

Noorderwold fase 1

Zeewolde

M.e.r.-beoordeling

identificatie

projectnummer:

20171720

projectleider:

Ing. Y.S. Scheringa

auteur(s):

mw. H.M. Smit BSc

planstatus

datum:

5-12-2018

opdrachtgever:

gemeente Zeewolde

Inhoud

1. Inleiding	3
1.1. Beoogde ontwikkeling	3
1.2. Ligging plangebied	3
1.3. Waarom een m.e.r.-beoordelingsplicht?	3
1.4. Wat houdt een m.e.r.-beoordeling in?	4
1.5. Procedure m.e.r.-beoordeling	5
1.6. Doel en leeswijzer	6
2. Voorgenomen activiteit	7
2.1. Herinrichting	7
2.1.1. Herinrichting Oosterwold	7
2.1.2. Herinrichting plangebied Noorderwold-Eemvallei fase 1	8
2.2. Relevante overige ontwikkelingen	11
3. Bestaande milieusituatie en gevolgen voor het milieu	12
3.1. Inleiding	12
3.2. Bodem en water	12
3.2.1. Toetsingskader en gebruikte bronnen	12
3.2.2. Bestaande situatie	13
3.2.3. Verwachte milieueffecten	14
3.2.4. Conclusie	16
3.3. Ecologie	16
3.3.1. Toetsingskader en gebruikte bronnen	16
3.3.2. Bestaande situatie	16
3.3.3. Verwachte milieueffecten	21
3.3.4. Conclusie	23
3.4. Landschap, cultuurhistorie en archeologie	24
3.4.1. Toetsingskader en gebruikte bronnen	24
3.4.2. Bestaande situatie	24
3.4.3. Verwachte milieueffecten	25
3.4.4. Conclusie	26
3.5. Verkeer, woon- en leefmilieu	26
3.5.1. Toetsingskader en gebruikte bronnen	26
3.5.2. Bestaande situatie	27
3.5.3. Verwachte milieueffecten	27
3.5.4. Conclusie	28
4. Samenvattende beoordeling en conclusie	29
4.1. Samenvattende beoordeling in relatie tot toetsingscriteria	29
4.2. Conclusie	29

Bijlage 1

Figuur 1.1 Ligging plangebied



1.1. Beoogde ontwikkeling

In het kader van het herinrichten van het Noorderwold-Eemvallei bestaat het voornemen om het agrarisch gebied toe te kennen aan het Programma Nieuwe Natuur. De vernieuwende vormen van natuur enerzijds en biologische landbouw anderzijds, de integratie daarvan en de relatie die met de stad worden gelegd, hebben geleid tot deze toekenning (zie hoofdstuk 2). Hiervoor is een definitief ontwikkelplan Noorderwold-Eemvallei eerste fase in de maak. Om deze ontwikkeling ook juridisch-planologisch mogelijk te maken, biedt het op te stellen bestemmingsplan Noorderwold fase 1 mogelijkheden voor de omzetting van agrarische gronden naar natuur, biologische landbouw en wonen. Om het plangebied te kunnen herinrichten wordt de bestaande tocht, de Wulptocht, omgelegd. De nieuwe tocht loopt om het plangebied heen en sluit aan op de Gruttotocht.

1.2. Ligging plangebied

Het plangebied waar deze m.e.r.-beoordeling betrekking op heeft betreft het plangebied van het bestemmingsplan Noorderwold fase 1 (zie figuur 1.1).

1.3. Waarom een m.e.r.-beoordelingsplicht?

De natuurontwikkeling van het Noorderwold is m.e.r.-beoordelingsplichtig. Dit blijkt uit onderdeel D9 van de bijlage bij het Besluit m.e.r. Bij een landinrichtingsproject (of wijziging/uitbreiding daarvan) moet een m.e.r.-beoordeling worden verricht bij een functiewijziging van water, natuur, recreatie of landbouw met een oppervlakte van 125 ha of meer. In het bestemmingsplan wordt voor circa 185 ha de bestemming gewijzigd van Agrarisch naar Natuur. Het totaal aantal hectare ligt daarmee boven de drempelwaarde uit het Besluit m.e.r., waardoor het bestemmingsplan m.e.r.-beoordelingsplichtig is.

Aangezien de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan geen significante negatieve gevolgen heeft voor Natura 2000-gebieden (zie hoofdstuk 3) is een passende beoordeling (en daaraan gekoppeld een planMER) niet aan de orde.

1.4. Wat houdt een m.e.r.-beoordeling in?

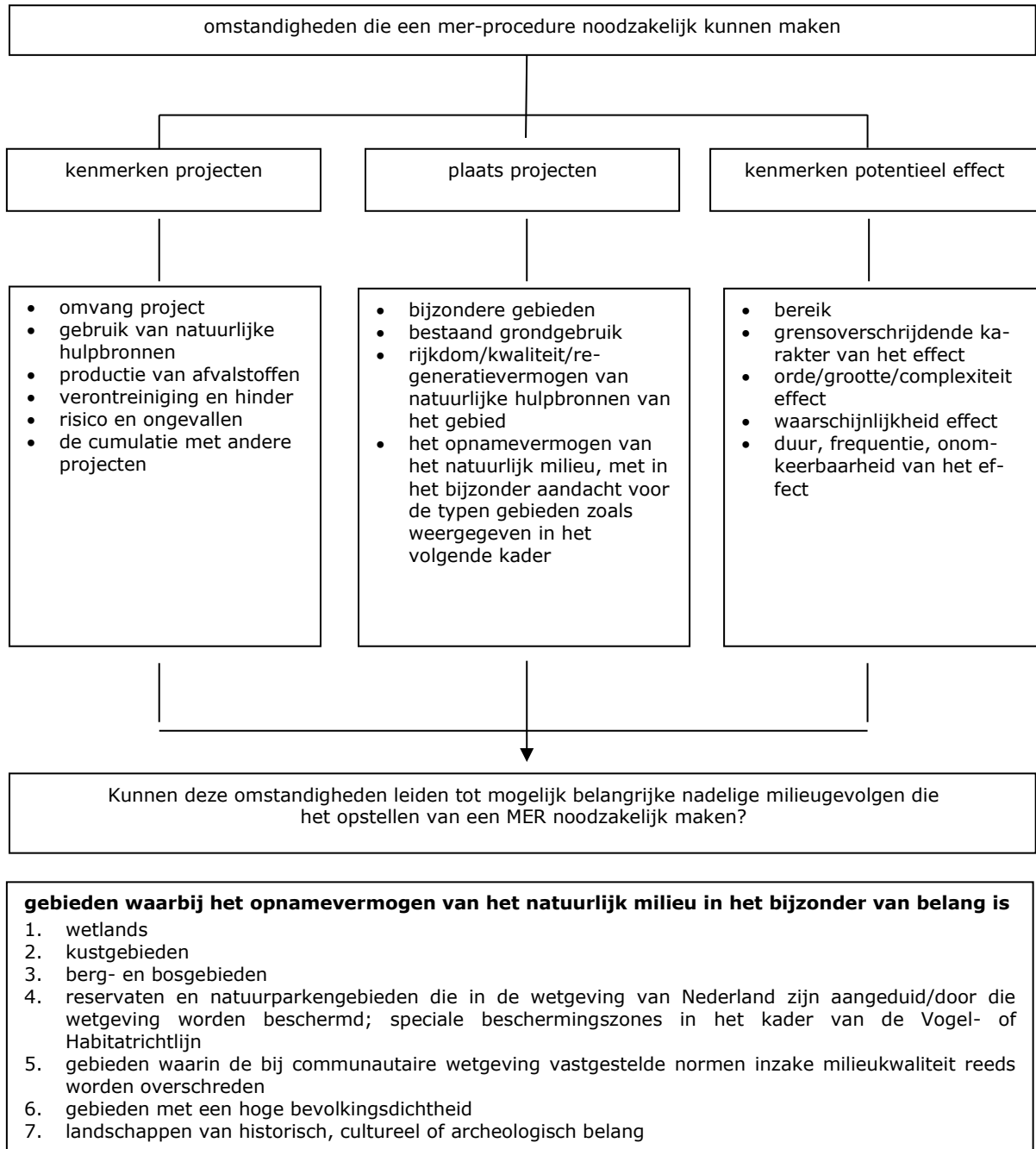
De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een project m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als er sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben.

Bij een besluit omtrent het al dan niet doorlopen van een m.e.r.-procedure, dient het college volgens het Besluit m.e.r. rekening te houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Deze omstandigheden zijn in het navolgende schema uitgewerkt.

Het college van B&W kan op grond van deze m.e.r.-beoordelingsnotitie (formeel 'aanmeldingsnotitie' geheten) beoordelen of de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt, tot belangrijke nadelige milieugevolgen kan leiden waardoor het opstellen van een volwaardig milieueffectrapport wenselijk of noodzakelijk is. In hoofdstuk 4 wordt op basis van de uitgevoerde beoordeling hierover een samenvattende conclusie getrokken.



Figuur 1.2 Omstandigheden waarmee bij beoordeling rekening wordt gehouden

1.5. Procedure m.e.r.-beoordeling

De procedure van een m.e.r.-beoordeling ziet er kort samengevat als volgt uit. Wanneer sprake is van een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit deelt de initiatiefnemer (in dit geval formeel de gemeente Zeewolde) dit mee aan het bevoegd gezag college van B&W). Tevens dient de initiatiefnemer een beoordelingsnotitie in waarin wordt nagegaan of sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het project voor het milieu kan hebben.

Binnen zes weken na ontvangst van deze mededeling beslist het bevoegd gezag of bij de voorbereiding van de voorgenomen activiteit al dan niet het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk is. De Wet milieubeheer voorziet niet in een inspraakprocedure over een m.e.r.-beoordeling.

In de Wet milieubeheer zijn geen precieze aanwijzingen gegeven op welk moment de m.e.r.-beoordelingsprocedure moet worden doorlopen. Het besluit moet worden genomen in 'een zo vroeg mogelijk stadium van de voorbereiding van het m.e.r.-beoordelingsplichtige besluit'. Dit kan worden vertaald naar het uitgangspunt dat het college van B&W het benodigde besluit neemt voordat het ontwerpbestemmingsplan ter inzage ligt.

De beslissing om al dan niet de m.e.r.-procedure te doorlopen, wordt bekendgemaakt door mededeling in één of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen. Een beslissing dat geen milieueffectrapport wordt opgesteld, wordt tevens gepubliceerd in de Staatscourant. Tegen de beslissing kunnen belanghebbenden volgens artikel 7.1 van de Algemene wet bestuursrecht bezwaar aantekenen bij het bevoegd gezag. Vervolgens staat voor belanghebbenden de beroepsgang open naar de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State¹.

1.6. Doel en leeswijzer

In deze notitie is de genoemde milieubeoordeling voor de beoogde ruimtelijke ontwikkelingen in het Noorderwold - Eemvallei uitgevoerd. Hoofdstuk 2 beschrijft de voorgenomen activiteit (inclusief plangebied en meest relevante beleidskader) ten behoeve van deze beoordeling. Hoofdstuk 3 gaat vervolgens in beknopte vorm in op de bestaande milieusituatie en de te verwachten gevolgen voor het milieu. De m.e.r.-beoordelingsnotitie wordt afgesloten met de conclusie in hoofdstuk 4.

1) Volgens jurisprudentie kunnen echter alleen de initiatiefnemers als belanghebbende beschouwd worden. Deze kan bezwaar maken tegen de beslissing van het bevoegd gezag om wel of juist geen m.e.r.-procedure verplicht te stellen. Overige organisaties of personen kunnen alleen in latere fasen van de planvorming (procedure in het kader van het bestemmingsplan) bezwaar maken tegen deze beslissing.

2. Voorgenomen activiteit

7

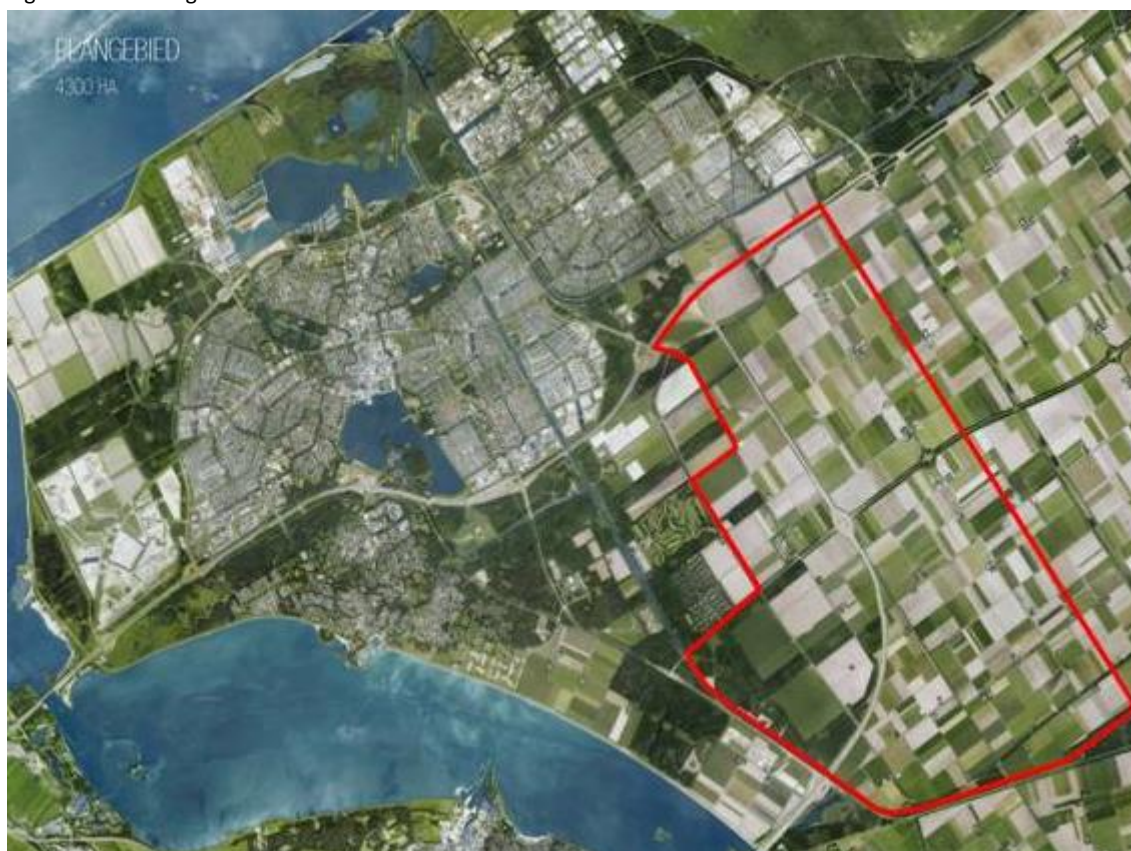
2.1. Herinrichting

2.1.1. Herinrichting Oosterwold

Oosterwold is een gebied van 4.300 hectare aan de oostkant van Almere en de westkant van Zeewolde. Hier is ruimte voor 15.000 nieuwe woningen, terwijl het gebied zijn groene en agrarische karakter behoudt en verder ontwikkelt. In dit gebied wordt gestreefd naar een rijke variatie aan woon- en werkmilieus en voorzieningen in lage dichtheden, als tegenhanger van de hoogstedelijke westelijke ontwikkeling.

Voor de ontwikkeling van dit gebied is een intergemeentelijke structuurvisie Oosterwold opgesteld (vastgesteld door de gemeenteraad van Zeewolde op 27 juni 2013 en vastgesteld door de gemeenteraad van Almere op 4 juli 2013). De structuurvisie geeft op hoofdlijnen richting aan de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van Oosterwold. Het vormt daarmee het kader voor de integrale afweging van concrete ruimtelijke beslissingen.

Figuur 2.1 Situering Oosterwold



2.1.2. Herinrichting plangebied Noorderwold-Eemvallei fase 1

De provincie Flevoland heeft met het "Programma Nieuwe Natuur" op 17 oktober 2013 een uitvraag georganiseerd waar een ieder voorstellen op kon indienen om Nieuwe Natuur te ontwikkelen. Provinciale Staten hebben op 17 december 2014 besloten om het Programma Nieuwe Natuur te doen ontwikkelen op basis van 22 ingediende projectvoorstellen. Het projectvoorstel Noorderwold-Eemvallei is één van de projecten die gehonoreerd is. Het Projectvoorstel is uitgewerkt in een Planuitwerking en een Businesscase welke positief zijn beoordeeld door de Provincie en daarmee passen binnen het Besluit en het vigerend beleid. Op 12 juli 2016 is de intentieovereenkomst voor Noorderwold-Eemvallei gesloten. Vanuit de intentieovereenkomst is de Planuitwerking gestart. Het doel is te komen tot een Voorlopig Ontwerp voor de eerste fase Noorderwold- Eemvallei zodat een realisatieovereenkomst afgesloten kan worden.

Het project Noorderwold-Eemvallei wordt gefaseerd aangelegd. Het plangebied omvat de eerste fase Noorderwold-Eemvallei. Deze eerste fase heeft een totale omvang van zo'n 185 hectare. Binnen dit gebied gaat Het Flevo-landschap in het kader van natuurcompensatie 68,5 hectare moeras en 36 hectare bos met voorrang realiseren. Van het totale plangebied ligt circa 70 hectare binnen de plangrenzen van Oosterwold en 115 hectare daarbuiten. Voor de ontwikkeling binnen Oosterwold gelden de kaders en uitgangspunten uit de Besluitvorming Oosterwold van juni 2016, wat inhoudt dat er gekoppeld aan de realisatie van natuur en landbouw ook een bepaalde oppervlakte aan zoekgebied voor 'rood' gereserveerd zal worden. Voor de inrichting van het plangebied is een uitgebreid ontwikkelplan opgesteld hierop volgend het plan in een schets uitgewerkt (figuren 2.1 en 2.2).

Figuur 2.2 Ligging Noorderwold – Eemvallei en Oosterwold



Figuur 2.3 Ontwikkelplan Noorderwold-Eemvallei

Noorderwold-Eemvallei
Ontwikkelplan Eerste Fase

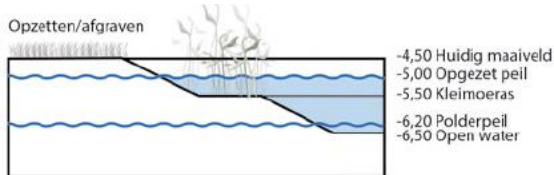


Waterhuishouding Noorderwold-Eemvallei eerste fase

Binnen het ontwikkelplan is ruimte gereserveerd om 6,5 hectare nieuw oppervlaktewater te realiseren. Voor het voorlopig ontwerp is een “tussenvariant” gekozen waarbij de aangewezen gebieden voor het kleimoeras deels worden afgegraven gecombineerd met een peilopzet tot NAP -5,0 m (figuur 2.4). Hierbij wordt de mogelijkheid gecreëerd om het peil te fluctueren. Ten zuiden van de Ibisweg grenst het moeras aan het landbouwgebied. Om vernatting van deze percelen te voorkomen, is een brede strook grasland opgenomen als overgangszone, met daaraan grenzend een kavelsloot op het lage polderpeil.

De kleimoerassen zijn geprojecteerd op de laagste delen van het plangebied, waar meer kweldruk aanwezig is en de bodem relatief sterk daalt. De verschillende eenheden staan via watergangen, waaronder de ‘oude’ Wulptocht, met elkaar in verbinding. Binnen het moeras blijven de hogere ruggen van de Eemvallei, die in de ondergrond nog aanwezig zijn, zichtbaar door hier niet of slechts weinig af te graven. Hierbij wordt gestreefd naar een gesloten grondbalans, het af te graven materiaal wordt verwerkt in het plangebied door delen van het gebied op te hogen.

Figuur 2.4



De Wulptocht wordt om het in te richten gebied verlegd. Deze zal zorgdragen voor de aanvoer van water in het gebied. Vanaf de Wulptocht wordt het water in de toekomstige situatie middels een gemaal opgepompt naar een parallel gelegen, nieuw te graven watergang die de aangrenzende gebieden bedient. De watergang kruist de hoger gelegen Ibisweg met behulp van een duikerconstructie. Overtollig water kan via een verderop gelegen stuw worden afgevoerd naar de Wulptocht. De tussengelegen strook dient als overgangszone om het peilverschil te overbruggen.

Natuurontwikkeling Noorderwold-Eemvallei fase 1

De kavels van het plangebied hebben de bestemming 'Agrarisch'. Om Nieuwe Natuur te kunnen realiseren, dient de bestemming voor het plangebied deels gewijzigd te worden naar natuur. Er zal bos, kleimoeras en grasland gerealiseerd worden. In figuur 2.3 is weergegeven op welke locaties welke vorm van Nieuwe Natuur gerealiseerd zal worden. De realisatie van kleimoeras (69 ha) en bos (37 ha) is compensatienatuur en zal de NNN gebied status krijgen. De provincie zal zorgdragen voor de definitieve aanwijzing hiervoor.

Voor de natuurontwikkeling van fase 1 zijn de volgende oppervlakten gereserveerd:

Grasland:	10,29 ha
Moeras:	69,05 ha
Landbouw:	41.24 ha
Bos:	37.01 ha

In bijlage 1 is op een kaart aangegeven waar welke natuurdoelen worden gerealiseerd.

Overige ontwikkeling Noorderwold-Eemvallei fase 1

Naast natuurontwikkeling wordt ook in het plangebied ruimte gereserveerd voor (biologisch) landbouw, experimenteergebieden en een (toekomstige) roodontwikkeling.

Agrarisch

Ongeveer 45 hectare van het plangebied behouden de huidige agrarisch bestemming. Op deze gronden gaat biologische landbouw plaatsvinden. Deze percelen kunnen derhalve de agrarische bestemming behouden.

Experimenteergebied

In het plangebied zijn gronden aangewezen als experimenteergebied. Voor deze gronden geldt het streven om de biodiversiteit van het platteland te versterken naar situaties met mengvormen van natuur en landbouw, bijvoorbeeld grasland en akker (vogelakker), bos en landbouw (agroforestry) of mogelijk ook moeras en akker (paludicultuur). Op al deze plekken gaat het zowel om versterking van natuurwaarden als om functionele agrobiodiversiteit voor een gezonde voedselproductie. Binnen de Eerste Fase wordt circa 17 hectare gereserveerd op natuurgronden om te experimenteren.

Roodontwikkeling/ Oosterwold

In de planontwikkeling is conform de Structuurvisie Oosterwold rekening gehouden met ruimte voor 6% roodontwikkeling volgens het kavelprincipe van de 'landschapskavel' en de daarbij horende ruimte voor water en infra. Dit komt neer op circa 67 hectare roodgebied. Deze roodontwikkeling zal later gerealiseerd worden en is derhalve alleen als zoekruimte opgenomen in de plannen. De huidige bestemming van deze zoeklocaties is 'agrarisch'. Via een in het bestemmingsplan Zeewolde – Noorderwold fase 1 opgenomen wijzigingsbevoegdheid kan de bestemming Agrarisch gewijzigd worden naar bestemming met bebouwing.

Toegankelijkheid/Recreatie

Het plangebied wordt ontsloten aan de Ibisweg, een erftoegangsweg gelegen buiten de bebouwde kom. In westelijke richting wordt via de Eksterweg en N703 richting Almere ontsloten en vindt aansluiting plaats met de snelweg A6 en A27. Vanuit de Ibisweg kan in zuidelijke richting ook via de Wulpweg ontsloten worden op de N706, die ook een directe aansluiting heeft op de A27. Via de N706 en N705 is Zeewolde te bereiken. In noordoostelijke richting kan via de Ibisweg en Praamweg ook worden ontsloten naar Lelystad. Op de Ibisweg en omliggende wegen maken fietsers gebruik van dezelfde rijbaan als het gemotoriseerd verkeer.

Om het gebied toegankelijk te maken en te ontsluiten voor bezoekers worden in het plangebied nieuwe recreatieve verbindingen opgenomen in de vorm van wandel- en fietspaden. De fietspaden zijn daarbij aangesloten op bestaande fietsverbindingen van en naar Almere en de nieuwe fietsverbinding die door provincie aangelegd wordt bij de Grote

Trap. Voor de natuurontwikkeling en het beheer zullen geen nieuwe wegen aangelegd worden anders dan (onverharde) beheerpaden. Deze beheerpaden krijgen een plek binnen de kavels natuur.

2.2. Relevante overige ontwikkelingen

In het plangebied

In deze m.e.r.-beoordelingsnotitie wordt met name ingegaan op de effecten die de beoogde ontwikkeling van het Noorderwold- Eemvallei eerste fase met zich meebrengt (omzetten agrarische functie naar natuurfunctie). Hierbij wordt een doorkijk gegeven naar natuurontwikkeling van andere gebieden en wordt, waar relevant, ingegaan op de cumulatie met andere, meer kleinschalige, ontwikkelingen in het plangebied.

In de omgeving

Zoals reeds eerder is aangegeven, maakt de ontwikkeling van het plangebied (Noorderwold-Eemvallei eerste fase) onderdeel uit van de ontwikkeling Noorderwold-Eemvallei. Voor de intergemeentelijke structuurvisie Oosterwold is door Grontmij Nederland B.V. een Milieueffectrapportage opgesteld (2013). Voor een globale beschrijving van deze herinrichting wordt verwezen naar paragraaf 2.1. Aan de noordzijde van het plangebied vindt de reconstructie van de A6 plaats.

3. Bestaande milieusituatie en gevolgen voor het milieu

12

3.1. Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een beknopte beschrijving van de bestaande milieusituatie en de te verwachten gevolgen voor het milieu. Op grond hiervan vindt een beoordeling plaats aan de hand van de omstandigheden zoals opgenomen in bijlage III van de EEG-richtlijn Milieueffectbeoordeling. In de beoordeling staat de vraag centraal of er belangrijke nadelige milieueffecten kunnen optreden die het opstellen van een volwaardig milieueffectrapport, waarin ook alternatieven voor de inrichting worden gezocht, noodzakelijk maken.

Gelet op het karakter van de m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten en de lokale omstandigheden, wordt in deze m.e.r.-beoordelingsnotitie ingegaan op de volgende milieuthema's:

- bodem en water;
- ecologie;
- archeologie en cultuurhistorie;
- verkeer, woon- en leefmilieu.

Onder de noemer woon- en leefmilieu wordt hierbij ingegaan op de aspecten externe veiligheid, luchtkwaliteit en geluid.

3.2. Bodem en water

3.2.1. Toetsingskader en gebruikte bronnen

Relevante toetsingscriteria

Voor de beoordeling van de milieueffecten op het gebied van bodem en water worden met name de volgende toetsingscriteria gehanteerd, aanhakend bij bijlage III van de EEG-richtlijn Milieueffectbeoordeling:

- kenmerk van het project (verontreiniging, waterberging, knelpunten, cumulatie andere projecten);
- plaats van het project (regeneratievermogen van het watersysteem, bijzondere gebieden, opnamevermogen van het natuurlijk milieu);
- potentieel effect (bereik/grootte effect).

Hierbij worden de gevolgen voor de bodemkwaliteit in beeld gebracht en de gevolgen voor de waterhuishouding (waterkwaliteit en waterkwantiteit).

De waterspecten zijn toegespitst op de beschrijving van effecten en bevat nadrukkelijk niet de volledige watertoets van de ruimtelijke ontwikkeling. Deze komt wel terug in de waterparagraaf van het bestemmingsplan.

Gebruikte bronnen

- Grontmij Nederland B.V. , Milieueffectrapportage, 22 maart 2013
- Econsultancy, Vooronderzoek bodemkwaliteit; 6 december 2018.
- Antea Group, Notitie hydrologie, 6 december 2017.
- www.bodemdata.nl.
- www.bodemloket.nl.
- www.ahn.nl.

3.2.2. Bestaande situatie

Bodem

Bodemopbouw

Het plangebied is gelegen in het zeekleigebied en bevindt zich in het voormalige Zuiderzeegebied. Uit de Bodemkaart van Nederland blijkt dat de bodem ter plaatse bestaat uit kalkrijke poldervaaggronden die zijn opgebouwd uit lichte klei met homogeen profiel (noordelijk deel). Binnen het zuidelijk deel ter plaatse van de Ibisweg, is de bodem opgebouwd uit klei met een zware tussenlaag of ondergrond.

De maaiveldhoogte binnen het plangebied varieert tussen de NAP -5,0 m tot NAP -4,3 m. Aan de noordwestkant van het plangebied loopt de verhoogde A6, met een hoogte van circa NAP -2,5 m. De variatie in het maaiveld is gering met een voormalige rivierbedding op circa NAP -4,7 m en een oeverwal op circa NAP -4,3 m. Aan de zuidoostkant van het plangebied is een oude arm (bocht) van de voormalige rivier zichtbaar. Het noordoostelijke veld heeft de laagste maaiveldhoogte binnen het gebied met een maaiveldhoogte van circa NAP -5,0 m.

Maaivelddaling

Sinds de inpoldering van Zuidelijk Flevoland in 1968 tot 2005 was het maaiveld ongeveer 80 cm gedaald. Tot 2013 werd nog een aanvullende daling van ongeveer 15 à 20 cm verwacht. De jaarlijkse maaivelddaling neemt steeds verder af. In het plangebied is de bodemdaling relatief groot. In de periode 2011-2030 wordt in het noordelijke deel van het plangebied nog een daling van 40 à 50 cm verwacht. Het zuidelijke deel van het plangebied heeft een verwachte bodemdaling van minder dan 30 cm. Deze bodemdaling is bij het huidige waterpeil.

Bodemkwaliteit

Er zijn 5 Wet bodembeschermingslocaties gelegen in en aangrenzend aan het plangebied. Ter plaatse van de A6 is een ernstige bodemverontreiniging aangetroffen. Op deze locatie worden geen ingrepen in de bodem gedaan binnen de voorgenomen ontwikkeling. Ter plaatse van Ibisweg 22 en 18 is een licht tot matige verontreiniging aangetroffen. De overige bodembeschermingslocaties (Ibisweg berm en Wulpweg 5) zijn onverdacht/niet verontreinigd.

Naast de locaties waar een bodemverontreiniging bekend is, is er ook een aantal locaties waarvan de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem niet is onderzocht. Door Econsultancy is een vooronderzoek uitgevoerd om de onderzoeksstrategie te bepalen. Vanwege het huidige (agrarische) gebruik wordt niet verwacht dat op deze locatie bodemverontreiniging in de ondergrond zal worden aangetroffen. Ter plaatse van de bijmenging van verhardingsmateriaal/puinverharding wordt verwacht dat er wisselende gehalten aan verontreinigende stoffen in de bodem onder de halfverharding voorkomen. De verwachte verontreinigende stoffen voor deze situatie zijn metalen, PAK, minerale olie en asbest. De bovengrond binnen het plangebied wordt beschouwd als verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming.

Water

Grondwater

In het westelijk deel is er sprake van grondwatertrap VI, in het oostelijk deel is er sprake van grondwatertrap IV. In de onderstaande tabel 3.1 is weergegeven tussen welke waarden het grondwaterpeil van nature fluctueert.

Tabel 3.1 Grondwatertrappen met bijbehorende grondwaterstanden

grondwatertrap	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (t.o.v. maaiveld)	Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (t.o.v. maaiveld)
VI	40- 80 cm	>120 cm
IV	> 40 cm	80 cm-120 cm

Freatische grondwaterstand

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 5,6$ m -NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 0,7$ m -mv zou bevinden. De stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerend pakket is niet éénduidig, de locatie bevindt zich centraal in een kwelzone. De grondwaterstand binnen het plangebied staat onder invloed van

polderbemaling. Er liggen geen pompstations in de buurt van het plangebied die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse.

Stijghoogte watervoerende pakket en kwel

In het peilbesluit van de Lage Vaart (WS Zuiderzeeland, 2005) is aangegeven dat er in de ruime omgeving van het plangebied geen significante kwel optreedt. Dit is in het startoverleg op 15 augustus bevestigd door het waterschap. Uit de isohypsen opgenomen in DINOloket van 28 april 1995, blijkt dat de stijghoogte in het eerste watervoerende pakket rond NAP -5,5 m ligt. De peilbuis in de omgeving B26B0062 geeft een sterke overeenkomst aan. De stijghoogte ligt in de periode van 1977 tot 2000 globaal tussen NAP -5,8 en -5,4 m. Dit betekent dat er een beperkte kweldruk naar het freatische pakket aanwezig is. De bodemweerstand is wel hoog (orde 1.000 dagen), waardoor de kwel beperkt zal zijn. Bij een gemiddelde stijghoogte in het 1e watervoerende pakket van NAP -5,6 m en een gemiddelde freatische grondwaterstand van NAP -5,8 m komt de kwel op ongeveer 0,2 mm/d. De stijghoogte in het 2e watervoerende pakket komt vanaf ongeveer 2000 lager te liggen dan in het 1e watervoerende pakket, terwijl het in de periode ervoor vrijwel gelijk was. Het verschil tussen de beide reeksen bedraagt ongeveer 10 cm.

Grondwaterkwaliteit en waterwingebied

Het freatische grondwater en het grondwater in het 1e watervoerende pakket is overwegend brak en nutriëntenrijk. Het chloridegehalte varieert van 150 tot 1.000 mg/l, met plaatselijk hogere gehalten. Het 3e watervoerende pakket bevat zoet grondwater. Dit water is afkomstig van de Veluwe, dat in noordwestelijke richting naar de Flevopolders stroomt. De bovenliggende kleilaag beschermt dit zoete grondwater. Om de bescherming van het zoete grondwater (waterwinlocatie Spiekzand ten zuiden van het plangebied) te vergroten, is hier een Milieubeschermingsgebied (boringsvrije zone) vastgelegd. Ter plaatse van het plangebied mag tot circa NAP -40 m zonder ontheffing worden geboord. Dit is de bovenkant van de Eemklei.

Waterkwantiteit

Het plangebied is gelegen binnen het peilvak Lage Vaart 01. Het polderpeil in dit deel van Zuidelijk Flevoland is NAP -6,20 m. Ten opzichte van het maaiveld in het plangebied staat het water in de sloten en tochten 1,20 tot 1,70 meter lager.

Binnen het plangebied is een hoofdwatgang de Wulptocht aanwezig. De Wulptocht voert het water aan vanaf zuidelijk richting. De Wulptocht is in westelijke richting aangesloten op de Gruttocht die het water afvoert richting de Lage Vaart ten noorden van het plangebied aan de overzijde van de A6. Aan weerszijden van de Ibisweg en de agrarische percelen zijn overige sloten aanwezig. Deze sloten staan in verbinding met de hiervoor genoemde hoofdwatgangen. De waterlopen hebben allen hetzelfde polderpeil van NAP -6,20 meter. Het beleid van het Waterschap Zuiderzeeland is er op gericht om het polderpeil te handhaven en zoveel mogelijk grote aaneengesloten peilgebieden te hanteren.

Waterkeringen

In en nabij het plangebied zijn geen kern en beschermingszones van keringen gelegen.

Waterkwaliteit en ecologie

De in het plangebied aanwezige Wulptocht maakt onderdeel uit van een KRW waterlichaam, M1b kunstmatig. De Biologische toestand van de Wulptocht was in 2017 matig tot goed. De algemene fysisch-chemische parameters zijn goed te noemen. Wel zorgt de hoeveelheid aan Specifiek verontreinigde stoffen (o.a. bestrijdingsmiddelen) dat de waterkwaliteit niet voldoet aan de norm 'Goed Ecologisch Potentieel'.

3.2.3. Verwachte milieueffecten

Gevolgen van natuurontwikkeling

Risico's op grondwateroverlast

Als gevolg van de verhoogde oppervlaktewaterpeilen nemen de risico's op grondwateroverlast toe. Het gaat hierbij om grondwateroverlast ter plaatse van aanwezige en nieuw te realiseren bebouwing, landbouwgronden en wegen.

Voor het in beeld brengen van de risico's is door Antea (2017) een hydrologische notitie opgesteld waarin de te verwachten knelpunten worden beschreven.

Kweldruk / slecht doorlatende laag

Over het algemeen is er een relatief lage kweldruk in het plangebied. Onder de freatische laag is een slecht doorlatende laag tot circa NAP -10 m aanwezig. Bij de afgraafvariant, waar de bodem van de nieuwe waterlopen en/of het moeras wordt verlaagd tot maximaal NAP -7,7 m, blijft nog maar circa 2 m kleidikte aanwezig. Het opbarsten van de onderliggende kleilaag is bij deze variant niet uit te sluiten. Bij de andere varianten, waaronder de tussenvariant waar minder wordt afgegraven is opbarsten van de kleilaag niet te verwachten.

Drainage

Bij de gebieden die voor (biologische) landbouw en als roodruimte worden ingezet, is het wenselijk om de bestaande drainage in stand te houden. De huidige drainage loopt globaal noord-zuid, tussen de bestaande watergangen. Bij de nieuwe inrichting is er bijna nergens meer nog een aansluiting op een polderwatergang. Om de drainage in stand te houden, moet deze op een verzameldrain evenwijdig aan de Ibisweg en/of langs de nieuwe watergang met hoger peil worden aangesloten. Deze verzameldrain kan vervolgens afwateren op de Wulptocht of de polderwatergang die zuidelijk van de Ibisweg blijft lopen. In het Definitief Ontwerp (DO) moet dit nader worden uitgewerkt.

Effecten op de waterhuishouding

Binnen het plangebied Noorderwold-Eemvallei fase 1 zijn maatregelen opgenomen om nieuwe natuur te realiseren. Om plaatselijk water op te zetten worden bijvoorbeeld extra stuwen in de Wulptocht geplaatst. Het opzetten van het waterpeil dient in een peilbesluit te worden vastgelegd. Bij het opstellen van het peilbesluit zullen de peilvakken en oppervlaktewaterpeilen in detail worden uitgewerkt en zal nog een aantal aanvullende, specifieke toetsen voor het functioneren van het watersysteem worden uitgevoerd, zoals het risico op wateroverlast door hevige neerslag. Bij de uitwerking van het definitief ontwerp en het peilbesluit kan daarom de exacte ligging van de peilvakgrenzen, vanwege de situatie ter plaatse, marginaal wijzigen. Verder hebben de maatregelen in het kader van het kleimoeras een positief effect op het waterbergend vermogen. De ontwikkelingen voorziet in de toename van het verhard oppervlak. Er wordt 6,5 hectare nieuw oppervlaktewater gerealiseerd waardoor wordt voorzien in de benodigde watercompenserende maatregelen.

Effecten voor waterkwaliteit (ook voor ecologie) en bodemkwaliteit

De realisatie van nieuwe natuur zal echter zowel de kwaliteit van het oppervlakte- als van het grondwater positief beïnvloeden. Er wordt niet voorzien in de uitbreiding van recreatiemogelijkheden die de waterkwaliteit kunnen beïnvloeden.

Effecten bodemkwaliteit en maaiveldaling

De beoogde ontwikkeling heeft geen negatieve gevolgen voor de bodemkwaliteit. Gezien de uitkomsten van het vooronderzoek bodemkwaliteit waarbij wordt aangegeven dat de nog niet onderzochte locaties zijn aangemerkt als verdacht gebied. Is het noodzakelijk om voorafgaand aan de werkzaamheden de kwaliteit van de bodem inzichtelijk te maken middels een verkennend bodemonderzoek. Dit onderzoek wordt voorgelegd aan de gemeente Zeewolde in deze het bevoegd gezag (Wet bodembescherming) omdat een ernstige verontreiniging niet wordt verwacht.

In het plangebied is de bodemdaling relatief groot. Het zuidelijke deel van het plangebied heeft een verwachte bodemdaling van minder dan 30 cm. Deze bodemdaling is bij het huidige waterpeil. Bij een hoger waterpeil zal de bodemdaling waarschijnlijk kleiner zijn. Na realisatie zullen de effecten van het waterpeil en bodemdaling worden gemonitord.

Effecten overige ontwikkelingen plangebied en in de omgeving (samenhang)

De wijziging van agrarische percelen naar biologische landbouw zal bijdragen aan een positief effect op de waterkwaliteit omdat bij biologische landbouw geen gebruik wordt gemaakt van milieubelastende bestrijdingsmiddelen die de waterkwaliteit kunnen verslechteren. De toename van het verhard oppervlak door de

realisatie van de voorgenomen bebouwing wordt in voldoende mate gecompenseerd met oppervlaktewater. Hierdoor wordt er geen negatief effect verwacht op het aanwezige watersysteem.

3.2.4. Conclusie

Over het algemeen heeft het bestemmingsplan een positief effect op het aspect water. De herinrichting van Noorderwold-Eemvallei fase 1 leidt op termijn tot een nog betere waterkwaliteit. Op sommige plekken zou grondwateroverlast kunnen ontstaan, maar bij de ontwikkeling van het herinrichtingsplan is er naar gestreefd om dit zoveel mogelijk te voorkomen. Het opzetten van de peilen en de bodemdaling zal worden gemonitord. De overige overwegend natuurontwikkelingen in en buiten het plangebied zullen de positieve effecten naar verwachting nog versterken. De beoogde ontwikkeling draagt dan ook niet bij aan het optreden van eventuele belangrijke negatieve milieueffecten die het doorlopen van een m.e.r.-procedure wenselijk maken.

3.3. Ecologie

3.3.1. Toetsingskader en gebruikte bronnen

Relevante toetsingscriteria

De voorgenomen ontwikkeling heeft een aantal gevolgen voor de natuurwaarden in het gebied. Daarbij wordt rekening gehouden met de volgende omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling:

- kenmerk van het project (waardevolle kenmerken, verontreiniging en hinder);
- plaats van het project (bijzondere gebieden, bestaand grondgebruik, natuurlijke hulpbronnen van het gebied, opnamevermogen van het natuurlijk milieu);
- kenmerk van het potentieel effect (bereik/grootte effect).

Bij de beoordeling op het gebied van ecologie worden de volgende toetsingscriteria gehanteerd:

- gevolgen voor bijzondere soorten;
- gevolgen voor ecologische samenhangen (NNN-gebieden).

Gebruikte bronnen

- Altenburg & Wymenga (2018), Ecologische beoordeling EHS-compensatie Noorderwold-Eemvallei.
- www.ravon.nl.
- www.waarnemingen.nl.
- www.sovon.nl.
- <http://www.zoogdiervereniging.nl/> (VZZ 2007).

3.3.2. Bestaande situatie

Gebiedsbescherming

Natura 2000 gebieden

In de omgeving van het bestemmingsplangebied liggen de Natura 2000-gebieden 'Oostvaardersplassen' (afstand circa 2 km), 'Lepelaarplassen' (circa 8 km) en 'Markermeer en IJmeer' (afstand circa 7 km). 'Oostvaardersplassen' is aangewezen voor een aantal broedvogelsoorten (waaronder Bruine en Blauwe kiekendief) en niet-broedvogelsoorten (waaronder ganzensoorten en de Smient). Het gebied 'Lepelaarplassen' is aangewezen ter bescherming van een aantal broedvogelsoorten en niet-broedvogelsoorten, waaronder de Grauwe gans. 'Markermeer en IJmeer' is aangewezen voor twee habitattypen en voor Rivierdonderpad, Meervleermuis, Kleine modderkruiper en een aantal broedvogelsoorten en niet-broedvogelsoorten (waaronder Grauwe gans en Smient).

Meervleermuis

Eén van de soorten waarvoor het Natura 2000-gebied 'Markermeer en IJmeer' is aangewezen en die mogelijk een ecologische relatie heeft met gebieden op enige afstand, is de Meervleermuis. Deze soort foerageert in het Natura 2000-gebied en heeft zijn verblijfplaatsen daarbuiten in bebouwing. De afstand tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied is voor Meervleermuisen te overbruggen. Binnen het plangebied zijn geen mogelijkheden voor

verblijfplaatsen van de Meervleermuis aanwezig, door het ontbreken van bebouwing. Naast verblijfplaatsen kunnen in de omgeving ook vliegroutes van de Meervleermuis lopen, bijvoorbeeld over de Wulptocht, die voor een deel zal worden omgelegd.

Ganzen en Smient

De ganzen en de Smient waarvoor de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied zijn aangewezen, slapen in de Natura 2000-gebieden en foerageren in gebieden buiten de grenzen van deze gebieden. Door de externe werking van de Wet natuurbescherming zijn bovengenoemde mobiele soorten ook beschermd buiten de begrenzing van de Natura 2000-gebieden. Binnen het plangebied zijn geen percelen met grasland aanwezig. In principe is het mogelijk dat ganzen en Smienten foerageren op akkerpercelen. Uit verspreidingsgegevens van ganzen blijkt echter dat het plangebied slechts sporadisch door foeragerende ganzen wordt gebruikt (Hornman en van Winden 2013), terwijl Smienten er niet foerageren (Voslamber et al. 2004). Om bovenstaande redenen zal het effect van de uitvoering van de plannen op foeragerende ganzen en Smienten gering zijn. In de omgeving is bovendien voldoende alternatief foerageergebied voor de soorten aanwezig.

Blauwe en Bruine kiekendief

Van de Blauwe en Bruine kiekendief is bekend dat deze soorten broeden in het Natura 2000-gebied 'Oostvaardersplassen' en foerageren in gebieden daarbuiten. In de omgeving van het plangebied is vanaf 2006 door A&W onderzoek gedaan naar het foeragegedrag van Kiekendieven (Beemster et al. 2012). Op basis van observaties en zendergegevens kon worden vastgesteld welke gebieden door Bruine kiekendieven werden gebruikt. Van Blauwe kiekendieven konden niet genoeg gegevens worden verzameld om vast te stellen waar de belangrijke foerageergebieden zich bevonden. Delen van het plangebied werden regelmatig bezocht door foeragerende Bruine kiekendieven. Het betreft daarbij percelen met wintergraan en overige natuur aan de noordwestkant van het plangebied en een perceel met wintergraan aan de zuidoostkant/

Overige soorten

De habitattypen en de overige soorten waarvoor de Natura 2000-gebieden 'Oostvaardersplassen', 'Lepelaarplassen' en 'Markermeer en IJmeer' zijn aangewezen, zijn gebonden aan de biotopen binnen de begrenzingen van deze gebieden. Gezien de afstand tussen het bestemmingsplangebied en de Natura 2000-gebieden zijn op deze habitattypen en soorten geen negatieve effecten van toekomstige ontwikkelingen te verwachten.

Soortenbescherming

Algemeen

Het plangebied bestaat grotendeels uit landbouwgrond, met op enkele plaatsen opgaande begroeiing. Onder dergelijke omstandigheden zijn er beperkte mogelijkheden voor natuurwaarden aanwezig. Gezien de ligging van het plangebied ten zuiden van Almere, de openheid van het gebied en het huidige gebruik van een groot deel van het plangebied als landbouwgrond, zijn er beperkte mogelijkheden voor soorten die beschermd zijn volgens de Wnb. Het is onwaarschijnlijk dat in het plangebied wettelijk beschermde soorten uit de volgende soortgroepen voorkomen en/of worden beïnvloed door de uitvoering van het beoogde project:

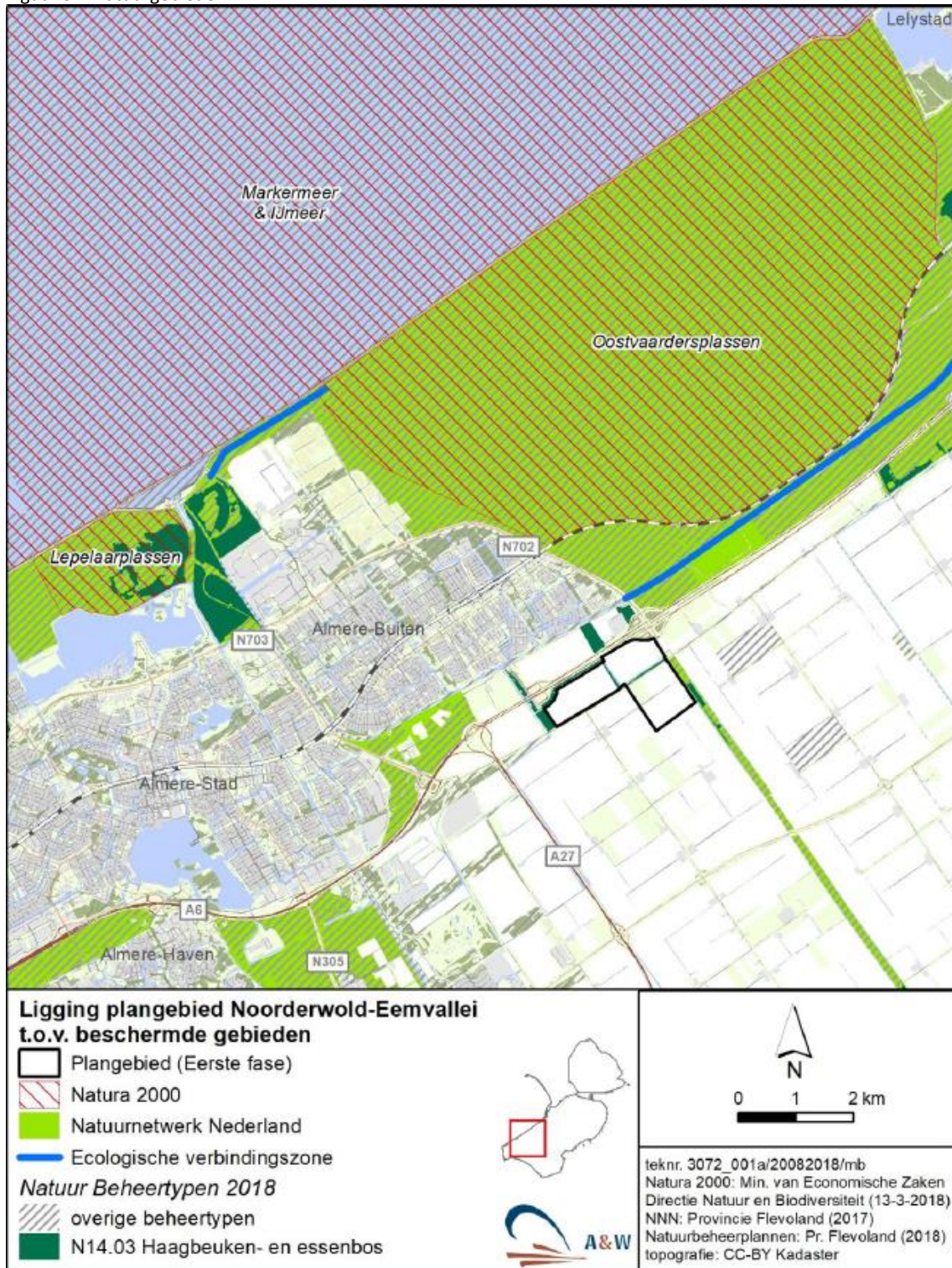
- Planten.
- Ongewervelde diersoorten.

De redenen die aan deze conclusie ten grondslag liggen, zijn één of meer van de volgende:

- Het plangebied ligt niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten.
- In het plangebied is geen geschikt biotoop voor deze soorten aanwezig.
- Uitstralende effecten van de ingreep reiken niet dermate ver buiten de begrenzing van de locatie dat daardoor (mogelijke) leefgebied van deze soorten wordt beïnvloed.

De herinrichting van het plangebied veroorzaakt om deze redenen geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van bovengenoemde soortgroepen.

Figuur 3.2 Natuurgebieden



Fauna*Zoogdieren*

Uit verspreidingsgegevens van zoogdieren blijkt dat in de omgeving van het plangebied een aantal meer of minder algemeen voorkomende zoogdiersoorten voorkomt die zijn beschermd volgens artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Het betreft soorten zoals Bosmuis, Egel, Haas en Konijn (Melis 2012, NDFF). Het plangebied zou in principe geschikt zijn voor deze soorten. Provinciale Staten van Flevoland heeft vrijstelling van de Wnb verleend voor deze soorten bij projecten in het kader van ruimtelijk ontwikkeling. Wel geldt ten aanzien van alle soorten de zorgplicht. Hieraan kan worden voldaan door dieren de gelegenheid te geven om weg te vluchten van de werkzaamheden.

Het is in principe mogelijk dat het plangebied onderdeel is van het leefgebied van de volgens artikel 3.10 Wnb beschermde en niet vrijgestelde Steenmarter en Boomarter. Er worden geen nestplaatsen van de Steenmarter verwacht, vanwege het ontbreken van bebouwing en andere geschikte elementen. Wel is het mogelijk dat het plangebied onderdeel is van rustplaatsen en foerageergebied van de Steenmarter. In de omgeving is echter voldoende alternatief rust- en foerageergebied voor de soort aanwezig.

In januari 2018 werd er een Boomarter dood gevonden op knooppunt Almere, op circa 900 meter van het plangebied. Het is daarom in principe mogelijk dat de Boomarter voorkomt binnen het plangebied. Er zijn echter geen oude bomen binnen het plangebied aanwezig die geschikt zijn voor nestholtes van de Boomarter. Het is mogelijk dat het plangebied onderdeel is van foerageergebied van de soort. Het plangebied is echter maar marginaal geschikt als foerageergebied. Bovendien is in de omgeving voldoende alternatief aanwezig dat meer foerageermogelijkheden voor de Boomarter biedt, op plekken zoals de ruigte ten westen van het plangebied.

In de omgeving van Almere komt de volgens artikel 3.5 Wnb beschermde Bever voor. In principe zouden de oevers van de Wulptocht en de Gruttotocht mogelijk geschikt zijn als leefgebied voor de soort. Met name langs de oevers met bomengroei erlangs zouden Beverburchten kunnen worden verwacht. Landschapsbeheer Flevoland heeft in 2018 de aanwezige Beverburchten in kaart gebracht. Er werden geen burchten van Bevers aangetroffen binnen het plangebied. Wel werd een Beverburcht gevonden in de Gruttotocht in de ruigte ter hoogte van de Trekweg (afstand tot plangebied circa 800 meter) aangetroffen. Van de zoogdiersoorten die worden beschermd volgens artikel 3.5 Wnb (exclusief vleermuizen), komt daarnaast alleen de Otter voor in de omgeving van het plangebied (Heemskerk 2011, NDFF).

Het is mogelijk dat Otters gebruik maken van de oevers van de tochten binnen het plangebied. Naar verwachting is het plangebied echter niet geschikt voor vaste verblijfplaatsen van de Otter, omdat er geen geschikte plekken voor nestholtes aanwezig zijn. In principe is het mogelijk dat er Otters gebruik maken van het plangebied om te foerageren en te rusten.

Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn beschermd onder artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor gelden voor deze soorten striktere beoordelingscriteria bij ontheffingsaanvragen dan bij de meeste andere beschermde zoogdiersoorten.

In de omgeving van het plangebied komt een aantal vleermuissoorten voor, namelijk Watervleermuis, Meervleermuis, Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Rosse vleermuis, Laatvlieger, Gewone grootvleermuis en Tweekleurige vleermuis (Heemskerk 2011, NDFF). Voor vleermuizen zijn drie onderdelen van het leefgebied te onderscheiden die van belang zijn voor de functionaliteit van het leefgebied. Deze zijn: verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes. Hieronder zijn deze drie elementen besproken.

Verblijfplaatsen

In de zomerperiode hebben vleermuizen in Nederland hun verblijfplaatsen voornamelijk in gebouwen en bomen. Tijdens de winter verblijven zij onder andere in gebouwen, bomen, bunkers en kelders. Binnen het plangebied bevindt

zich geen bebouwing, wel zijn er eventueel mogelijkheden voor verblijfplaatsen in of langs het plangebied. Deze bevinden zich in de L-vormige groenstrook die zich aan de oostkant van het plangebied bevindt. Deze groenstrook zal worden ingepast in het inrichtingsplan en zal daardoor niet verloren gaan. Rondom het plangebied zijn op verschillende plekken bomen of ruigtes aanwezig die mogelijkheden kunnen bieden voor verblijfplaatsen van vleermuizen, bijvoorbeeld in het ruigtegebied aan de westkant van het plangebied, de bosschage langs het Ibispad, de ruigte tussen Wulptocht en A6 en het ruigtegebied langs de zuidoostkant van het plangebied. Volgens de huidige plannen zullen deze niet worden aangetast. Indien de plannen gewijzigd worden en er alsnog bomen gekapt zullen worden, is het mogelijk noodzakelijk om aanvullend onderzoek te laten uitvoeren naar de aan- of afwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen. In de bomen langs de Ibisweg werden geen voor vleermuizen geschikte holtes of loszittend schors waargenomen.

Foerageergebied en vliegroutes

Binnen het plangebied zijn in principe mogelijkheden aanwezig voor foeragerende vleermuizen. Deze worden voornamelijk verwacht boven opgaande begroeiing en boven de watergangen die langs het plangebied lopen. Ook boven grasland kunnen vleermuizen foerageren, maar grasland is slechts marginaal geschikt als foerageergebied. In de omgeving van het plangebied is echter voldoende alternatief foerageergebied voor vleermuizen aanwezig, bijvoorbeeld het ruigte gebied aan de westkant van het plangebied (dat behouden blijft) is hiervoor geschikt. Na uitvoering van de plannen zal het plangebied deels uit bos bestaan. Daardoor zal het plangebied na uitvoering van de plannen geschikter zijn als foerageergebied van vleermuizen dan in de huidige toestand.

Om zich te oriënteren gebruiken vleermuizen lijnvormige landschapselementen zoals watergangen en bomenrijen. Bomenrijen met aansluiting op voor vleermuizen belangrijke elementen in de omgeving zijn in de huidige situatie binnen het plangebied niet aanwezig.

Vogels

Alle in Nederland voorkomende vogelsoorten vallen onder artikel 3.1 Wnb. Bij werkzaamheden moet volgens de Wet natuurbescherming rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels. De Wet natuurbescherming kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is dat verstoord kan worden. Aantasting van nesten is niet toegestaan.

Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn mogelijkheden voor broedende vogels. Op de akkers en in de akkerranden zijn mogelijkheden aanwezig voor nesten van akkervogels. Daarnaast kunnen in watergangen nestplaatsen van soorten zoals bijvoorbeeld Wilde eend en Meerkoet voorkomen. In opgaande begroeiing kunnen algemeen voorkomende vogels tot broeden komen, zoals Merel, Zwartkop, Tjiftjaf, Roodborst, Koolmees en Houtduif. In de bomen langs de Ibisweg werden nesten waargenomen van de Zwarte Kraai.

Jaarrond beschermde nestplaatsen

Buiten het broedseizoen vallen de meeste nestplaatsen niet onder de bescherming van de Wet natuurbescherming, maar een aantal vogelsoorten maakt gedurende het gehele jaar gebruik van de nestplaats of keert bijvoorbeeld jaarlijks terug op dezelfde plaats. Hun nesten en de functionele leefomgeving daarvan worden daarom het gehele jaar beschermd. In augustus 2009 is onder de Flora- en faunawet een indicatieve lijst opgesteld van soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen. Deze lijst is per 1 januari 2017 onveranderd overgenomen bij de Wet natuurbescherming.

In de bomenlaan langs de Ibisweg zijn in principe mogelijkheden aanwezig voor Buizerdnesten. Tijdens het veldbezoek werden geen nestplaatsen van de Buizerd waargenomen. De bomenlaan zelf zal bovendien volgens de plannen niet worden aangetast. In deze bomenlaan werden wel nesten waargenomen van de Zwarte Kraai. De Zwarte Kraai is een soort uit categorie 5 van de lijst met soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen. Nestplaatsen van de Zwarte Kraai zijn daarom jaarrond beschermd indien er sprake is van ecologisch zwaarwegende redenen. In dit geval is er geen reden om nestplaatsen van de Zwarte Kraai onder jaarronde bescherming te laten vallen. Wel dient geborgd te worden dat er geen verstoring in de broedperiode plaatsvindt. Er werden geen andere (mogelijkheden voor) nestplaatsen van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten waargenomen.

Amfibieën

In de directe omgeving van het plangebied zijn verschillende watergangen aanwezig die geschikt zouden zijn voor amfibieënsoorten. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om de Wulptocht, de Gruttotocht, de bermsloten langs de Ibisweg en de sloot tussen de twee zuidelijke percelen. Door uitvoering van de plannen zal alleen de sloot tussen deze percelen worden aangetast. Daarnaast is het in principe mogelijk dat leefgebied van amfibieën wordt aangetast omdat amfibieën gebruik maken van landhabitat te foerageren en te overwinteren.

Amfibieën artikel 3.5 Wnb

In de omgeving van Almere komt de volgens artikel 3.5 Wnb beschermde Rugstreepad voor. De dichtstbijzijnde waarnemingen van deze soort zijn afkomstig uit Almere Hout. Hier werd in 2015 een roepend dier waargenomen (NDFF). De afstand tussen Almere Hout en het plangebied is circa 3,5 kilometer. Deze afstand is voor Rugstreepadden te overbruggen. Uit Flevoland is bekend dat Rugstreepadden kunnen worden aangetroffen op landbouwpercelen. Daarom is het in principe mogelijk dat ook binnen het plangebied Rugstreepadden worden aangetroffen. Het plangebied kan onderdeel zijn van voortplantingsgebied, overwintergebied en foerageergebied. In sloten binnen het plangebied kunnen eieren van de Rugstreepad worden afgezet.

Indien verblijfplaatsen van de Rugstreepad worden aangetast of het essentiële leefgebied dat daarbij hoort, ontstaat daardoor een conflict met de Wet natuurbescherming. Om te bepalen of dit het geval is, dient aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd naar de aan- of afwezigheid van de Rugstreepad.

Overige amfibieënsoorten beschermd volgens artikel 3.5 Wnb worden binnen het plangebied niet verwacht.

Amfibieën artikel 3.10 Wnb

Gezien de verspreidingsgegevens van amfibieën (NDFF, Van Delft et al. 2016) en de aanwezige biotopen, wordt een aantal beschermde amfibieënsoorten van artikel 3.10 Wnb verwacht. Voor de betreffende soorten geldt dat Provinciale Staten van Flevoland een vrijstelling hebben verleend voor het overtreden de verbodsbepalingen bij artikel 3.10 Wnb bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Om deze redenen veroorzaken eventuele toekomstige ingrepen in het plangebied naar verwachting geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van amfibieën. Bij het uitvoeren van werkzaamheden moet echter wel rekening gehouden worden met de zorgplicht. Aandachtspunten hierbij zijn de planning van de werkzaamheden ten opzichte van de voortplantingsperiode en de winterrust van amfibieën en demprichting bij het dempen van sloten.

Overige amfibieënsoorten beschermd volgens artikel 3.10 Wnb worden binnen het plangebied niet verwacht.

Reptielen

In de omgeving van Almere komt de volgens artikel 3.10 Wnb beschermde Ringslang voor. De dichtstbijzijnde waarnemingen zijn gedaan in het Kotterbos, op een afstand van circa 500 meter ten noordoosten van het plangebied (NDFF). Het is mogelijk dat de soort ook voorkomt binnen het plangebied. De Ringslang is een soort die gebonden is aan water en eieren legt in broedhopen. Voor uitvoering van de plannen zal de Wulptocht gedeeltelijk worden verlegd. Daarnaast worden er mogelijk kleinere sloten tussen de kavels gedempt.

Andere reptielensoorten worden binnen het plangebied niet verwacht.

Vissen

In de omgeving van Almere komen geen beschermde vissoorten voor. Wel is bekend uit eerder onderzoek uitgevoerd door A&W dat de Kleine modderkuiper in de omgeving voorkomt (Koopmans 2017). Ook de Rode lijstsoort Rivierdonderpad komt in de omgeving van Almere voor.

3.3.3. Verwachte milieueffecten**Gebiedsbescherming**

Wet natuurbescherming: Natura 2000

Bij de uitvoering van de plannen dient rekening gehouden te worden met een eventuele relatie tussen de langs het plangebied lopende Wulptocht en Gruttotocht en het Natura 2000-gebied 'Markermeer en IJmeer' door een mogelijke vliegroute boven de tocht. Door lichtuitstraling van de werkzaamheden over het water te voorkomen, kan worden voorkomen dat deze mogelijke vliegroute wordt verstoord. Indien deze maatregel in acht wordt genomen, zal de uitvoering van de plannen geen negatieve effecten veroorzaken op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden in de omgeving.

Overige gebiedsbescherming

Er zijn geen negatieve effecten van de werkzaamheden te verwachten op in de nabijheid gelegen NNN-gebieden en gebieden die zijn aangewezen als natuurstypen. Een gebied met natuurstype N14.03 Haagbeuken- en Essenbos is ingepast in het huidige inrichtingsplan. Door uitvoering van de plannen zal daarom geen conflict ontstaan met de ecologische wet- en regelgeving ten aanzien van overige vormen van gebiedsbescherming in Flevoland (regelgeving betreffende het Natuurnetwerk Nederland en provinciale verordeningen).

Conclusie gebiedsbescherming

Met uitvoering van de plannen worden geen knelpunten met de ecologische wet- en regelgeving voorzien ten aanzien van gebiedsbescherming. Wel dient rekening gehouden te worden met een eventuele relatie tussen de langs het plangebied lopende Gruttotocht en Wulptocht en het Natura 2000-gebied 'Markermeer en IJmeer' door een mogelijke vliegroute. Door lichtuitstraling van de werkzaamheden over het water te voorkomen, kan worden voorkomen dat deze mogelijke vliegroute wordt verstoord.

Soortenbescherming

Natuurontwikkeling

Het bestemmingsplan kent één grote ontwikkeling in de vorm van de herinrichting van Noorderwold-Eemvallei fase 1. Tijdens de aanleg (bijvoorbeeld afplaggen, verbreden/ omleggen sloten) zullen zwaar beschermende soorten zoals bepaalde vissen en amfibieën worden verstoord. Na realisering zal het plangebied echter meer geschikt zijn voor deze en andere bijzondere soorten.

Zoogdieren

Op circa 800 meter van het plangebied is in 2018 een Beverburcht aangetroffen. Gezien de afstand tot het plangebied en het feit dat de nabijgelegen A6 al veel verstoring oplevert, zijn er geen negatieve effecten van de geplande werkzaamheden te verwachten op deze Beverburcht. Door uitvoering van de geplande werkzaamheden zal daarom geen conflict ontstaan met de Wet natuurbescherming ten aanzien van de Bever.

De tochten en de oevers zullen door uitvoering van de plannen niet worden aangetast. Het is echter mogelijk dat de geplande werkzaamheden voor extra verstoring zorgen. Gezien de grote actieradius van Otters is de kans dat door de werkzaamheden Otters worden verstoord echter verwaarloosbaar klein. In de omgeving is bovendien voldoende alternatief leefgebied aanwezig waarnaar de Otters kunnen uitwijken. De uitvoering van de plannen zal daarom geen conflict met de Wet natuurbescherming veroorzaken ten aanzien van de Otter.

Vleermuizen

Door uitvoering van de geplande werkzaamheden zal geen conflict met de Wet natuurbescherming ontstaan ten aanzien van verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen, mits lichtuitstraling op de bomenlaan langs de Ibisweg en op de watergangen wordt voorkomen. Indien de plannen wijzigen en er alsnog bomen gekapt zullen worden in het ruigtegebied ten westen van het plangebied, langs het Ibispad, in de L-vormige groenstrook in het oosten of in het ruigtegebied ten zuidoosten van het plangebied, dient mogelijk aanvullend onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen te worden uitgevoerd.

Vogels

Binnen het plangebied zijn mogelijkheden voor broedvogels aanwezig. Door uitvoering van de geplande werkzaamheden mogen geen broedende vogels en hun nesten worden verstoord. Er zijn verschillende mogelijkheden om conflicten met de Wet natuurbescherming ten aanzien van broedende vogels te voorkomen. Werkzaamheden

buiten het broedseizoen uitvoeren is de meest zekere optie. Een alternatief is om werkzaamheden voor aanvang van het broedseizoen te beginnen, zodat broedpogingen in het werkgebied achterwege blijven door de verstoring tijdens de werkzaamheden. Er dient tevens te worden voorkomen dat tijdens werkzaamheden in het broedseizoen alsnog broedgevallen ontstaan die kunnen worden aangetast. Dit is mogelijk door geen geschikte plaatsen voor nesten te laten ontstaan, door bijvoorbeeld bouw materiaal goed af te dekken. Mochten er toch vogels tot broeden komen en door de werkzaamheden worden aangetast, dan ontstaat er een conflict met de Wet natuurbescherming en moeten de verstorende werkzaamheden gestaakt worden tot na de broedperiode van de betreffende soort(en).

Amfibieën

De uitvoering van de geplande werkzaamheden zal mogelijk een conflict veroorzaken met de Wet natuurbescherming ten aanzien van de volgens artikel 3.5 Wnb beschermde Rugstreeppad. Om te bepalen of dit het geval is, dient aanvullend onderzoek naar het al dan niet voorkomen van de Rugstreeppad binnen het plangebied te worden uitgevoerd. Daarnaast dient ten aanzien van amfibieënsoorten de zorgplicht in acht genomen te worden bij het uitvoeren van werkzaamheden aan watergangen.

Reptielen

Er zullen geen werkzaamheden worden uitgevoerd aan de tochten in het plangebied of de oevers daarvan. Wel worden er mogelijk kleinere sloten tussen de kavels gedempt. Op de landbouwpercelen zijn echter geen geschikte plaatsen voor broedhopen van de Ringslang te verwachten. Wel is het mogelijk dat binnen het plangebied zwervende exemplaren van de Ringslang voor komen en dat Ringslangen binnen het plangebied foerageren. In de omgeving is echter voldoende alternatief foerageergebied voor de Ringslangen aanwezig.

De oevers langs de Wulptocht zijn geschikt als leefgebied voor de Ringslang. Er is niet uit te sluiten dat zich in de dichte Rietbegroeiing broedplaatsen of overwinterplaatsen van de Ringslang bevinden. Indien broed- of overwinterplaatsen van de Ringslang worden aangetast, zal daardoor een conflict ontstaan met de Wet natuurbescherming. Voorafgaand aan de werkzaamheden dienen de Rietoevers langs de Wulptocht door een ecooloog te worden geïnspecteerd, om te bepalen of er geschikte plaatsen voor broedhopen van Ringslangen aanwezig zijn. Indien dit het geval is, dienen de broedhopen te worden verwijderd na de broedperiode en voorafgaand aan de overwintering van de Ringslang. Dit kan worden uitgevoerd in de tweede helft van september. Na uitvoering van de plannen en voorafgaand aan de volgende broedperiode dienen in overleg met een ecooloog nieuwe broedhopen te worden aangelegd. Indien op deze wijze gewerkt wordt, zal door uitvoering van de plannen geen conflict met de Wet natuurbescherming ontstaan.

Andere reptielensoorten worden binnen het plangebied niet verwacht.

Vissen

De Rivierdonderpad wordt in de watergangen die worden aangetast niet verwacht. Ten aanzien van de Kleine modderkruiper en andere vissoorten dient rekening gehouden te worden met de zorgplicht. Dit kan door tijdens het dempen van sloten te werken richting een open einde.

Effecten overige ontwikkelingen plangebied en in de omgeving (samenhang)

Binnen het plangebied worden de functies wonen, biologische landbouw en recreatie toegestaan. Gezien de huidige functies en de ligging direct ten zuiden van de A6 is er relatief veel verstoring binnen het gebied. Hierdoor kunnen beschermde soorten worden verstoord, maar uiteindelijk heeft de natuurontwikkeling een positief effect op deze soorten. Door het wijzigen van landbouw naar biologische landbouw zal een positief effect optreden ten aanzien van de waterkwaliteit. Hierdoor zal een meer geschikte habitat voor mogelijk nieuwe beschermde soorten ontstaan. Doordat waar nodig mitigerende en compenserende maatregelen worden getroffen in de aanlegfase, komt het voortbestaan van aanwezige beschermde soorten in het plangebied niet in gevaar.

3.3.4. Conclusie

De beoogde natuurontwikkeling leidt in de aanlegfase tot verstoring van beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming. Op het moment dat de nieuwe natuur gerealiseerd is, ontstaat voor deze soorten echter

een nog geschikter leefgebied. Er is geen sprake van belangrijke negatieve milieugevolgen die op kunnen treden en die het doorlopen van een m.e.r.-procedure wenselijk maken.

In een aanvullend onderzoek wordt onderzocht of de geplande werkzaamheden mogelijk een conflict veroorzaken met de Wnb ten aanzien van de beschermde Rugstreeppad. Ook wordt in de planuitvoering rekening gehouden met mitigerende maatregelen ter bescherming van de Bever en de Otter. Voorafgaande aan de werkzaamheden wordt door een ecooloog bepaald of er geschikte broedplekken voor de Ringslag in de rietoever aanwezig zijn. Tenslotte dient er mogelijk nog een verstorings-/ verslechteringsonderzoek uitgevoerd worden naar aanleiding van de verstoring van het foerageergebied van de Kiekendief.

3.4. Landschap, cultuurhistorie en archeologie

3.4.1. Toetsingskader en gebruikte bronnen

Relevante toetsingscriteria

De voorgenomen ontwikkeling heeft een aantal gevolgen voor de aspecten landschap, cultuurhistorie en archeologie in het gebied. Daarbij wordt rekening gehouden met de volgende omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling:

- kenmerk van het project (waardevolle kenmerken);
- plaats van het project (bijzondere gebieden, bestaand grondgebruik, opnamevermogen van het natuurlijk milieu);
- kenmerk van het potentieel effect (bereik/grootte effect).

Bij de beoordeling op het gebied van landschap, archeologie en cultuurhistorie worden de volgende toetsingscriteria gehanteerd:

- gevolgen voor het landschap;
- gevolgen voor cultuurhistorische waarden;
- gevolgen voor archeologische waarden.

Ten aanzien van het thema landschap, archeologie en cultuurhistorie wordt ingegaan op de aanwezige waarden in het gebied (landschappelijke patronen en elementen, gebouwen, stedenbouwkundige patronen, archeologie).

Gebruikte bronnen

- Transect, archeologisch bureauonderzoek (2016): Advieskaart.
- Transect, archeologisch bureauonderzoek (2016): Archeologische zoneringskaart.
- Econsultancy, inventariseren veldonderzoek (2018).

3.4.2. Bestaande situatie

Landschap en cultuurhistorie

In het plangebied zijn geen specifieke cultuurhistorische waarden aanwezig. Het landschap van Zeewolde bestaat uit een open en rationeel polderlandschap, dat voor een belangrijk deel door de landbouw wordt gebruikt. Voorliggend initiatief beoogt de aanwezige landschappelijke waarden en de beleving van de gronden als natuur te versterken. Het is dan ook niet noodzakelijk om nadere regels te stellen ter bescherming van cultuurhistorische waarden.

Archeologie

Volgens het bureauonderzoek (Transect 2016) blijkt dat vrijwel overal in het gebied archeologische waarden mogen worden verwacht. Ook is sprake van een gelaagd landschap, zodat op eenzelfde locatie meerdere archeologische niveaus kunnen worden verwacht, die verschillende tijdsperiodes vertegenwoordigen. Door Econsultancy is in het inventariserend veldonderzoek (2018) een gespecificeerde beschrijving gegeven van deze gelaagdheid.

Het onderste potentiële archeologische niveau betreft eventuele bodems uit de Bølling- en Allerødinterstadialen in de top van het Oude Dekzand en het Jong Dekzand I. In deze niveaus, wanneer aanwezig, kunnen archeologische resten van jagers-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum B worden verwacht.

Het tweede potentiële archeologische niveau betreft de top van het dekzand. Hier worden, wanneer deze top niet is geërodeerd en nog een (podzol)bodem aanwezig is, archeologische resten van jagers-verzamelaars uit het Mesolithicum verwacht. Vindplaatsen van jagers-verzamelaars kenmerken zich door sporen en structuren in de vorm van haardkuilen en oppervlaktehaarden, maar ook afvalkuilen en grafkuilen. Anorganische artefacten worden voornamelijk verwacht in de vorm van bewerkt vuur- en natuursteen, maar ook van oker en hematiet. Botanische resten en archeozoologische resten worden verwacht in de vorm van houtskool, verbrand bot, verkoolde zaden, vruchten en hazelnootdoppen.

Het derde potentiële archeologische niveau betreft de Oude Getijde-afzettingen. Wanneer binnen het plangebied getijdegeulen voorkomen met daarlangs gerijpte oeverwallen, dan kunnen archeologische resten worden verwacht van Swifterbandcultuur. Dit is een zogenaamde subneolithische cultuur. Men leefde voornamelijk van jacht en visvangst, maar ook in steeds grotere mate van landbouw en veeteelt. In de oeverwallen kunnen sporen en structuren worden verwacht in de vorm van haardkuilen, oppervlaktehaarden, afvalkuilen, grafkuilen en paalkuilen. In de getijdegeul kunnen ook afvallagen voorkomen en resten van viswieren voorkomen. Naast de voor mesolithische vindplaatsen kenmerkende artefacten, kunnen kenmerken van neolithische vindplaatsen zich ook door het voorkomen van aardewerk. Verder kunnen in de getijdeafzettingen ook onverkoolde organische resten (bot, planten, zaden, vruchten et cetera) voorkomen.

Het bovenste archeologische niveau ten slotte, wordt gevormd door de Flevomeer-, Almere- en Zuiderzee-afzettingen. In dit pakket afzettingen kunnen scheepswrakken uit de periode Romeinse tijd – Nieuwe tijd worden verwacht.

3.4.3. Verwachte milieueffecten

Natuurontwikkeling

Voor het kleimoeras wordt de bodem tot -5,5 m NAP ontgraven. Het hoogste waargenomen voorkomen van de Wormer-afzettingen, ter plaatse van de geul, is 5,7 m – mv. Omdat slechts een tweekant doorsnedes is gemaakt door de geul, is het heel goed mogelijk dat de afzettingen lokaal binnen het te ontgraven niveau aanwezig zijn. Bovendien kan door de aanplant van riet en bomen bioturbatie en rijping optreden tot -6,0 à -6,5 m NAP. Dit vormt ook een bedreiging voor eventuele archeologische waarden. Buiten de geul, zoals zichtbaar op het AHN en de direct aanpalende zone hierlangs, leidt de aanleg van het kleimoeras niet tot aantasting van archeologische waarden.

Ter plaatse van de watergangen wordt de bodem tot een diepte van -6,5 m – NAP ontgraven. Voor het grootste deel van het plangebied betekent dit dat de graafwerkzaamheden geen bedreiging vormen voor eventueel aanwezige archeologische waarden. Alleen daar waar de watergangen de oevers van de getijdegeul snijden, worden mogelijk archeologische waarden bedreigd. De top van de oeverafzettingen ligt namelijk deels boven -6,5 m NAP.

Effecten overige ontwikkelingen plangebied en in de omgeving (samenhang)

Ter plaatse van het westelijke bouwblok is het pleistocene maaiveldniveau intact. Heiwerkzaamheden vormen in dit hele bouwblok een bedreiging voor potentiële archeologische waarden. In de oostelijke helft van de oostelijke bouwlocatie is het pleistocene maaiveld intact. Heiwerkzaamheden vormen een bedreiging voor dit archeologisch niveau. Heiwerkzaamheden vormen in dit bouwblok ook een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden in de gerijpte en zandige oeverafzettingen. Ter plaatse van de geul vormen heiwerkzaamheden geen bedreiging. Ter plaatse van de bouwblokken kunnen heiwerkzaamheden leiden tot de aantasting van archeologische waarden. Hier zal eerst vervolgonderzoek moeten worden uitgevoerd. Binnen het westelijke bouwblok richt dit vervolgonderzoek zich op het pleistocene oppervlak. Binnen het oostelijke bouwblok richt het onderzoek zich op het intacte deel van het pleistocene oppervlak en op de gerijpte en zandige oeverafzettingen. Conform de richtlijnen van de gemeente Zeewolde moet het geadviseerde vervolgonderzoek worden uitgevoerd als een inventariserend

veldonderzoek, karterende fase (fase 2). In het geval van de pleistocene ondergrond moet het karterend onderzoek (conform de richtlijnen van de gemeente) worden uitgevoerd als een karterend booronderzoek doormiddel van mechanische avegaar-boringen, waarbij een grid van 20x17,5 m wordt gehanteerd. Het karterend onderzoek naar de oeverafzettingen van de getijdegeul is maatwerk en kan het best worden uit gevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek, waarbij enkele proefsleuven dwars over de geul worden aangelegd. Voor het niet onderzochte delen van het plangebied blijven de planregels uit het bestemmingsplan Buitengebied 2016 van kracht. Mochten hier bodemversturende werkzaamheden plaatsvinden die de vrijstellingsgrenzen overschrijden, dan zal ook hier onderzoek moeten worden uitgevoerd. Naast graafwerkzaamheden moet hierbij ook worden gedacht aan de aanplant van riet of bomen, bijvoorbeeld in de zuidoosthoek van het plangebied.

3.4.4. Conclusie

De aanleg van het kleimoeras leidt ter plaatse van de getijdegeul en de aanpalende oeverafzettingen tot aantasting van archeologische waarden. Geadviseerd wordt om hier door planinpassing te voorkomen dat er archeologische waarden aangetast. Hierbij moet rekening worden gehouden met graafwerkzaamheden en aanplant van riet en bomen. Als planinpassing niet mogelijk is, zal, voorafgaand aan de werkzaamheden, eerst vervolgonderzoek moeten worden uitgevoerd. Buiten de geul en de aanpalende oeverafzettingen worden geen archeologische waarden bedreigd. Hier kunnen de graafwerkzaamheden en de aanplant van het riet en bomen zonder verder archeologisch onderzoek worden uitgevoerd. De aanleg van de watergangen leidt ter plaatse van de getijdegeul tot aantasting van een archeologisch niveau. Hier zal, voorafgaand aan de aanleg van de watergangen, eerst vervolgonderzoek moeten worden uitgevoerd. Ter plaatse van de bouwblokken kunnen heiwerkzaamheden leiden tot de aantasting van archeologische waarden. Hier zal, voorafgaand aan de heiwerkzaamheden, ook eerst vervolgonderzoek moeten worden uitgevoerd. Binnen het westelijke bouwblok richt dit vervolgonderzoek zich op het pleistocene oppervlak. Binnen het oostelijke bouwblok richt het onderzoek zich op het intacte deel van het pleistocene oppervlak en op de gerijpte en zandige oeverafzettingen.

Er is geen sprake van belangrijke negatieve milieugevolgen die op kunnen treden en die het doorlopen van een m.e.r.-procedure wenselijk maken.

3.5. Verkeer, woon- en leefmilieu

3.5.1. Toetsingskader en gebruikte bronnen

Relevante toetsingscriteria

Bij de beoordeling van milieueffecten voor het verkeer, woon- en leefmilieu wordt rekening gehouden met de volgende omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling:

- kenmerken van het project (verontreiniging en hinder, omvang project, risico en ongevallen, cumulatie andere projecten);
- plaats van het project (bijzondere gebieden, bestaand grondgebruik);
- kenmerken van het potentiële effect (bereik/grootte/waarschijnlijkheid effect).

Op het gebied van woon- en leefmilieu worden de volgende toetsingscriteria gehanteerd:

- gevolgen op het gebied van verkeer (verkeersafwikkeling, bereikbaarheid, verkeersveiligheid);
- gevolgen op het gebied van luchtkwaliteit;
- gevolgen op het gebied van wegverkeerslawaaai;
- gevolgen op het gebied van externe veiligheid (plaatsgebonden risico en groepsrisico);

Gebruikte bronnen

- Notitie Toepassing Parkeernormen, gemeente Zeewolde (2013).
- <http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>.
- www.risicokaart.nl.

3.5.2. Bestaande situatie

Verkeer

Bereikbaarheid en verkeersafwikkeling gemotoriseerd verkeer

De belangrijkste ontsluitingsroute door het plangebied wordt gevormd door de Ibisweg, een erftoegangsweg gelegen buiten de bebouwde kom. In westelijke richting wordt via de Eksterweg en N703 richting Almere ontsloten en vindt aansluiting plaats met de snelweg A6 en A27. Vanuit de Ibisweg kan in zuidelijke richting ook via de Wulpweg ontsloten worden op de N706, die ook een directe aansluiting heeft op de A27. Via de N706 en N705 is Zeewolde te bereiken. In noordoostelijke richting kan via de Ibisweg en Praamweg ook worden ontsloten naar Lelystad. Op de Ibisweg en omliggende wegen maken fietsers gebruik van dezelfde rijbaan als het gemotoriseerd verkeer. Bij nieuwe ontwikkelingen dient het parkeren altijd op eigen terrein opgevangen te worden.

Openbaar vervoer

Er is geen openbaar vervoersverbinding van en naar de omliggende kernen beschikbaar.

Langzaam verkeer

Het fiets- en voetgangersverkeer binnen het plangebied wordt op de erftoegangswegen (60 km/h) grotendeels samen met het autoverkeer afgewikkeld. Voor voetgangers zijn geen zelfstandige voorzieningen beschikbaar. Met de realisatie van natuur zullen in het plangebied wel fiets- en wandelpaden worden mogelijk gemaakt, voornamelijk voor recreatief gebruik.

Luchtkwaliteit en geluid

Uit de informatie die beschikbaar is via de Monitoringstool (die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort), blijkt dat de jaargemiddelde concentratie fijn stof langs wegen nabij het plangebied in de huidige situatie overall onder de 40 µg/m³ ligt. Hieruit blijkt dat ruimschoots aan de grenswaarden uit de luchtkwaliteitswetgeving wordt voldaan.

Het plangebied valt gedeeltelijk onder de geluidzone van de A6. In de nabije toekomst wordt deze weg (Weguitbreiding rijksweg A6 traject Havendreef-Buitenring) verbreed naar 4x 2 rijstroken. Dit houdt in dat de geluidzone 600 meter wordt. De beoogde woningen (en andere geluidgevoelige objecten) vallen binnen de geluidzone van de nieuwe weg. Uit onderzoek (Rho 2018) blijkt dat woningbouw (en andere geluidgevoelige objecten) mogelijk is buiten de 55 dB contouren en met het doorlopen van een hogere grenswaarde procedure mogelijk is.

Externe veiligheid

Volgens de provinciale risicokaart zijn binnen het plangebied geen risicorelevante bedrijven aanwezig. De risicovolle inrichtingen buiten het plangebied leiden niet tot ruimtelijke beperkingen binnen het plangebied. Binnen het plangebied vindt geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over het water of het spoor. Wel ligt langs de noordkant de A6 waarover de stofcategorie GF3 wordt vervoerd. Deze weg heeft een invloedsgebied van 355 meter. De voorgenomen woningbouwlocatie (en andere (beperkt) kwetsbare objecten) is gelegen op een afstand van 480 meter van de weg en is niet van invloed op de externe veiligheidssituatie binnen de voorgenomen woningbouwlocatie (en andere (beperkt) kwetsbare objecten).

3.5.3. Verwachte milieueffecten

Verkeer

Het plangebied heeft een goede ontsluiting voor het gemotoriseerde verkeer. Voor het langzaam verkeer zijn geen eigen voorzieningen op en naast de rijbaan beschikbaar en voor het openbaar vervoer zijn geen verbindingen met de omliggende kernen. De parkeerbehoefte kan door de ruime en landelijke ligging op het eigen terrein worden voorzien. De ontwikkeling leidt daarnaast tot een minimale verkeerstoename op de omliggende wegen, wat zich zal verspreiden op het omliggende wegennet. Er is voldoende capaciteit op deze wegen om deze verkeerstoename zonder problemen te verwerken. De aspecten verkeer en parkeren staan de ontwikkeling niet in de weg.

Ten behoeve van de natuurontwikkeling worden verschillende nieuwe langzaam verkeersverbindingen gerealiseerd. Hierdoor verbetert de bereikbaarheid voor het langzaam verkeer.

Luchtkwaliteit en geluid

De beoogde ontwikkelingen leiden niet tot noemenswaardige effecten op het gebied van luchtkwaliteit. Ten aanzien van wegverkeerslawaaï vanaf de A6 worden verhoogde waarden op de gevel van de te realiseren woningen (en andere geluidsgevoelige objecten) verwacht. Het doorlopen van een hogere grenswaarde procedure is noodzakelijk.

Externe veiligheid

Er worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die leiden tot een relevante toename van de personendichtheid binnen het invloedsgebied van de A6.

Effecten overige ontwikkelingen plangebied en in de omgeving (samenhang)

De overige ontwikkelingen in het plangebied en de omgeving zullen geen relevante gevolgen hebben voor de verkeersafwikkeling, de bereikbaarheid, de verkeersveiligheid en het wegverkeerslawaaï. Het bestemmingsplan zal slechts kleinschalige ontwikkelingen mogelijk maken die niet of 'niet in betekende mate' bijdragen aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Ten aanzien van de te realiseren woningen (en andere geluidsgevoelige objecten) zal een hogere grenswaarde procedure moeten worden doorlopen.

3.5.4. Conclusie

De beoogde ontwikkelingen hebben geen belangrijke negatieve milieugevolgen op het gebied van verkeer, geluid en luchtkwaliteit tot gevolg die het doorlopen van een volledige project m.e.r.-procedure noodzakelijk maken. De effecten zijn op dit vlak in het algemeen neutraal/niet relevant.

4. Samenvattende beoordeling en conclusie

De beoogde natuurontwikkeling in het bestemmingsplan Zeewolde – Noorderwold fase 1 is m.e.r.-beoordelingsplichtig. Derhalve wordt voor dit bestemmingsplan een m.e.r.-beoordelingsprocedure doorlopen. Ten behoeve van deze procedure is deze m.e.r.-beoordelingsnotitie opgesteld.

4.1. Samenvattende beoordeling in relatie tot toetsingscriteria

In deze m.e.r.-beoordelingsnotitie zijn de gevolgen van de beoogde ontwikkeling voor het milieu beschreven. In bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling worden, zoals reeds in de inleiding is vermeld, drie criteria genoemd die volgens de Wet milieubeheer bij een m.e.r.-beoordeling moeten worden betrokken:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Op grond van de in hoofdstuk 3 beschreven informatie kunnen in relatie tot deze criteria de volgende conclusies worden getrokken.

Kenmerken van het project

In deze m.e.r.-beoordeling is de herontwikkeling van Noorderwold-Eemvallei fase 1 met name bekeken, waarbij waar nodig tevens aandacht is besteed aan de samenhang met andere projecten in het plangebied en in de omgeving. De omvang van deze projecten samen en de bijbehorende milieueffecten leiden niet de noodzaak voor een projectm.e.r.-procedure. In het algemeen zijn de milieueffecten van de beoogde natuurontwikkeling positief, ook voor omliggende gebieden. De beoogde ontwikkeling heeft vooral positieve effecten op het gebied van water, ecologie en landschap en heeft geen noemenswaardige effecten op de leefomgevingskwaliteit (bijvoorbeeld geen relevante verkeers- en verkeersgerelateerde effecten).

Plaats van het project

De ontwikkeling vindt plaats in gebied dat grotendeels als agrarisch is aangewezen. De beoogde ontwikkeling draagt bij aan het verwezenlijken van de doelstellingen van beschermde natuurgebieden. Er is op dat vlak dan ook geen sprake van (belangrijke) negatieve milieugevolgen die het doorlopen van een volledige projectm.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

Kenmerken van het potentiële effect

De potentiële effecten zijn in het algemeen positief. Wel kan de beoogde natuurontwikkeling in de aanlegfase tijdelijk leiden tot verstoring van beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming. Op het moment dat de nieuwe natuur gerealiseerd is, ontstaat voor deze soorten echter een nog geschikter leefgebied.

4.2. Conclusie

Samenvattend wordt geconcludeerd dat de beoogde ontwikkelingen geen belangrijke negatieve milieueffecten kunnen veroorzaken die een volwaardige m.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

Bijlage 1. Ontwerp

Noorderwold-Eemvallei Ontwikkelplan Eerste Fase

