
LANDELIJK GEBIED ZUID-ECODORP BERGEN GEMEENTE BERGEN

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

17 november 2023



DATUM 17 november 2023
KENMERK 20190396

PROJECT Landelijk Gebied Zuid-Ecodorp Bergen
PROJECTLEIDER I. De Feijter

OPDRACHTGEVER Ecodorp Bergen

AUTEUR M. Tajqurishi
I. Dekker

STATUS Definitief



Inhoud

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?	5
1.3 Leeswijzer	5
2. Plaats en omvang van het project	6
2.1 Plaats van het project	6
2.2 Realisatiefase	11
2.3 Cumulatie	11
3. Kenmerken van de milieueffecten	12
3.1 Verkeer en parkeren	12
3.2 Geluid	12
3.3 Bodem	14
3.4 Water	16
3.5 Natuur	18
3.6 Luchtkwaliteit	20
3.7 Externe veiligheid	20
3.8 Landschap, cultuurhistorie en archeologie	21
3.9 Geur	22
3.10 Maatregelen	23
4. Conclusie	23

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Aan de Groeneweg in de gemeente Bergen is het voormalig mobilisatiecomplex (MOB) gelegen. Voor de locatie wordt een nieuw bestemmingsplan voorbereid dat de ontwikkeling van het Ecodorp moet mogelijk maken. Een Ecodorp is een bewust gekozen diverse gemeenschap die ecologische, sociale, economische en culturele aspecten op een geïntegreerde wijze toepast met als doel een zoveel mogelijk zelfvoorzienende en veerkrachtige groep te vormen. Daarbij wordt het enorme potentieel van de creativiteit en inzet van onderaf van burgers benut in de noodzakelijke transitie naar een duurzame samenleving. De plannen gaan onder andere uit van de realisatie van 25 woningen. Verder maakt het bestemmingsplan de bouw van een dorps huis en gebouwen voor algemene voorzieningen mogelijk. Ook wordt ruimte geboden voor evenementen waar thema's als historie, cultuur, groen en educatie aan bod komen voor maximaal 350 personen. Daarnaast wordt een kleine natuurcamping gerealiseerd met 15 standplaatsen.

Om de realisatie van de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken is een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Figuur 1.1 laat een uitsnede van het oude bestemmingsplan waarin het terrein een bestemming voor defensiedoeleinden heeft.



Figuur 1.1 Uitsnede geldend bestemmingsplan

In het Besluit milieueffectrapportage is in onderdeel D 11.2 van de bijlage opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is bij vaststelling van een bestemmingsplan in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer. De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van 25 woningen en gemeenschappelijke ruimtes, werkruimtes en openbare ruimtes met een maximale oppervlakte van 600 m². Hiermee blijft de beoogde ontwikkeling onder de drempelwaarde. Dit betekent dat een zogenaamde 'vormvrije' m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is waarin dit document voorziet.

Daarnaast is in het Besluit milieueffectrapportage in onderdeel D 10 van de bijlage opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van permanente kampeer- en caravanterreinen m.e.r.-beoordelingsplichtig is bij vaststelling van een bestemmingsplan in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op 250.000 bezoekers of meer per jaar, een oppervlakte van 25 hectare of meer, 100 ligplaatsen of meer of een oppervlakte van 10 hectare of meer in een gevoelig gebied. De ontwikkeling betreft 15 standplaatsen en heeft een oppervlakte van circa 1 hectare. Dit betekent dat ook hiervoor een zogenaamde 'vormvrije' m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is. Dit document bevat deze beoordeling.

Ook is in het Besluit milieueffectrapportage in onderdeel D 9 van de bijlage opgenomen dat de wijziging of uitbreiding van een landinrichtingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is bij vaststelling van een bestemmingsplan in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een functiewijziging met een oppervlakte van 125 hectare of meer van water, natuur, recreatie of landbouw of vestiging van een glastuinbouwgebied of bloembollenteeltgebied van 50 hectare of meer. De beoogde ontwikkeling valt onder deze drempelwaarde. Dit betekent dat een zogenaamde 'vormvrije' m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is waarin dit document voorziet.

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

In een m.e.r.- beoordeling wordt getoetst of een m.e.r. procedure doorlopen moet worden. De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de plaats van het project;
- de omvang van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Het bevoegd gezag (in dit geval het college van burgemeester en wethouders) moet een m.e.r.-beoordelingsbeslissing nemen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

1.3 Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

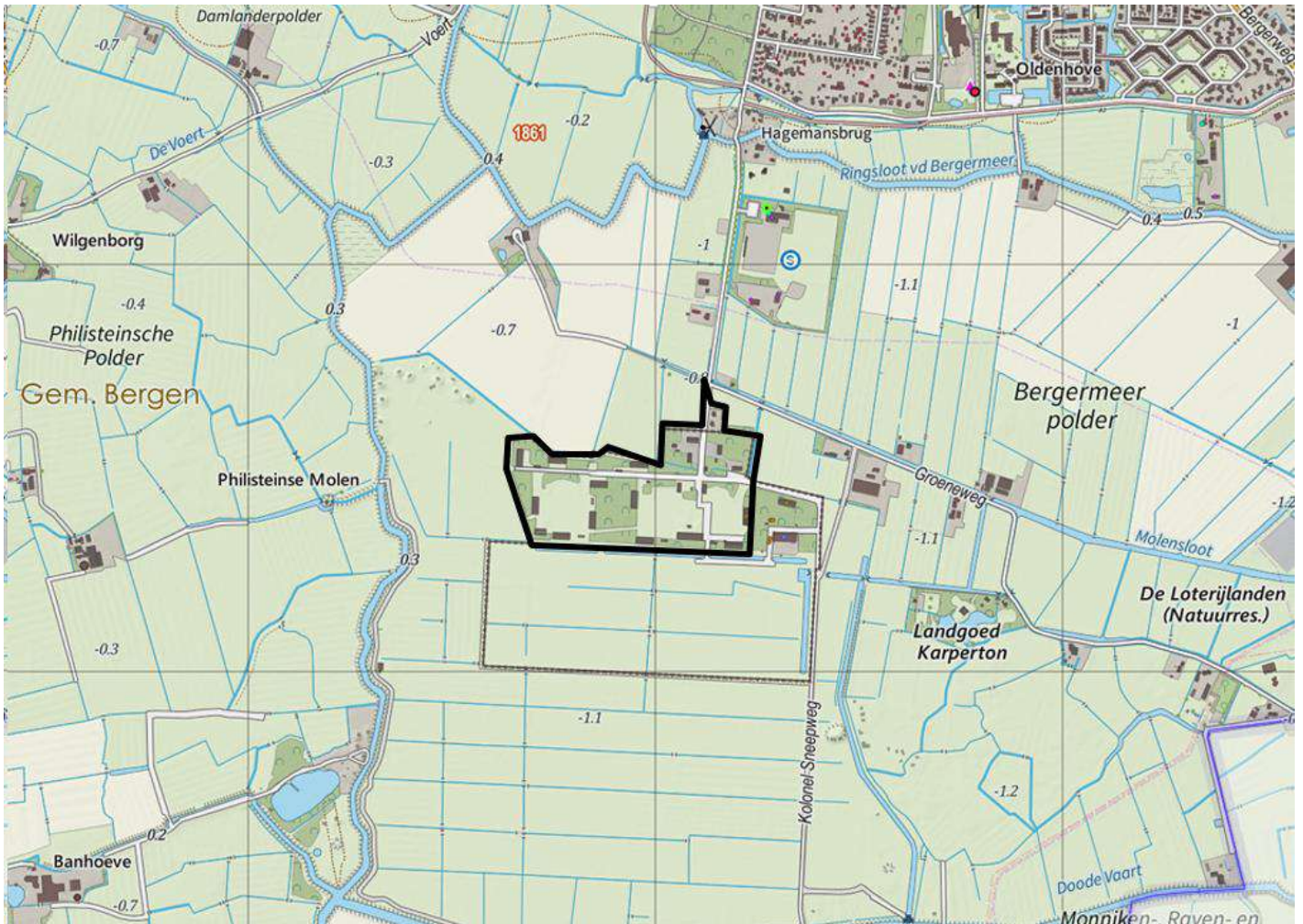
- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en omvang van het project;
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
- geeft ten slotte in hoofdstuk 4 de conclusie weer voor de m.e.r.-beoordeling.

Bij de analyse in hoofdstuk 2 en 3 is gebruik gemaakt van informatie uit de onderzoeken die te vinden zijn in de bijlagen van het bestemmingsplan.

2. PLAATS EN OMVANG VAN HET PROJECT

2.1 Plaats van het project

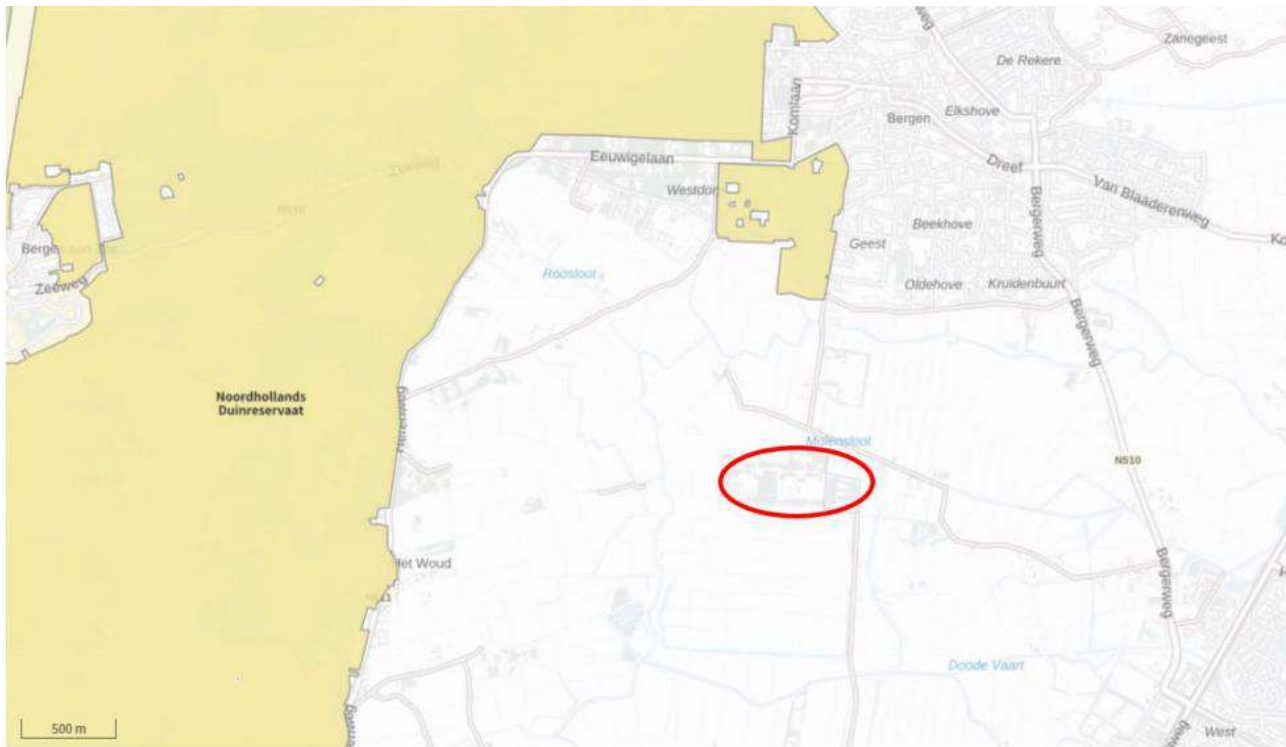
Het voormalige mobilisatiecomplex (MOB) Bergen ligt aan de Groeneweg 14 in Bergen en grenst aan het voormalige militaire vliegveld Bergen. Beide liggen buiten de bebouwde kom van Bergen, in de Bergermeerpolder.



Figuur 2.1 Ligging plangebied (zwart omkaderd)

Op het MOB staat in de huidige situatie een tweetal dienstwoningen. Daarnaast bevatte het complex op het moment van aankoop een onderhoudsgarage, 11 loodsen, 5 munitiebunkers, een wachtgebouw en een bunker. De gebouwen waren verspreid gesitueerd over het terrein (totaal circa 10.000 m² aan gebouwen). Er zijn inmiddels verschillende gebouwen gesloopt.

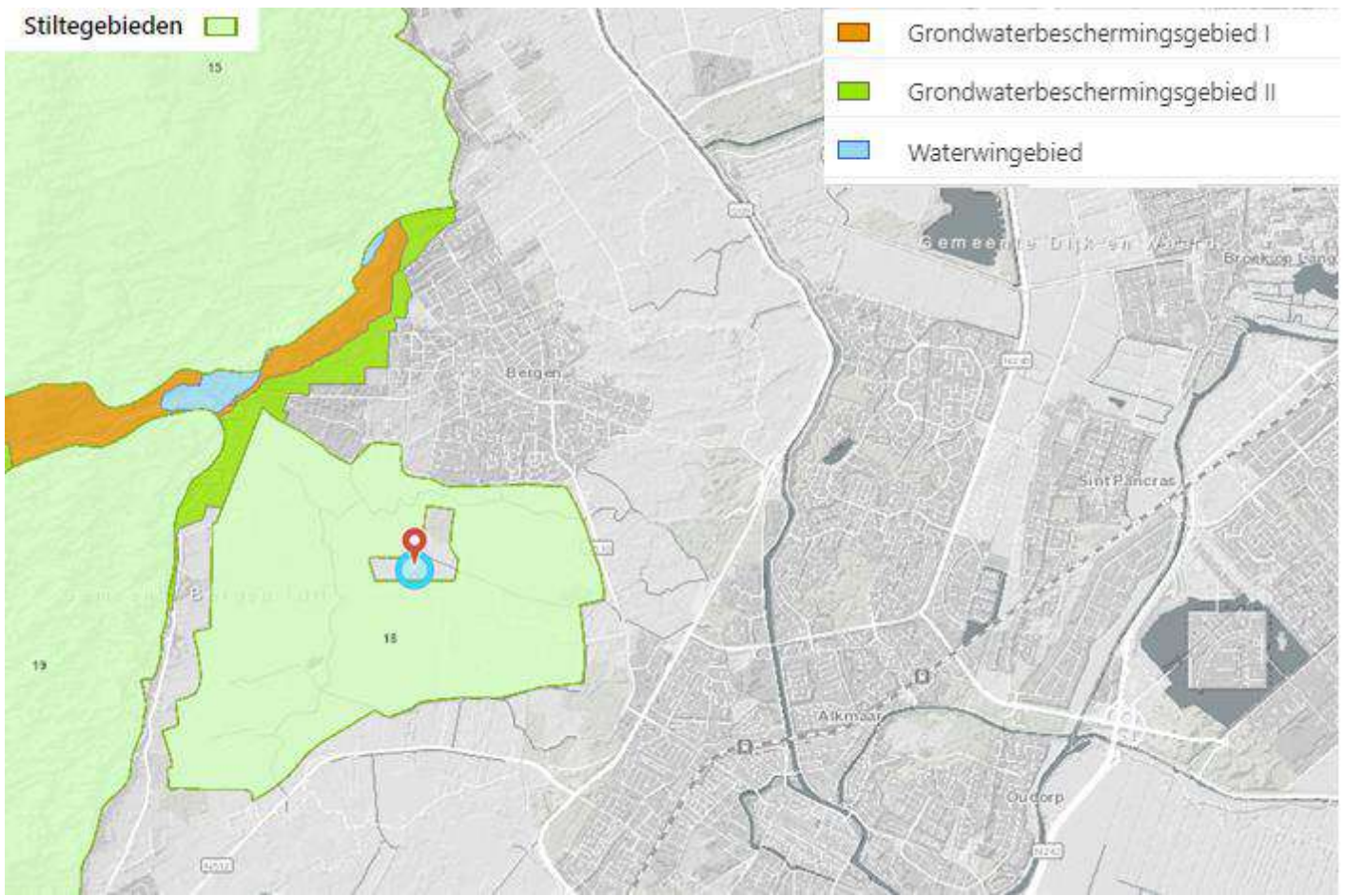
Het plangebied is geen onderdeel van een Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied betreft het gebied 'Noordhollands Duinreservaat'. Dit gebied ligt op 800 meter afstand van het plangebied en is stikstofgevoelig (Figuur 2.2). Het plangebied grenst direct aan de NNN en wordt er gedeeltelijk door omgeven (Figuur 2.3). Het plangebied en de omgeving maken geen onderdeel uit van grondwaterbeschermingszones (Figuur 2.4) wel is het zuidelijke deel van het ecodorp gelegen binnen het aangewezen stiltegebied Bergermeer (Figuur 2.4).



Figuur 2.2 Ligging plangebied (rood omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator)



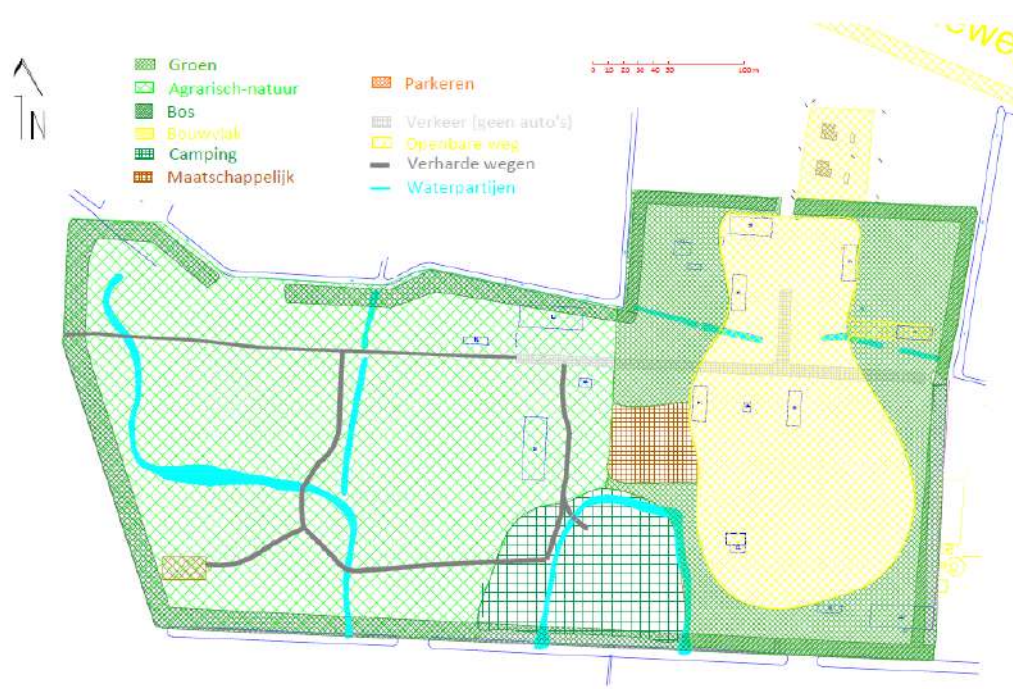
Figuur 2.3 Ligging plangebied (rood omcirkeld) ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland



Figuur 2.4 Ligging plangebied (blauw omcirkeld) t.o.v. grondwaterbeschermingsgebieden en stiltegebieden

Algemeen

Het doel van het planvoornemen is om ter plaatse een ecologische woon-/werkgemeenschap te vormen. Voor het westelijke deel van het plangebied is een inrichtingsplan opgesteld (zie bijlage 10 van het bestemmingsplan) dat inzicht geeft in de toekomstige (groene) elementen in dit deel, inclusief de wijze van onderhoud (zie onderstaande figuren). Onderdeel van het inrichtingsplan vormt ook het saneren van nu aanwezige bomen in het westelijk deel. Gebleken is echter dat in diverse te saneren bomen beschermde diersoorten in het kader van de Wet natuurbescherming aanwezig zijn. De broed- en verblijfplaatsen van deze beschermde soorten dienen gehandhaafd te blijven. Het voorgaande betekent dat het inrichtingsplan zoals in de bijlage bij het bestemmingsplan is opgenomen, wordt uitgevoerd voor zover er geen aantasting plaatsvindt van beschermde soorten.



Figuur 2.5 ontwikkelingsplan



Figuur 2.6 inrichtingsplan westelijk deel

De opzet van het Ecodorp

- De bebouwing is geconcentreerd in het oostelijk deel (bouwvlak in figuur 2.6) en is aan het zicht onttrokken door begroeiing;
- Het maximaal te gebruiken grond oppervlak voor de gebouwen is 2.000 m² (exclusief behoud van een bestaande loods voor agrarisch gebruik op het westelijk deel van het terrein en de aanwezige bunker). De 2 dienstwoningen blijven bestaan, waardoor de (nieuwe) gebouwen (exclusief de voornoemde agrarische loods) gezamenlijk 1.850 m² grondoppervlak beslaan, in totaal mogen er maximaal 27 woningen aanwezig zijn in het plangebied, dit is inclusief de 2 dienstwoningen;

- De maximale goothoogte van de gebouwen (ecowoningen en overige gebouwen) is 7 meter en de nokhoogte 11 meter;
- Bij de bouw is de oriëntatie van de gebouwen op de zon, om optimaal gebruik te maken van de (passieve) zonne-energie;
- De oorspronkelijke poldersloten worden deels hersteld;
- Het westelijke deel van het terrein krijgt een agrarisch-natuurlijke invulling. Hier wordt meer openheid gecreëerd, aansluitend bij en afgestemd op het omliggende weidelandschap. De zichtas vanaf het Hof van Bergen wordt hersteld;
- Er zijn in het westelijk deel en aan de zuidgrens waterpartijen, waardoor het terrein een hogere waterbergingscapaciteit heeft en de diversiteit van landschap en het ecosysteem wordt vergroot.
- De bunker in het westelijk deel blijft gehandhaafd binnen de agrarische functies.

Ontsluiting

- De huidige hoofdingang blijft de belangrijkste toegang;
- Er zijn fiets-, wandel en struipaden voorzien die zullen beginnen vanaf de hoofdingang;
- Het terrein is autovrij, behoudens hulpdiensten en leveranciers;
- Er worden parkeerplaatsen voor 50 voertuigen gerealiseerd: een deel langs de weg binnen de verkeersbestemming, het overgrote deel binnen de woonbestemming bij betreden van het terrein aan de linkerzijde.

Dorpshuis, gemeenschappelijke voorzieningen

Het dorpshuis in het oostelijk deel is een gebouw met de volgende functies: gezamenlijk eten, koken, sanitair, bewonersbibliotheek, huiskamer, kinderspeelplek, muziekrimte, meditatiekamer, massagekamer, PC-gebruik, logeerkamer, voorraad- en opslagruimte, ruimte voor lezingen, expositieruimte. Faciliteiten voor zorgfuncties vinden ook een plek in dit multifunctionele gebouw.

Wonen

Woonruimte is er voor een diverse groep van ongeveer 60 volwassenen en 20 kinderen. De woningen zijn gepland in het oostelijk deel en worden gebouwd voor verschillend samengestelde bewonersgroepen. Omdat er diverse gemeenschappelijke functies in de algemene gebouwen zijn, blijven de voorzieningen in de woningen hoofdzakelijk beperkt tot enkele sanitaire voorzieningen. Overige functies/voorzieningen worden zoveel mogelijk gedeeld (denk hierbij aan opslag voor fietsen, materieel, hobby's en werkruimte als ook centrale ruimte bij het wonen voor koken, administratie en wellness (sauna)). Uitzonderingen hierop zijn mogelijk omdat uit praktische overwegingen met name gezinnen meer behoefte zullen hebben aan eigen voorzieningen. De woningen zijn zo gebouwd dat het energiegebruik minimaal is door zeer goed geïsoleerde buitenwanden, klein buitengevel oppervlak, passief en actief gebruik van zonne-energie en warmte opslag in de constructie. Voor de bouw wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van ecologische-, lokale en hergebruikte materialen. De twee bestaande dienstwoningen blijven gehandhaafd. In totaal wordt door Ecodorp Bergen voorzien in maximaal 25 woningen (exclusief de 2 bestaande dienstwoningen). Dit kunnen woningen zijn van het type vrijstaand als ook geschakelde woningen, groepswoningen en tiny houses.

Gebouwen voor algemene voorzieningen

Eveneens in het oostelijk deelgebied zullen de overige gemeenschappelijke ruimtes/gebouwen een plek krijgen. Hierbij moet worden gedacht aan de functies receptie, kantoor, ruilwinkel, ruimten ten behoeve van ateliers voor kunst en ambachtelijke activiteiten, werkplaatsen, cursus/seminar ruimtes en gezondheids-ondersteunende behandelruimtes.

Agrarische loods

Een belangrijk principe van het Ecodorp is om zoveel mogelijk zelfvoorzienend te zijn in voedsel en energie. Het Ecodorp kiest voor een duurzame kleinschalige kringloop en wil haar eigen voedsel verbouwen. Hiervoor zijn gereedschappen en machines nodig. (Landbouwhuis)Dieren ziet het Ecodorp ook als essentieel in deze gedachte, als sociale en eigenzinnige wezens, voor educatieve mogelijkheden en voedingsmiddelen.

Om dit te faciliteren zijn er voorzieningen nodig bij het agrarische gebruik van met name het westelijk deel van het terrein. Om deze redenen zal de nog bestaande loods, (L8) ten westen van het evenemententerrein (met Maatschappelijk aangeduid in Figuur 2.5) – in aanvulling op het biedingsvoorstel- voor de agrarische functie bestemd worden.

Historie - Cultuurplein

Op diverse plaatsen op het terrein komen beelden en kunstuitingen, ingepast in het landschap. Op het voormalige plein bij de bunker wordt bijvoorbeeld gedacht aan een "blommenwerper", als monument voor de transitie van oorlog naar vrede.

In het oostelijk deel van het terrein (in Figuur 2.5 aangeduid als Maatschappelijk) komt een voor publiek toegankelijk kleinschalig evenemententerrein, waar thema's als historie, cultuur, groen en educatie aan bod komen. Bij evenementen moet gedacht worden aan op de zondagen in de zomervakantieperiode een openbare culturele middag, tentoonstellingen en kleinschalige cultuurfestivals met educatief en ecologisch karakter. Dit is noodzakelijk om recht te doen aan een kleine lokale economie, het openbare karakter en de voorbeeldfunctie van het Ecodorp. Het aantal bezoekers wordt gemaximaliseerd op 350 personen.

Eetbaar landschap

Het oostelijke deel krijgt een groene identiteit. Opgaande begroeiing wordt hier afgewisseld met open ruimtes en krijgt een parkachtig karakter. Naast speel- en ontmoetingsruimte is hier een eetbaar landschap voorzien. Er groeien onder andere groenten, fruit, kruiden, noten en hout. Hier is sprake van het samenkomen van sociale, recreatieve en landschappelijke waarden.

Het westelijke deel van het terrein krijgt zoals gezegd een agrarisch-natuurlijke invulling. Hier wordt meer openheid gecreëerd, aansluitend bij en afgestemd op het omliggende weidelandschap.

Natuurkampeerplaatsen

Op het terrein is voorzien in een natuurcamping. De beoogde oppervlakte van de natuurcamping bedraagt circa 1 hectare. De camping is bedoeld als overnachtingsgelegenheid voor verschillende typen bezoekers aan het ecodorp, zoals recreanten, cursisten, vrijwilligers en vrienden van bewoners. Er zullen 15 standplaatsen voor kampeermiddelen aanwezig zijn, dit sluit aan op het gemeentelijk beleid voor kleinschalig kamperen bij de boer. Het terrein zal verder sober worden ingericht. De sanitaire voorzieningen worden gerealiseerd in het bouwvlak. Op de camping zelf zullen wel watertappunten aanwezig zijn, als ook een informatiebord, een speelveld en electra-aansluitingen. Auto's zijn niet toegestaan op de camping, deze dienen te parkeren bij de parkeerplaats aan de ingang van het ecodorp.

2.2 Realisatiefase

De verwachting is dat de eerste bouwwerkzaamheden in 2024 plaatsvinden. Deze werkzaamheden bestaan uit het maken van funderingen, aansluiten op de riolering en leidingen en het bouwen van de beoogde ontwikkeling.

Gebruik natuurlijke hulpbronnen en productie van afvalstoffen

Natuurlijke hulpbronnen worden gebruikt tijdens de bouw en het gebruik van de ontwikkeling. De gevolgen hiervan zijn van een dusdanig beperkte omvang, dat hierdoor geen beslag wordt gelegd op natuurlijke hulpbronnen. Het ontstaan van afval tijdens de bouw van de ontwikkeling is vanzelfsprekend. Door het gebruik van waterbesparende sanitaire voorzieningen, zoals composttoiletten, wordt de hoeveelheid en het soort afvalwater beperkt. De reiniging van het afvalwater gebeurt via een gecontroleerd proces door middel van beproefde ecologische zuiverinstallatie-methoden zoals een helofytenfilter. Bouwafval wordt zoveel mogelijk hergebruikt of afgevoerd naar een erkende verwerker. Het afval van de medewerkers en bewoners zal volgens de geldende regelgeving worden gerecycled/verwerkt. Er is geen aanleiding om dit aspect nader te laten onderzoeken in het kader van het opstellen van een m.e.r.-beoordeling.

2.3 Cumulatie

Voor zover bekend zijn er geen redelijkerwijs te verwachten toekomstige ontwikkelingen in de buurt waarmee cumulatie verwacht kan worden.

3. KENMERKEN VAN DE MILIEUEFFECTEN

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit toekomstige situatie, gebaseerd op de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen en trends. De effectbeoordeling in dit hoofdstuk is gebaseerd op expert judgement/diverse onderzoeksrapporten/de informatie uit het bestemmingsplan dat voor de beoogde ontwikkeling is opgesteld.

3.1 Verkeer en parkeren

Parkeren

Vanuit Ecodorp Bergen is voorzien in de aanleg van 50 parkeerplaatsen bij de entree, een deel langs de weg binnen de verkeersbestemming, het overgrote deel binnen de woonbestemming bij betreden van het terrein aan de linkerkant. Deze parkeerplaatsen zijn bestemd voor bewoners en bezoekers (ook voor de bezoekers van de camping). Het terrein is voldoende groot om in de parkeerbehoefte te kunnen voorzien.

Voor 'normale' projecten kan de parkeerbehoefte in beeld worden gebracht aan de hand van planologische kengetallen die landelijk worden gebruikt overeenkomstig de kengetallen uit de CROW-normering. Een voorziening als Ecodorp Bergen is daar niet mee te vergelijken. Ter vergelijking, 25 vrijstaande woningen in het buitengebied van de gemeente Bergen leveren dan reeds een parkeerbehoefte op van gemiddeld genomen van 65 parkeerplaatsen. Uitgangspunt binnen Ecodorp Bergen is het zoveel als mogelijk vermijden van auto's vanuit de filosofie van het Ecodorp. Ook bij evenementen e.d. zal eenieder verzocht worden zoveel mogelijk met alternatieve vormen van vervoer te komen om de autodruk en parkeerdruk zo laag mogelijk te houden. Het voorstel hierin is ook dat het parkeren gemonitord zal worden gedurende de eerste periode dat het Ecodorp 'operationeel is'. Hierdoor kunnen mogelijke (hinder) effecten zoals een hogere parkeerdruk in omgeving van het plangebied worden uitgesloten.

Conclusie

Vanuit het aspect verkeer en parkeren worden geen negatieve effecten verwacht.

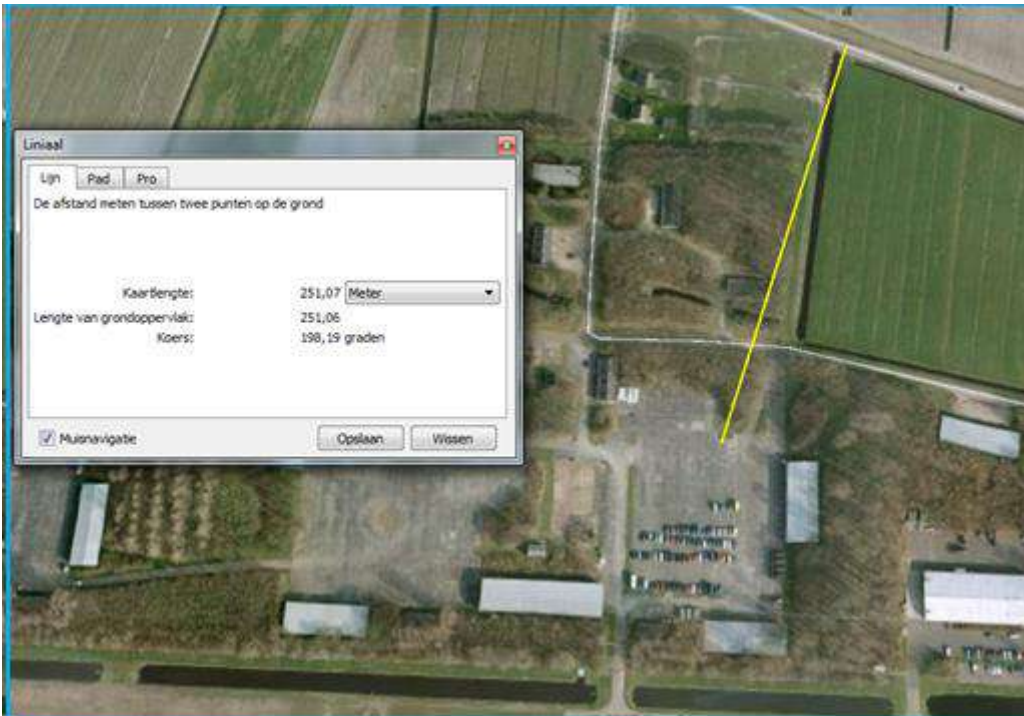
3.2 Geluid

Wegverkeerslawaaai

In het kader van de Wet geluidhinder bevinden zich langs alle wegen zones. Uitzondering hierop zijn wegen waar een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt en wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied. Ter plaatse bedraagt de snelheid van de Groeneweg 60 km/uur en is er sprake van een geluidszone als gevolg van wegverkeerslawaaai. Buiten de bebouwde kom bedraagt de zonebreedte voor enkel- en tweestrookswegen 250 m. Deze zone, gerekend vanuit de as van de weg, moet aan weerszijden van de weg in acht worden genomen.

Op onderstaande luchtfoto is weergave gedaan van deze geluidszone (250 meter) van de weg ten opzichte van het plangebied (zie gele lijn).

Een deel van het plangebied waar de woningen gebouwd gaan worden liggen net binnen deze geluidszone. De afstand van deze woningen tot aan de (doorgaande) weg bedraagt daarbij circa 240 meter.



Figuur 3.1 Ligging geluidzone

Behoudens situaties waarbij door Gedeputeerde Staten of het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde is vastgesteld, geldt voor woningen binnen een zone 48 dB als hoogst toelaatbare geluidsbelasting van de gevel (Wet geluidhinder 2006). Bij het voorbereiden van een plan dat geheel of gedeeltelijk betrekking heeft op grond behorende bij een eerdergenoemde zone, dienen burgemeester en wethouders een akoestisch onderzoek in te stellen. Indien de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde van 48 dB te boven gaat, kunnen, mits gemotiveerd, burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen (artikel 83 van de Wet geluidhinder). Met behulp van de Standaard Rekenmethode 1 (SRM1) is bepaald wat de verwachte geluidsbelasting is voor deze woningen. Aangezien er geen concrete verkeersgegevens bekend zijn is een aanname gedaan.

De weg lijkt vooral bestemd te zijn voor bestemmingsverkeer in het buitengebied en de daarbij behorende functies. Aangezien de Groeneweg als een zeer rustige weg is te beschouwen, kennelijk slechts bedoeld voor bestemmingsverkeer, is uitgegaan van 500 motorvoertuigen per etmaal en een afstand van de voorgevel van de nieuwe woningen tot de as van de weg van 240 meter en een snelheid ter plaatse van 60 km/uur.

Vanuit de Wet geluidhinder is er geen sprake van een belemmering als de gevelbelasting op de gevel niet meer dan 48 dB bedraagt.

Op basis van het akoestisch rekenmodel SRM1, en uitgegaan van een verkeersintensiteit van 500 motorvoertuigen/etmaal bedraagt de geluidsbelasting op de gevel na aftrek van de correctiefactor van 5 dB op basis van artikel 110 van de Wet geluidhinder circa 27 dB ($L_{den} - 5$ dB) en voldoet daarmee ruimschoots aan de Wet geluidhinder. Naar verwachting is de verkeersintensiteit van 500 motorvoertuigen in werkelijkheid nog lager, aangezien de Groeneweg vooral bedoeld is voor bestemmingsverkeer. Vanuit het aspect wegverkeerslawaai worden negatieve effecten uitgesloten.

Inrichtingslawaai

Door Ecodorp Bergen wordt voorzien in het houden van diverse evenementen. Het merendeel van deze evenementen heeft een zeer kleinschalig karakter. Deze evenementen zullen geen gebruik gaan maken van (harde) muziek. Bij grotere evenementen kan het zijn dat er gebruik wordt gemaakt van muziek, alleen zal dit niet zo zijn als bij bijvoorbeeld grote live-

concerten in de openlucht. Er moet meer gedacht worden aan muziek waarbij lichte versterkers aanwezig zullen zijn. Gezien de omvang van de beoogde bezoekers bij evenementen (maximaal 350 bezoekers bij grotere evenementen) zal ook geen zware muziekinstallatie noodzakelijk zijn. De evenementen zijn daarmee ruimtelijk aanvaardbaar. In de regels van het bestemmingsplan staat ook genoemd welke categorie evenementen zijn toegestaan. Uitsluitend evenementen in de categorie 1 zijn toegestaan. Ecodorp Bergen zal zelf toezien op het voorkomen van evenementen met een zware 'muziek-overlast' en geeft aan dat zij ervoor open staat om geluidsmetingen uit te laten voeren indien er evenementen zijn. Ook zijn evenementen waarbij versterkte muziek wordt toegepast niet toegestaan in het broedseizoen zoals die in de Wet natuurbescherming wordt genoemd. Hierdoor worden omliggende natuurgebieden ontzien.

Ter vergelijking is nog gekeken naar bijvoorbeeld een 'vaste kermis'. Op basis van de VNG-Reeks 'Bedrijven en Milieuzonering' heeft een vaste kermis (die zich kenmerkt door veel en harde muziek) een normafstand van 300 meter voor het aspect geluid in het omgevingstype 'rustig buitengebied'. De afstand van het terrein waar binnen het plangebied van Ecodorp Bergen evenementen kunnen worden gehouden tot aan woningen van derden (in dit geval woningen buiten het plangebied) bedraagt reeds meer dan 300 meter en zou derhalve al niet tot geluidsoverlast moeten leiden. De evenementen die zullen plaatsvinden bij Ecodorp Bergen zijn niet te vergelijken met een activiteit als een 'vaste kermis'. Negatieve effecten vanuit het aspect inrichtingslawaai worden daarom uitgesloten.

3.3 Bodem

Huidige situatie

Door onderzoeksbureau Tauw is in 2008 onderzoek uitgevoerd. Het betrof hier een verkennend, aanvullend en nader onderzoek. De gehele onderzoeksrapportage is als bijlage 2 bij het bestemmingsplan gevoegd. Op basis van dit onderzoek door Tauw is een nader onderzoek uitgevoerd die betrekking heeft op de mogelijke aanwezigheid van niet-ontpofte bommen in de ondergrond. Tevens is als gevolg van het onderzoek door Tauw een nader saneringsonderzoek voorgesteld en inmiddels zijn daartoe de stappen ondernomen die moeten leiden tot de gewenste sanering op die locaties waar dat noodzakelijk is.

Explosievenonderzoek

Het explosievenonderzoek is uitgevoerd door onderzoeksbureau T&A Survey. De gehele onderzoeksrapportage daarvan is als bijlage 3 bij het bestemmingsplan gevoegd. Nader onderzoek naar explosieven heeft uitgewezen dat in de eerste halve meter van de bovenlaag geen explosieven aanwezig zijn. Op die plekken vinden geen werkzaamheden plaats die dieper gaan dan halve meter.

Asbestonderzoek

Door onderzoeksbureau Koenders & Partners is medio 2014 een nader asbestonderzoek uitgevoerd naar een mogelijk aantal verdachte locaties. Het gehele onderzoeksrapport is als bijlage 5 bij het bestemmingsplan gevoegd. Op basis van het uitgevoerde onderzoek is het onderzoeksbureau tot de volgende conclusies en aanbevelingen gekomen, waarbij voor en weergave van de genoemde locaties wordt verwezen naar de volledige bijlage.

Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de volgende conclusies getrokken:

- Op het maaiveld en in de bovengrond ter plaatse van de vijf onderzochte deellocaties zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- De bovengrond ter plaatse van de deellocaties A, D en F (RE 2) is niet verontreinigd met asbest (geen verhoogde asbestconcentraties aangetoond);
- De grond / het veegvuil ter plaatse van de deellocaties C, E en F (depots) is niet verontreinigd met asbest (geen verhoogde asbestconcentraties aangetoond);
- Het mengmonster van deellocatie C (depot veegvuil, ca. 25 m³) is licht verontreinigd met lood, zink en PAK. De bodemkwaliteit wordt indicatief aangemerkt als klasse 'Industrie';
- Het mengmonster van deellocatie E (depot veegvuil, ca. 75 m³) is licht verontreinigd met PAK. De bodemkwaliteit wordt indicatief aangemerkt als klasse 'Industrie';
- Het mengmonster van deellocatie F (depot grond, ca. 10-15 m³) is sterk verontreinigd met PAK. De bodemkwaliteit wordt indicatief aangemerkt als klasse 'Niet toepasbaar';
- De bodemkwaliteit ter plaatse van de vijf onderzochte deellocaties is, voor wat betreft asbest, voldoende inzichtelijk gemaakt. Vervolgonderzoek naar asbest ter plaatse van deze deellocaties wordt niet noodzakelijk geacht.

Aanbevelingen

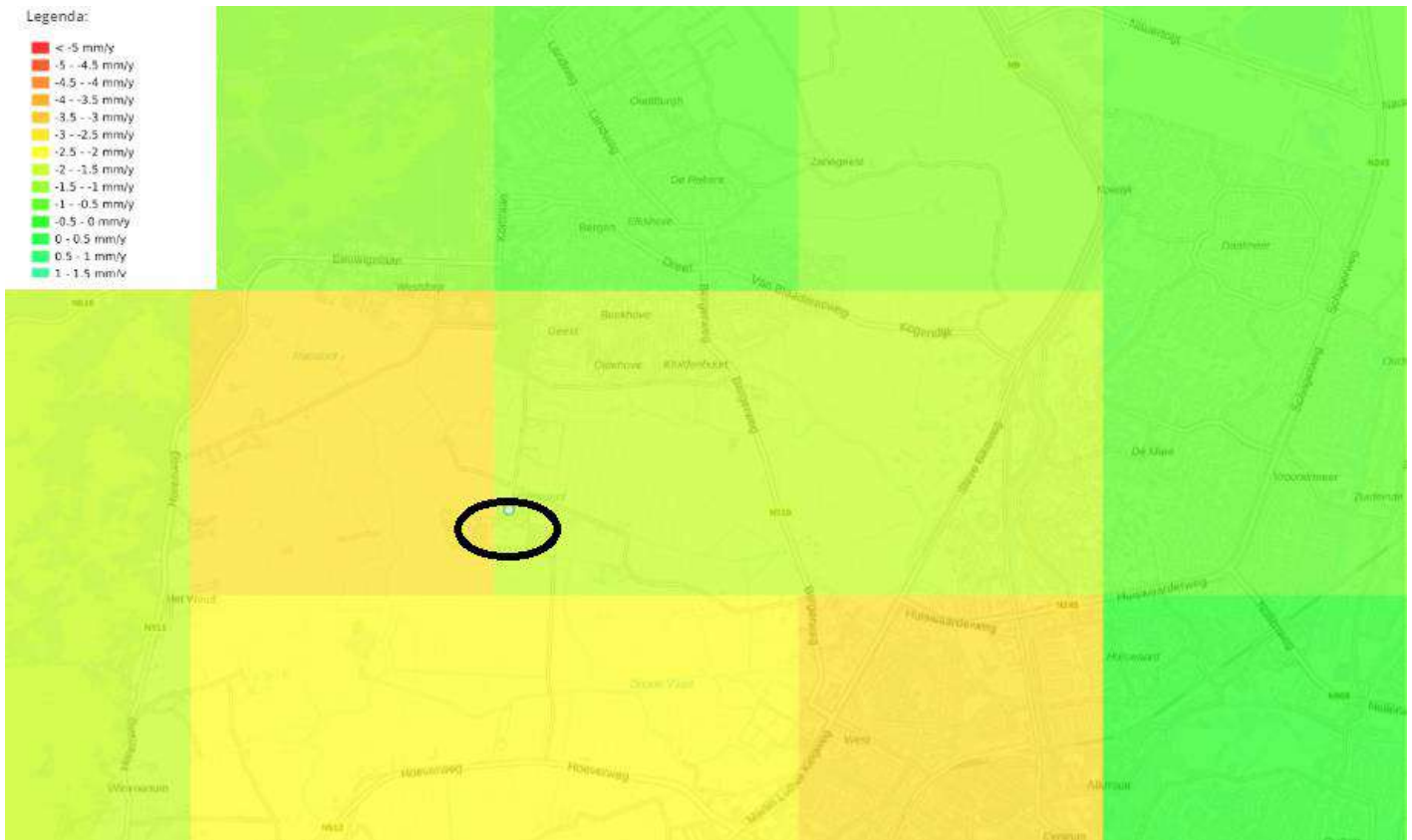
Op basis van bovenstaande conclusies worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Beide veegvuildepots (deellocaties C en E, totaal ca. 100 m³) komen voor hergebruik op locatie in aanmerking;
- Het gronddepot van deellocatie F (totaal ca. 10-15 m³) is sterk verontreinigd met PAK en komt niet voor hergebruik op locatie in aanmerking. Wij adviseren om deze grond af te voeren naar een externe verwerkingslocatie;
- Aanbevolen wordt om tijdens grondwerkzaamheden alert te zijn op een eventuele onvoorziene verontreiniging in de bodem.

Saneringsopgave

Door Antea Group is een raamsaneringsplan opgesteld (zie bijlage 4) dat op 23-9-2015 door de provincie is goedgekeurd. In dit raamsaneringsplan is een gedetailleerde beschrijving gemaakt van de vervuiling, de risico's en de toegestane saneringsmethodes. De sanering is deels afgerond. Zo is een deelsanering, het gebied rondom de bunker Z10, uitgevoerd conform het saneringsplan en naderhand goedgekeurd door de provincie (RUD) op 9-1-2017. Ten aanzien van de overige gebieden die vervuild zijn met Pak's is er voor gekozen om middels bioremediatie de verontreinigingen op te ruimen. Het is een volstrekt legitieme, op grote schaal toegepaste saneringsmethode waarbij micro-organismen zoals schimmels en bacteriën de koolwaterstoffen (olie restproducten, ofwel pak's) afbreken. Omdat deze methode enkele jaren kan duren zijn de vervuilde gebieden ontoegankelijk gemaakt door een haag met meidoorns, conform het raamsaneringsplan.

In het plangebied voor de m.e.r.-beoordeling wordt een zeer beperkte bodemdaling verwacht (<3 mm/jaar). Het betreft derhalve geen zettingsgevoelig gebied ofwel kwetsbaar gebied vanuit oogpunt van bodem en is hierdoor een geschikte locatie voor het planvoornemen.



Figuur 3.2 Bodemdaling per jaar (Atlas van de leefomgeving)

Planvoornemen

Met de beoogde ontwikkeling worden geen bodemvervuilende activiteiten mogelijk gemaakt. De beoogde sanering van het terrein draagt bij aan een verbetering van de bodemkwaliteit. Daarnaast zorgt de ecologische inrichting en gebruik van het terrein voor een verbetering van het bodemleven.

Conclusie

Vanuit het aspect bodem worden negatieve effecten uitgesloten.

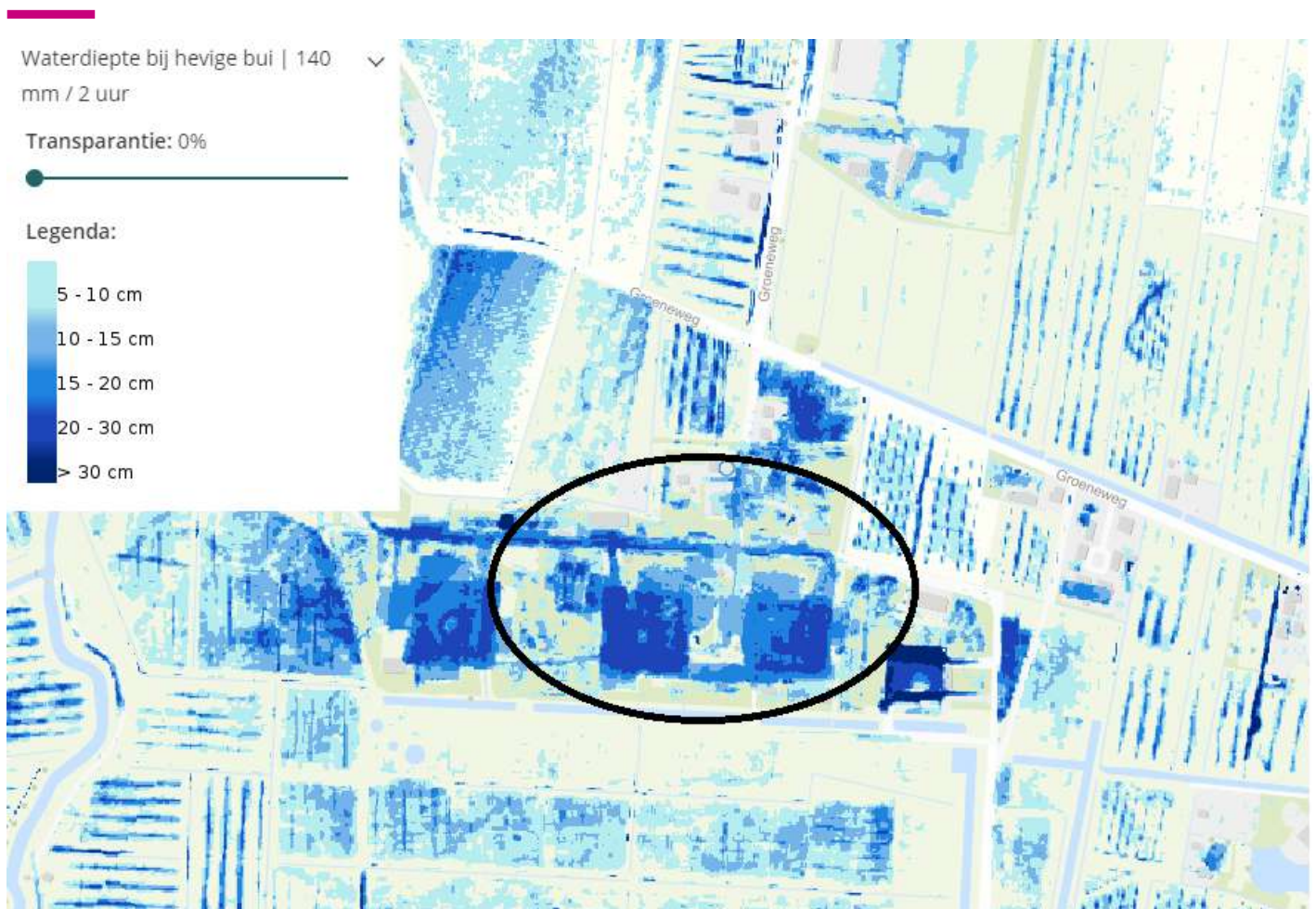
3.4 Water

Het plangebied ligt binnen het beheergebied van het waterschap Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

Huidige situatie

Alle werkzaamheden binnen een zone van 5 meter van de insteek van waterlopen zijn vergunningplichtig, omdat deze invloed kunnen hebben op de water aan- en afvoer, waterberging of het onderhoud. Voorkomen dient te worden dat waterlopen niet meer goed bereikbaar zijn voor zowel regulier als periodiek onderhoud (maaien en baggeren), omdat deze worden ingesloten door de nieuwe ontwikkeling/bebouwing. Dit geldt met name in het stedelijk gebied, waar het hoogheemraadschap de ambitie heeft om het onderhoud van gemeenten over te nemen. Indien er ter plaatse geen varend onderhoud wordt uitgevoerd, dient een obstakelvrije zone van tenminste 5 meter aangehouden te worden.

In het gebied is op dit moment sprake van wateroverlast bij hevige buien (zie onderstaande figuur).



Figuur 3.3 Waterdiepte bij hevige regenbui (140 mm/2 uur) bron: Klimateffectatlas.nl

Planvoornemen

Binnen het plan wordt een gescheiden riolering aangelegd, waarbij het hemelwater wordt afgekoppeld van de riolering. Dit komt overeen met de ambitie van het hoogheemraadschap om 100% van het hemelwater van nieuwe oppervlakken te scheiden van het afvalwater. Voorwaarde is wel dat het hemelwater als schoon kan worden beschouwd. Bij voorkeur wordt afstromend hemelwater van verharde oppervlakken eerst voorgezuiverd door een berm, wadi of bodempassage.

Er is binnen het plan geen sprake van activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt. Het hemelwater kan dus als schoon worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (rwzi). Dit betekent dat voor de nieuwe ontwikkeling geadviseerd wordt om een gescheiden stelsel aan te leggen.

Er is ca 3 ha verharding verwijderd (dat betrof vooral de 3 betonnen opstelplatforms). Daarnaast is inmiddels ook 8.000 m² aan gebouwen verwijderd. In de nieuwe situatie bedraagt het oppervlak aan verharding in totaal ca 4.000 m². Er is dan sprake van een afname van verharding en compenserende maatregelen zijn niet nodig.

De beperkte invloed van het plan op de waterhuishouding kan worden ondervangen met standaard maatregelen. Deze maatregelen zijn opgenomen in bijlage 6 van het bestemmingsplan.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling heeft mits rekening wordt gehouden met de maatregelen, geen gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse.

3.5 Natuur

Gebiedsbescherming

Stiltegebieden

Het zuidelijk deel van het ecodorp ligt binnen het aangewezen stiltegebied Bergermeer (nummer 18). In een ecodorp wordt bewust met de omgeving geleefd, hierdoor wordt ook rekening gehouden met het stiltegebied. In het ecodorp is geen sprake van de aanwezigheid van geluidbronnen die het stiltegebied kunnen verstoren. De evenementen worden één middag in de week (in de zomerperiode) gehouden. In stiltegebieden zijn regels om geluidhinder te beperken/voorkomen. Als rekening wordt gehouden met deze regels, wordt verstoring van stiltegebieden voorkomen.

Natura 2000-gebieden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van Natura 2000 gebied. De minimale afstand tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Noordhollands Duinreservaat' bedraagt circa 800 meter.

Natuur Netwerk Nederland (NNN)

Het plangebied zelf maakt geen onderdeel uit van het NNN, het omliggende gebied wel. Hoewel er –anders dan bij Natura2000 gebieden- bij NNN geen sprake is van externe werking op grond van de Wet natuurbescherming, is het in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel relevant of er negatieve effecten op het NNN te verwachten zijn als gevolg van de ontwikkelingen. De locatie grenst aan NNN. De evenementen worden slechts 1 middag in de week, slechts in de zomerperiode gehouden. Om deze reden is de licht- en geluiduitstraling van het Ecodorp is beperkt zodat negatieve effecten niet worden verwacht.

De beoogde ontwikkeling mag niet leiden tot en een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000. In Aerijs-calculator is het projecteffect in de realisatiefase en gebruiksfase berekend. Het planeffect is de toevoeging van functies van het planvoornemen ten opzichte van de feitelijke, (planologisch) legale situatie.

Berekenen projecteffect

Uit de berekeningen met AERIUS Calculator (versie 2023.0.1) voor de realisatie- en gebruiksfase (bijlage 9 van het bestemmingsplan) blijkt dat er geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Op basis van de berekening zijn significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied in zowel de realisatiefase als de gebruiksfase uitgesloten. Derhalve is in het kader van de Wet natuurbescherming geen vergunning noodzakelijk. Vanuit dit aspect worden geen negatieve effecten verwacht.

Soortenbescherming

Aan de hand van een quickscan flora en fauna wordt bepaald of de ontwikkeling mogelijk van invloed is op beschermde planten en diersoorten. Uit de uitgevoerde quickscan (van 2022), zie bijlage 7 van het bestemmingsplan. Daarnaast is in 2017 een inventarisatie gedaan naar het voorkomen van vleermuizen in het plangebied, zie bijlage 8 van het bestemmingsplan. Uit deze onderzoeken blijkt het volgende:

Flora

De Rechte driehoeksvaren *Gymnocarpium robertianum* en Tongvaren *Asplenium scolopendrium* zijn beschermd. Dit betekent dat er maatregelen moeten worden getroffen om het voortbestaan van de soort te garanderen of dat er ontheffing moet worden aangevraagd. De varens zijn in een eerder onderzoek gevonden in de kolken op het terrein die gevoed worden met regenwater. In het meest recente veldbezoek zijn deze niet teruggevonden en ook geen beschermde planten waargenomen. Eerder is geadviseerd te zorgen dat deze kolk behouden blijft.

Amfibieën

In de omgeving zijn waarnemingen van de rugstreepdadd bekend. Tijdens het veldbezoek is voortplantingshabitat voor de Rugstreepdadd geconstateerd. De dieren worden in de paarperiode ook veelvuldig gehoord. Er zijn echter geen effecten op de voortplantingsplekken van beschermde amfibieën. De oevers van deze waterpartijen blijven onaangetast. Er zijn mogelijk effecten op de winterrustplekken van beschermde amfibieën. Deze plekken worden vanaf half oktober gebruikt door de Rugstreepdadd. Bij opslag van bouwmaterialen moet er rekening mee worden gehouden dat amfibieën deze plekken gaan gebruiken om te overwinteren. De ontwikkeling leidt niet tot een overtreding van een verbodsartikel van de Wet natuurbescherming mits buiten de voor Rugstreepdadden kwetsbare periode wordt gewerkt.

Grondgebonden zoogdieren

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen van de Boommarter, Hermelijn, Steenmarter en Rosse woelmuis bekend. De eerste twee zijn nationaal beschermd. Vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van kleine marterachtigen binnen de grenzen van het plangebied zijn mogelijk. Marterachtigen en woelmuizen hebben vaak meerdere verblijfplaatsen dichtbij elkaar in de buurt. Ze maken gebruik van holtes, takkenstapels, hooibalen, opgestapeld puin, holle bomen en schuurtjes. Al deze elementen zijn aanwezig en zullen ook aanwezig blijven op het terrein. In die zin zal het aanbod van vaste rust- en voortplantingsplaatsen niet verminderen. De werkzaamheden vinden gefaseerd in ruimte en tijd plaats. Effecten op vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren door opzettelijk te beschadigen of te vernielen zijn niet geheel uit te sluiten. Er zal echter doorgaans voldoende aanbod blijven bestaan.

Vleermuizen

Door bureau Endemica is in 2017 een inventarisatie gedaan naar het voorkomen van vleermuizen in het plangebied. Het onderzoek is als bijlage 8 bij de toelichting op dit bestemmingsplan bijgevoegd.

Geconcludeerd wordt dat er vier soorten vleermuizen in het plangebied voorkomen, te weten de Gewone- en Ruige dwergvleermuis, de Rosse vleermuis en de Laatvlieger. In de nazomer zijn ook de Gewone grootvleermuis en Kleine dwergvleermuis foeragerend aangetroffen. In het najaar zijn de Meervleermuis en Watervleermuis passerend waargenomen. Zowel de Watervleermuis als de Ruige dwergvleermuis overwinteren op het terrein van Ecodorp Bergen.

De bomen op het terrein van Ecodorp bieden in ieder geval plaats aan een zomerverblijfplaats van de Rosse vleermuis. Vermoedelijk gaat het om een kleine groep mannetjes die hier verblijven. Daarnaast zorgen de bomen voor een belangrijk foerageergebied (voedselaanbod in vorm van insecten en luwte), mede dankzij het grotendeels ontbreken van verlichting op het terrein, voor diverse soorten vleermuizen. Een deel van de bomen heeft ook een functie voor behoud van het gunstige overwinteringsklimaat in de bunker voor Watervleermuizen.

Voor zover de bomen gebruikt worden door vleermuizen (als verblijfplaats in holten of als essentiële zwermlocatie) of door vogels met jaarrond beschermde nesten (bv Buizerd of Sperwer), leidt kap van de bomen op het terrein van Ecodorp tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Ook indien de kap tot gevolg heeft dat de functie van de bunker met overwinterende Watervleermuis haar functie als winterverblijf verliest. De bomen met een functie voor vleermuizen en jaarrond beschermde soorten zoals hiervoor bedoeld zullen dan ook niet worden gekapt om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

Vogels

In het plangebied zijn struweelbroeders te verwachten, alsmede Ransuil, Kerkuil en Boomvalk. De aanwezige dienstwoningen bieden broedmogelijkheden voor Huismus en Gierzwaluw. Bij de overige lage loodsen valt dit niet te verwachten. Tijdens het veldbezoek zijn veel struweelvogels aangetroffen, een Torenvalk en een Buizerd zijn waargenomen boven het terrein. In 2019 is er een nest van een Buizerd aangetroffen in een hoge boom op het terrein. Bij de plas in het westelijk deel stonden twee Witgamen en er vloog een Blauwe reiger op.

Alle broedvogels zijn in de Wet natuurbescherming beschermd. Dit betekent dat er in het broedseizoen geen werkzaamheden mogen worden uitgevoerd die de functionaliteit van hun leefomgeving aantast. Tussen ruwweg half maart en eind juli mag er dus niet worden gekapt. De kap van bomen heeft invloed op de voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaats van struweelbroeders en vogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn, zoals de buizerd. In voorbereiding

op de kap van bomen of eventuele sloop van gebouwen is nader onderzoek naar de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten noodzakelijk. Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden op het moment dat er geen broedgevallen (meer) aanwezig zijn, is overtreding van de wet niet aan de orde. Een buizerd-expert wordt geraadpleegd welke maatregelen genomen moeten worden om de negatieve effecten teniet te doen.

Vanuit het aspect ecologie worden geen negatieve effecten verwacht mits de maatregelen worden genomen.

3.6 Luchtkwaliteit

In de Wet luchtkwaliteit zijn normen gesteld voor de concentraties voor met name NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}, zie onderstaande tabel.

Tabel 3.1 Normen maatgevende stoffen

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m ³
Fijn stof (PM _{2,5})	jaargemiddelde concentratie	25 µg/m ³

Huidige situatie

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de CIMLK-monitoringstool 2022 (www.cimlk.nl). Uit de kaart blijkt dat in 2021 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs ter plaatse van het plangebied ruimschoots onder de grenswaarden lagen.

Planvoornemen

Het planvoornemen biedt de mogelijkheid tot het realiseren van een Ecodorp met een beperkt aantal woningen en een educatief centrum en is qua omvang en verkeersaantrekkende werking kleinschaliger dan de bouw van 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg. Het project kan derhalve worden beschouwd als een nibm-project. Nader onderzoek naar de luchtkwaliteit is niet nodig.

Conclusie

Vanuit het aspect luchtkwaliteit worden geen significant negatieve effecten verwacht.

3.7 Externe veiligheid

Externe veiligheid wordt beoordeeld rondom risicobronnen waar opslag, gebruik en transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De risico's worden getoetst aan het plaatsgevonden risico en beoordeeld aan het groepsrisico/invloedsgebied.

Huidige situatie

Uit de informatie op de risicokaart blijkt dat het plangebied zich niet in het invloedsgebied van de weg, het water en het spoor bevindt waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Ook valt het plangebied niet binnen het invloedsgebied van buisleidingen waardoor gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Daarnaast is het plangebied niet gelegen binnen het invloedsgebied van een risicovolle inrichting.

Planvoornemen

De ontwikkeling betreft de realisatie van 25 woningen. Met het planvoornemen worden geen nieuwe risicobronnen gerealiseerd.

Conclusie

Vanuit het aspect externe veiligheid worden negatieve effecten uitgesloten.

3.8 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Landschap en cultuurhistorie

Op 30 mei 2013 heeft Ecodorp Bergen het terrein gekocht en werd de transitie van oorlog naar vrede daadwerkelijk ingezet. Het terrein vertelt een verhaal, een verhaal over lokale en wereldgeschiedenis. Het MOB-complex wordt als cultuurhistorisch waardevol beschouwd, vooral vanuit het aspect militaire (krijgs)historie. De plattegrond van het vliegveld, aangelegd in 1937, kenmerkte zich door drie grote platforms. Ten tijde van gebruik van het terrein als mobilisatiecomplex tijdens de 'Koude oorlog' bleven de pleinen gehandhaafd en rondom de pleinen bouwde men loodsen voor de militaire voertuigen. Daarom heen plantte men bosjes en bosschages. In de beoogde opzet van het ecodorp vormen de 3 pleinen de hoofdstructuur met ieder een eigen functie (wonen, agrarisch-publiekelijk, voedselvoorziening). De openheid van de pleinen en omslotenheid van de begroeiing eromheen blijven in hoofdlijnen dezelfde opzet als in 2013, het moment van aankoop. De gelaagdheid in de militaire aanwezigheid in het gebied wordt gevormd door een vooroorlogse periode, de tijd van de tweede wereldoorlog en de tijd van de Koude Oorlog. De naamgeving (vliegveld Bergen) en de aanwezigheid van gebouwen (bunkers, loodsen en pleinen) beplantingszone zijn blijvende getuigen van deze geschiedenis.

Op het terrein, in de uiterste zuidwesthoek staat de commandobunker. Deze bunker was het centrum van de ruim 200 bunkers in de 2e wereldoorlog aangelegd. De bunker heeft de status van gemeentelijk monument en blijft behouden.

Ten tijde van het mobilisatie-complex stonden rondom de 3 pleinen in totaal 12 loodsen. Een loods, L8, blijft behouden. Hiermee is een kenmerkend bouwwerk uit de mobilisatieperiode behouden. De hoofdfunctie van de loods zal agrarisch zijn.

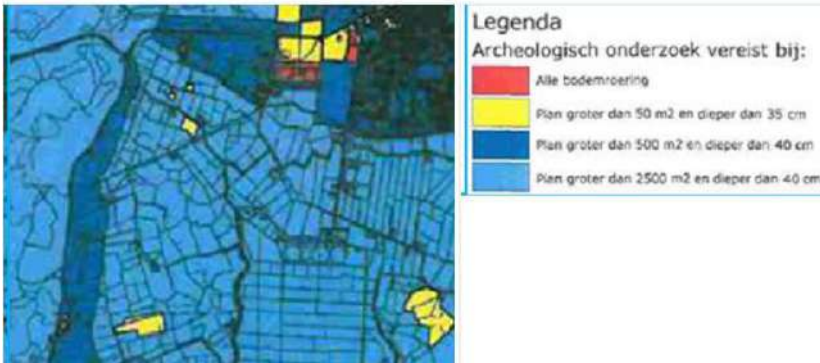
Hiermee blijven belangrijke objecten en kenmerken van iedere vormende periode zichtbaar en kan het verhaal verteld worden aan bezoekers en onderdeel zijn educatieve programma's.

Ook wordt bij de inrichting van het gebied rekening gehouden met de landschappelijke waarde van oude slotenpatronen, zichtlijnen en patronen van voor de inpoldering.

Negatieve effecten kunnen vanuit de aspecten landschap en cultuurhistorie worden uitgesloten.

Archeologie

Op basis van de gemeentelijke archeologische beleidskaart geldt voor de gronden dat archeologisch onderzoek nodig is bij ruimtelijke ingrepen groter dan 2.500 m² én dieper dan 0,40 meter. Onderstaand een weergave van de archeologische beleidskaart



Figuur 3.4 Archeologische beleidskaart

In totaal mag er 2.000 m² aan bebouwing gebouwd worden. Voor een deel van deze bebouwing wordt gebruik gemaakt van bestaande bebouwing. In totaliteit wordt circa 1,850 m² aan nieuwe bebouwing opgericht. Deze zal globaal gezien worden gebouwd in het op de foto hieronder weergegeven omkaderde deel.



Figuur 3.5 Bebouwingsgebied

De verwachting is dat de totale oppervlakte van de ontwikkeling niet boven de 2.500 m² uit komt. Wel wordt de borging voor eventuele archeologische waarden geregeld door een archeologische dubbelbestemming Waarde – Archeologie 4 aan het gehele plangebied toe te kennen met de bijbehorende regels.

Vanuit het aspect archeologie worden negatieve effecten daarom uitgesloten.

3.9 Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) stelt eisen aan de (vaste) afstanden van veehouderijen tot geurgevoelige objecten. De afstanden gelden voor dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) geen emissiefactoren zijn vastgesteld, zoals melkrundvee, vrouwelijk jongvee en paarden. De minimaal aan te houden afstand bedraagt 50 meter tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 100 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom. Deze

afstanden gelden ongeacht het aantal dieren dat er gehouden wordt en worden gemeten vanaf het dichtstbijzijnde emissiepunt van een stal waarin de betreffende dieren worden gehouden. Voor dieren met een emissiefactor gelden geen vaste afstanden. Binnen het plangebied komen landbouwhuisdieren. De afstand van de beoogde locatie van deze dieren tot de dichtstbijzijnde woning is circa 300 meter waardoor vanuit het aspect geur geen negatieve effecten worden verwacht. Ook binnen het plangebied is de afstand van de beoogde woningen en de locatie van de landbouwhuisdieren groot.

3.10 Maatregelen

- De werkzaamheden dienen buiten de kwetsbare periode van Rugstreeppadden uitgevoerd te worden.
- Tussen half maart en eind juli mag er dus niet worden gekapt ten aanzien van struweelbroeders en vogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn.
- Ten aanzien van de driehoeksvaren *Gymnocarpium robertianum* en Tongvaren *Asplenium scolopendrium* dient de kolk behouden te blijven.

4. CONCLUSIE

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat het plangebied niet gelegen is in een kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. De aard en beperkte omvang van het plan leiden niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen mits de genoemde maatregelen worden uitgevoerd. Met inachtneming van deze maatregelen is het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure niet noodzakelijk.