het mogelijk om de westelijke waterloop te onderbreken ter hoogte van vindplaats 1 en de watervoerende functie door de andere aan te leggen (oostelijker gelegen) waterloop over te laten nemen.

Als plaanpassing evenwel niet mogelijk is, dan wordt geadviseerd om eerst een waarderend onderzoek uit te voeren (volgens KNA-protocol 4003a; proefputten in een verdichtend grid, bijvoorbeeld 5 bij 5 m) om de vindplaats exact te begrenzen, waarna binnen die begrenzing volledig opgegraven dient te worden (volgens KNA-protocol 4004 Opgraven).

Voor het overige deel van de middelste dekzandrug in gebied 2 geldt dat deze in bodemkundig opzicht bijzonder intact is gebleven, maar dat er bij het karterend onderzoek geen vindplaats aangetroffen is. De mogelijkheid op een eventuele kleine vindplaats die tussen de mazen van het gehanteerde boorgrid valt, blijft nog wel bestaan. Geadviseerd wordt om waar mogelijk de ondiepe ingrepen (zoals het afgraven van teelaardelaag) hier te beperken tot boven de restveenlaag (dus niet dieper dan 0,3-0,35 m – mv), zodat slechts bij het graven van de (oostelijke) waterloop de dekzandrug zal worden doorsneden.

Voor het deel van het plangebied tussen de Schoterweg en de gekanaliseerde Tsjonger (geen onderdeel van het karterend booronderzoek) blijft het advies naar aanleiding van het eerdere verkennende booronderzoek van kracht: te weten een archeologische begeleiding op basis van een goedgekeurd Programma van Eisen.

Conclusie

Het uiteindelijke inrichtingsplan zou naar aanleiding van de deze vindplaats nog aangepast kunnen worden. Om de archeologische waarde te beschermen zal een dubbelbestemming opgenomen worden op de verbeelding. Geconcludeerd wordt dat herinrichting, en hiervoor benodigde werkzaamheden, niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leiden betreffende het thema archeologie.

3.10 Effectkenmerken

3.10.1 Bereik van het effect

Uit het voorgaande blijkt dat het bereik van het effect lokaal is en zeker niet een grensoverschrijdend karakter heeft. Directe effecten zijn beperkt tot de directe omgeving en worden beperkt door de fysieke begrenzing en beperkte gebruiksmogelijkheden van het wijzigingsplan.

3.10.2 Aard van het effect

Zie hiervoor paragraaf 3.1 t/m 3.9.

3.10.3 Waarschijnlijkheid van het effect

De belangrijkste lokale effecten zullen plaatsvinden tijdens aanlegfase, waarbij mogelijk enige overlast van geluid en extra verkeersbeweging kan worden ervaren. Waarschijnlijkheid van effecten door calamiteiten is zeer gering.

3.10.4 Grensoverschrijdende karakter van het effect

Er is geen sprake van een grensoverschrijdend effect.

3.10.5 Intensiteit en de complexiteit van het effect

De effecten van de aanleg van de inrichtingsmaatregelen en het toekomstige gebruik zijn beperkt qua intensiteit en complexiteit (geen vervolgeffecten of indirecte effecten verwacht).

3.10.6 Verwachte aanvang, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect

- Verwachte aanvang: reeds aangevangen
- Duur en periode indicatief: ca. 1 jaar
- Frequentie: éénmalig de beschreven activiteiten
- Er is geen sprake van onomkeerbare effecten.

3.10.7 Cumulatie van effecten met de effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde projecten

Er is er geen sprake van cumulatieve effecten van bestaande of andere in ontwikkeling zijnde projecten.

4 Conclusie

Op grond van het voorgaande wordt geconcludeerd dat het voornemen niet leidt tot significante nadelige gevolgen voor het milieu zoals bedoeld in artikel 7.17 Wet milieubeheer. Er is daarom geen aanleiding om een m.e.r.-procedure te doorlopen, omdat dit geen additionele informatie verschaft inzake het beoordelen van de milieueffecten.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

E. harry.terbeeke@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2017

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.