



Notitie

Contactpersoon	Lennaart Lamers
Datum	13 december 2018
Kenmerk	N005-1238160LJL-V02

Oplegnotitie MER Sallandse Heuvelrug

De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft op 8 juni 2018 haar (concept) advies uitgebracht over het Milieueffectrapport Sallandse Heuvelrug. In haar (concept)advies heeft de Commissie geadviseerd om voorafgaand aan de besluitvorming in de effectbeoordeling te nuanceren dat nog onzeker is of de doelstelling voor het korhoen kan worden behaald. Zij adviseert om in de effectbeoordeling onderscheid te maken tussen doelstellingen voor het korhoen en andere natuurdoelen. Daarnaast heeft de Commissie aanbevelingen gedaan om in de planuitwerking aandacht te besteden aan historische landschapsstructuren en de mogelijke barrièrewerking van de Ligtenbergerweg.

Naar aanleiding van het conceptadvies van de Commissie is deze notitie opgesteld. Deze notitie geeft eerst antwoord op de geadviseerde nuancering en gaat vervolgens in op de aanbevelingen. Aanvullend op de nuancering en aanbevelingen uit het advies van de Commissie bevat deze notitie in onderdeel 1.3 een correctie van de in het MER opgenomen tekst over de compensatie van boskap.

1.1 Effectbeoordeling natuurdoelstellingen

In het MER is de bijdrage aan het behalen van de natuurdoelstellingen van de maatregelen zeer positief beoordeeld (++). De Commissie adviseert om deze effectbeoordeling te nuanceren omdat nog onzeker is of de doelstelling voor het korhoen kan worden behaald. Dit omdat het onzeker is of de maatregelen daadwerkelijk zullen leiden tot een levensvatbare populatie van het korhoen, mede vanwege de algemene achteruitgang van insectenpopulaties.

Achteruitgang insectenpopulaties

In het advies van de Commissie wordt aangegeven dat de insectenpopulaties dramatisch afnemen. Dit wordt onderkend, maar specifiek voor het plangebied dragen de maatregelen wél bij aan de insectenpopulatie.

Met de uitvoering van de PAS maatregelen wordt het heidelandschap uitgebreid en door de verbinding met Zunasche Heide wordt een gradiënt van droge naar natte natuur hersteld. Dit vergroot de omvang en kwaliteit van het totale leefgebied voor insecten in het gebied en dus ook het voedselaanbod voor het Korhoen. De te realiseren gradiënt van droge naar natte heide en



vochtige graslanden is elders op de Sallandse Heuvelrug niet aanwezig en ook veel moeilijker realiseerbaar.

Op de heide komt een insectenfauna voor die gebonden is aan heideterreinen, met bijzondere soorten zoals het Knosprietje, Blauwmeugelsprinkhaan en Heidesabelsprinkhaan. Deze soorten komen in het agrarisch gebied niet voor en staan dus los van de autonome afname in het buitengebied. Wel zijn ze gebaat bij een diverser en groter heidelandschap. Naast de maatregelen die in het MER zijn getoetst worden ook interne beheermaatregelen genomen om deze soorten te stimuleren zoals bijvoorbeeld het graven van 'steilrandjes' met open zand, het beheren van kleine 'voedselakkertjes' en het bekalken van de droge heide om de bodemkwaliteit te verbeteren. Voor de verbindingzone met de Zunasche heide zal worden gekeken naar een inrichting die gunstig is voor insectenpopulaties, door de vochtgradiënt zal dit een relatief soortenrijk gebied opleveren.

Bij de boskap aan de westkant van het gebied is uitbreiding van een structuurrijk heidelandschap het doel. Door een afwisseling van hoge en lage heide, met plaatselijk meer voedselrijke situaties (zoals kleine akkertjes, ruigtes en grasrijke delen) zorgt dit voor meer insecten en dus voor voedsel.

Andere natuurdoelen

De PAS-maatregelen dienen daarnaast niet enkel het korhoen, maar ook andere doelstellingen van het Natura 2000 gebied Sallandse Heuvelrug. Hoewel de maatregelen uit de gebiedsanalyse bij het Programma Aanpak Stikstof-depositie (PAS) in hoofdzaak gericht zijn op verbetering van het leefgebied van het korhoen, is in de omschrijving van diverse maatregelen in de gebiedsanalyse opgenomen dat deze ook de neven doelstelling verbetering en/of uitbreiding van de habitattypen droge en vochtige heide (H4030, H4010A) dienen. De maatregelen in de inrichtingsplannen voor de deelgebieden Helhuizen en Zunasche Heide zijn daarom – naast verbetering van het leefgebied van het korhoen – ook gericht op de uitbreiding en/of verbetering van deze habitattypen, mede omdat deze habitattypen ook het primaire leefgebied van het korhoen vormen. Gezien de standplaatscondities in deze gebieden en ervaring met inrichting van soortgelijke gebieden is de verwachting dat de maatregelen daar ook daadwerkelijk aan bijdragen.

In de Zunasche Heide is de verwachting dat de maatregelen tevens bijdragen aan andere vochtige natuurtypen en een al zijn deze habitattypen niet specifiek als opgave in de omschrijving van de PAS-maatregelen voor dit gebied genoemd. Uiteindelijk draagt de realisatie van deze natuurdoeltypen op het niveau van de gehele Sallandse Heuvelrug bij aan het herstel van de gradiënt tussen hoge droge gronden en de lage nattere flanken. Deze gradiënt is als belangrijk onderdeel van het 'systeem' van de Sallandse Heuvelrug zoals benoemd in de gebiedsanalyse, waarvan vele soorten en habitattypen afhankelijk zijn.

Conclusie

Op basis van deze nuancering is in de effectbeoordeling voor het aspect natuur het effect op de instandhouding van het korhoen als aspect toegevoegd, naast de effecten op beschermde soorten, het Natuur Netwerk Nederland, het Natura 2000-gebied en de tijdelijke effecten tijdens de realisatiefase.



Voor het aspect 'instandhouding Korhoen' is in de beoordeling rekening gehouden met de verschillende randvoorwaarden die van invloed zijn op het voortbestaan van het korhoen. Sommige van deze randvoorwaarden, zoals een goede voedselbeschikbaarheid en –kwaliteit, zijn nog niet op orde of het is onzeker of die met de maatregelen voldoende worden behaald. Omdat de voorliggende maatregelen een positief effect hebben op een deel van de randvoorwaarden (de voedselbeschikbaarheid en het oppervlak van het leefgebied) is het effect beoordeeld als positief (+).

Door de bijdrage aan de uitbreiding van de habitattypen droge en vochtige heide, welke behoren tot de Natura 2000-doelstellingen van het gebied Sallandse Heuvelrug, is het effect op Natura 2000 als zeer positief beoordeeld. De beoordeling van de overige aspecten is onveranderd.

Thema	Beoordelingscriterium Voorkeursalternatief	
Natuur	Effecten op beschermde soorten	0/-
	Effecten op instandhouding Korhoen	+
	Effecten op Natuur Netwerk Nederland	++
	Effecten op Natura 2000 gebied	++
	Tijdelijke effecten tijdens realisatiefase.	-

Concluderend wordt het leefgebied van de korhoen met de voorgenomen maatregelen verbeterd. Of dat leidt tot een levensvatbare populatie hangt af van het effect van de herstelmaatregelen. Na uitvoering van de maatregelen vindt daarom monitoring plaats om het effect te bepalen.

1.2 Aandachtspunten voor de planuitwerking

In haar conceptadvies heeft de commissie daarnaast de aanbeveling gedaan om in de planuitwerking rekening te houden met de barrièrewerking van de Ligtenbergerweg en de historische landschapsstructuren (singels) aan de oostzijde van de Zunasche Heide. Voor deze beide onderwerpen is in het afgelopen halfjaar een uitgebreid participatietraject opgestart.

Ligtenbergerweg Zunasche Heide

Verminderen van de snelheid en intensiteit van het verkeer op de Ligtenbergerweg is in het inrichtingsplan voor de Zunasche Heide benoemd als maatregel voor het verbeteren van de ecologische functie. Vanuit de buurt bleek deze wens eveneens te bestaan om de leefbaarheid en verkeersveiligheid te verbeteren. In samenwerking met de gemeente Hellendoorn (wegbeheerder) is daarom een participatietraject opgestart waar in overleg met de buurt is gezocht naar maatregelen die bijdragen aan het verlagen van de snelheid van het verkeer en het gebruik van de weg als sluiproute, bijvoorbeeld door afsluiting van de weg of het afwaarderen van de weg tot zandpad of eventueel karrespoor. Afwaardering of afsluiten van de weg bleek in overleg met de



omgeving geen haalbare oplossing. Daarom zijn de maatregelen hoofdzakelijk gericht op snelheidsbeperking, met de neven doelstelling om sluijverkeer te weren. In juni 2018 is een set snelheidsverlagende maatregelen aan de buurt gepresenteerd, welke bij voldoende draagvlak door het college van B&W van de gemeente Hellendoorn worden vastgesteld in een verkeersbesluit. Deze maatregelen moeten uiteindelijk bijdragen aan het voorkomen van wildaanrijdingen en het verbeteren van de verkeersveiligheid.

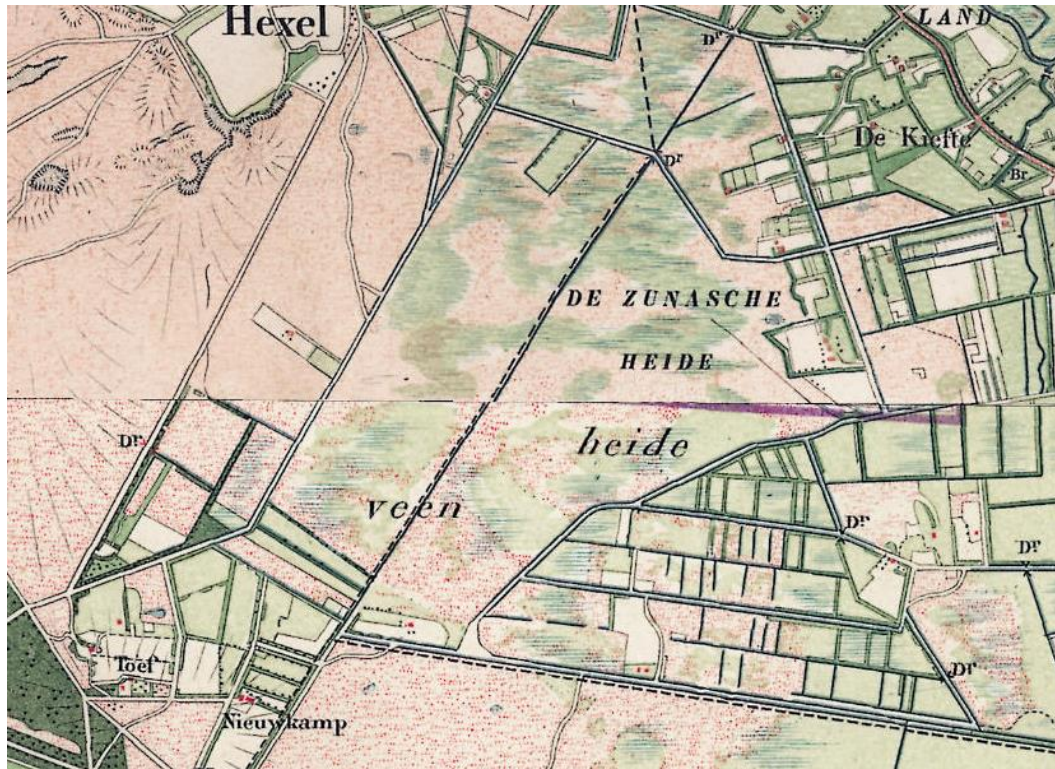
Historische landschapsstructuren Zunasche Heide

In het inrichtingsplan voor de Zunasche Heide is aanvankelijk voorzien in het omvormen van de bospercelen en singels in het plangebied. Op informatiebijeenkomsten bleek dat veel omwonenden zich zorgen maken over de grote impact van de bosomvorming op het landschappelijke karakter van de Zunasche Heide. Daarom is een participatietraject gestart waarin met de omgeving is gezocht naar mogelijkheden om tegemoet te komen aan de zorgen die bij omwonenden bestaan, zonder de doelstelling van de maatregelen aan te tasten. Hiervoor is een landschapsatelier georganiseerd waar de doelstelling van het gebied en mogelijke aanpassingen van het plan besproken zijn. Op basis van dit landschapsatelier is een landschapsschets (figuur 1) opgesteld, welke in feite een nadere uitwerking vormt van de bosomvormingsmaatregelen in de Zunasche Heide. Onderdeel van de nadere uitwerking is dat de historische landschapsstructuren in het oostelijke deel van de Zunasche Heide (zie kaart uit 1901 in figuur 2) behouden blijven en plaatselijk versterkt worden. Daarnaast worden ook op andere locaties historische structuren versterkt (voormalige Paalsleiding en oude Markegrenzen).



Figuur 1: Landschapsschets Zunasche Heide¹

¹ Tauw-rapport met kenmerk R010-1238160LJL-V01-kmi-NL d.d. 28 mei 2018



Figuur 2: Historische kaart van de Zunasche Heide uit 1901

1.3 Correctie compensatie boskap

In het MER zijn in hoofdstuk 7.4 de effecten voor het criterium Klimaat en Duurzaamheid beschreven. Het verdwijnen van 56 ha bos bij Helhuizen zorgt voor extra CO₂ uitstoot door de werkzaamheden en minder invang van CO₂ omdat er bomen verdwijnen. De afname van CO₂-opvang draagt niet bij aan de doelstelling om de CO₂ uitstoot te reduceren en de verplichtingen die Nederland via de Verdragen van Kyoto en Parijs is aangegaan.

Invang van CO₂ is echter niet het doel van de opgave. In het Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug staat de versterking van biodiversiteit voorop. Het plan draagt wel bij aan de duurzaamheidsdoelstelling om de biodiversiteit te verhogen. De maatregelen zijn onder andere gericht op uitbreiding en kwaliteitsverbetering van de heide. De habitattypen droge en natte heide en bijbehorende soorten staan onder druk in hun voortbestaan. De locaties waar de condities aanwezig zijn om dit te doen zijn beperkt. CO₂-invang met bos is makkelijker elders te realiseren, omdat hiervoor minder strenge eisen gelden aan de standplaatscondities.

In het MER is vermeld dat Staatsbosbeheer daarom het verlies aan bosgebied op nationaal niveau compenseert. Dit is incorrect. Op nationaal niveau wordt in het kader van het Nederlandse Klimaatakkoord besproken op welke wijze compensatie van boskap in Nederland zal plaatsvinden. Hiervoor is nog geen vastgesteld beleid.

MER PAS/Natura 2000 maatregelen Sallandse Heuvelrug



**Milieueffectrapport ten behoeve van het
ontwerp
Provinciaal Inpassingsplan Sallandse
Heuvelrug**

Definitief, 09 maart 2018

MER PAS/Natura 2000 maatregelen Sallandse Heuvelrug

Natuurontwikkeling in en rond de Sallandse Heuvelrug

Verantwoording

Titel	MER PAS/Natura 2000 maatregelen Sallandse Heuvelrug
Opdrachtgever	Staatsbosbeheer Regio Oost
Projectleider	Martijn Gerritsen
Auteur(s)	Lennaart Lamers en Renze Haitsma
Projectnummer	1238160
Aantal pagina's	151 (exclusief bijlagen)
Datum	09 maart 2018
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Water & Ruimtelijke Kwaliteit
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom.

De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Inhoud

Verantwoording	4
Colofon	4
Inhoud	5
Samenvatting	7
Aanleiding	7
Maatregelen	7
Methode van onderzoek in het MER	8
Varianten	9
Voorkeursalternatief	10
Effectbeoordeling voorkeursalternatief	11
Conclusies	12
1 Milieueffectrapportage Sallandse Heuvelrug	15
1.1.1 Maatregelen met bestemmingswijziging	16
1.1.2 Overige maatregelen	18
1.1.3 M.e.r. procedure (Wet milieubeheer)	19
1.2 Initiatiefnemer en bevoegd gezag	21
1.3 Stappen in de m.e.r.-procedure	21
1.4 Opbouw van dit milieueffectrapport	23
2 Kader van dit MER	25
2.1 Aanleiding, beleidscontext en doel van het plan	25
2.2 Nadere onderbouwing 'nut en noodzaak' en de locatiekeuze	28
2.3 Plan- en studiegebied	31
2.4 Beleidskader en randvoorwaarden	31
2.5 Te nemen besluiten	34
3 Referentiesituatie	37
3.1 Huidige situatie	37

3.2 Autonome ontwikkelingen	44
<hr/>	
4 Voorgenomen activiteit	47
4.1 Aanleiding voor de activiteit	47
4.2 Kenmerken van de activiteit	48
4.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten	52
5 Variantenstudie en effectbeoordeling	55
5.1 Methode effectbeoordeling	55
5.2 Hydrologie.....	57
5.3 Ecologie	69
6 Voorkeursalternatief	83
6.1 Zunasche Heide.....	83
6.2 Helhuizen.....	87
6.3 Natuurakker westflank	90
6.4 Overzicht maatregelen.....	90
7 Beoordeling Voorkeursalternatief (inrichtingsplan)	92
7.1 Beoordelingsmethodiek	92
7.2 Externe veiligheid	93
7.3 Bodem en Water.....	96
7.4 Klimaat en duurzaamheid	104
7.5 Natuur	109
7.6 Landschap	119
7.7 Cultuurhistorie en Archeologie.....	128
7.8 Verkeer	132
7.9 Woon- werk en leefmilieu.....	135
7.10 Cumulatieve effecten	145
8 Conclusies.....	147
9 Leemten in kennis	150
9.1 Leemten in kennis en informatie	150
9.2 Aanzet evaluatieprogramma	150

Bijlagen:

1 Literatuurlijst

2 Nota van Antwoord zienswijzen Notitie Reikwijdte Detailniveau (NRD) Sallandse Heuvelrug

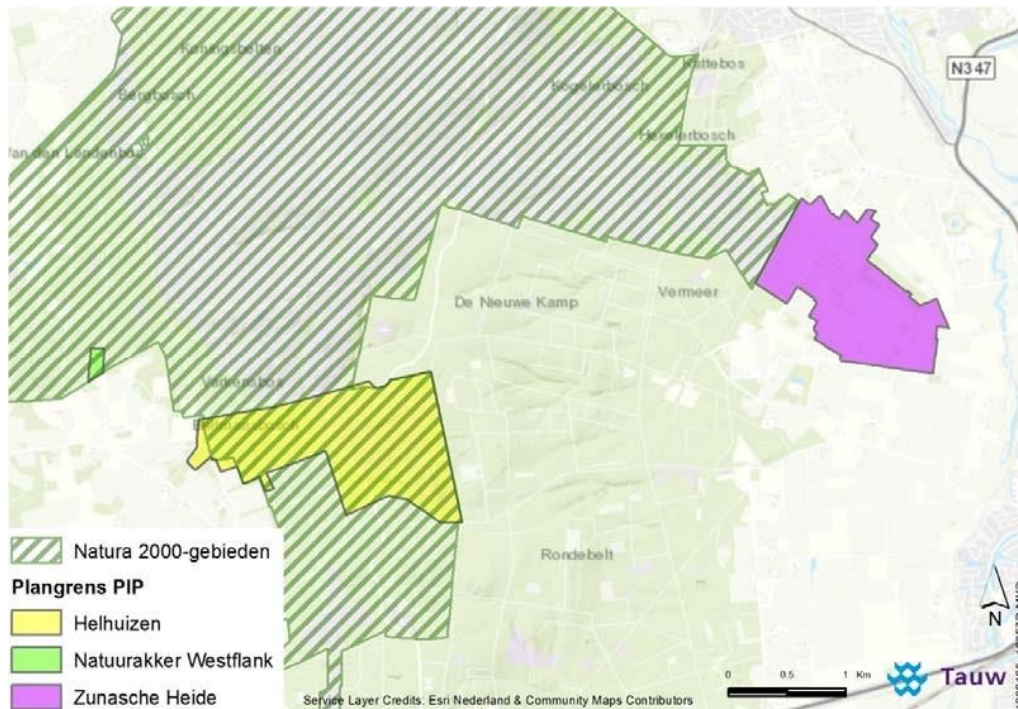
Samenvatting

Aanleiding

In 2013 is het natuurgebied Sallandse Heuvelrug in Overijssel aangewezen als Natura 2000-gebied. Voor de realisatie van de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied zijn diverse maatregelen noodzakelijk. Naast de maatregelen voor de instandhoudingsdoelstellingen ligt er ook vanuit het PAS (Programma Aanpak Stikstof) een opgave om het Natura 2000-gebied minder gevoelig te maken voor de uitstoot van stikstof. Deze zijn opgenomen in de PAS-gebiedsanalyse voor de Sallandse Heuvelrug. Een aantal maatregelen kunnen niet binnen de huidige gemeentelijke bestemmingsplannen worden uitgevoerd en worden daarom in een nieuw op te stellen Provinciaal Inpassingsplan (PIP) opgenomen. Op grond van de Wet milieubeheer en het Besluit MER moet er voor de Sallandse Heuvelrug een planMER worden opgesteld. Het doel van het MER is om de relevante milieueffecten van de beoogde ingrepen op een objectieve manier inzichtelijk te maken.

Maatregelen

De maatregelen zijn verdeeld over drie deelgebieden van de Sallandse Heuvelrug. Op de Zunasche Heide worden akkers/graslanden geschikt gemaakt als foerageergebied voor het korhoen (Maatregel 7c uit de PAS-gebiedsanalyse). Dit gebied valt buiten de Natura 2000 begrenzing maar dient opnieuw te worden ingericht door te plaggen, te vernatten en bomen te verwijderen (Maatregel 7d uit de PAS-gebiedsanalyse). Rondom het gebied Helhuizen wordt 56 ha bos omgevormd tot heide voor het behoud van het habitatype Droge Heide en om het foerageergebied van het korhoen te vergroten. Het verwijderen van strooisel en aanbrengen van kalk maakt ook deel uit van deze maatregel (3h-1 +7a). Tot slot wordt de natuurakker op de westflank (hierna: Natuurakker Westflank) van de Sallandse Heuvelrug beheerd als extensieve akker zodat foerageergebied voor het korhoen ontstaat (dit is geen PAS-maatregel). De Sallandse Heuvelrug is gekozen omdat het de belangrijkste schakel vormt in de overleving van het korhoen in Noordwest-Europa en omdat dit de enige plek in Nederland is waar het korhoen nog voorkomt.



Figuur 1. Begrenzing van de Sallandse Heuvelrug en de grens van het plangebied

Methode van onderzoek in het MER

Veel uitgangspunten van het plan staan vast. De maatregelen in de deelgebieden Helhuizen en Natuurakker Westflank zijn in het Natura 2000-beheerplan Sallandse Heuvelrug concreet uitgewerkt. De alternatievenafweging voor deze maatregelen heeft reeds voor een groot deel plaatsgevonden tijdens het opstellen van het Natura 2000-beheerplan en de PAS-gebiedsanalyse. Omdat de maatregelen in het beheerplan en de PAS-gebiedsanalyse het uitgangspunt vormen voor het PIP zijn voor deze maatregelen geen nieuwe alternatieven ontwikkeld. Voor het deelgebied Zunasche Heide zijn voor de milieuthema's ecologie en hydrologie wel een aantal variantenstudies uitgevoerd. De varianten hebben, binnen de hiervoor genoemde uitgangspunten voor het plan, geleid tot het inrichtingsplan: het voorkeursalternatief. In het MER zijn eerst deze varianten beoordeeld. Vervolgens is het voorkeursalternatief als geheel beoordeeld op milieueffecten en worden eventuele mitigerende maatregelen benoemd ter (milieu)optimalisatie van het voorkeursalternatief.



Figuur 2 Methode van effectbeoordeling

Varianten

In de onderzoeken zijn voor het deelgebied Zunasche Heide op sectoraal niveau inrichtingsalternatieven voor hydrologie en ecologie onderzocht. Er is gekozen om varianten voor de aspecten hydrologie en ecologie te onderzoeken omdat de maatregelen ingrijpen in het hydrologisch systeem waarmee een betere ecologische situatie wordt beoogd. Voor de deelgebieden Helhuizen en Natuurakker Westflank geldt dat de reeds uitgewerkte maatregelen in het beheerplan en de PAS-gebiedsanalyse het uitgangspunt zijn en geen hydrologische ingrepen worden gedaan. Voor hydrologie is de voorkeursvariant een verplaatsing van de leggerwatergang in combinatie met het dempen van de oostelijke helft van de bermsloot. Dit zorgt voor de gewenste stijging van de grondwaterstand in het plangebied en het wegnemen van de barrières voor korhoenders in het gebied. Voor ecologie is de voorkeursvariant het verwijderen van bospercelen en bomenrijen langs de Ligtenbergerweg en Lage Esweg.

Voorkeursalternatief

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de verschillende maatregelen en bijhorende werkzaamheden in de drie deelgebieden die onderdeel zijn van het voorkeursalternatief.

Inrichtingsmaatregel	Beheermaatregel
<i>Zunasche Heide</i>	
Verwijderen van de aanwezige houtopstanden	Maaien en afvoeren
Verkeersluw maken van de Ligtenbergerweg	Nabeweiding met maximaal 0,5 GVE per hectare
Afgraven van de voedselrijke bovenste bodemlaag van de bospercelen	Geen bemesting
Afgraven van de bouwvoor (voedselrijke toplaag van de bodem)	
Vernatten van het gebied (dempen bermsloot, verplaatsen leggerwatergang)	
Verwijderen bebouwing Schoneveldsweg 7	
Opheffen verkeersfunctie naamloze zandweg	
Hekken en afrastering verwijderen	
<i>Helhuizen</i>	
Verwijderen van 56 ha bos en stobben tussen Holterheide en de westflank.	Kleinschalig maaien, zandplekken maken, frezen, bosrandbeheer, opslagbeheer.
Verwijderen van 25 % van de strooisellaag op een oppervlakte van 41 ha	Aanleggen akkertjes in de heide en langs de rand.
Verwijderen van 75 % van de strooisellaag op een oppervlakte van 24 ha	Oude heide extensief begrazen met runderen.
Herstel van circa 6 ha akkers	Drukbegrazing met schapen (ter plaatse van c. 30 % van het areaal mozaïekpatroon aanbrengen.
34,25 ha grond geschikt gemaakt voor de ontwikkeling van heide door toediening van Dolokal (2 ton per ha)	
<i>Natuurakker Westflank</i>	
Geen inrichting	Uitmijnen

Effectbeoordeling voorkeursalternatief

Voor de relevante milieuthema's zijn de effecten van de maatregelen bepaald ten opzichte van de referentiesituatie. Het voorkeursalternatief voorziet niet in de realisatie van kwetsbare objecten of productie van gevaarlijke stoffen. Er loopt een gasleiding langs het gebied maar deze wordt door de werkzaamheden niet beïnvloed. Er is geen sprake van een plaatsgebonden risico en het groepsrisico wordt niet overschreden. Het effect op externe veiligheid is neutraal. Door verarming en vernatting van de bodem ontstaat de gewenste bodemkwaliteit en hydrologische situatie dus is hier een licht positief effect. Er is geen effect op de bebouwing en de vernatting voor landbouwkundig gebruik is licht negatief en kan gemitigeerd worden met natschade of ophogen van grond. Het ophogen is uiteraard niet mogelijk op of nabij gronden die geplagd worden omdat anders de gewenste grondwatersituatie niet wordt bereikt.

De boskap leidt tot extra CO₂ uitstoot en beperktere CO₂ inname maar Staatsbosbeheer heeft de doelstelling om op landelijk niveau gekapt bos te compenseren. Ook wordt gewerkt aan de duurzaamheidsdoelstelling om de biodiversiteit te verhogen. Daarbij is er wel enige onzekerheid hoe dit wordt beïnvloed door de toekomstige klimaatverandering. Het voorkeursalternatief heeft een neutraal effect op klimaat en duurzaamheid. Door de bosvorming wordt foerageergebied voor het korhoen gerealiseerd in de vorm van natuurakkers en natte heide. Daarmee draagt het voorkeursalternatief bij aan de Natura 2000-doelstellingen en NNN-opgave wat blijkt uit de zeer positieve beoordeling van deze effecten. Door de verstoring van natuur tijdens de werkzaamheden wordt de tijdelijke hinder voor natuur als negatief beoordeeld. Op basis van berekeningen blijkt dat de stikstofuitstoot door werkzaamheden onder de drempelwaarde van 35 mol per hectare per jaar blijft.

De maatregelen hebben (vooral bij Helhuizen) een landschappelijke impact. De beïnvloeding van het gebiedskarakteristiek wordt daarmee als licht negatief beoordeeld. Door mitigatie blijven enkele bomenstructuren voor bewoners behouden. De maatregelen leiden tot meer afwisseling en een hogere belevingswaarde en toekomstwaarde. De ruimtelijke kwaliteit na realisatiefase wordt daarom positief beoordeeld. Met de werkzaamheden worden geen archeologische belangen geschaad. Het effect op archeologie is dan ook neutraal. De onderduikershut bij Helhuizen blijft gespaard en de veranderingen rond de Sallandse Heuvelrug herstellen (deels) het cultuurhistorische karakter van het gebied. Er is een positief effect op cultuurhistorie.

Het verkeersluw maken van de Ligtenbergerweg leidt tot een verminderde verkeersafwikkeling en een verhoogde veiligheid. Per saldo geeft dit een neutraal effect voor het thema verkeer. De machines die tijdens uitvoering van de werkzaamheden door het gebied rijden, beïnvloeden de veiligheid en passeerbaarheid op de kleine wegen in het gebied. Dat geeft een licht negatief effect voor de tijdelijke hinder.

Binnen het thema woon- werk en leefmilieu wordt het effect op luchtkwaliteit neutraal beoordeeld omdat de maatregelen geen structurele gevolgen voor luchtkwaliteit veroorzaken. De verandering van recreatieve functies wordt positief beoordeeld omdat het gebied recreatief aantrekkelijker wordt gemaakt. De aanpassing van de Ligtenbergerweg leidt tot een licht negatief effect op bereikbaarheid van woningen en bedrijven. Tot slot leiden de werkzaamheden tot tijdelijke hinder door geluid en trillingen wat resulteert in een licht negatieve beoordeling.

Conclusies

Onderstaande tabel geeft per milieuthema het overzicht van de effecten zoals beschreven in dit planMER.

Milieuthema	Beoordelingscriteria	Beoordeling
Externe veiligheid	Robuustheid/ flexibiliteit van de gekozen oplossing	0
	Effect op kabels en leidingen	0
Bodem en water	Effecten op de bodemkwaliteit	0/+
	Effecten op de hydrologische situatie	+
	Effecten op bebouwing	0
	Effecten op landbouwkundig gebruik	0/-
Klimaat en duurzaamheid	Tijdelijke effecten tijdens realisatiefase	0/-
	Robuustheid plan voor klimaatverandering	0
	Bijdrage plan aan duurzaamheidsdoelstellingen	0
Natuur	Effecten op beschermde soorten Wet natuurbescherming	0/+
	Effecten op Natuur Netwerk Nederland	++
	Effecten op Natura 2000-gebied	++
	Tijdelijke effecten tijdens realisatiefase (verzuring/vermesting, verstoring door geluid, licht en beweging)	-
Landschap	Beïnvloeding gebiedskarakteristiek (landschappelijke lijnen, gebieden en elementen)	0/-
	Ruimtelijke kwaliteit van het gebied na realisatie	+
Cultuurhistorie en archeologie	Effect op aanwezige cultuurhistorische waarden in het plan- en studiegebied (historische bouwkunde en – geografie)	+
	Effect op aanwezige archeologische waarden in het plan- en studiegebied (verwachtingswaarde en bekende waarden)	0
Verkeer	Effecten op verkeersafwikkeling en veiligheid	0
	Tijdelijke effecten tijdens realisatiefase	0/-
Woon- werk- en leefmilieu	Effect op bereikbaarheid woningen en bedrijven	0/-
	Verandering recreatieve functies	+
	Effect op luchtkwaliteit	0
	Tijdelijke hinder (geluid, trillingen) tijdens realisatiefase	0/-

In de tabel valt op dat de maatregelen over het algemeen neutraal, licht positief of licht negatief effect worden beoordeeld. Het enige duidelijke negatieve effect is de verstoring van natuur tijdens de werkzaamheden. De mitigerende maatregelen in dit kader richten zich met name op het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen en het werken volgens een ecologisch werkprotocol. Hoewel de maatregelen (vooral de boskap) ingrijpend zijn tijdens de realisatiefase is het belang voor de natuurdoelstellingen op lange termijn overstijgend. Door de bosomvorming wordt foerageergebied voor het korhoen gerealiseerd in de vorm van natuurakkers en natte heide. Daarmee draagt het voorkeursalternatief bij aan de Natura 2000-doelstellingen en NNN-opgave wat blijkt uit de zeer positieve beoordeling van deze effecten.

De boskap bij Helhuizen heeft vooral een maatschappelijke impact doordat de leefomgeving van omwonenden ingrijpend verandert. Deze impact kan gemitigeerd worden door bomenstructuren op de zichtlijn vanuit omliggende boerderijen naar de heide te laten staan. Vanuit landschappelijk oogpunt dragen de maatregelen bij aan herstel van het oorspronkelijk afwisselende landschap tussen bos en heide. Het effect op de ruimtelijke kwaliteit van het gebied wordt dan ook positief beoordeeld. De tijdelijke werkzaamheden hebben een licht negatief effect op het woon-, werk- en leefmilieu. Deze kunnen ook gemitigeerd worden door het leggen van rijplaten over grasklinkers, de inzet van stillere vrachtwagens en de keuze in aan-en afvoerroutes met de minste overlast..

Dit MER wijst uit dat er op planniveau vanuit het milieu gezien geen grote belemmeringen zijn voor de uitvoering van de maatregelen. De maatregelen kunnen daadwerkelijk uitgevoerd worden als de vergunningen hiervoor aangevraagd zijn. Een aandachtspunt is de invloed van klimaatverandering op de natuurherstelmaatregelen. Hoewel de effecten van klimaatverandering op natuurdoelstellingen niet zeker zijn, worden ingrijpende maatregelen uitgevoerd. Er wordt ingezet op zogenaamde 'No regret' maatregelen.

1 Milieueffectrapportage Sallandse Heuvelrug

Voor u ligt het milieueffectrapport over het ontwerp Provinciaal Inpassingsplan (PIP) Sallandse Heuvelrug. Dit eerste hoofdstuk beschrijft de aanleiding voor de milieueffectrapportageprocedure¹, de belangrijkste betrokken partijen en de stappen die in de procedure gezet worden.

1.1 Waarom deze milieueffectrapportage?

In de provincie Overijssel ligt het natuurgebied Sallandse Heuvelrug. In 2013 is de Sallandse Heuvelrug aangewezen als Natura 2000-gebied. Natura 2000 is een Europees netwerk met als hoofddoelstelling het waarborgen van de biodiversiteit in Europa. Voor de realisatie van de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied zijn diverse maatregelen noodzakelijk. Deze maatregelen zijn beschreven in het Natura 2000-beheerplan voor de Sallandse Heuvelrug².

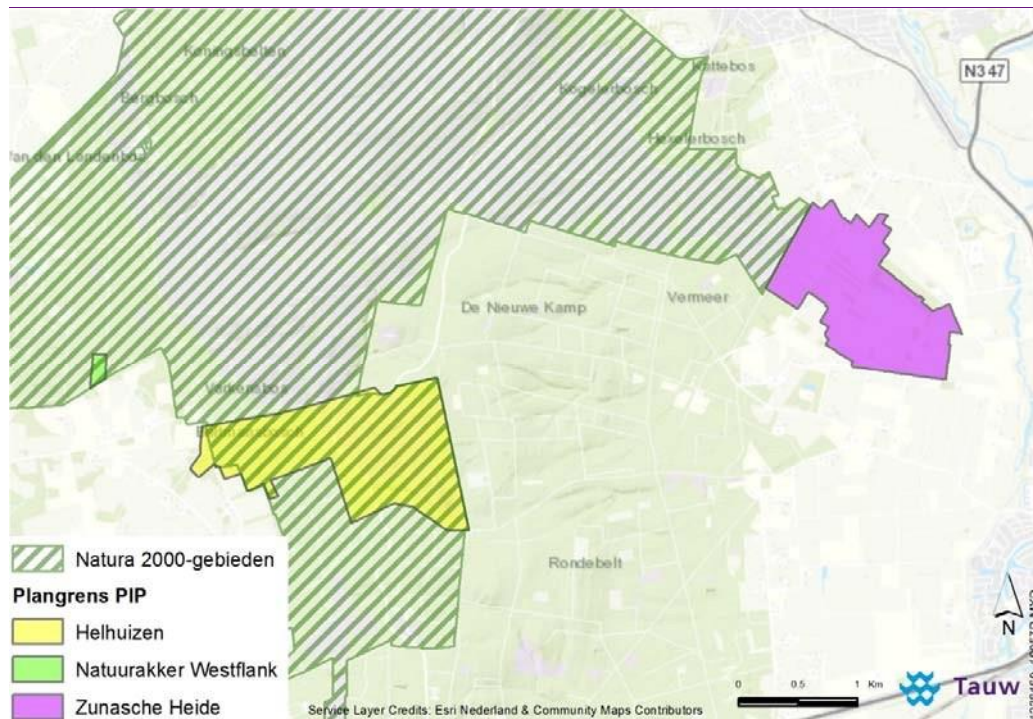
Naast de maatregelen voor de instandhoudingsdoelstellingen ligt er ook vanuit het PAS (Programma Aanpak Stikstof) een opgave om het Natura 2000-gebied minder gevoelig te maken voor de uitstoot van Stikstof. De PAS-maatregelen voor de Sallandse Heuvelrug zijn erop gericht de kwaliteit en omvang van de natuur in deze gebieden actief te verbeteren. Deze maatregelen zijn beschreven in de PAS-gebiedsanalyse. Deze gebiedsanalyse is als integraal onderdeel (deel B) opgenomen in het Natura 2000-beheerplan voor de Sallandse Heuvelrug.

In het beheerplan wordt onderscheid gemaakt tussen interne maatregelen en externe maatregelen. Interne maatregelen vinden plaats binnen bestaande natuurgebieden (niet perse binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied) en externe maatregelen vinden plaats buiten de bestaande natuurgebieden (niet perse buiten de Natura 2000-begrenzing). De maatregelen bij Helhuizen en Natuurakker Westflank zijn interne maatregelen. De Zunasche Heide valt onder de externe maatregelen. Figuur 1.1 geeft de locatie van deze deelgebieden weer. Deze drie deelgebieden samen vormen het plangebied voor dit MER. De kenmerken van het plangebied worden in paragraaf 3.1 nader toegelicht.

¹ Er wordt onderscheid gemaakt in:

De m.e.r. = de procedure van de milieueffectrapportage. Hierna te noemen: de m.e.r.-procedure
Het MER = het milieueffectrapport; het voorliggende rapport. Hierna te noemen: het MER

² van den Berg et al., Natura 2000-beheerplan Sallandse Heuvelrug. Den Haag, 2016.



Figuur 1.1 Begrenzing van de Sallandse Heuvelrug en de grens van het plangebied

1.1.1 Maatregelen met bestemmingswijziging

De te nemen maatregelen binnen het Natura 2000-gebied kunnen deels worden uitgevoerd binnen de kaders van de geldende gemeentelijke bestemmingsplannen. In die gevallen is geen bestemmingswijziging nodig. Voor een aantal maatregelen geldt echter dat deze niet binnen de kaders van het geldende gemeentelijke bestemmingsplan kunnen worden uitgevoerd. Dit plan-MER betreft de maatregelen die niet op basis van het vigerende gemeentelijke bestemmingsplannen kunnen worden genomen en daarom in een PIP zijn opgenomen. Concreet gaat het voor de drie deelgebieden om de volgende maatregelen:

Zunasche Heide

- Maatregel 7c. Akkers/graslanden geschikt maken als foerageergebied voor het korhoen
- Maatregel 7d. Dit gebied is aangeduid als uitwerkingsgebied Ontwikkelopgave
- Natura 2000-gebied en dient opnieuw te worden ingericht

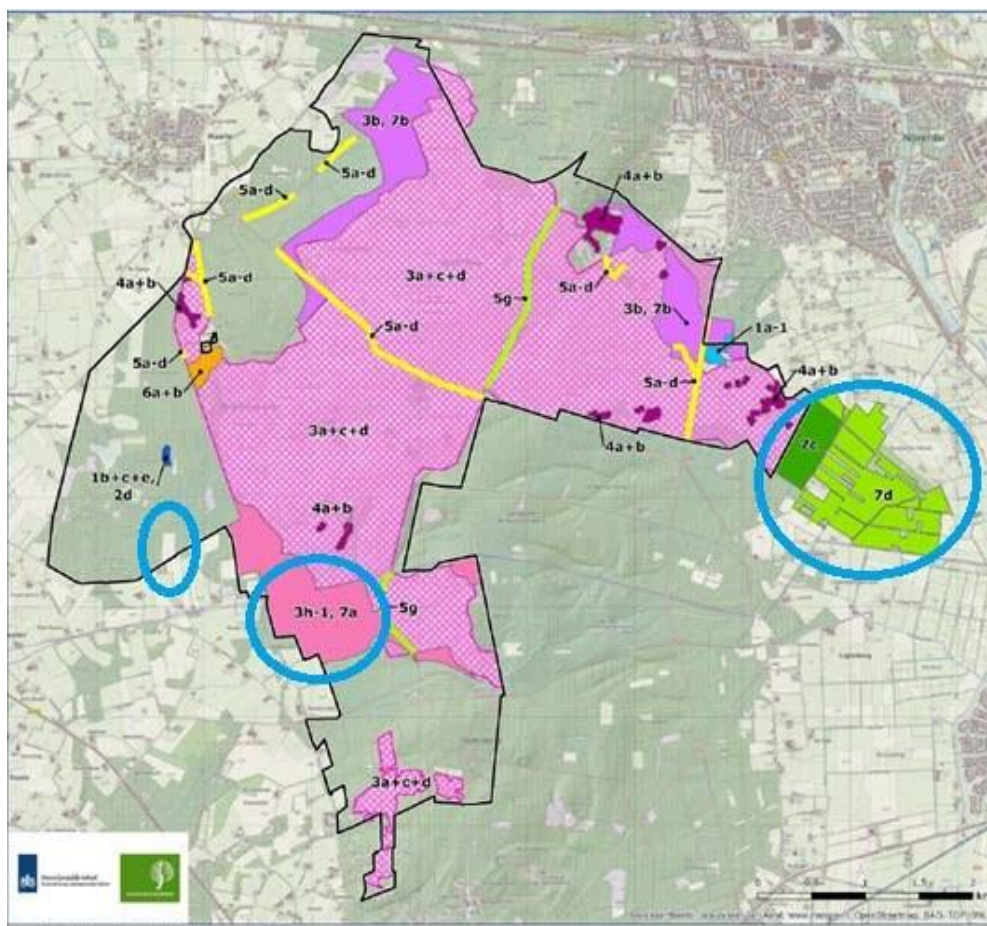
Gebied Helhuizen

- Maatregel 3h-1 +7a. Bosvorming rond Helhuizen voor het behoud van het habitattypen droge Heide en deels strooisel verwijderen en bekalken

Natuurakker Westflank

- Maatregel 7k. intensieve akker beheren als extensieve akker zodat foerageergebied voor het korhoen ontstaat (geen PAS-maatregel)

In figuur 1.2 staat per locatie aangegeven welke maatregelen worden uitgevoerd. De drie deelgebieden zijn met blauw omcirkeld. Tabel 1.1 geeft de beschrijving van deze maatregelen.



Figuur 1.2 PAS-maatregelen voor het Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug (ministerie van Economische Zaken). De bestemmingswijziging is noodzakelijk voor maatregelen 3h-1, 7a, 7c en 7d

Tabel 1.1 Omschrijving van de maatregelen

Maatregel	Omschrijving
M1a-1	Bos kappen rond intrekgebied Sasbrinkven
M3a/4a/5a	Plaggen/chopperen +bekalken droge biotopen (waaronder toepassen steenmeel/Dolokal) M3b(=M7b) Bos kappen noordelijk deel heide (incl. strooisel verwijderen + bekalken)
M3c/4b	Drukbegrazing schapen (intensief: 600 schapen)
M3c/5b	Intensief heidebeheer (excl. drukbegrazing met schapen, extensieve runderbegrazing en plaggen/chopperen)
M3d/3e	Begrazing met runderen (extensief)
M3h-1/7a	Verwijderen bos tussen Holterheide en westflank + deels strooisel verwijderen + bekalken
M7e	Onderzoek sleutelfactor kuikenoverleving Korhoen
M7f	Versterken korhoenpopulatie

De maatregelen voor de Zunasche Heide staan uitgebreid beschreven in het inrichtingsplan voor de Zunasche Heide². De maatregelen voor het deelgebied Helhuizen staan beschreven in het Inrichtingsplan Bosomvorming Helhuizen en de voortoets boskap³. Voor de Natuurakker Westflank is geen inrichtingsplan gemaakt. Hier vindt ook geen inrichting plaats. De veranderingen op de Zunasche Heide, Helhuizen en Natuurakker Westflank staan in hoofdstuk 4 beschreven. Uiteindelijk moet het pakket aan maatregelen vanuit Natura 2000 en PAS leiden tot een sterk en vitaal Sallands Heidelandschap dat een leefgebied vormt voor gezonde populaties van (zeldzame) planten en diersoorten en ruimte biedt voor economische activiteiten.

1.1.2 Overige maatregelen

Naast bovengenoemde maatregelen vinden er op de Sallandse Heuvelrug meer maatregelen plaats. Zo wordt in het noordelijk deel bosomvorming van heide uitgevoerd op 77 ha (3b). Plaatselijk wordt de strooisellaag verwijderd om verruiging tegen te gaan of om zandige plekken te creëren. Ook wordt rond het intrekgebied van het Sasbrinkven bos gekapt (1a) en een raster geplaatst rond de Eendenplas (1b). Het PIP richt zich niet op deze maatregelen omdat er geen bestemmingswijziging nodig is. In dit MER worden deze maatregelen en hun effecten niet separaat behandeld maar is in hoofdstuk 7 wel aandacht voor de cumulatieve effecten van deze maatregelen.

² Inrichtingsplan Zunasche Heide, Kenmerk R003-1238160LJL-agv-V02-NL Tauw 2017

³ Inrichtingsplan Bosomvorming Helhuizen kenmerk R001-1238160HRE-V02-efm, Tauw 2017.

1.1.3 M.e.r. procedure (Wet milieubeheer)

In de Wet milieubeheer (Wm) is in hoofdstuk 7 geregeld dat het bij ruimtelijke ordeningsplannen en/of besluiten met mogelijk grote milieugevolgen verplicht is informatie te verzamelen over de eventuele milieugevolgen. Het doel van de m.e.r.-procedure is het in beeld brengen van de milieueffecten van de voorgenomen maatregelen, zodat het milieubelang volwaardig kan meewegen bij plannen en besluiten. Op die manier kan een zorgvuldige besluitvorming plaatsvinden. Daartoe wordt de procedure van milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen. Het bijbehorende milieueffectrapport wordt afgekort met de hoofdletters MER. In het Besluit m.e.r. 1994 is bepaald voor welke ingrepen een m.e.r.-procedure doorlopen moet worden.

Op basis van de Wet milieubeheer en het Besluit m.e.r. moet voor de Sallandse Heuvelrug het volgende opgesteld worden:

- Plan-MER bij het PIP, omdat het PIP kaderstellend is voor de m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit ontgronden op basis van Besluit m.e.r. onderdeel D, categorie 16.1 bij een oppervlakte van meer dan 12,5 ha (voor informatie over ontgronden zie onderstaand kader)
- MER-beoordeling bij het PIP, omdat de grenswaarden voor de ontbossing, waarbij een functiewijziging plaatsvindt, worden overschreden. Deze grenswaarde staat in het Besluit m.e.r. bij onderdeel D, categorie 27 en is 10 hectare
- MER-beoordeling bij het PIP, omdat de grenswaarden van 125 hectare voor de functiewijziging worden overschreden. Deze grenswaarde wordt genoemd in onderdeel D categorie 9 van het Besluit m.e.r. Indien er een functiewijziging van minder dan 125 hectare mogelijk wordt gemaakt, dan geldt er een vormvrije m.e.r. plicht
- Project-MER beoordeling bij de ontgrondingvergunning.

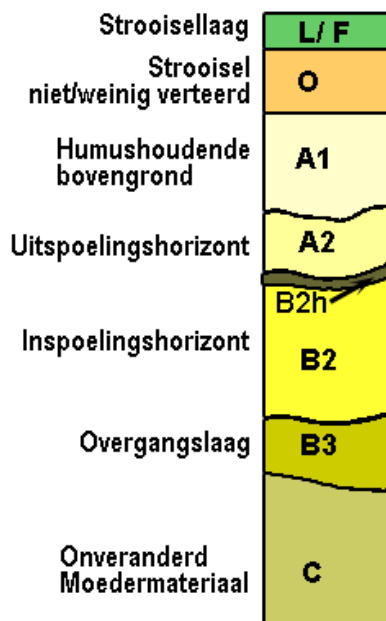
De project-MER beoordeling wordt pas bij de ontgrondingvergunning opgesteld, echter in het plan-MER voor het PIP worden al wel zoveel mogelijk uitvoeringsaspecten meegewogen zodat de project-MER beoordeling te zijner tijd op dit plan-MER kan worden gebaseerd.

In de op 23 januari 2018 vastgestelde, Ontwerp-Omgevingsverordening is opgenomen dat 'het verwijderen van een strooisellaag' niet gezien wordt als ontgronding.

Voor de term "verwijderen strooisellaag" wordt de volgende uitleg gebruikt:

- De strooisellaag bevindt zich boven op de oorspronkelijke minerale bodem en heeft zich ontwikkeld als gevolg van de vegetatieve ontwikkeling gedurende decennia (bos- en rietontwikkeling).
- Het gaat om het verwijderen van de organische laag zoals bladeren, (grove en kleine) takken, riet en humus. In bodemkundige termen hebben we het dan over bodemhorizonten, de bodemlaag O (vers strooisel) en de bodemlaag A (accumulatie van gehumificeerd organisch materiaal, humus). Dus maximaal afgraven t/m de A2 in onderstaand figuur. De B horizont laten we zitten, dit is mineraal materiaal, hierin vinden bodemvormende processen plaats. De dikte van O en A varieert.

- Het verwijderen van de strooisellaag dient nodig te zijn voor het behoud en ontwikkeling van natuur.
- Omdat er alleen verwijderd wordt op grond die nooit in landbouwkundig gebruik is geweest, is een scherpe scheidingslaag te herkennen tussen de A en B horizont: B2h. Deze is meestal zwart gekleurd en markeert de overgang naar de minerale bodemlaag. Deze laag (B2h) wordt vanuit natuurontwikkelingsoogpunt gekoesterd omdat zich hierin zaden bevinden van de oorspronkelijke vegetatie. Deze in het veld goed herkenbare scheidingslaag zorgt er voor dat de kans klein is dat minerale bodem verstoord wordt



Figuur 1.3 Illustratie bodemlagen

Omdat het PIP kaderstellend is voor een m.e.r.- beoordelingsplichtige activiteit (de ontgronding), moet voor het PIP een planMER worden opgesteld. Voorliggend planMER voorziet in die verplichting. Besluitvorming die nog moet plaatsvinden is de besluitvorming over de bestemmingswijzigingen in het PIP, de ontgrondingenvergunning en eventuele andere vergunningen. Dit MER beschouwt enkel de maatregelen binnen het plangebied van het PIP. Voor eventuele besluiten met betrekking tot maatregelen buiten het plangebied van het PIP, waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht of m.e.r.- plicht geldt, wordt dan een aparte m.e.r.-procedure doorlopen. Deze maatregelen zijn als autonome ontwikkelingen in dit m.e.r. meegenomen en ook wordt hiervan voorzover relevant het cumulatieve effect beschouwd.

Op de Zunasche Heide wordt ca. 16 hectare geplagd en op de centrale heide van de Sallandse Heuvelrug (buiten het plangebied gelegen) wordt in de gebieden van Staatsbosbeheer en

Natuurmonumenten nog eens 10 hectare geplagd⁴. Voor deze activiteiten wordt zoals eerder vermeld op een later moment een project-MER beoordeling opgesteld.

1.2 Initiatiefnemer en bevoegd gezag

In de m.e.r.-procedure is Staatsbosbeheer initiatiefnemer en daarmee de opsteller van het planMER. De provincie Overijssel is het bevoegd gezag voor het PIP en de ontgrondingenvergunning. De provincie Overijssel begeleidt de m.e.r.-procedure. Op basis van het milieueffectrapport moet het bevoegd gezag een besluit nemen over het PIP Sallandse Heuvelrug.

1.3 Stappen in de m.e.r.-procedure

De m.e.r.-regelgeving kent zowel een beperkte en een uitgebreide procedure. In het Natura 2000-project Sallandse Heuvelrug is, vooral vanwege de omvang van het project en omdat het een plan en geen besluit betreft, de uitgebreide m.e.r.-procedure van toepassing. Deze paragraaf geeft een toelichting op de procedurestappen van de m.e.r.-procedure.

Voorfase

De uitgebreide m.e.r.-procedure is gestart met een schriftelijke mededeling van de initiatiefnemer aan het bevoegd gezag dat de uitgebreide m.e.r.-procedure wordt doorlopen voor het PIP en de Ontgrondingenvergunning. In dit project is deze 'mededeling' gedaan in de vorm van een Notitie Reikwijdte en Detailniveau, waarin de initiatiefnemer het plan heeft toegelicht en heeft aangegeven hoe zij het onderzoek wil insteken⁵.

In de Notitie reikwijdte en Detailniveau (NRD) is aangegeven op welke thema's het onderzoek in het MER zich richt: de reikwijdte van het onderzoek. De publicatie is onder andere bedoeld om derden (burgers en belangengroepen) en wettelijke adviseurs te informeren over de start van de m.e.r.-procedure voor het PIP Sallandse Heuvelrug.

⁴ Interview Staatsbosbeheer, Corné Balemans 21-11-2017

⁵ MER PAS/N2000 maatregelen Sallandse Heuvelrug, Notitie reikwijdte en detailniveau, Tauw, 2017

De NRD lag van 14 november tot en met 27 november 2017 ter inzage. De NRD is in het kader van artikel 7.8 Wet milieubeheer en artikel 3.1.1. Bro toegezonden aan de volgende partijen:

- Gemeente Hellendoorn
- Gemeente Rijssen-Holten
- Gemeente Wierden
- Natuurmonumenten
- Waterschap Drents Overijsselse Delta
- Waterschap Vechtstromen
- Gasunie
- Vitens
- Tennet
- Rijkswaterstaat
- Ministerie van Defensie
- LTO Noord

Na publicatie van de NRD bestond voor een ieder de mogelijkheid tot het indienen van een zienswijze. Gedurende deze termijn zijn er 5 zienswijzen ontvangen. Er zijn geen reacties ontvangen van de adviseurs, bestuursorganen en andere partijen.

Na publicatie van de NRD bestond voor een ieder de mogelijkheid tot het indienen van een zienswijze.

MER

Het MER is vervolgens opgesteld aan de hand van de onderzoeksopgave zoals beschreven in de NRD en de binnengekomen zienswijzen van derden over reikwijdte en detailniveau. Door het Bevoegd Gezag is een 'Nota van Antwoord zienswijzen Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)' opgesteld. Hierin is aangegeven hoe met de zienswijzen is omgegaan (zie bijlage 2). Het planalternatief is ontwikkeld door Staatsbosbeheer. Op basis daarvan zijn mitigerende maatregelen geformuleerd ter optimalisatie. Dit planalternatief is in het ontwerp-PIP Sallandse Heuvelrug uitgewerkt tot een beschrijving van de maatregelen en de wijze waarop de maatregelen worden uitgevoerd. Het ontwerp-PIP Sallandse Heuvelrug is parallel aan het MER opgesteld.

Inspraak

Het MER is inmiddels inhoudelijk afgerond en wordt samen met het ontwerp-PIP gedurende zes weken ter inzage gelegd. In deze periode kan men zienswijzen indienen op het MER. De Commissie voor de m.e.r. brengt wettelijk verplicht advies uit over het MER binnen de termijn die ook voor de zienswijzen geldt.

Definitief besluit

Na inspraak en advisering over MER en ontwerp-PIP voor de Sallandse Heuvelrug wordt het definitieve PIP opgesteld en samen met het MER ter vaststelling bij Provinciale Staten aangeboden. Na vaststelling worden het PIP en het MER zes weken ter inzage gelegd en kunnen belanghebbenden beroep instellen bij de Raad van State.

De uitvoering van de Natura 2000/PAS-maatregelen kan gestart worden zodra alle benodigde vergunningen voor de realisatie verleend zijn door het bevoegd gezag. Daarnaast dienen de benodigde grondverwervingsprocedures doorlopen zijn. In bijlage 1 is de m.e.r.-procedure weergegeven, inclusief alle termijnen en verantwoordelijke partijen.

1.4 Opbouw van dit milieueffectrapport

Dit rapport bevat alle relevante informatie die in het kader van de m.e.r.-procedure nodig is voor een vanuit milieu goed onderbouwd besluit. De feitelijke effecten van de maatregelen en de alternatieven worden beoordeeld. In de Wet milieubeheer is bepaald dat een MER aan de volgende eisen moet voldoen:

- Een beschrijving van de aanleiding voor het PIP en de beoogde doelen van de maatregelen
- Een aanduiding van het te nemen besluit of de besluiten waarvoor het milieueffectrapport wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen besluiten die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en alternatieven (Hst 2.5)
- Een beschrijving van de huidige situatie en autonome ontwikkeling van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben (Hst 3.1 en 3.2)
- Een beschrijving van de voorgenomen activiteit en de wijze van uitvoering, met de (reële) alternatieven daarvoor, en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven (Hst 4)
- Een beschrijving van de gevolgen van voorgenomen activiteit en alternatieven voor het milieu, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven (Hst 5)
- Een vergelijking van de alternatieven op basis van de bepaalde milieueffecten (Hst 5 en 8)
- Een beschrijving van de maatregelen om belangrijke nadelige milieueffecten van de activiteit te voorkomen, te beperken of zoveel mogelijk teniet te doen (Hst 7)
- Een overzicht van de leemten in kennis, ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens (Hst 8)
- Een publieksvriendelijke samenvatting

Bovenstaande punten komen in voorliggend MER aan bod.

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de probleem- en doelstelling, de beleidscontext en geeft een korte beschrijving van het gebied waarbinnen de ingrepen gaan plaatsvinden. In hoofdstuk 3 zijn de referentiesituatie en autonome ontwikkelingen beschreven. Hoofdstuk 4 beschrijft de voorgenomen activiteit. In hoofdstuk 5 worden een aantal uitvoeringsvarianten beschouwd op milieueffecten. In hoofdstuk 6 is vervolgens, mede op basis van de beschreven varianten in

hoofdstuk 5, het voorkeursalternatief beschreven. Dit voorkeursalternatief is in hoofdstuk 7 beoordeeld, op basis waarvan compenserende en mitigerende maatregelen benoemd zijn. De conclusies van dit MER zijn opgenomen in hoofdstuk 8. Hoofdstuk 9 beschrijft de leemten in kennis.

2 Kader van dit MER

Dit hoofdstuk schetst het kader van dit MER. Dit bestaat uit de aanleiding en doelstelling van het plan, een onderbouwing van de ‘nut en noodzaak’ van het plan, een beschrijving van het plan- en studiegebied en een uitleg van het beleidskader. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een paragraaf over besluiten die (nog) genomen moeten worden.

2.1 Aanleiding, beleidscontext en doel van het plan

2.1.1 Aanleiding provinciaal inpassingsplan

Voor het Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug en de omliggende natuur- en uitwerkingsgebieden geldt een ontwikkelopgave vanuit de PAS-gebiedsanalyse en de Natura 2000-beheerplannen. Voor uitvoering van veel maatregelen rond de Sallandse Heuvelrug is een bestemmingswijziging noodzakelijk. Dit betreft de bosvorming bij Helhuizen, de omvorming van Natuurakker Westflank, en voor het gebied Zunasche Heide onder andere het verwijderen van houtopstanden en het plaggen van het zuidoostelijk deelgebied. Zie hiervoor ook de beschrijving in hoofdstuk 1 van dit planMER. Dit zijn randvoorwaarden en staan dus niet ter discussie.

Omdat sprake is van een provinciale opgave en de provincie Overijssel verantwoordelijk is voor het behalen van de in dit plan beschreven natuurdoelstellingen, wordt in overleg met de betrokken gemeenten een PIP opgesteld. Daarnaast ligt het plangebied binnen verschillende gemeenten (Hellendoorn, Rijssen-Holten en Wierden), waardoor één provinciaal inpassingsplan praktischer is dan het opstellen van drie verschillende bestemmingsplannen. Zoals in hoofdstuk 1 al is vermeld, is de m.e.r.-plicht voor de bestemmingswijziging en ontgrondingsmaatregelen met bijbehorende vergunning de directe aanleiding voor dit planMER. Bij de vergunningaanvragen zullen nog m.e.r. beoordelingen uitgevoerd worden. De aanleiding voor de maatregelen in en om de Sallandse Heuvelrug wordt echter gevormd door maatregelen in het kader van het Natura 2000-beleid en het Programma Aanpak Stikstof (PAS).

Uitgangspunt voor de MER is dat de maatregelen uit het beheerplan en de PAS-gebiedsanalyse een vast gegeven zijn, het beheerplan en de PAS-gebiedsanalyse zijn namelijk vastgesteld. Het doel is de realisatie van de opgaven uit het beheerplan en de gebiedsanalyses.

2.1.2 Natura 2000

Op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn heeft de Europese Unie Natura 2000-gebieden aangewezen. De Natura 2000-gebieden hebben een beschermde status met als doel de duurzame instandhouding van de soorten en habitattypes in het gebied. De eerste stap hierbij is het voorkomen van verdere achteruitgang van deze soorten. Conform de Wet natuurbescherming moeten provincies - en voor sommige gebieden het Rijk - binnen drie jaar na aanwijzing van een Natura 2000-gebied een beheerplan vaststellen voor dat gebied. Dit

beheerplan beschrijft het gebied, de natuurdoelen om het gebied in stand te houden en de maatregelen die nodig zijn om de soorten en habitattypen in stand te houden.

2.1.3 Programmatische Aanpak Stikstof

De neerslag van stikstof (stikstofdepositie) is één van de belangrijkste belemmeringen om de natuurdoelen te halen. De huidige depositie in een groot aantal Natura 2000-gebieden is veel hoger dan de leefgebieden van planten en dieren kunnen verdragen. In Nederland is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) opgesteld om enerzijds de stikstofdepositie terug te dringen en om de negatieve effecten van de stikstofdepositie in de natuurgebieden tegen te gaan. Anderzijds wordt door het PAS economische ontwikkelruimte geboden. PAS-maatregelen zijn dan ook natuurherstelmaatregelen die op zichzelf geen effect hebben op de stikstofdepositie, maar wel het effect hebben dat de betreffende natuur meer vitaal is om zich te weren tegen de negatieve effecten van deze stikstofdepositie. Voor elk Natura 2000-gebied is een PAS-gebiedsanalyse opgesteld waarin de benodigde maatregelen op hoofdlijnen beschreven staan.

2.1.4 Samen werkt Beter

Ten behoeve van de ontwikkeling van een toekomstbestendige koers voor de economie en ecologie van Overijssel hebben Overijsselse overheden, terreinbeheerders en maatschappelijke organisaties het akkoord "Samen werkt Beter (SWB)" gesloten. Ten behoeve van SWB is een Uitvoeringsagenda opgesteld. Eén van de speerpunten van de Uitvoeringsagenda is de gezamenlijke (dat wil zeggen met alle betrokken partijen) realisatie van de Ontwikkelopgave Natura 2000, waaronder de opgaven vanuit de Natura 2000-beheerplannen en de PAS-gebiedsanalyses. Ook op en rond de Sallandse Heuvelrug werken deze partijen samen aan de ontwikkelopgave, waaraan het PIP uitvoering geeft. Dat betekent dat één partij optreedt als 'bestuurlijk trekker' en daarmee initiatiefnemer is van de ontwikkeling, maar dat alle partijen nauw samenwerken en zich inzetten voor de realisatie van de maatregelen. Voor de deelgebieden Helhuizen en Zunasche Heide treedt Staatsbosbeheer op als 'bestuurlijk trekker', voor het deelgebied Natuurakker westflank is dat Waterschap Drents Overijsselse Delta.

Communicatie naar bewoners

Landschap Overijssel, Natuur- en Milieu Overijssel, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en de provincie Overijssel hebben een overkoepelende communicatiestrategie 'Sallands Heidelandschap' ontwikkeld.

Deze overkoepelende strategie heeft Staatsbosbeheer vervolgens samen met hun partners uitgewerkt in een communicatiestrategie en aanpak voor de Sallandse Heuvelrug: 'Communicatiestrategie uitvoering interne & externe PAS-maatregelen Sallandse Heuvelrug 2017-2021'. Bij het uitwerken van de maatregelen voor Helhuizen is in maart 2017 een presentatie gegeven aan de bestuurlijke vertegenwoordigers van het gebiedsproces. Later die maand is een presentatie gegeven aan de gemeenteraden van de gemeenten Wierden,

Hellendoorn en Rijssen-Holten. Daarna zijn er vier informatieavonden gehouden voor alle omwonenden in verschillende omliggende dorpen. Op 3 juli 2017 is er met omwonenden van Helhuizen een inspraaksessie georganiseerd over de invulling van het landschap en het behoud van bomen daarin. Op 9 december 2017 was er ook sessie over het behoud van de onderduikershut en het landschap direct daaromheen. Voor de recreatieve inrichting van het gebied zal in het voorjaar van 2018 een sessie plaatsvinden⁶. Het doel is om voor de locatie rondom de onderduikershut maatwerk te leveren voor de inrichting.

Voor Zunasche Heide zijn er ook meerdere contactmomenten met bewoners. Naast de één op één communicatie met direct belanghebbenden vanuit het grondverwervings- spoor worden er gedurende de uitwerking en voorbereiding van de plannen meerdere informatiebijeenkomsten georganiseerd. De informatieavonden worden zo veel mogelijk gekoppeld aan actualiteiten of mijlpalen, zoals het in procedure gaan van ruimtelijke procedures of start van de uitvoering. Indien de behoefte er is worden er naast de algemene informatiebijeenkomsten gebieds- of themabijeenkomsten georganiseerd. Op 4 april 2017 is een bijeenkomst georganiseerd voor direct omwonenden van de Ligtenbergerweg in de Zunasche Heide om de verkeerssituatie van de Ligtenbergerweg te bespreken. Hier zijn wensen en behoeften van de bewoners geïnventariseerd. Daarnaast zijn er nog wandelexcursies georganiseerd en hebben in januari 2018 extra spreekuren plaatsgevonden⁷.

2.1.5 Doel van het plan

Dit plan richt zich op de realisatie van de opgaven zoals omschreven in het Natura 2000-beheerplan en de PAS-gebiedsanalyse. Deze opgave is voor elk van de drie deelgebieden van het PIP verschillend. Onderstaand is per deelgebied de opgave beschreven.

Zunasche Heide

De opgave voor de Zunasche Heide bestaat uit het inrichten van het gebied ten behoeve van het korhoen en de realisatie van foerageergebied voor het korhoen. Het achterliggende doel is het verbeteren van de kwaliteit van het leefgebied van het korhoen. Het leefgebied kent onvoldoende variatie en bestaat hoofdzakelijk uit droge heide wat vooral voorziet in plantaardig voedsel. Met name de kuikens van het korhoen zijn echter in hun eerste levensfase afhankelijk van voldoende dierlijk voedsel (insecten). Voldoende variatie in het leefgebied in de vorm van afwisseling tussen droge en natte heide is voor de kuikens van groot belang om in voldoende dierlijk voedsel te voorzien. De opgave is echter breder dan alleen het korhoen. Voor de biodiversiteit is voldoende afwisseling tussen jonge en oude heide en droge en vochtige heide noodzakelijk.

Doel van de maatregelen is daarom de realisatie van een open vochtig heidegebied dat door middel van een corridor in verbinding staat met het bestaande droge heidegebied op de

⁶ Inrichtingsplan Bosomvorming Helhuizen kenmerk R001-1238160HRE-V02-efm, Tauw

⁷ Inrichtingsplan Zunasche Heide, Kenmerk R003-1238160LJL-agv-V02-NL, Tauw 2017

Sallandse Heuvelrug. Hiertoe worden houtopstanden en bomenrijen verwijderd, voedselrijke bodems (de 'bouwvoor') afgegraven en watergangen gedempt of verplaatst. Door de realisatie van vochtige heide en graslanden en een open corridor richting de droge heide op de heuvelrug ontstaat een leefgebied met meer variatie voor de diersoorten op de heide.

Helhuizen

De opgave voor het deelgebied Helhuizen is tweeledig. De opgave is allereerst gericht op uitbreiding en kwaliteitsverbetering van de heide. Het areaal aan heide en de kwaliteit daarvan is in Helhuizen achteruit gegaan door verzuring, eutrofiëring en verdroging. Daarom wordt in dit gebied 56 ha bestaand bos omgevormd naar heide. Daarnaast ontbreekt het op de Sallandse Heuvelrug aan verbindingen tussen de droge heide en het omliggende agrarische gebied. De heide is momenteel bijna geheel omsloten door bos. De maatregel dient daarom ook de realisatie van een verbindingzone voor met name het korhoen. Het bestaande bos vormt een blokkade voor de gewenste verbinding tussen het natuurgebied en het aanliggende agrarische gebied. Om deze blokkade op te heffen wordt het bosgebied aansluitend en in samenhang met het overige deel omgevormd naar heide. Daarmee draagt bosomvorming in dit gebied direct bij aan zowel de vergroting van het areaal droge heide als aan het vergroten van de variatie in het leefgebied van het korhoen⁸.

Natuurakker Westflank

De opgave voor dit deelgebied bestaat uit de realisatie een kruiden- en faunarijke akker als foerageergebied voor het korhoen. Het perceel (3,12 ha) is nu in gebruik als landbouwgrond en wordt omgevormd naar natuur.

2.2 Nadere onderbouwing 'nut en noodzaak' en de locatiekeuze

De maatregelen in en om de Sallandse Heuvelrug zijn benodigd ten behoeve van de instandhoudingsdoelstellingen vanuit het Europese Natura 2000 beleid en de opgave vanuit het PAS om het gebied minder gevoelig te maken voor de uitstoot van stikstof. Veel van de maatregelen staan in het teken van de overleving van het korhoen. De Sallandse Heuvelrug vormt immers de belangrijkste schakel in de overleving van het korhoen in Noordwest-Europa. Maatregelen binnen dit Natura2000-gebied zijn voorwaarde voor de draagkracht van het gebied als kernleefgebied voor een regionale levensvatbare populatie korhoenders. Daarnaast is de ontwikkeling van de volledige gradiënt tussen droge heide, akkers en bloemrijke natte graslanden (ook buiten het Natura2000-gebied) noodzakelijk om de draagkracht binnen het Natura2000-gebied op orde te krijgen.

⁸ Tauw 2017b; Inrichtingsplan Bosomvorming Helhuizen kenmerk (R001-1238160HRE-V02-efm)

Draagkracht van de Sallandse Heuvelrug

In de literatuur wordt bij draagkracht en doelen afwisselend uitgegaan van aantallen dieren, aantallen hanen of aantallen broedparen. Voor het overzicht wordt hierna bij de omvang van korhoenpopulaties alleen gesproken van aantallen dieren (hanen en hennen). In Centraal- en West-Europa is de draagkracht van leefgebieden van het korhoen gemiddeld 2 dieren per 100 ha. De draagkracht verschilt echter per leefgebied en is van vele factoren afhankelijk (Alterra-WUR, 2014). In de jaren '90 was op de Sallandse Heuvelrug nog sprake van een dichtheid van circa zes dieren per 100 ha en daarvoor waren nog grotere dichtheden aanwezig. Een optimaal habitat kan dus op basis van deze dichtheden uit het recente verleden op de Sallandse Heuvelrug ruim 5 dieren per 100 ha herbergen. Het is niet uitgesloten dat met het juiste beheer de Sallandse Heuvelrug weer een dichtheid van 5 of meer dieren per 100 ha kan herbergen, mits de effecten die reproductie en overleving negatief beïnvloeden kunnen worden weggenomen (Alterra-WUR, 2014). De voedselbeschikbaarheid voor kuikens is op dit moment een urgente beperkende factor voor de overleving van de populatie en het bereiken van hogere dichtheden en wordt daarom op dit moment als prioriteit aangepakt⁹.

Provincie Overijssel en Staatsbosbeheer streven naar duurzaam behoud van het korhoen. Alterra geeft als vuistregel dat voor de lange termijn daarvoor een minimale populatieomvang van 500 dieren in Overijssel nodig is. In het beheerplan voor de Sallandse Heuvelrug is voor de kortere termijn een doelstelling van 40 hanen geformuleerd. Omdat het aantal hanen in een gezonde populatie kleiner is dan het aantal hennen is het doel van 40 hanen ongeveer gelijk aan een populatie van 100 dieren. Alterra heeft becijferd dat als de draagkracht van de Sallandse Heuvelrug (exclusief Zunasche Heide) kan worden verhoogd tot 4-5 dieren per 100 ha, het gebied aan circa 60-75 korhoenders plaats kan bieden. Areaaluitbreiding is daarom noodzakelijk voor het behalen van de doelstelling uit het Natura 2000-beheerplan. Het beheerplan geeft aan dat er voor de populatie van 100 dieren ca. 150 ha geschikt leefgebied nodig is buiten de droge heide¹⁰. Het gaat dan om ca. 150 ha in een mix natte heide, bloemrijk grasland en extensief beheerde landbouwgrond. In het kader van de Landinrichting Rijssen is in de afgelopen jaren ongeveer 97 ha natte heide ingericht. Het PIP voorziet in een aanvullende areaaluitbreiding van circa 40 ha, waarmee circa 137 hectare van de beoogde 150 hectare gerealiseerd is. Voor de overige hectares wordt in andere Natura2000-gebieden naar uitbreidingsmogelijkheden gezocht¹¹.

Locatiekeuze

De locaties voor de maatregelen zijn bewust gekozen. De oostflank van de Sallandse Heuvelrug ter plaatse van de Zunasche Heide is op dit moment de enige locatie waar realisatie van natuur

⁹ PAS-gebiedsanalyse Sallandse Heuvelrug, Ministerie van Economische Zaken, 31 oktober 2017

¹⁰ Natura 2000-Beheerplan Sallandse Heuvelrug, mei 2016

¹¹ PAS-gebiedsanalyse Sallandse Heuvelrug, Ministerie van Economische Zaken, 31 oktober 2017

op de gradiënt van hoge droge gebieden naar lage en natte randzones nog op robuuste schaal mogelijk is zonder zeer verstrekkende gevolgen voor andere functies zoals met name landbouw. Daarnaast vormt dit ook een versterking van investeringen uit het recente verleden (de ontwikkeling van Zunasche Heide in het kader van Landinrichting Rijssen tussen 2010 en 2015). Binnen de Landinrichting Rijssen zijn gronden vrijgemaakt voor de ontwikkeling van nieuwe natuur, om daarmee tot invulling van de toenmalige Ecologische hoofdstructuur (nu Natuur Netwerk Nederland) te komen. Om dit netwerk geschikt voor flora en fauna te laten zijn moesten specifieke condities ten aanzien van vocht, voedselrijkdom en zuurgraad in overeenstemming met het landschap ecologische systeem worden gebracht. De Landinrichting Rijssen besloeg het gebied tussen Nijverdalen, Wierden, Rijssen en Holten. De maatregelen in en om de Sallandse Heuvelrug vormen daarom aansluiting op eerder gemaakte keuzes in de Landinrichting Rijssen. Het huidige Natura 2000-project richt zich op uitbreiding van het natte heidegebied en het verbinden van de Zunasche Heide met de Sallandse Heuvelrug. Daarmee is er sprake van een consistente lijn in de ontwikkeling van dit gebied. Wel zijn er enkele elementen in het gebied (sloot en singels) die door de landinrichting zijn gerealiseerd, maar in het licht van de huidige doelen niet meer passend zijn. Voor ontwikkeling van leefgebied van het korhoen ligt de gekozen locatie zeer strategisch in relatie tot mogelijke satellietpopulaties in met name het Wierdense Veld en de Borkeld.

Het deelgebied Helhuizen is gekozen vanwege de mogelijkheid die het biedt om ook aan de westflank een verbinding tussen de heide en het omliggende agrarische gebied te herstellen. Het bos wordt in dit deel van de heuvelrug door een relatief smalle strook bos gescheiden van het omliggende agrarisch gebied. Tijdens het opstellen van het Natura 2000-beheerplan) is gekeken naar andere locaties op de Sallandse Heuvelrug voor deze maatregel. Deze bleken er niet te zijn. Bij Helhuizen hoefde het minste bos gekapt te worden om de snelste weg van droge heide naar agrarisch gebied te realiseren (56 ha). Op andere plekken is die weg groter (>75 ha) dus zou er meer gekapt moeten worden. Ook wordt op deze plek aangesloten op cultuurhistorische akkers die in de loop der jaren zijn bebost maar nog steeds in bezit zijn van Staatsbosbeheer. Bosvorming in dit deelgebied voorziet daarmee in de meest robuuste verbindingzone voor met name het korhoen¹².

Aanvullend op de bosvorming in Helhuizen biedt het deelgebied Natuurakker Westflank kansen voor de realisatie van foerageergebied en het aanbrengen van variatie in het leefgebied van het korhoen aan de westkant van de Sallandse Heuvelrug. Het gebied is hier geschikt voor omdat het op de overgang ligt van bos naar open landschap en omdat het perceel binnen de begrenzing van Natura 2000 valt.

¹² Interview Staatsbosbeheer Corné Balemans 21-11-2017

2.3 Plan- en studiegebied

Plangebied

Het plangebied is het gebied waarin de daadwerkelijke aanpassingen en werkzaamheden plaatsvinden, dus de deelgebieden zoals weergegeven in figuur 1.1. Het plangebied bestaat uit drie losliggende deelgebieden in en om het Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug. Een uitgebreide beschrijving van het plangebied is opgenomen in paragraaf 3.1, waarin de huidige situatie in de deelgebieden beschreven wordt.

Studiegebied

Het studiegebied is het gebied waar effecten kunnen optreden als gevolg van de ingreep. Het betreft het plangebied en de omgeving daarvan. Afhankelijk van het te onderzoeken aspect en de reikwijdte van de effecten wordt de omgeving ruimer, dan wel nauwer beschouwd. In de verschillende deelonderzoeken is per thema aangegeven wat het studiegebied is.

2.4 Beleidskader en randvoorwaarden

In voorgaande paragrafen is het beleid omtrent Natura 2000 en PAS beschreven, waar enkele concrete randvoorwaarden voor het plan uit voortkomen. De belangrijkste randvoorwaarden betreffen de aanwijzing van het gebied in het Europese landelijke beleid voor natuur (Natura 2000 en NNN). De Natura 2000-gebieden hebben een beschermde status met als doel de duurzame instandhouding van de soorten en habitattypes in het gebied. Ten behoeve van gebiedsbescherming geldt dat voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor beschermde natuur een vergunning nodig is. De Wet natuurbescherming vormt de wettelijke basis voor de aanwijzing van alle Natura 2000-gebieden en het opstellen van Natura 2000-beheerplannen. Daarnaast is de Sallandse Heuvelrug aangewezen als een nationaal park, waarbij het accent ligt op verbetering van de kwaliteit van natuur en landschap en de beleving daarvan.

Omdat de natuurgebieden in Nederland negatieve gevolgen ondervinden van stikstofdepositie is het PAS opgesteld. Voor elk Natura 2000-gebied heeft het Rijk of de betreffende provincie een PAS-gebiedsanalyse opgesteld waarin de benodigde maatregelen op hoofdlijnen beschreven staan. Op provinciaal niveau is het natuurbeleid verwoord in de omgevingsvisie en –verordening van Overijssel en het Natuurbeheerplan Overijssel. De provinciale ambitie voor natuur is ‘het ontwikkelen van een vitaal en samenhangend stelsel van gebieden met een hoge natuur- en waterkwaliteit als ruggengraat van Overijssel’.

De gemeente Wierden heeft de gewenste ontwikkelingen in natuur en landschap voor de Sallandse Heuvelrug geformuleerd in de structuurvisie en het landschapsontwikkelingsplan. Ook gemeente Helledoorn benoemt in haar omgevingsvisie ‘Natuurlijk Avontuurlijk’ de ambities voor de Sallandse Heuvelrug. Het PIP voor de Sallandse Heuvelrug geeft ook invulling aan het gemeentelijke natuurbeleid van Wierden, Rijssen-Holt en Helledoorn. Het waterbeleid voor

de Sallandse Heuvelrug is onderverdeeld in het stroomgebiedbeheerplan en het waterbeheerplan wat door de waterschappen Vechtstromen, Drents Overijsselse Delta en Rijn en IJssel is ondertekend. In deze plannen beschrijven de waterschappen hoe ze invulling geven aan bescherming tegen hoog water, het zorgen voor een functionerend regionaal watersysteem en het zuiveren van afvalwater. Dit beleid is doorvertaald in het PIP.

De Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen voor soorten en habitattypes in het gebied vormen een belangrijke randvoorwaarde, waarbij achteruitgang van deze soorten voorkomen moet worden. Een andere randvoorwaarde is dat negatieve effecten op omliggende landbouwgebieden ten gevolge van de natuurherstelmaatregelen zoveel mogelijk voorkomen moeten worden.

In tabel 2.1 is een overzicht van relevant beleid en regelgeving opgenomen.

Tabel 2.1 Belangrijkste beleidsstukken en hun relevantie voor dit MER

Beleidsstukken Europees niveau	Relevantie
Vogel- en Habitatrichtlijnen en Natura 2000	Deze wet waarborgt het behoud, herstel en uitbreiding van bijzondere dier- en plantsoorten. Met de aanwijzing van Natura 2000 gebieden kunnen flora en fauna duurzaam beschermd worden.
Kaderrichtlijn Water	Bevat afspraken voor kwaliteit van grond- en oppervlaktewater en is daarmee van belang voor de Ontwikkelopgave Natura 2000. Een goede waterkwaliteit draagt bij aan behalen van instandhoudingsdoelstellingen van N2000.
Beleidsstukken Rijksniveau	Relevantie
Wet natuurbescherming	De wet voorziet in actieve bescherming van natuur. Alles wat schadelijk is voor beschermde soorten, is verboden.
Wet ruimtelijke ordening (Wro) en Besluit ruimtelijke ordening (Bro)	De Wet ruimtelijke ordening regelt hoe de ruimtelijke plannen gemaakt en gewijzigd worden. Het Besluit ruimtelijke ordening is een uitwerking van de bepalingen in de Wro.
Wet milieubeheer	Het wettelijke kader waarin de m.e.r. is vastgelegd, en bepaalt welk wettelijk gereedschap kan worden ingezet om het milieu te beschermen, zoals milieuplannen, vergunningen, algemene regels en handhaving.
Programma Aanpak Stikstof (PAS)	In PAS-gebiedsanalyses staan de gewenste toekomstige situatie van de Natura 2000-gebieden en is aangegeven met welke maatregelen deze toekomstige situatie behaald kan worden.
Wet Inrichting Landelijk Gebied	Deze vormt wet het kader voor de ruimtelijke ordening van het landelijk gebied.

Beleidsstukken Europees niveau	Relevantie
Vogel- en Habitatrichtlijnen en Natura 2000	Deze wet waarborgt het behoud, herstel en uitbreiding van bijzondere dier- en plantsoorten. Met de aanwijzing van Natura 2000 gebieden kunnen flora en fauna duurzaam beschermd worden.
Kaderrichtlijn Water	Bevat afspraken voor kwaliteit van grond- en oppervlaktewater en is daarmee van belang voor de Ontwikkelopgave Natura 2000. Een goede waterkwaliteit draagt bij aan behalen van instandhoudingsdoelstellingen van N2000.
Beleidsstukken Rijksniveau	Relevantie
Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	Beschrijft het belang van tot stand brengen en beschermen van de (herijkte) EHS (nu NNN), inclusief de Natura 2000 gebieden
Erfgoedwet 2016	Deze wet legt vast op welke wijze er rekening gehouden moet worden met cultureel erfgoed en de in de grond aanwezige, dan wel te verwachten, archeologische monumenten.
Beleidsstukken Provinciaal niveau	Relevantie
Omgevingsvisie en -verordening Overijssel	Beschrijft doelstellingen voor fysieke leefomgeving en ruimtelijke ordening. Bevat o.a. regels voor gemeentelijke ruimtelijke plannen, grondwaterbescherming, bodemsanering en ontgroningen
Natuurbeheerplan 2017 Overijssel	In het Natuurbeheerplan zijn gebieden aanwezen waar natuur- en landschapsbeheer met subsidies uit het Subsiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer (SNL) wordt gestimuleerd.
Waterschapsbeleid	Relevantie
Stroomgebiedbeheerplan	Bevat maatregelen voor gunstige watercondities. In het stroomgebiedbeheerplan is aangegeven dat het Waterschap voor het spoor volgt van de Natura 2000-beheerplannen en het PAS-traject.
Waterbeheerplan	Bevat het beleid voor een goed functionerend regionaal watersysteem
Beleidsstukken lokaal niveau	Relevantie
Omgevingsvisie gemeente Hellendoorn	Vormt het kader van alle ruimtelijke Ontwikkelingen binnen de gemeentegrenzen.
Structuurvisie gemeente Wierden	Toekomstvisie op de ruimtelijke ontwikkelingen tot 2030 met ambities voor natuurbeheer

Landschapsontwikkelingsplan gemeente Wierden	Beschrijft hoe binnen de grenzen van gemeente Wierden de kwaliteiten van het landschap worden behouden en ontwikkelt.
Structuurvisie gemeente Rijssen-Holten	Visie op ruimtelijke ontwikkelingen tot 2020 met een doorkijk naar 2030
Landschapsontwikkelingsvisie gemeente Rijssen-Holten	Beschrijft hoe binnen de grenzen van gemeente Rijssen-Holten de kwaliteiten van het landschap worden behouden en ontwikkelt

De inhoud van deze beleidsstukken en de relevantie voor het voornemen zijn uitgebreid beschreven in de toelichting van het PIP en worden in dit MER niet nader beschreven.

2.5 Te nemen besluiten

De uitvoering van de natuurherstelmaatregelen vereist meerdere besluiten, vergunningen en ontheffingen. De benodigde besluiten staan in onderstaande opsomming:

- PIP
- Omgevingsvergunning:
 - Werk en werkzaamheden
 - Slopen
 - Kapmelding
- Watervergunning
- Verkeersbesluit
- Ontgrondingenvergunning

Voorafgaand aan de uitvoering worden deze plannen en vergunningen in procedure gebracht of aangevraagd. De inhoud van de aanvragen of meldingen is deels nog afhankelijk van nadere uitwerking van maatregelen. Onderstaand is per besluit, vergunning of ontheffing aangegeven welke partij op welk moment verantwoordelijk is voor de aanvraag en welke partij het bevoegd gezag is.

Provinciaal inpassingsplan

Uitvoering van een deel van de in dit inrichtingsplan beschreven maatregelen past niet binnen de vigerende bestemmingsplannen. Voor de betreffende gronden waarop deze maatregelen plaatsvinden is een functiewijziging noodzakelijk. Daarom is het plangebied onderdeel van het PIP dat voor de PAS-maatregelen op de Sallandse Heuvelrug wordt vastgesteld door de provincie Overijssel.

Aanpassing PAS-gebiedsanalyse

Op de begrenzing in de PAS-gebiedsanalyse is een deel van de percelen binnen het plangebied buiten de begrenzing van de maatregelen gelaten. Hierbij gaat het om percelen waar reeds een natuurlijke bestemming op rust of om wegen/erven. Om de doelstelling uit de PAS-gebiedsanalyse te realiseren worden maatregelen getroffen op meerdere percelen die buiten de strikte begrenzing van de PAS-gebiedsanalyse vallen. De begrenzing van de maatregelen in de PAS-gebiedsanalyse dient daarom bij een volgende aanpassing in overeenstemming gebracht te worden met de maatregelen zoals die in de inrichtingsplannen voor Zunasche Heide en Helhuizen zijn opgenomen. Het bevoegde gezag hiervoor is de provincie Overijssel.

Algemeen

Voor sommige maatregelen is het noodzakelijk een vergunning aan te vragen. Ten behoeve van de vergunningaanvraag is een vergunningencheck uitgevoerd door Tauw. Hierin staat beschreven welke vergunningen noodzakelijk zijn voor uitvoering van de maatregelen. Deze vergunningenscan wordt samen met het inrichtingsplan opgeleverd aan de provincie Overijssel.

Omgevingsvergunning

Staatsbosbeheer vraagt de omgevingsvergunningen aan bij het bevoegd gezag (gemeenten Wierden, Hellendoorn en Rijssen-Holten) zodra het PIP is vastgesteld en voor zover dit nodig is..

Watervergunning

Het aanvragen van een watervergunning is noodzakelijk voor het dempen en verleggen van de leggerwatergang op de Zunasche Heide. Deze vergunning wordt door Staatsbosbeheer aangevraagd bij het bevoegd gezag (waterschap Vechtstromen) zodra het PIP is vastgesteld. Voor het overige deel van de Sallandse Heuvelrug zijn geen activiteiten die een watervergunning vereisen.

Verkeersbesluit

Voor realisatie van de nog nader uit te werken verkeersmaatregelen is mogelijk een verkeersbesluit nodig. Het bevoegd gezag voor het verkeersbesluit is de gemeente Hellendoorn.

Ontgrondingsvergunning

De ontgrondingen vereisen vanwege de omvang (+- 26 ha) een ontgrondingsvergunning (de inhoud van de ontgraving is >10.000m en groter dan 25 ha)¹³. Zodra het PIP is vastgesteld vraagt Staatsbosbeheer deze vergunning aan bij het bevoegd gezag (provincie Overijssel).

Vergunning Wet natuurbescherming

Voor de ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming (onderdeel soortenbescherming) geldt dat er een wettelijke vrijstelling bestaat voor maatregelen ten behoeve van instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied. Een ontheffing is voor de in het PIP opgenomen maatregelen niet noodzakelijk. Een vergunning voor onderdeel gebiedsbescherming is nodig als significant negatieve effecten op voorhand niet uit te sluiten zijn of niet te mitigeren zijn. Voor het onderdeel stikstof geldt dat onder de 35 mol uitstoot gebleven moet worden. Bij een hogere uitstoot dan 35 mol geldt er automatisch een Wnb vergunning (onderdeel gebiedsbescherming)¹⁴.

Enkele maatregelen vereisen een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming. Deze vraagt Staatsbosbeheer aan bij het bevoegd gezag (provincie Overijssel) na vaststelling van het PIP.

In deze m.e.r. procedure zal een effectbeoordeling en vergelijking plaatsvinden voor het PIP, dat de aanleiding is voor dit planMER. Zie ook de toelichting in hoofdstuk 1.

¹³ Wet Milieubeheer beschikbaar via <https://www.infomil.nl/onderwerpen/integrale/wet-milieubeheer/>

¹⁴ <https://www.bij12.nl/onderwerpen/programma-aanpak-stikstof/vergunningen-en-meldingen/vergunning-aanvragenof-vergunningvrij/route-a1-bepaling-vergunningplicht/>

3 Referentiesituatie

Vanuit de eisen die de Wet milieubeheer aan een MER stelt, wordt de voorgenomen activiteit vergeleken met de referentiesituatie (huidige situatie met autonome ontwikkelingen). Daarvoor geldt dat in eerste instantie de huidige situatie beschreven wordt en vervolgens de te verwachte autonome ontwikkelingen in het referentiejaar. In dit MER wordt voor de termijn van de referentiesituatie uitgegaan van de planperiode van het PIP, welke 10 jaar bedraagt.

3.1 Huidige situatie

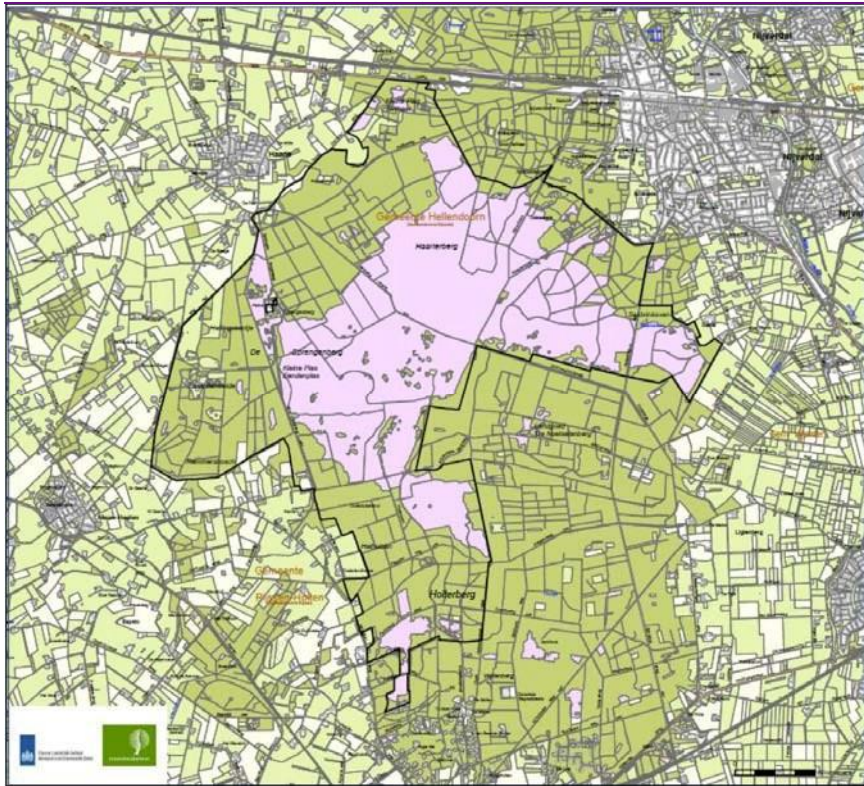
Het plangebied bestaat uit drie deelgebieden in en rond het Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug, in de gemeenten Hellendoorn, Wierden en Rijssen-Holten. Voor het plangebied zijn de bestemmingsplannen voor het buitengebieden van de gemeenten Hellendoorn, Rijssen-Holten en Wierden van toepassing.

De Sallandse Heuvelrug bestaat uit een glaciële zandrug met een totale lengte van veertien kilometer en een variabele breedte tussen één tot zes kilometer. De heuveltoppen in de Sallandse Heuvelrug hebben een gemiddelde hoogte tussen de 55 en 75 meter boven NAP. Het gebied wordt gekenmerkt door de grootste aaneengesloten struikheibegroeiingen van Oost Nederland met enkele jeneverbesstruwelen en zure vennen met typische hoogveensoorten. In de lagere delen en op de flanken van de Heuvelrug komt een vochtiger heidetype voor en een bijzonder hellingveentje. De flanken van de stuwwal zijn grotendeels begroeid met naaldbos, loofbos en gemengd bos van verschillende leeftijden. Op de Sallandse Heuvelrug komen ook het korhoen en de nachtzwaluw voor. Het korhoen is een in West-Europa met uitsterven bedreigde hoender¹⁵.

De directe omgeving van de Sallandse Heuvelrug wordt gekenmerkt door landbouwgebied en een aantal kernen zoals Nijverdal, Holten en Rijssen. Aan de randen van de Sallandse Heuvelrug gaat het bos over in grasland maïsland of heidelandschap (onder andere bij de Zunasche Heide).

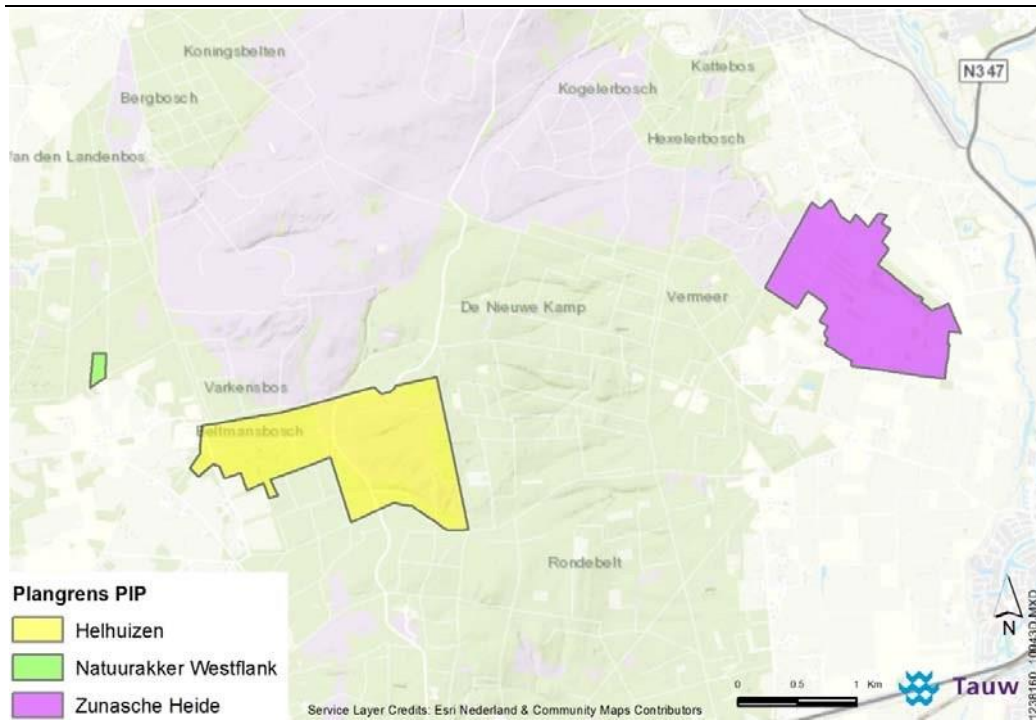
In figuur 3.1 is het Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug weergegeven.

¹⁵ <https://www.natuurmonumenten.nl/over-natuurmonumenten/standpunten-beleid/fauna/korhoenderen>



Figuur 3.1 Ligging van het Natura 2000 gebied Sallandse Heuvelrug (PAS-Gebiedsanalyse Sallandse Heuvelrug, ministerie van Economische Zaken 2017)

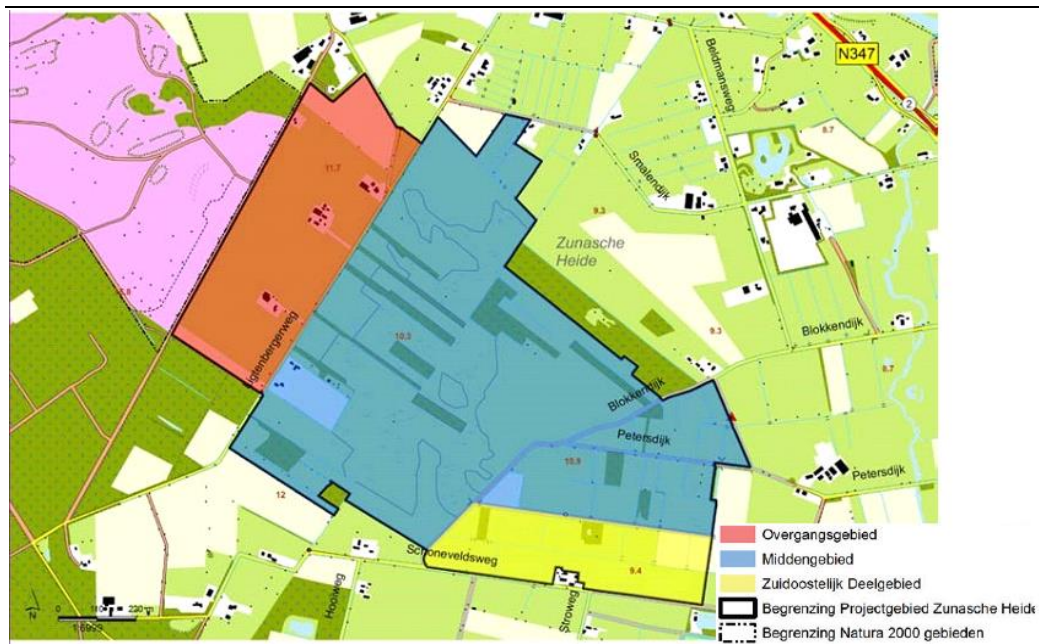
De drie deelgebieden waar de maatregelen worden genomen zijn de Zunasche Heide, Helhuizen en Natuurakker Westflank (zie figuur 3.2). Per deelgebied worden de belangrijkste kenmerken beschreven.



Figuur 3.2 Ligging van de drie deelgebieden en de plangrens van het Provinciaal Inpassingsplan

3.1.1 Zunasche Heide

Het gebied Zunasche Heide ligt buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Het gebied is grofweg gelegen tussen de Veenegweg in het westen, de Lage Esweg en Smalendijk in het noorden en de Schoneveldsweg in het zuiden en oosten. De Zunasche Heide ligt direct ten oosten van het Natura 2000-gebied, op één van de weinige plekken waar het open heidegebied direct grenst aan het cultuurlandschap op de flanken van de heuvelrug. Dit gebied ligt daarmee op de gradiënt van de hoger gelegen droge heide in het Natura 2000-gebied ten westen van de Zunasche Heide en de vochtige weidegronden langs de Elsenerbeek in het oosten. Op basis van de huidige verschillen in gebruik, inrichting en ondergrond wordt de Zunasche Heide opgedeeld in drie deelgebieden. Het overgangsgebied, het middengebied en het zuidoostelijk deelgebied (zie figuur 3.3).



Figuur 3.3 Afbakening van de onderscheiden deelgebieden op de Zunasche Heide (rood = overgangsgebied, blauw = middengebied, geel = zuidoostelijke deelgebied)

Het gebied kent een bijzondere grondwaterstroming. Op de hogere gronden van de stuwwal zakt regenwater snel weg, hetgeen in het westelijke overgangsgebied nog zichtbaar is. In de lagere delen komt dit regenwater weer richting het oppervlak, wat resulteert in de hogere grondwaterstanden in het midden- en het zuidoostelijke gebied. De verschillen tussen hoog/laag en droog/nat vertalen zich direct in de aanwezige bodem. De drogere omstandigheden in de westelijke overgangszone hebben geleid tot een veldpodzolgrond. Het nattere middengebied heeft daarentegen een ondergrond bestaande uit moerassige eerdgronden. De zuidoostelijke bestaat hoofdzakelijk uit natte grondsoorten zoals gooreerdgronden en moerassige eerdgronden¹⁶. De overige kenmerken van deze zones staan hieronder beschreven.

Overgangszone

Tussen de heide op de Sallandse Heuvelrug en het reeds deels ingerichte middengebied van de Zunasche Heide ligt de overgangszone. Deze zone is in de huidige situatie in gebruik als landbouwgrond en vormt een open gebied. In het noordelijke deel van de overgangszone bevindt zich opgaande beplanting. Ook ligt in de overgangszone een drietal erven.

¹⁶ Landschapsecologische uitwerking ten behoeve van natuurontwikkeling op de Zunasche Heide. Smeenge, H (2012). Dienst Landelijk Gebied, Arnhem

Het gebied ligt bovenaan de gradiënt tussen de Regge en de Sallandse Heuvelrug. Met een hoogteligging van 11 tot 13 meter ligt het gebied hoger en is daarmee ook droger dan de andere delen van het plangebied. Het deelgebied ligt volledig in de gemeente Hellendoorn.



Figuur 3.4 De lage Esweg op de overgang van het Natura 2000-gebied en het overgangsgebied op de Zunasche Heide

Middengebied

Het middengebied is het deel van het plangebied dat al grotendeels is ingericht als natuurgebied.

Met een hoogte van 8 tot 12 meter ligt dit gebied lager op de overgang van de hogere Sallandse Heuvelrug naar de Regge. Als gevolg daarvan is dit gebied natter en gevoelig voor kwel vanuit de Sallandse Heuvelrug. In het kader van de Landinrichting Rijssen zijn er watergangen gedempt waardoor het gebied natter is geworden. Ook is de voedselrijke toplaag van de bodem op verschillende plaatsen afgegraven om een meer voedselarme situatie te bereiken. Centraal in het gebied liggen enkele langgestrekte bospercelen. Het middengebied ligt deels in de gemeenten Hellendoorn en deels in de gemeente Wierden. Het gebied wordt beheerd door Staatsbosbeheer en is deels in eigendom van de provincie Overijssel.



Figuur 3.5 Vochtige graslanden en bospercelen in het middengebied van de Zunasche Heide

Zuidoostelijk deelgebied

Het zuidoostelijke deelgebied is een strook agrarische grond ten zuidoosten van het middengebied. Dit deelgebied bevindt zich net als het middengebied lager op de gradiënt van de heuvelrug naar de Regge. Met een hoogteligging van 8 tot 11 meter is ook dit gebied relatief nat door kwelinvloeden vanuit de heuvelrug. Er liggen twee bospercelen en een gedeeld erf in het gebied, de rest van de grond is in gebruik als grasland. Het deelgebied wordt in de lengterichting doorsneden door een leggerwatergang met een regionale functie. Samen met de aanwezige bermsloten en greppels zorgt deze watergang voor de ontwatering. Het gebied ligt volledig in de gemeente Wierden.

3.1.2 Helhuizen

Het gebied Helhuizen is gelegen in het zuidwestelijke deel van het Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug in de gemeente Rijssen-Holten (zie figuur 3.6).



Figuur 3.6 Ligging Helhuizen en Natuurakker Westflank

Een klein deel van dit deelgebied ligt buiten het Natura 2000-gebied in een strook bos in eigendom van Staatsbosbeheer. Het gebied is gelegen tussen de Holterheide op de heuvelrug en het agrarisch cultuurlandschap op de westflank van de heuvelrug. Het gebied bestaat nu hoofdzakelijk uit gesloten naaldbos. Aan de oostzijde van het deelgebied, grenzend aan de Holterheide, zijn ook enkele heidevelden gelegen. In het gebied is geen bebouwing gelegen. Wel is in het bosgebied een onderduikershut aanwezig.

3.1.3 Natuurakker Westflank

Dit gebied betreft een bestaande akker aan de westzijde van de Sallandse Heuvelrug gelegen in de gemeente Hellendoorn. Het perceel ligt aan de rand van het Natura 2000-gebied op de overgang tussen het besloten bosgebied en het halfopen cultuurlandschap (zie figuur 3.6). De overgang in het landschap van het Natura 2000-gebied naar open cultuurlandschap is scherp aan deze zijde van het Natura 2000-gebied. Het perceel is aangewezen als uitwerkingsgebied en in bezit bij Natuurmonumenten. Dit perceel heeft een landbouwbestemming en is voorheen in gebruik geweest voor intensieve akkerbouw.

3.2 Autonome ontwikkelingen

Autonome ontwikkelingen zijn de ontwikkelingen (overheidsplannen en andere gebiedsactiviteiten) waarover al een formeel besluit is genomen en welke binnen afzienbare tijd tot uitvoering kunnen worden gebracht.

Hieronder worden een aantal relevante autonome ontwikkelingen in het gebied beschreven die in meerdere of mindere mate invloed op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000gebied en de bijbehorende Natura 2000/PAS-maatregelen. Het gaat daarbij vooral om de activiteiten waarbij de uitstoot en ten gevolge daarvan de depositie van stikstof toeneemt of die invloed hebben op het grondwatersysteem.

Uitbreiding A1 tussen Apeldoorn en Azelo

Rijkswaterstaat wil de komende jaren de A1 Apeldoorn-Azelo gaan verbreden voor een betere doorstroom van verkeer en beter bereikbaarheid. De A1 ligt ten zuiden van Holten en ca. 15 km van het Natura 2000-gebied de Sallandse Heuvelrug. Voor deze weg heeft toenmalig minister Schultz van Haegen van Infrastructuur en Milieu het Ontwerptracébesluit A1 Apeldoorn - Azelo en het Ontwerpsaneringsbesluit A1 Deventer - Azelo vastgesteld. In het voorjaar 2018 zal het Tracébesluit worden vastgesteld waarna in 2018-2020 en 2024-2028 de werkzaamheden zullen plaatsvinden. De verbreding van de A1 is aangewezen als prioritair project waardoor (een deel van de) ontwikkelingsruimte voor stikstofdepositie is gereserveerd¹⁷. Op basis van het PAS en de passende beoordeling is de ontwikkelruimte toebedeeld. De passende beoordeling voor het Tracébesluit wijst uit dat bij de gegeven ontwikkeling van de stikstofdepositie en het gebruik van de depositieruimte, met inbegrip van ontwikkelingsruimte de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden niet worden aangetast.

Ontwikkelingen in de kernen (nieuwe woningen en bedrijven)

Rondom de Sallandse Heuvelrug liggen een aantal kernen waar uitbreiding van woonwijken of bedrijventerrein kan plaatsvinden (Rijssen, Holten, Nijverdal). Met name de ontwikkeling van nieuwe (industriële) bedrijven rondom de Sallandse Heuvelrug zal leiden tot een toename in stikstofdepositie vanuit de lucht. Dit betekent dat er meer maatregelen nodig zijn om de natuur zodanig vitaal te maken dat ze zich kan weren tegen de negatieve effecten van deze stikstofdepositie. Voor nieuwe ontwikkelingen moeten eerst ontwikkelruimte en de bijbehorende vergunning geregeld zijn.

¹⁷ Ontwerp Tracébesluit A1 Apeldoorn - Azelo

Verandering van veehouderijen in en om het plangebied

In de nabijheid van het plangebied liggen diverse landbouwbedrijven. Een toename of afname van de stikstofuitstoot van de bedrijven, bijvoorbeeld door uitbreiding of inkrimping van de veestapel, kan invloed hebben op de stikstofdepositie en daarmee de staat van het Natura 2000-gebied. Na het opheffen van de melkquota in 2015 was er voor agrariërs weer ruimte om hun veestapel uit te breiden en is dit op veel plaatsen op gebeurd. Om de daaropvolgende groei van de veestapel te beteugelen is in 2017 het fosfaatreductieplan ingevoerd. In dat plan zijn maatregelen opgenomen om de omvang van de veestapel te reguleren. Daarnaast is door middel van de zogeheten stoppersregeling bedrijfsbeëindiging voor sommige bedrijven gestimuleerd. Verwacht wordt dat deze autonome ontwikkeling netto niet zal leiden tot een significante verandering ten opzichte van de huidige situatie. Nieuwe ontwikkelingen moeten eerst ontwikkelruimte en bijhorende vergunning regelen.

Aanleg ondergrondse hoogspanningsverbinding Nijverdalen-Rijssen

Het bestaande elektriciteitsnet in Overijssel wordt uitgebreid met drie nieuwe ondergrondse 110 kV-kabelverbindingen. Eén daarvan wordt aangelegd tussen hoogspanningsstation Nijverdalen en Rijssen. Het voorgenomen tracé is gekozen op basis van een aantal criteria. Zo is onder andere gekeken naar de technische haalbaarheid, milieuaspecten, de kosten en de relatie tot de omgeving. De 110 kV-verbinding wordt deels aangelegd in open ontgraving en deels met boringen. Boringen worden toegepast om bijvoorbeeld de kabel onder grote wegen aan te kunnen leggen. De indicatieve ligging doorkruist aan de oostzijde het plangebied op de Zunasche Heide (zie figuur 3.4). De aanleg staat gepland voor het najaar van 2018¹⁸. In de planuitwerking van de beide projecten vindt afstemming plaats om ontwikkelingen waar nodig op elkaar af te stemmen of werkzaamheden te combineren.

¹⁸Werken aan hoogspanning Netversterking en netuitbreiding 110 kV-net Harculo – Hengelo, Tennet, juli 2017



Figuur 3.4. Indicatieve ligging van ondergrondse hoogspanningsverbinding langs de Zunasche Heide

Maatregelen PAS-gebiedsanalyse

Zoals in hoofdstuk 1 en 2 beschreven bevatten de PAS-gebiedsanalyse en het beheerplan voor Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug een set aan maatregelen waarvan dit MER de maatregelen behandelt die onderdeel van het PIP zijn. De PAS-gebiedsanalyse bevat echter meer maatregelen die in dit MER als autonome ontwikkeling worden meegenomen en waarvan de cumulatieve effecten worden beschouwd. Dit betreft de boskap rond het Sasbrinkven, de bosvorming in het noorden van de Sallandse Heuvelrug en beheermaatregelen in de rest van de Sallandse Heuvelrug.

4 Voorgenomen activiteit

Dit hoofdstuk beschrijft de voorgenomen activiteit in de drie deelgebieden. Daarnaast zijn de kaders en randvoorwaarden benoemd voor de ontwikkeling van de verschillende alternatieven en varianten.

4.1 Aanleiding voor de activiteit

De aanleiding voor de activiteit is de aanwijzing van de Sallandse Heuvelrug als Natura 2000-gebied met bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen en opgaven vanuit het PAS (zie ook paragraaf 2.1). In het Natura 2000-beheerplan en de PAS-gebiedsanalyse van het Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug zijn diverse natuurherstelmaatregelen (zowel PAS als niet-PAS) uitgewerkt. Dit zijn maatregelen die minimaal noodzakelijk zijn voor het zekerstellen van de Natura 2000-doelen en om maximaal ruimte te kunnen bieden aan economische ontwikkelingen.

PAS-maatregelen zijn natuurherstelmaatregelen die op zichzelf geen effect hebben op de stikstofdepositie, maar wel het effect hebben dat de betreffende natuur meer vitaal is om zich te weren tegen de negatieve effecten van deze stikstofdepositie. Het PAS kent drie perioden. De eerste periode duurt van 1 juli 2015 tot 1 juli 2021, de tweede van 2021 tot 2027 en de derde PAS periode duurt van 2027 tot 2033¹⁹.

De belangrijkste maatregelen in de eerste beheerplanperiode zijn:

- Omvorming van bos naar Droge en Vochtige heide;
- Het inrichten van delen van de Zunasche heide (in de lopende landinrichting Rijssen) voor herstel Droge heide en leefgebied Korhoen. Dit laatste vormt een belangrijke geleidelijke overgang van droog naar nat²⁰.

Op de langere termijn moet hier bezien worden welke andere maatregelen in de waterhuishouding nodig zijn voor uitbreiding van het Vochtige heide areaal (een kernopgave in Natura 2000). Dit vindt plaats na monitoring in de eerste beheerplanperiode.

Onderstaand is per deelgebied beschreven wat de activiteit is.

¹⁹ PAS-gebiedsanalyse Sallandse Heuvelrug, Ministerie van Economische Zaken, 31 oktober 2017

²⁰ Natura 2000-Beheerplan Sallandse Heuvelrug, mei 2016

4.2 Kenmerken van de activiteit

De in dit MER beoordeelde activiteiten betreffen de PAS-maatregelen voor de 1^e PAS-periode (tot 2021) en de niet PAS-maatregelen zoals benoemd in het Natura 2000-beheerplan. Daarmee richt het MER zich op de maatregelen waarvan op dit moment zeker is dat ze uitgevoerd gaan worden. Het PIP loopt echter tot 2028 en zou dus ook maatregelen uit de tweede beheerplanperiode (2021-2028) kunnen bevatten. De invulling van deze maatregelen wordt deels bepaald vanuit de effectiviteit van de maatregelen uit de eerste periode. Na monitoring van effecten kan de tweede beheerplanperiode concreter ingevuld worden. Op dit moment is de exacte invulling van de maatregelen uit de tweede periode dus een leemte in kennis. De maatregelen in het beheerplan omvatten zowel maatregelen binnen (interne maatregelen) als buiten (externe maatregelen) de bestaande natuurgebieden. De niet-PAS maatregelen moeten voor het grootste deel binnen zes jaar na vaststelling van de beheerplannen vastgesteld worden. Het beheerplan voor het Natura 2000-gebied “Sallandse Heuvelrug” is vastgesteld op 14 juni 2016. De maatregelen voor het onderhavige gebied moeten dus voor 14 juni 2022 gerealiseerd zijn²¹.

Onderstaand zijn de maatregelen per deelgebied beschreven.

4.2.1 Zunasche Heide

De voorgenomen activiteit op de Zunasche Heide bestaat uit de realisatie van maatregelen 7c en 7d uit de PAS-gebiedsanalyse van de Sallandse Heuvelrug. Deze maatregelen staan in de PAS-gebiedsanalyse als volgt beschreven:

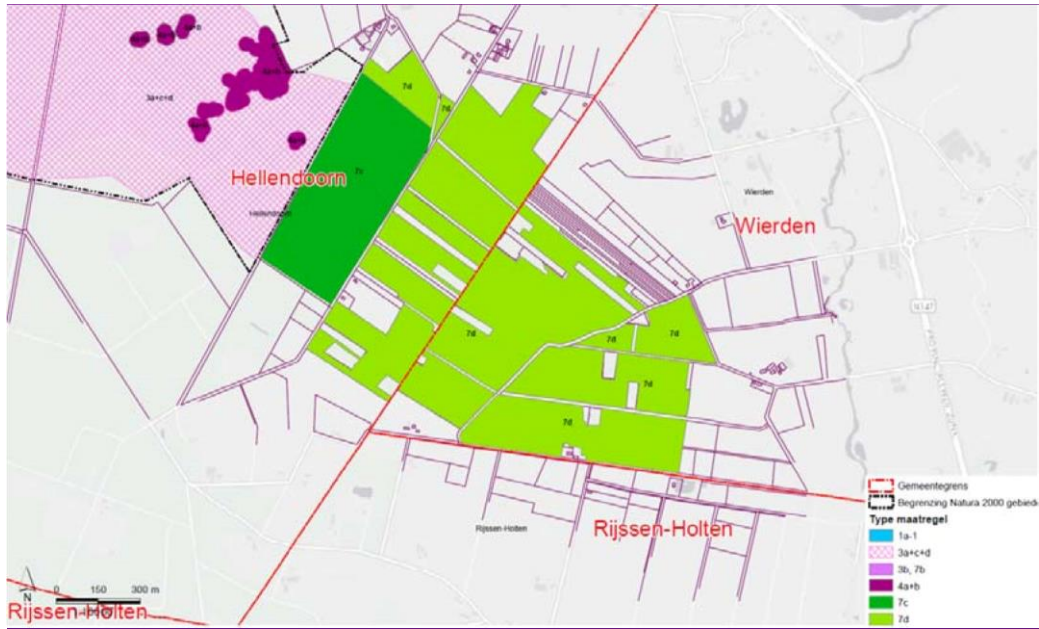
Maatregel 7c	Akkers/graslanden ten oosten van Natura 2000- gebied geschikt maken als foerageergebied voor korhoen (zeer extensieve akkerbouw, graslanden niet/weinig bemesten)
--------------	---

Maatregel 7d	Inrichten Zunasche Heide (ten behoeve van het korhoen)
--------------	--

Daarbij is maatregel 7c van toepassing op de overgangszone. Maatregel 7d is van toepassing op 97 hectare in het middengebied en het zuidoostelijk deelgebied (zie figuur 4.1). Voor het overgangsgebied benoemt de gebiedsanalyse concrete inrichtingsmaatregelen, namelijk de realisatie van extensieve (natuur)akkers en extensieve (natuur)graslanden op 28 ha. Voor het middengebied en zuidoostelijk deelgebied zijn in de PAS-gebiedsanalyse geen suggesties voor concrete inrichtingsmaatregelen opgenomen²².

²¹ Inrichtingsplan Zunasche Heide, Kenmerk R003-1238160LJL-agv-V02-NL, Tauw 2017

²² PAS-gebiedsanalyse Sallandse Heuvelrug, Ministerie van Economische Zaken, 31 oktober 2017



Figuur 4.1 Ligging maatregelen

Nadere detaillering van de maatregelen

Op basis van uitkomsten van de landschapsecologische systeemanalyse van de Zunasche Heide zijn de maatregelen bepaald. De opgave uit de PAS-gebiedsanalyse is kwalitatief omschreven en vraagt om nadere detaillering van de maatregelen en de opgave. De kern van de opgave is het inrichten van het plangebied als foerageergebied voor het korhoen (7c) en het inrichten van het gebied ten behoeve van het korhoen en het leveren van een bijdrage aan de fauna in de habitattypen Droge en Vochtige Heide (7d). Ten behoeve van de uitwerking van de maatregelen op perceelsniveau is de opdracht nader gespecificeerd in relatie tot de instandhoudingsdoelen voor het korhoen. De opgave is realisatie van leef- en foerageergebied van het korhoen, met als doel het in stand houden van een vitale en levensvatbare populatie. Vanuit deze opgave is vervolgens op perceelsniveau een doelhabitat bepaald.

Het gewenste doelhabitat voor het korhoen biedt enerzijds voldoende voedsel voor de jongen maar ook voor de hennen. De jongen eten in de opgroefase vooral grote hoeveelheden insecten terwijl de hennen daarnaast veel plantaardig voedsel eten, zoals zaden. De hanen eten tevens zaden en foerageren op de hogere gronden omdat deze zaden daar voldoende beschikbaar zijn. Het korhoen is in Nederland van oudsher een soort van de meer open gebieden zoals hoogvenen en heiden. In deze landschappen is de grootste verscheidenheid aan insecten vooral te vinden in semi-natuurlijke situaties als schraalgraslanden, met name waar overgangen van droog naar vochtig / nat in het landschap te vinden zijn. Een belangrijke reden van de achteruitgang van de populatie korhoenders is de voedselbeschikbaarheid voor kuikens. Op de droge (heide)gronden zijn niet voldoende insecten voor de kuikens. Om deze reden wordt

in dit plan gekozen voor het herstel van vochtige schraalgraslanden. In deze gebieden zijn wel voldoende insecten aanwezig voor de kuikens. Gezien de uitkomsten van de landschapsecologische systeemanalyse uit 2012 en de eerder gemaakte keuzes bij de Landinrichting Rijssen (vermatting) is in het gebied van de Zunasche Heide vooral de vorming van blauw- en vochtige heischrale graslanden kansrijk in dit gebied²³. Ten opzichte van de iets vochtigere blauwgraslanden, die ook als mogelijk foerageergebied worden genoemd, hebben heischrale graslanden het voordeel dat heideplanten tevens bessen opleveren als voedsel voor de volwassen hennen, maar ontwikkeling van het ene of ander type is mede afhankelijk van de vochtigheid van de bodem.

Het plan voorziet daarom in de maximalisatie van (natte) heischrale graslanden in het gebied. Daarbij geldt dat water op maaiveld in het broedseizoen en de zomer niet wenselijk is. Dit gaat ten koste van het oppervlak aan leefgebied voor korhoenkuikens, die niet kunnen zwemmen. Buiten deze periode vormt water op maaiveld geen probleem. Bij te nemen hydrologische maatregelen wordt deze randvoorwaarde meegenomen in de afweging.

Op basis van de nadere detaillering van de maatregelen en opgave zijn meerdere expertsessies georganiseerd. In deze expertsessies zijn suggesties genoemd voor een concretere invulling van de maatregelen 7c en 7d. De globale maatregelen zijn onderstaand per deelgebied van de Zunasche Heide beschreven.

Maatregel 7c - overgangsgebied

Het overgangsgebied is gelegen tussen de bestaande droge heide in het Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug en het middengebied van de Zunasche Heide. Het doel van de maatregelen in het overgangsgebied is de realisatie van een verbinding tussen deze beide gebieden. Naast de omvorming van de bestaande akkers en graslanden naar extensieve (natuur)akkers en extensieve (natuur)graslanden zijn daarom aanvullende maatregelen voorgesteld in de expertsessies. Deze maatregelen bestaan uit het verwijderen van de aanwezige houtopstanden en het verkeersluw maken van de Ligtenbergerweg. Het verwijderen van de houtopstanden is noodzakelijk om predatie en barrièrewerking tegen te gaan. De Ligtenbergerweg vormt door het verkeer op de weg een barrière tussen de Sallandse Heuvelrug en het middengebied. Daarom is voorgesteld de Ligtenbergerweg verkeersluw te maken. Het verkeer op de Ligtenbergerweg vormt een gevaar voor overstekende korhoenders en de kuikens. Daarnaast zorgt het verkeer op de weg voor verstoring in de vorm van lawaai en beweging.

Maatregel 7d - middengebied

Maatregel 7d is van toepassing op het middengebied en het zuidoostelijk deelgebied. Als beschreven in paragraaf 3.1.1 is het middengebied in het kader van de Landinrichting Rijssen

²³ Landschapsecologische uitwerking ten behoeve van natuurontwikkeling op de Zunasche Heide. Smeenge, H (2012). Dienst Landelijk Gebied, Arnhem

medio 2013 grotendeels ingericht als natuurgebied. In de Landinrichting is de keuze gemaakt om het gebied in te richten als natte natuur, met hoofdzakelijk (vochtige) heischrale graslanden. Ten behoeve van maatregel 7d worden in dit middengebied aanvullende maatregelen genomen. In de expertsessies zijn het verwijderen van de aanwezige houtopstanden en het afgraven van de voedselrijke bovenste bodemlaag van de bospercelen als aanvullende maatregelen benoemd.

Het verwijderen van houtopstanden creëert de voor het korhoen benodigde openheid, gaat predatie tegen en creëert verbinding tussen de heide en het omliggende agrarisch gebied. De voedselrijke toplaag van de bospercelen wordt afgegraven om de gewenste voedselarme en vochtige omstandigheden te creëren voor heischrale graslanden als foerageergebied voor het korhoen.

Maatregel 7d - zuidoostelijk deelgebied

Het zuidoostelijk deelgebied is in de huidige situatie in agrarisch gebruik als grasland en dient ingericht te worden als foerageergebied voor het korhoen. In de expertsessies is omvorming naar vochtig heischraal grasland als maatregel benoemd. Daartoe worden de aanwezige houtopstanden verwijderd, wordt de bouwvoor (de voedselrijke toplaag van de bodem) afgegraven en wordt het gebied vernat om de benodigde hogere grondwaterstand voor het gewenste vegetatietype te bereiken²⁴.

4.2.2 Helhuizen

In het deelgebied Helhuizen zijn in de PAS-gebiedsanalyse de maatregelen 3h-1 en 7a voorzien. De maatregel betreft het verwijderen van 56 ha bos tussen de Holterheide en de westflank van de Sallandse Heuvelrug en het verwijderen van strooisel waarna wordt bekalkt. Deze ingreep valt onder 'maatregelen ten behoud' van het korhoen en staat gepland voor de korte termijn (eerste periode). Door de grootschalige boskap wordt de verbinding tussen heide en agrarisch gebied gerealiseerd (met onder andere extensieve akkers van Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten en Groen Blauwe hoofdstructuur)²⁵.

4.2.3 Natuurakker Westflank

Natuurmonumenten is voornemens om dit deelgebied om te vormen naar een natuurakker. Dit betreft geen PAS-maatregel en voor de natuurakker is geen inrichtingsplan opgesteld. Het perceel is in bezit bij Natuurmonumenten en in de huidige situatie in gebruik als landbouwgrond (reguliere akkerbouw). Voor de omvorming is het noodzakelijk de bestemming van het perceel te wijzigen van agrarisch, naar natuur. De natuurdoelstelling voor het perceel is een natuurakker met beheertype N 12.05 (kruiden en faunarijke akker) als foerageergebied voor het korhoen.

²⁴ Inrichtingsplan Zunasche Heide, Kenmerk R003-1238160LJL-agv-V02-NL Tauw 2017

²⁵ PAS-gebiedsanalyse Sallandse Heuvelrug, Ministerie van Economische Zaken, 31 oktober 2017

Eerst wordt maïs ingezaaid wat bijdraagt aan uitmijning van het perceel, vervolgens is het inzaaien met rogge en ongeschoond zaad goed voor de ontwikkeling van kruiden. De financiering voor deze maatregel is afkomstig uit het Subsidiestelstel Natuur en Landschap (SNL).

4.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

4.3.1 Algemeen

In een MER moeten altijd 'redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven' worden ontwikkeld en onderzocht. 'Redelijkerwijs' wil onder andere zeggen dat het door de initiatiefnemers moet kunnen worden gerealiseerd; ook wel aangeduid als 'binnen de competentie van de initiatiefnemer vallen'. Dat wil zeggen dat een initiatiefnemer een alternatief ook daadwerkelijk moet kunnen realiseren. Daarnaast moet uitvoering van het alternatief technisch mogelijk en haalbaar zijn en moet het voldoen aan de beschreven doelstelling (zie hoofdstuk 2 van het MER).

Zoals beschreven in paragraaf 2.1 staan voor de initiatiefnemers een aantal gemaakte keuzes vast. Deze zijn onderdeel van de opgave vanuit het Natura 2000-beheerplan en geformuleerd in de PAS-gebiedsanalyse:

- De ligging en omvang van het plangebied
- De hoofdelementen van de voorgenomen activiteit: natuurontwikkeling

In de projectgroep en expertsessies zijn voor de Zunasche Heide daarnaast de volgende randvoorwaarden geformuleerd:

- Aansluiten bij de eerdere natuurontwikkeling in het middengebied
- De afwatering van het landbouwgebied stroomopwaarts van de leggerwatergang in het zuidoostelijk deelgebied mag niet verslechteren.
- De hydrologische effecten van de maatregelen dienen zoveel mogelijk tot het plangebied beperkt te worden.

Varianten die niet aan deze randvoorwaarden voldoen zijn niet meegenomen in het alternatievenonderzoek.

Met deze uitgangspunten ligt de invulling van de Zunasche Heide in grote lijnen vast. Bij verdere planontwikkeling moet daarnaast met een aantal randvoorwaarden rekening worden gehouden. Deze vloeien voort uit wet- en regelgeving, gemaakte afspraken en financiële of technische uitgangspunten. De belangrijkste randvoorwaarden voor de ontwikkeling (en dus ook voor de te onderzoeken alternatieven/varianten) worden hieronder uiteengezet.

4.3.2 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Relatie met Landinrichting Rijssen

De natuurherstelmaatregelen in het deelgebied Zunasche Heide hebben een relatie met de eerdere natuurontwikkeling in het kader van de Landinrichting Rijssen (zie paragraaf 2.2). In de Landinrichting is het huidige middengebied van de Zunasche Heide tussen 2010 en 2015 ingericht als onderdeel van de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (nu bekend als Natuur Netwerk Nederland). Bij deze natuurontwikkeling is gekozen voor een inrichting van het gebied onder andere droge en natte heide, heischrale graslanden, schraalland, bloemrijke hooilanden, matig voedselrijke moerassen en hooilanden. De inrichting van het gebied is gebaseerd op een natuurlijke afwatering. In de laagste delen dient het grondwater gedurende een lange tijd op of in het in het maaiveld te blijven staan. Om het bovenstaande mogelijk te maken zijn de volgende maatregelen genomen:

- Dempen/afdammen van waterlopen/sloten
- Gedeeltelijk afgraven van de voedselrijke bovengrond, waarbij de hoog / laag gradiënt in het terrein gevolgd en versterkt is
- Herstel van microreliëf in de percelen
- Afgraven en doorgraven van wegen en dijken
- Het verkeersluw maken van wegen of het onttrekken aan de openbaarheid van een aantal wegen aan het gemotoriseerde verkeer

In de planvorming voor de PAS/Natura 2000 maatregelen voor de Zunasche Heide is er voor gekozen om bij de inrichting van het gebied zoveel mogelijk aan te sluiten bij de elementaire keuzes die zijn gemaakt bij de eerdere inrichting van het middengebied. Dat betekent dat wordt aangesloten bij de keuze voor de ontwikkeling van natte natuur, en dat de voorgenomen maatregelen complementair zijn aan de maatregelen die zijn genomen bij de eerdere natuurontwikkeling. Dit betekent bijvoorbeeld dat realisatie van habitattypen die wel bijdragen aan de doelstelling, maar niet passen bij de in de Landinrichting Rijssen gecreëerde hydrologische uitgangssituatie (bijvoorbeeld droge heide) niet verder onderzocht zijn.

Zo is tijdens de Landinrichting Rijssen, in verband met een beperkt budget, gekozen om in eerste instantie enkel de landbouwpercelen bij de ontwikkeling te betrekken. Bij de voorgenomen activiteit is ook omvorming van de bospercelen onderdeel van het plan. Voor de

maatregelen op de Zunasche Heide is aangesloten op de adviezen van de Landschapsecologische Systemanalyse (LESA) die voor de Landinrichting Rijssen is opgesteld²⁶. De LESA benoemt als belangrijkste maatregelen het verhogen van de grondwaterstand door het nemen van interne- en externe hydrologische maatregelen en het verschromen van de bovengrond door middel van het afgraven van de bovengrond.

Door goed te kijken naar kenmerkende landschappelijke structuren en verhoudingen tussen open en gesloten gebieden zijn aanknopingspunten gevonden om de identiteit van beide gebieden te herstellen / te versterken. Ook worden de omvormings- en afgravingsadviezen uit de LESA overgenomen.

Realisatietermijn

Met het oog op deze zeer kwetsbare situatie van het korhoen speelt de factor tijd een belangrijke rol bij de uitvoering van de maatregelen. Maatregelen die op korte termijn leiden tot de gewenste habitattypen hebben daarom de voorkeur boven maatregelen waarbij het langer duurt om de gewenste habitattypen te bereiken. Daarnaast vergt natuurontwikkeling tijd. De beoogde ontwikkelingen zijn niet van één op de andere dag gerealiseerd. Daarom is het zaak om op korte termijn te starten met het uitvoeren van de beoogde maatregelen. Op die manier kan een positieve bijdrage worden geleverd aan het in stand houden van een gezonde en vitale korhoenpopulatie in Salland. Deze uitgangspunten zijn meegenomen in de afweging van de maatregelen.

Overige uitgangspunten

Door de tweeledige doelstelling van het PAS (natuurherstel en economische ontwikkelingsruimte) dragen de maatregelen bij aan zowel natuurherstel als economische ontwikkelingsruimte. Voor de externe maatregelen op de Zunasche Heide is de insteek van de betrokken partijen dat ook binnen het gebiedsproces een zorgvuldige afweging wordt gemaakt tussen de belangen van natuur, bewoners, landbouw en recreatie. Ten aanzien van omliggende agrarische bedrijven biedt de logische vorm van het gebied en de ligging van de waterlopen de mogelijkheid om negatieve effecten (bijvoorbeeld een hogere grondwaterstand of een beperking in het huidige gebruik) richting de omliggende landbouwgronden buiten het plangebied af te vangen. Ook worden in het gebiedsproces meekoppelkansen bekeken ten aanzien van verkeersveiligheid, recreatie en beheer.

²⁶ Landschapsecologische uitwerking ten behoeve van natuurontwikkeling op de Zunasche Heide. Smeenge, H (2012). Dienst Landelijk Gebied, Arnhem.

5 Variantenstudie en effectbeoordeling

Het doel van het MER is om de relevante milieueffecten van de beoogde ingrepen op een objectieve manier inzichtelijk te maken. In de inrichtingsplannen van Zunasche Heide en Helhuizen zijn de maatregelen geconcretiseerd. Op basis van de in hoofdstuk 4 benoemde maatregelen en randvoorwaarden zijn diverse onderzoeken gestart. In deze onderzoeken zijn voor het deelgebied Zunasche Heide op sectoraal niveau inrichtingsalternatieven voor hydrologie en ecologie onderzocht. Er is gekozen om varianten voor de aspecten hydrologie en ecologie te onderzoeken omdat de maatregelen ingrijpen in het hydrologisch systeem waarmee een betere ecologische situatie wordt beoogd. Voor Helhuizen en Natuurakker Westflank zijn geen varianten opgenomen omdat die er niet waren. Beide deelgebieden kennen geen ingrepen in het hydrologisch systeem en slechts één mogelijke uitvoering van de maatregel voor een robuuste overgang van heide naar het open gebied. In dit hoofdstuk worden de onderzochte varianten per sectoraal thema beschreven, waarna de effectbeoordeling plaatsvindt.

5.1 Methode effectbeoordeling

Zoals in het voorgaande hoofdstuk beschreven liggen al veel uitgangspunten van het plan vast. De maatregelen in de deelgebieden Helhuizen en Natuurakker Westflank zijn in het beheerplan concreet uitgewerkt. De alternatievenafweging voor deze maatregelen heeft reeds voor een groot deel plaatsgevonden tijdens het opstellen van het Natura 2000-beheerplan. Omdat de maatregelen in het beheerplan het uitgangspunt vormen voor het PIP zijn voor deze maatregelen geen nieuwe alternatieven ontwikkeld. De maatregelen in het deelgebied Zunasche Heide zijn in het beheerplan echter slechts op hoofdlijnen beschreven. Deze hoofdlijnen gelden als uitgangspunt (zie paragraaf 4.3.2). Op basis van deze uitgangspunten zijn verschillende sectorale milieuonderzoeken gestart ten behoeve van de verdere uitwerking van het plan. In een aantal van deze onderzoeken zijn verschillende uitwerkingsvarianten onderzocht. In het MER komen deze als eerst aan bod. In dit hoofdstuk worden deze varianten voor de sectorale thema's hydrologie en ecologie beschreven en beoordeeld. De milieuonderzoeken en bijhorende variantenstudies hebben de uiteindelijke de input gevormd voor het inrichtingsplan. Dit plan, het zogenaamde voorkeursalternatief, inclusief een toelichting op gemaakte keuzen (mede op basis van de in dit hoofdstuk beschreven variantenafweging wordt toegelicht in hoofdstuk 6. In hoofdstuk 7 wordt het voorkeursalternatief nader beoordeeld op de verschillende milieuthema's en worden eventuele mitigerende maatregelen benoemd ter (milieu)optimalisatie van het voorkeursalternatief.



Figuur 5.1 Methode van effectbeoordeling

De milieuonderzoeken in het MER worden uitgevoerd met als leidraad de Handreiking MIRT-verkenning (Rijkswaterstaat 2010) en de Koepelnotitie Zinvol Effecten Bepalen (Rijkswaterstaat 2010) conform het advies van de Commissie Elverding. Dit betekent dat de effectbepaling wordt afgestemd op de te maken keuze:

- Zinnvolle effectbepaling: alleen de effecten die relevant zijn. Dit zijn effecten voor die aspecten die naar verwachting significant en/of duidelijk onderscheidend zijn
- Effecten zinvol bepalen: niet meer detail dan nodig. Het detailniveau moet een keuze voor een alternatief mogelijk maken

Voor ieder thema zijn beoordelingscriteria benoemd. Beoordelingscriteria zijn concrete maatstaven waarmee effecten vastgesteld kunnen worden. De beoordelingscriteria die worden gebruikt, zijn afgeleid uit de kader- en randvoorwaardenstellende uitspraken uit relevant milieubeleid en -regelgeving. De effecten zijn vastgesteld op basis van kwantitatieve en kwalitatieve gegevens. Kwantitatieve gegevens zijn bijvoorbeeld beschikbare kengetallen, cijfers verkregen op basis van onderzoeken en/of modellen. Bij kwalitatieve gegevens gaat het bijvoorbeeld om gegevens uit een literatuuranalyse, een beoordeling door experts of interviews. Vervolgens zijn deze effecten ten behoeve van de effectbeoordeling vertaald in een kwalitatieve score.

De beoordeling van effecten gebeurt met behulp van plussen en minnen in een zevenpuntsschaal. De beoordelingscriteria die worden gebruikt, zijn afgeleid uit de kader- en randvoorwaardenstellende uitspraken uit relevant milieubeleid en -regelgeving. In onderstaande tabel staan de waarden en corresponderende scores die in de beoordeling gebruikt zullen worden.

Tabel 5.1 Beoordelingsschaal

score	betekenis
++	Zeer positief effect ten opzichte van de referentiesituatie
+	Positief effect ten opzichte van de referentiesituatie
0/+	Licht Positief effect ten opzichte van de referentiesituatie
0	Geen effect ten opzichte van de referentiesituatie
0/-	Licht negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie
-	Negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie
--	Zeer negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie

5.2 Hydrologie

Voor het aspect hydrologie is de situatie op de Zunasche Heide onderzocht. In dit deelgebied vinden maatregelen plaats met effecten op de hydrologische situatie. Voor de deelgebieden Helhuizen en Natuurakker Westflank geldt dat de reeds uitgewerkte maatregelen in het Natura 2000-beheerplan het uitgangspunt zijn. Het afwegen van andere hydrologische varianten is daarom niet mogelijk. De effecten van de maatregelen in deze deelgebieden op het aspect water zijn beschreven in hoofdstuk 7.

5.2.1 Referentiesituatie

Overgangsgebied

Het overgangsgebied ligt hoger op de gradiënt richting de droge heide. Dit gebied heeft van nature een relatief lage grondwaterstand. In het gebied zijn langs percelen en wegen droge greppels aanwezig voor de afvoer van overtollig regenwater. De grondwaterstanden in deze gebieden zijn te laag voor de ontwikkeling van vochtige schraalgraslanden, maar geschikt voor de realisatie van extensieve natuurakkers en droge natuurgraslanden.

Middengebied

In het middengebied zijn door de Landinrichting in 2013 maatregelen getroffen (dempen / verondiepen van sloten) om de waterstanden in het middengebied van de Zunasche Heide weer te verhogen. Het middengebied ten westen van de Blokkendijk heeft daardoor het gewenste grondwaterpeil voor schraalgraslanden, die in het gebied ontwikkeld zijn. In het deel ten oosten van de Blokkendijk is een verhoging van de grondwaterstand wenselijk voor de ontwikkeling van vochtige schraalgraslanden.

Zuidoostelijk deelgebied

Het zuidoostelijk deelgebied is in agrarisch gebruik. In het gebied zijn diverse watergangen aanwezig om het gewenste landbouwkundige grondwaterpeil te handhaven. Centraal in het gebied ligt in de lengterichting een leggerwatergang, welke in de Landinrichting Rijssen is aangelegd ter vervanging van een oudere leggerwatergang aan de noordzijde van de naamloze zandweg in het noorden van het deelgebied. Ook deze oude leggerwatergang is nog aanwezig. Hoewel deze oude leggerwatergang geen functie meer heeft in de ontwatering van het stroomopwaarts gelegen landbouwgebied buiten het plangebied, heeft deze watergang vanwege de ruime dimensionering nog wel een drainerende werking op het zuidoostelijk deelgebied en het oostelijke deel van het middengebied. Aan de zuidzijde van de naamloze zandweg is een kleiner gedimensioneerde bermsloot aanwezig met een drainerende werking op het zuidoostelijk deelgebied.

De leggerwatergang en de bermsloten hebben een (minimum) bodembreedte van 0,5 m en taluds van 1:1,5. De leggerwatergang heeft een diepte van 1 tot 1,5 m onder maaiveld (westoost). De zuidelijke bermsloot is duidelijk ondieper (circa 0,5 m) maar de noordelijke bermsloot heeft vooral aan de oostkant van het perceel een vergelijkbare diepte als de leggerwatergang. In een jaargemiddelde situatie en vooral in de winter zorgen de leggerwatergang en de bermsloten voor de afvoer van overtollig neerslagwater en kwelwater. In het zomerseizoen vallen vooral de ondiepe trajecten van de bermsloten droog (volgens mededeling terreinbeheerder). Na een nat voorjaar en voorzomer kunnen de watergangen ook in de zomer lang watervoerend blijven.

Het landbouwkundig grondwaterpeil in dit gebied is ongeschikt voor de realisatie van vochtige schraalgraslanden.

5.2.2 **Beleid**

Keur

De keur is een algemene verordening van het waterschap waarin staat aangegeven welke activiteiten in of nabij oppervlaktewaterlichamen zijn toegestaan en welke activiteiten vergunningplichtig zijn. Het gaat hierbij om zaken als waterbeheersing (grond- en oppervlaktewater), bescherming van sloten, kanalen, stuwen en gemalen. Naast algemene regels zijn ook beleidsregels vastgesteld. Hierin is opgenomen en gemotiveerd hoe waterschap Vechtstromen omgaat met de diverse activiteiten c.q. werkzaamheden in haar watersysteem.

Waterbeheerplan 2016-2021

In het Waterbeheerplan beschrijft het waterschap op welke wijze hier invulling aan wordt gegeven en komen in hoofdlijnen de hiervoor benodigde maatregelen aan de orde. De Waterschappen Vechtstromen, Drents Overijsselse Delta en Rijn en IJssel hebben gezamenlijk het Waterbeheerplan 2016-2021 opgesteld. Hierin staat dat de waterschappen voor de Natura 2000-gebieden de GGOR-maatregelen bepalen, als onderdeel van het door de provincies geregisseerde gebiedsproces. GGOR staat voor Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime. GGOR-maatregelen zijn hydrologische maatregelen op inrichtingsniveau, die zich richten op de inrichting van de waterhuishouding in een gebied, mede rekening houdend met de eisen die de ecologie aan een oppervlaktewater stelt²⁷.

5.2.3 **Varianten**

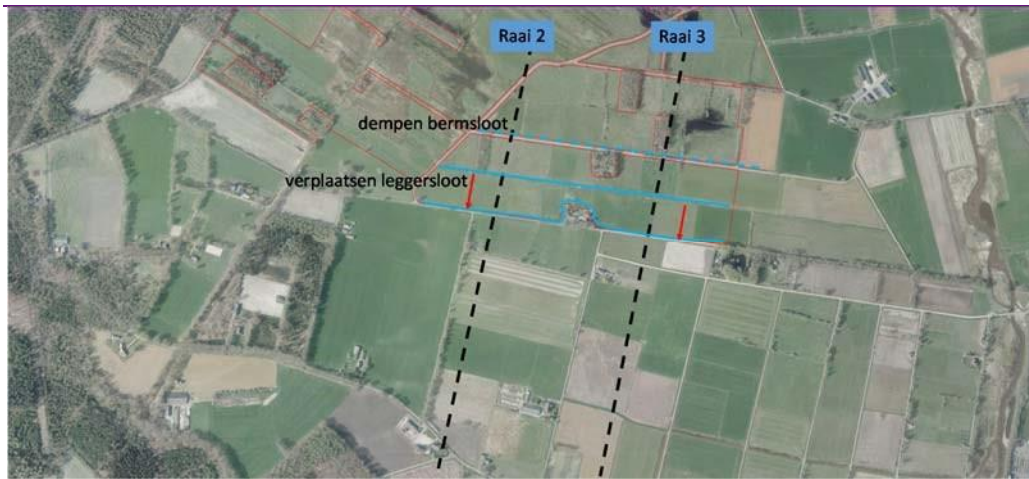
Voor de ontwikkeling van vochtige schraalgraslanden is het noodzakelijk om het grondwaterpeil in het zuidoostelijk deelgebied en het middengebied ten oosten van de Blokkendijk te verhogen. Hiervoor zijn verschillende alternatieven ontwikkeld. De effecten van deze varianten zijn vervolgens in beeld gebracht in een hydrologisch onderzoek met het modelleringsprogramma Mazure.

De volgende variant zijn beschouwd:

- A. Dempnen van de berm sloten langs de noordzijde van het perceel
- B. Verplaatsing van leggerwatergang naar de zuidzijde van het perceel met handhaving van het huidige agrarische ontwateringsniveau; de sloot dient de uitstraling van de vernatting in het natuurperceel zo goed mogelijk af te schermen
- C. Een combinatie van de alternatieven A en B
- D. Een combinatie van de alternatieven A en B waarbij de oostelijke helft van de berm sloot aan de zuidzijde van de naamloze zandweg gehandhaafd blijft

²⁷ Waterbeheerplan 2016-2021 Waterschap Vechtstromen, Rijn en IJssel, Drents-Overijsselse Delta, november 2015

Voor het zuidoostelijk deelgebied zijn de effecten van de verschillende alternatieven in Mazure inzichtelijk gemaakt over twee raailijnen en afgezet tegen de berekende referentiesituatie²⁸. De locatie van de raailijnen en de maatregelen zijn weergegeven in figuur 5.2.

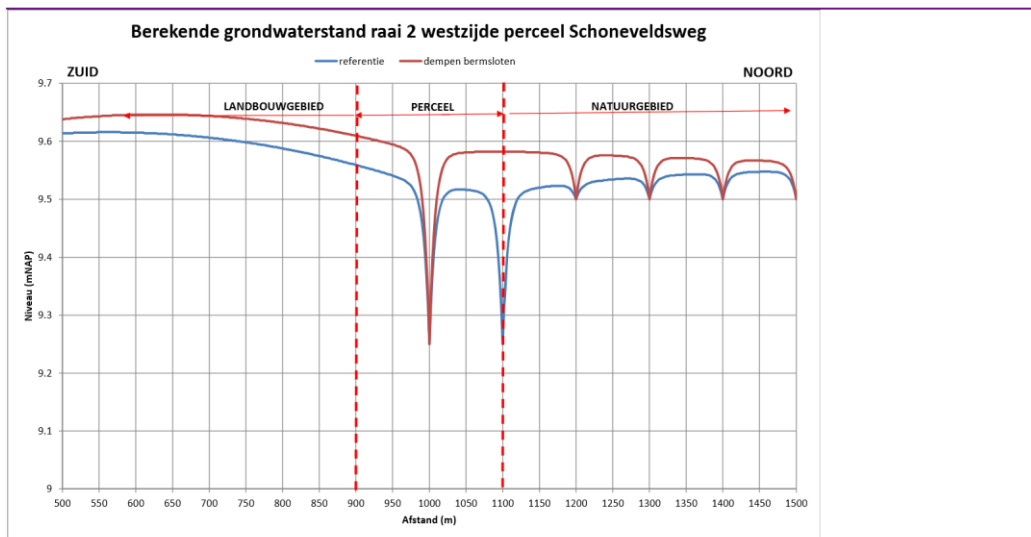


Figuur 5.2: Ligging van de raailijnen 2 en 3 en voorgestelde alternatieven

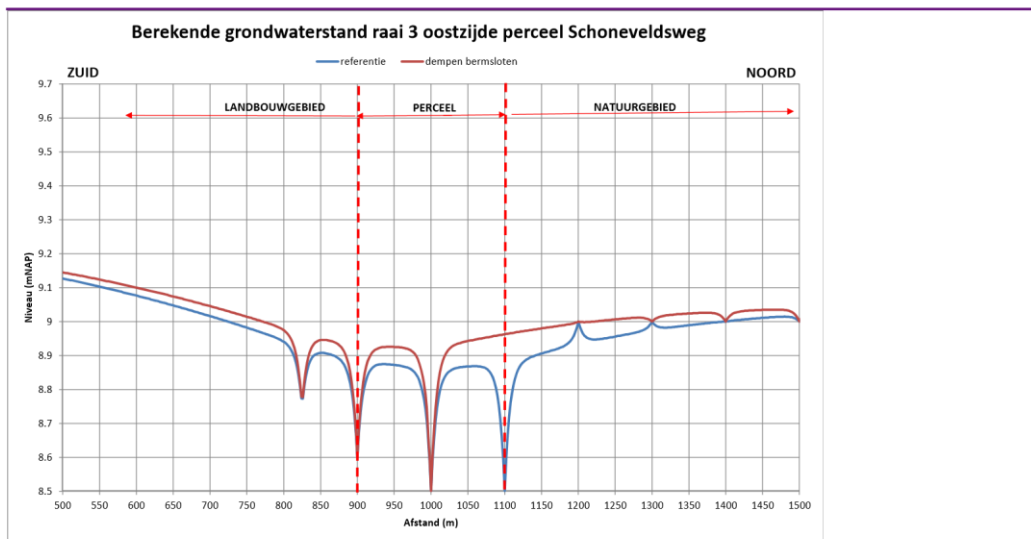
Variant A

In variant A worden de bermsloten langs de noordzijde van het perceel gedempt. De berekende grondwaterstanden in raai 2 en 3 bij variant A zijn weergegeven in figuren 5.3 en 5.4. In het noordelijke deel van het natuurperceel wordt de grondwaterstand circa 10 cm hoger, aan de zuidkant is de verhoging maximaal 5 cm.

²⁸ Hydrologisch onderzoek inrichtingsvarianten voor perceel Schoneveldsweg Zunasche Heide (kenmerk N002-1238160JLY-V01). Deventer: Tauw, 3 februari 2017



Figuur 5.3 Berekende grondwaterstand variant A (rood) in raai 2 t.ov. referentiesituatie (blauw)



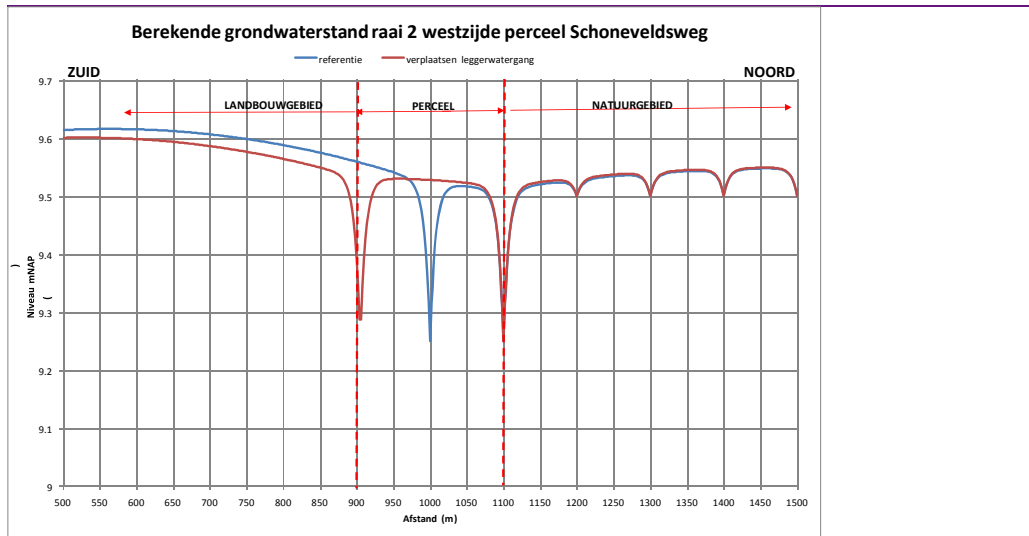
Figuur 5.4 Berekende grondwaterstand variant A (rood) in raai 3 t.ov. referentiesituatie (blauw)

De effecten op de grondwaterstand in het aangrenzende natuurgebied zijn maximaal 10 cm. In het landbouwgebied ten zuiden van perceel Schoneveldsweg treedt in raai 2 een grondwaterstandsverhoging van circa 5 cm op, in raai 3 is het effect kleiner. Een dergelijke stijging van de grondwaterstand in het aangrenzende landbouwgebied heeft naar verwachting een negatief effect op het agrarisch gebruik van de gronden.

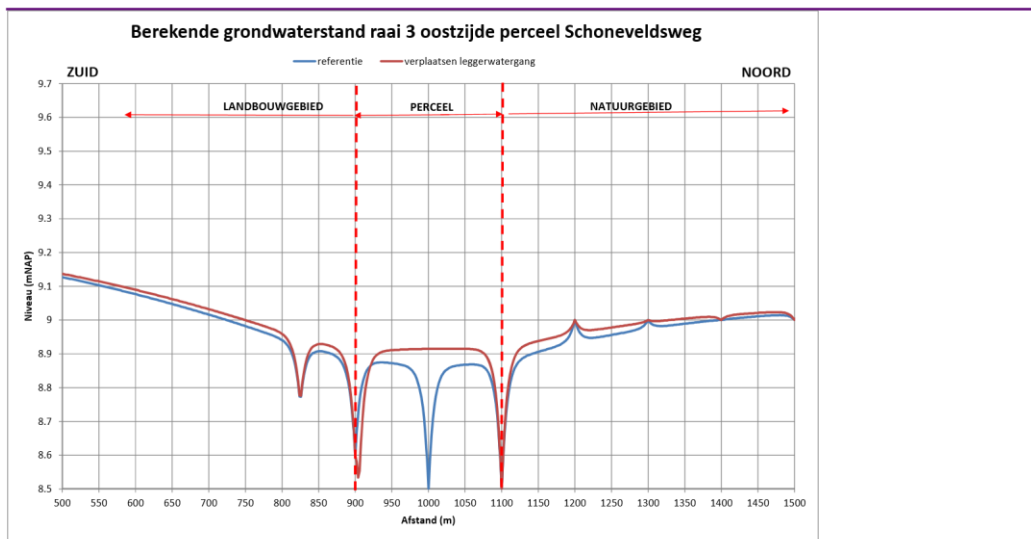
Variant B

In variant B wordt de huidige leggerwatergang naar de zuidzijde van het deelgebied verplaatst, met handhaving van het huidige agrarische ontwateringsniveau. De sloot dient de uitstraling van de vernatting in het natuurperceel zo goed mogelijk af te schermen. De berekende grondwaterstanden in raai 2 en 3 bij variant B zijn weergegeven in figuren 5.5 en 5.6. Binnen het in te richten perceel wordt de grondwaterstand in raai 3 gemiddeld 5 cm hoger, in raai 2 is het effect kleiner. In het centrum nabij de huidige leggerwatergang is de vernatting tot 30 cm maar aan de zuidkant bij de nieuwe ligging van de watergang treedt een verlaging van de grondwaterstand op.

De effecten op de grondwaterstand in het bestaande natuurgebied zijn te verwaarlozen. In het aangrenzende landbouwperceel treedt bij raai 2 een grondwaterstandverlaging van enkele cm op door de verplaatsing van de leggerwatergang. Ter hoogte van raai 3 is geen sprake van een significant effect op de grondwaterstand in het aangrenzende landbouwperceel.



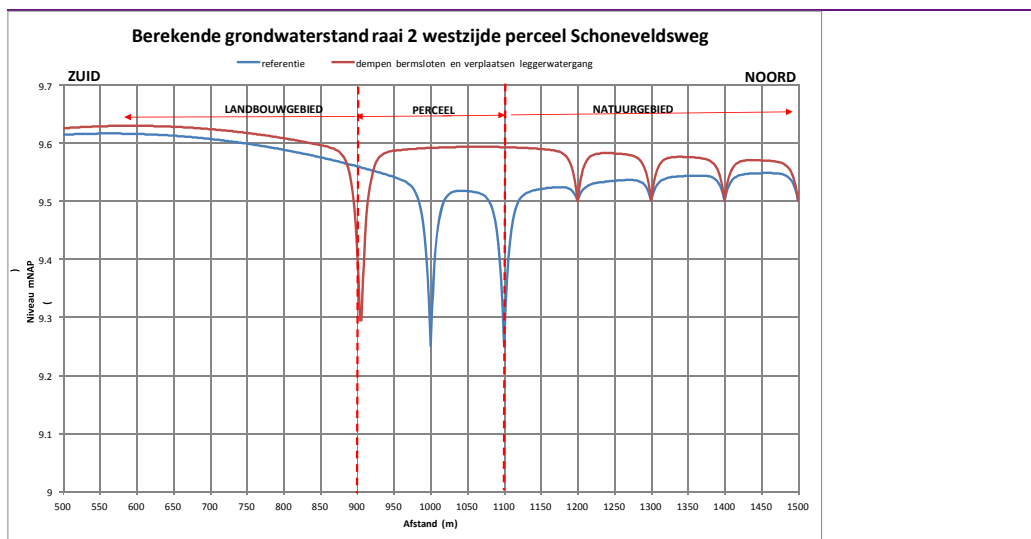
Figuur 5.5 Berekende grondwaterstand variant B (rood) in raai 2 t.ov. referentiesituatie (blauw)



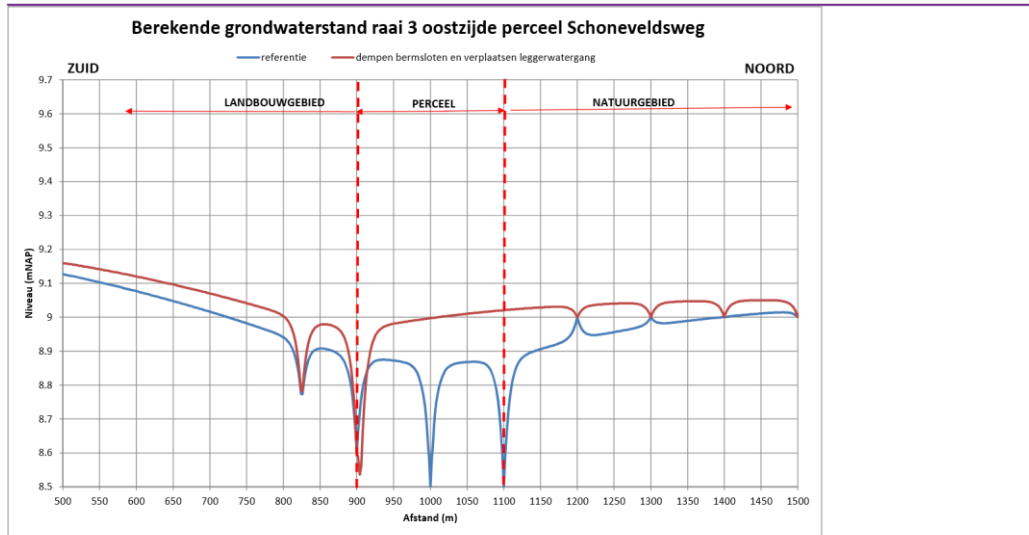
Figuur 5.6 Berekende grondwaterstand variant B (rood) in raai 3 t.ov. referentiesituatie (blauw)

Variant C

Bij variant C zijn de effecten van variant A en B gecombineerd. De effecten zijn weergegeven in figuur 5.7 en 5.8.



Figuur 5.7 Berekende grondwaterstand variant C (rood) in raai 2 t.ov. referentiesituatie (blauw)



Figuur 5.8 Berekende grondwaterstand variant C (rood) in raai 3 t.ov. referentiesituatie (blauw)

Binnen het natuurperceel wordt de gemiddelde grondwaterstand op de meeste plaatsen 10 tot 30 cm hoger. Langs de zuidgrens van het perceel treedt vooral in raai 2 een significante grondwaterstandsverlaging op door de verplaatsing van de leggerwatergang. Hierdoor treedt op de kavel met woonbebouwing (Schoneveldsweg 1 en 3) lokaal een netto grondwaterstandsverlaging tot circa 20 cm op ten opzichte van de huidige situatie. Omdat deze woning op een zandrug ligt leidt deze grondwaterstandsverlaging niet tot maaiveldaling met risico van zettingsschade aan de bebouwing.

In het aangrenzende landbouwperceel treedt bij raai 2 een geringe grondwaterstandsverhoging op van circa 2 cm. In raai 3 zijn de effecten op het landbouwgebied maximaal 8 cm en treedt tot circa 300 m ten zuiden van de Schoneveldsweg een verhoging van 5 cm op. Een dergelijke stijging van de grondwaterstand in het aangrenzende landbouwgebied heeft naar verwachting een negatief effect op het agrarisch gebruik van de gronden.

De effecten van de maatregelen zullen behalve aan de zuid- en noordkant ook aan de west- en oostkant van het perceel Schoneveldsweg uitstralen naar de omgeving. Het grondwatereffect is hier kleiner dan in de beschouwde raaien 2 en 3 (vanwege het radiale "kop-effect") naar verwachting kleiner dan 5 cm. De verlegde leggerwatergang loopt langs de oostgrens van het perceel en sluit daar aan op de huidige loop. Deze nieuwe grenssloot zorgt lokaal voor extra afscherming tegen uitstralingseffecten.

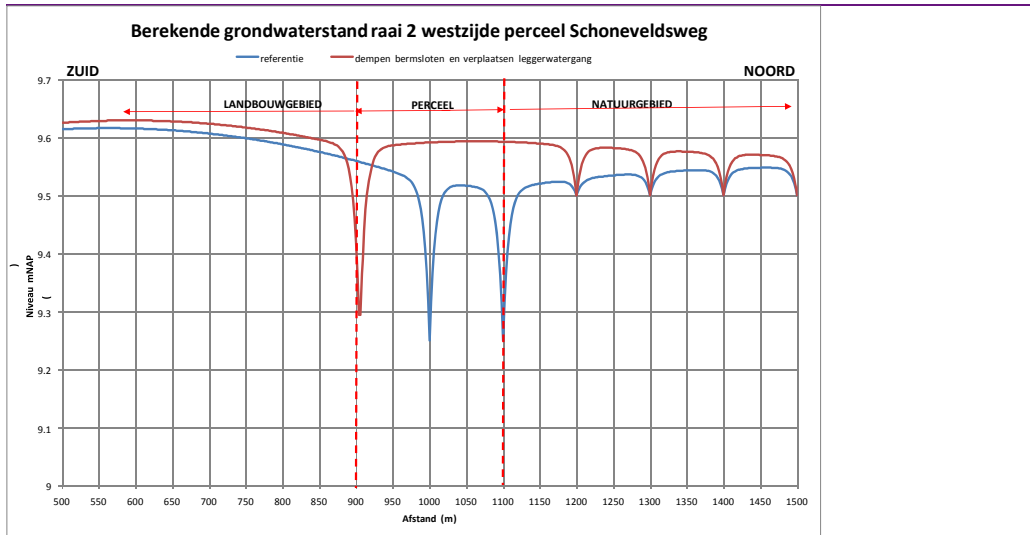
Variant D variant D gaat uit van de combinatie van alternatieven A en B, waarbij de oostelijke helft van de bermsloot aan de zuidzijde van de naamloze zandweg gehandhaafd blijft. Door de verplaatsing van de leggerwatergang naar de zuidrand van het perceel (variant B) wordt de grondwaterstand gemiddeld over het nieuwe natuurperceel circa 5 cm hoger. In het centrale

deel bij de huidige leggerwatergang is de vernatting groter (tot 30 cm) maar aan de zuidrand zorgt de verplaatste watergang in een zone van circa 250 m voor een verlaging van het huidige grondwaterpeil. De grondwaterpeilverhoging in het aangrenzende landbouwperceel is in raai 3 minder dan 5 cm. Bij raai 2 treedt een kleine grondwaterstandsverlaging op ten opzichte van de huidige situatie.

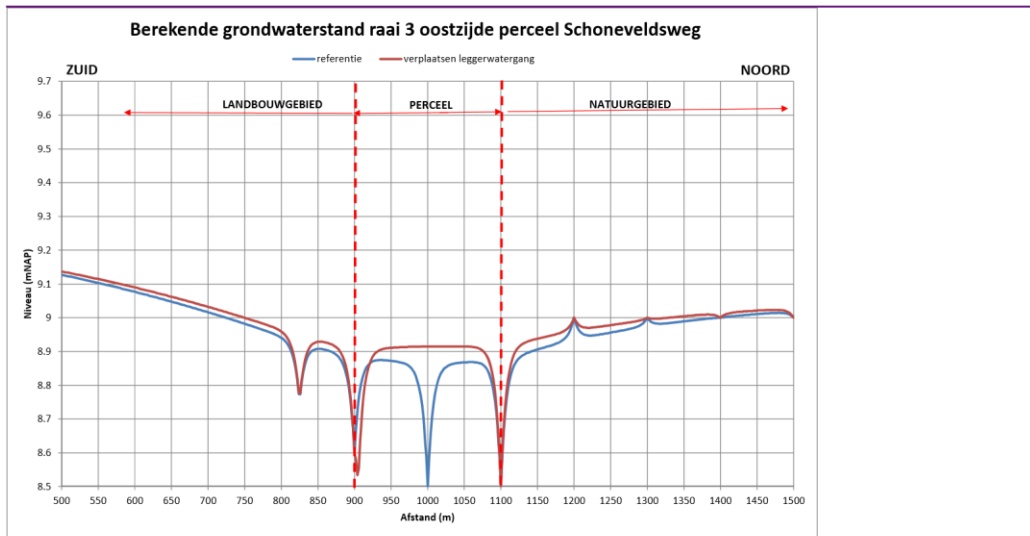
Een extra vernatting van het zuidoostelijk deelgebied en een betere aansluiting op het bestaande natuurgebied kan worden gerealiseerd door als extra maatregel de bermsloten langs de zandweg aan de noordkant van het perceel te dempen (variant C). De gemiddelde vernatting wordt hierdoor tweemaal zo groot (circa 10 cm). In raai 3 zijn de effecten op het aangrenzende landbouwperceel dan maximaal 8 cm en treedt tot circa 300 m ten zuiden van de Schoneveldsweg een verhoging van 5 cm op. Deze effecten leiden waarschijnlijk tot extra natschade en passen niet bij het uitgangspunt dat de hydrologische effecten zoveel mogelijk tot de begrenzing van het plangebied beperkt moeten worden.

Naar aanleiding van de ongewenste vernatting van landbouwpercelen door het dempen van de bermsloot (bij variant C), is in deze variant de oostelijke helft van de bestaande bermsloot aan de zuidzijde van de naamloze zandweg gehandhaafd. De grondwaterstandsverhoging voor de natuur zal in het oostelijke deel hierdoor iets kleiner zijn dan in het westelijke deel, maar tevens wordt het effect op de landbouwpercelen aan de zuidkant dan kleiner dan 5 cm. Deze keuze heeft geen significante invloed op de realisatie van de natuurdoelen omdat de toekomstige GVG en GLG vooral bepaald worden door de maaiveldafgravingen. Het te handhaven sloottraject leidt niet tot een barrière voor de verspreiding van de kuikens van het korhoen, omdat aan de noordwestkant van het perceel Schoneveldsweg een ruime, onbelemmerde toegang ontstaat door het dempen van de sloten en opheffen van de weg tot de rest van de Zunasche Heide. Het handhaven van het noordoostelijke traject van de bermsloot heeft daarmee geen nadelige gevolgen voor de gestelde natuurdoelen.

De effecten van dit variant zijn weergegeven in figuur 5.9 en 5.10.



Figuur 5.9 Berekende grondwaterstand variant D (rood) in raai 2 t.ov. referentiesituatie (blauw)



Figuur 5.10 Berekende grondwaterstand variant D (rood) in raai 3 t.ov. referentiesituatie (blauw)

5.2.4 Beoordelingskader

Het doel van de voorgestelde maatregelen is het aanpassen van de grondwaterstand aan het toekomstig landgebruik in het plangebied en het wegnemen van de barrièrewerking van watergangen. De mate waarin de alternatieven A t/m D aan die voorwaarde voldoen is beoordeeld als het effect op het toekomstig landgebruik.

Effecten op het landgebruik van de omliggende (agrarische) percelen in de vorm van een hoger grondwaterpeil is daarbij niet gewenst. De mate waarin de alternatieven A t/m D aan die voorwaarde voldoen is beoordeeld als het effect op het landgebruik van de omliggende percelen.

Verder is de grondwaterstand ter plaatse van de aanwezige bebouwing in het plangebied op dit moment relatief hoog. Een verdere verhoging van de waterstand is niet gewenst, een verlaging van de grondwaterstand wel. De mate waarin alternatieven A t/m D bijdragen aan een verandering van de waterstand ter plaatse van de aanwezige bebouwing in het plangebied is beoordeeld als het effect op bebouwing in het plangebied.

De bovenstaande effecten zijn beoordeeld volgens de in tabel 5.2 weergegeven methodiek.

Tabel 5.2 Beoordelingsschaal

score	betekenis
++	Zeer positief effect
+	Positief effect
0/+	Licht Positief
0	Geen effect
0/-	Licht negatief effect
-	Negatief effect
--	Zeer negatief effect

5.2.5 Effectbeoordeling

De score van de alternatieven A t/m D is weergegeven in tabel 5.3.

Tabel 5.3 Effectbeoordeling hydrologische maatregelen

Variant	Effect op toekomstig landgebruik	Effect op landgebruik omliggende percelen	Effect op bebouwing in plangebied
A	0/+	-	-
B	0/+	0	+
C	++	-	0/+
D	++	0	0/+

Beoordeling variant A

Door een verhoging van de grondwaterstand in het plangebied heeft variant A een gunstige uitwerking op het toekomstig landgebruik, maar door de barrièrewerking van de centraal in het plangebied gelegen sloot is slechts sprake van een licht positief effect op het toekomstig landgebruik. Door een grondwaterstijging in zowel de omliggende landbouwgronden als ter plaatse van de bebouwing in het gebied scoort dit variant negatief op de beide andere criteria.

Beoordeling variant B

Door de verplaatsing van de leggerwatergang neemt de barrièrewerking van deze watergang af. Door het behoud van de watergang langs de naamloze zandweg is de stijging van de grondwaterstand in het plangebied echter beperkt en blijft een barrière aanwezig. Het effect op toekomstig landgebruik is daarom licht positief beoordeeld. Door het uitblijven van een waterstandsstijging buiten het plangebied en een daling van de grondwaterstand bij de bebouwing in het plangebied is het effect op landgebruik omliggende percelen neutraal beoordeeld en het effect op bebouwing in plangebied positief beoordeeld.

Beoordeling variant C

Verplaatsing van de leggerwatergang in combinatie met het dempen van de bermsloot zorgt voor de gewenste stijging van de grondwaterstand in het plangebied en het wegnemen van de barrières in het gebied. Het effect op het toekomstig landgebruik is daarom als zeer positief beoordeeld. Vanwege een stijging van de grondwaterstand in het omliggende landbouwgebied is het effect op landgebruik omliggende percelen negatief beoordeeld. Ter plaatse van de bebouwing in het plangebied leidt deze variant tot een lichte daling van de grondwaterstand, waardoor het effect op dit criterium licht positief beoordeeld is.

Beoordeling variant D

Verplaatsing van de leggerwatergang in combinatie met het dempen van de oostelijke helft van de bermsloot zorgt voor de gewenste stijging van de grondwaterstand in het plangebied en het wegnemen van de barrières in het gebied. Het effect op het toekomstig landgebruik is daarom

als zeer positief beoordeeld. Behoud van het westelijke deel van de bermsloot voorkomt een stijging van de grondwaterstand in het omliggende landbouwgebied. Het effect op het landgebruik omliggende percelen is daarom neutraal beoordeeld. Ter plaatse van de bebouwing in het plangebied leidt dit variant tot een lichte daling van de grondwaterstand, waardoor het effect op dit criterium licht positief beoordeeld is.

Voorkeursvariant

Vanwege de gunstige effecten op het toekomstig landgebruik (de beoogde natuurontwikkeling) en de neutrale of licht positieve effecten op de bebouwing in het plangebied en de omliggende landbouwgronden is variant D het voorkeursalternatief. De effecten van dit voorkeursalternatief op de overige milieuthema's worden in hoofdstuk 7 nader beschreven.

5.3 Ecologie

Voor het aspect ecologie wordt in dit hoofdstuk enkel de situatie op de Zunasche Heide beschouwd. Voor dit deelgebied zijn in de planvorming verschillende inrichtingsvarianten opgesteld met elk een ander effect op het aspect ecologie. Voor de deelgebieden Helhuizen en Natuurakker Westflank geldt dat de reeds uitgewerkte maatregelen in het Natura 2000-beheerplan het uitgangspunt zijn. Het afwegen van andere inrichtingsvarianten is daarom niet mogelijk. De effecten van het planalternatief op het aspect ecologie in deze deelgebieden wordt in hoofdstuk 7 beschreven. In dit hoofdstuk worden deze deelgebieden daarom niet nader behandeld.

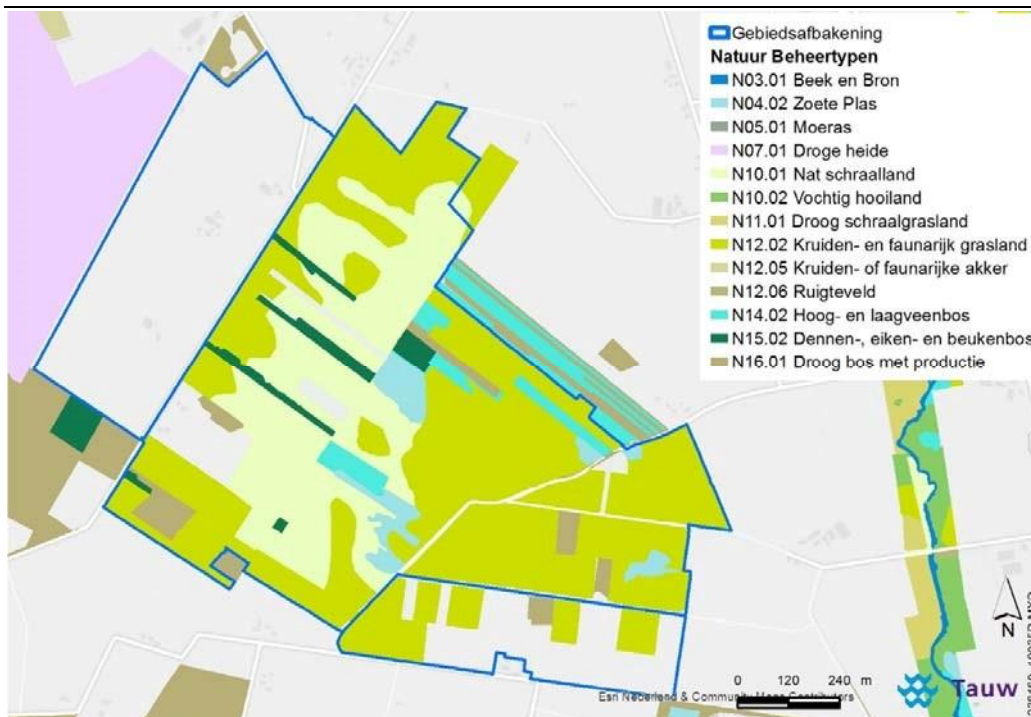
5.3.1 Referentiesituatie

Flora

Het plangebied op de Zunasche Heide bestaat uit verschillende (natte) graslanden en bosschages. Het overgangsgebied bestaat uit droge graslanden welke in regulier agrarisch gebruik zijn. Het middengebied is medio 2013 in het kader van de Landinrichting Rijssen ingericht als natuur. De natuurbeheertypen van deze natuurgronden zijn weergegeven in figuur 5.11. Door de eerdere vernattingsmaatregelen zijn de graslanden in het middengebied nat tot zeer nat. Het middengebied wordt gevoed door kwel (en regenwater) waarvan de afwatering plaatsvindt via verschillende (smalle) watergangen.

Door de aanwezigheid van tamelijk zuur kwelwater kwamen voor de ontginning van de Zunasche Heide kleine zeggengemeenschappen voor in het gebied. Langs slootkanten zijn nog restanten van kleine zeggengemeenschappen aanwezig, zoals Zwarte zegge, Sterzegge en Blauwe zegge. In de sloten groeit het Duizendknoopfonteinkruid, die in de Zunasche Heide een van haar belangrijkste leefgebieden binnen Overijssel heeft.

Het zuidoostelijk deelgebied bestaat uit graslanden in agrarisch gebruik. Dit gebied wordt ontwaterd door diepe watergang centraal in het gebied. De bosschages in het plangebied bestaan voornamelijk uit zacht hout soorten zoals berk, wilg en plaatselijk grove den. De bosschages bevatten relatief veel dode bomen, zowel staand als liggend, en hebben een reliëfrijk karakter.



Figuur 5.11 De huidige beheertypen voor de gronden binnen het plangebied zoals opgenomen in het natuurbeheerplan van de provincie Overijssel

Fauna

In opdracht van Staatsbosbeheer heeft Tauw een natuurtoets uitgevoerd voor de Zunasche Heide²⁹. Uit het onderzoek blijkt dat diverse beschermde diersoorten in het gebied aanwezig zijn:

²⁹ Natuurtoets Sallandse Heuvelrug Oost – Zunasche Heide (kenmerk R004-1238160JNA-kmi-V01-NL). Tauw, 29 maart 2017

Vleermuizen

In het gebied zijn vliegroutes en foerageergebieden aanwezig die gebruikt worden door de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis, de laatvlieger en de rosse vleermuis. De aanwezigheid van een kraam- of winterverblijfplaats binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden kan worden uitgesloten, de aanwezigheid van zomer- en/of paarverblijfplaatsen valt niet uit te sluiten. Vleermuizen stellen beduidend minder hoge eisen aan zomer- en paarverblijfplaatsen. Loshangende schors kan voldoende zijn voor een dergelijke verblijfplaats.

Zoogdieren

Door de afwezigheid van sporen zoals wissels, nesten, prooiresten of uitwerpselen kan de aanwezigheid van (verblijfplaatsen van) boomarter, das, eekhoorn, steenarter en wild zwijn binnen het plangebied worden uitgesloten. Wel kan de waterspitsmuis in het gebied voorkomen. Het plangebied is een geschikt habitat door de aanwezigheid van verschillende watergangen en vennen met helder water, zowel onder water als op de oever is vegetatie aanwezig. Doordat de soort verborgen leeft in het water en de oevers worden sporen zelden aangetroffen. Ook zijn in het gebied veel dagrustplaatsen van reeën aangetroffen en zijn verschillende reeën waargenomen tijdens het locatiebezoek.

Broedvogels

Gelet op de omvang van het plangebied en variëteit aan habitat kunnen er algemene broedvogels tot broeden komen gedurende het broedseizoen. In het gebied zijn verschillende geschikte nestlocaties aangetroffen voor vogels met jaarrond beschermde nesten, waaronder de boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer en/of wespandief.

Reptielen

Er is geschikt habitat aangetroffen voor hazelworm, zandhagedis en levendbarende hagedis op de overgang van het plangebied en de aangrenzende droge heide. Het overige deel van het plangebied is te nat voor de meeste reptielen. Door de aanwezigheid van de bosschages, ruigteranden en weipalen is het echter wel voldoende geschikt voor levendbarende hagedis. De bosschages zijn voor dit dier van wezenlijk belang binnen het plangebied als zomer- en winterhabitat.

Amfibieën

Binnen het plangebied zijn met name in het middengebied de vennen geschikt als voortplantingsplaats voor zowel heikikker, kamsalamander, poelkikker en in mindere mate voor rugstreeppad.

Dagvlinders

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van grote weerschijnvlinder, de soort leeft echter verborgen. De grote weerschijnvlinder legt zijn eieren voornamelijk op boswilg en grauwe wilg. Met name grauwe wilg is aanwezig binnen het plangebied aan de randen van de bosschages. Door de aanwezigheid van voldoende waardplanten is de aanwezigheid van een (sub)populatie van grote weerschijnvlinder niet uitgesloten.

5.3.2 Beleid

Wet natuurbescherming (Wnb)

De Wnb is het wettelijke stelsel voor natuurbescherming van Natura 2000-gebieden, flora en fauna (soorten) en houtopstanden. Hierbij zijn de oude Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet), de Flora- en faunawet (FF-wet) en de Boswet opgegaan in de Wnb. Dit is gedaan door deze in één integrale wet op te nemen met een onderdeel gebiedenbescherming, soortenbescherming en houtopstanden. In de Wnb is de Europese regelgeving als uitgangspunt genomen. Het beschermingsregime gaat uit van het "nee, tenzij-principe". Dit betekent dat de bepalingen voor gebieds-, soorten- en houtopstandenbescherming zoals genoemd in de Wnb verboden zijn.

Gebiedsbescherming

In de Wnb zijn bepalingen opgenomen ter bescherming van natuurgebieden. Het heeft betrekking op gebieden die op basis van de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn aangewezen als 'speciale beschermingszones' (oftewel Natura 2000-gebieden). Dit is opgenomen in artikel 2.1 van de Wnb. De bevoegdheid tot aanwijzing en begrenzing van Natura 2000-gebieden ligt bij het ministerie van EZ.

De doelstelling van de Vogel- en Habitatrichtlijn is om de speciale beschermingszones voor leefgebieden van vogels en de speciale beschermingszones voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen. Voor elk individueel gebied geldt in elk geval een behoudsdoelstelling. Het gaat om behoud van de kwaliteit, in termen van oppervlakte en van de specifieke structuren en functies die nodig zijn voor de instandhouding op lange termijn van de leefgebieden voor de vogels en van de natuurlijke habitats en habitats van soorten. In het aanwijzingsbesluit zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor de habitats en soorten in de betrokken gebieden vastgelegd. De uitwerking van instandhoudingsdoelstellingen geschiedt vervolgens per Natura 2000-gebied in de beheerplannen.

In artikel 2.7 van de Wnb staat het verbod om zonder vergunning projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die negatief inwerken op instandhoudingsdoelen voor een Natura 2000-gebied. Het verbod is van toepassing als de kwaliteit van natuurlijke habitats of de habitats van soorten kunnen verslechteren of een significant verstoring effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Voor een project of andere handeling is een

vergunning nodig als deze de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

In artikel 2.7 van de Wnb is een specifieke toetsvereiste opgenomen ten aanzien van projecten en plannen die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van het gebied. Deze kunnen op zichzelf of in combinatie met andere plannen/projecten significante gevolgen hebben voor het gebied. In artikel 2.8 van de Wnb is benoemd dat voor dergelijke plannen/projecten een passende beoordeling wordt gemaakt van de gevolgen voor het gebied. De passende beoordeling betreft de gevolgen van het plan/project voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied. Het gaat om de uit de Vogel- en Habitatrichtlijn voortvloeiende instandhoudingsdoelstellingen die zijn opgenomen in het aanwijzingsbesluit voor het Natura 2000-gebied.

Vrijstelling gebiedsbescherming

Een uitzondering op de vergunningplicht in artikel 2.7 is opgenomen in artikel 2.9 van de Wnb. In artikel 2.9, lid 3 is onder meer benoemd dat het verbod, bedoeld in artikel 2.7, niet van toepassing is op projecten ter voorkoming van de aantasting van de natuurlijke waarden van een Natura 2000-gebied. Deze vrijstelling geldt enkel voor maatregelen waarvoor in het Natura 2000beheerplan benoemd is dat deze vallen onder de vrijstelling als bedoeld in artikel 2.9 van de Wnb. Dat is niet het geval voor de maatregelen die onderdeel zijn van het PIP Sallandse Heuvelrug. Voor deze maatregelen geldt geen vrijstelling van de vergunningplicht in artikel 2.7 van de Wnb.

Soortenbescherming

In de Wnb zijn bepalingen opgenomen voor de bescherming van in het wild levende dier- en plantensoorten. Het gaat onder meer om soorten die in Nederland, maar ook in Europa in hun voortbestaan worden bedreigd. De Wnb kent drie beschermingsregimes:

- Vogels: het gaat hier om alle inheemse vogels in hun natuurlijk verspreidingsgebied. Ze zijn beschermd in de EU via de Vogelrichtlijn
- Europees beschermde dieren en planten: het gaat hier om inheemse dieren en planten die zijn beschermd in de EU via de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de verdragen van Bern (Bijlage II) en Bonn (bijlage I)
- Nationaal beschermde dieren en planten: het gaat hier om de soorten, die niet onder de reikwijdte van de Vogel- of Habitatrichtlijn vallen. Deze soorten zijn wel nationaal beschermd

Onder de Wnb is een aantal algemene soorten amfibieën en zoogdieren beschermd onder de categorie "Nationale soorten", zoals gewone pad, bruine kikker en konijn. In artikel 3.11 van de Wnb is benoemd dat bij ministeriële regeling kan worden bepaald dat verbodsbepalingen van artikel 3.10, voor de categorie Nationale soorten, niet van toepassing zijn ten aanzien van bij die regeling aan te wijzen soorten (en daarmee soorten kunnen worden vrijgesteld). Provincie Overijssel heeft door een verordening soorten "vrijgesteld" van de ontheffingsplicht³⁰ Dit betekent dat voor vrijgestelde soorten geen ontheffing nodig is voor werken gericht op ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en beheer en onderhoud. Vrijgestelde soorten zijn daarom niet meegenomen.

Per beschermingsregime is bepaald welke verboden er gelden en onder welke voorwaarden ontheffing of vrijstelling kan worden verleend door het bevoegd gezag. De bepalingen zijn samengevat in tabel 5.4. De bepalingen voorzien in een bescherming van verblijfplaatsen, evenals de bescherming tegen versturende invloeden.

³⁰ Provincie Overijssel 2017; Omgevingsverordening april, 2017

Tabel 5.4 Verbodsbepalingen soortenbescherming onder de Wnb

	A	B	C	D	E
Verbodsbepaling	Vogels Vrl	Dieren Hrl/ Bonn/Bern	Planten Hrl/ Bonn/Bern	Dieren (‘nationaal’)	Planten (‘nationaal’)
Dieren of planten:					
Doden of vangen	3.1.1	3.5.1		3.10.1.a	
Storen/verstoren	3.1.4 (tenzij 3.1.5)	3.5.2			
Plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen			3.5.5		3.10.1.c
Onder zich hebben of vervoeren	3.2.6	3.6.2	3.6.2		
Plaatsen:					
Vernielen, beschadigen of wegnemen nesten	3.1.2				
Beschadigen of vernielen voortplantingsplaatsen		3.5.4		3.10.1.b (vaste vp)	
Beschadigen of vernielen rustplaatsen	3.1.2	3.5.4		3.10.1.b (vaste rp)	
Eieren:					
Vernielen (of –Vrl- beschadigen)	3.1.2	3.5.3			
Rapen	3.1.3	3.5.3			
Onder zich hebben	3.1.3				
Toelichting:					
□ Codes verwijzen naar wetsartikelen Wet natuurbescherming					
□ Oranje verbodsbepaling geldt alleen wanneer sprake is van opzet verbodsbepaling					
□ Rood geldt in alle gevallen					

Vrijstelling soortenbescherming

Artikel 3.3 lid 7 van de Wnb voorziet in een vrijstelling van de verbodsbepalingen in artikel 3.1 en 3.2 voor de uitvoering van maatregelen ten behoeve van Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. De maatregelen die onderdeel zijn van het Provinciaal Inpassingsplan vallen onder deze vrijstelling.

Zorgplicht

De zorgplicht (zie artikel 1.11 van de Wnb) onder de Wnb ziet op zowel gebieds- als soortenbescherming. De zorgplicht houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat, door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt, achterwege laat, de gevolgen voorkomt of zoveel mogelijk beperkt. Hiermee biedt de zorgplichtbepaling bescherming aan Natura 2000-gebieden, planten, dieren en hun directe leefomgeving.

Rode Lijsten

Diverse soorten planten en dieren zijn in Nederland bedreigd in hun voorkomen. Deze soorten zijn opgenomen op zogenaamde Rode Lijsten. Per soortengroep (onder andere hogere planten, zoogdieren, vogels, reptielen, amfibieën, libellen en dagvlinders) zijn aparte Rode Lijsten opgesteld. Opname op de Rode Lijst betekent niet automatisch wettelijke bescherming op grond van de Wet natuurbescherming.

Rode Lijst soorten zijn in het kader van ecologische effectstudies van belang vanwege het feit dat ze (veel meer dan beschermde soorten) vaak in hoge mate indicatief zijn voor de totale ecologische kwaliteit van een gebied. Daarbij geldt ook de zorgplicht ten aanzien van flora en fauna, omdat Rode Lijst soorten landelijk gezien achteruitgaan. Dit dient te voorkomen dat soorten op de Rode Lijst uit Nederland dreigen te verdwijnen.

5.3.3 Varianten

Om de Zunasche Heide geschikt te maken voor het korhoen is het noodzakelijk dat er voldoende openheid is. Bomen zorgen voor een aantrekkende werking van predatoren in de vorm van roofvogels en/of kraaiachtigen. Daarnaast kunnen de bomen tezamen als een object of visuele barrière gezien worden door het korhoen.

Vanuit de doelstelling van het voornemen is het wenselijk deze barrières weg te nemen. Dit is met name van belang op de belangrijkste oversteekplaatsen tussen heuvelrug en de Zunasche Heide. Tijdens het vleermuisonderzoek (Tauw, 2017) zijn in het plangebied echter vier vliegroutes van vleermuizen aangetroffen. Voor de voorgenomen activiteit worden in beginsel alle bomen verwijderd om de situatie voor het korhoen te optimaliseren. De vier vliegroutes zijn losstaand niet essentieel voor deze vleermuizen, maar bij het volledig verwijderen van alle vier de vliegroutes kan een negatief effect op vleermuizen niet uitgesloten worden.

De aanwezige bomenrijen langs de Veeneggeweg / Lage Esweg en de Ligtenbergerweg vormen vliegroutes tussen de noord- en zuidzijde van het plangebied voor algemene vleermuissoorten, zoals de gewone dwergvleermuis. De bomenrijen langs de Veeneggeweg / Lage Esweg bestaan uit massieve eiken met grote kronen. De bomenrij langs de Ligtenbergerweg is in de huidige situatie niet aaneengesloten, er zijn op meerdere locaties gaten in de rij aanwezig. Deze bomenrij bestaat vooral uit elzen en berken, die een vrij transparante en smalle kroon hebben.

In dit kader is bekeken in hoeverre tegemoet kan worden gekomen aan het belang van de vleermuizen. Daarvoor zijn drie verschillende inrichtingsvarianten ontwikkeld. De effecten van deze varianten zijn vervolgens bepaald op basis van expert judgement.

De volgende varianten zijn beschouwd:

1. Verwijderen van alle houtopstanden (bomenrijen en bospercelen) in het gebied
2. Verwijderen bospercelen en bomenrij Lage Esweg. Behoud uitgedunde bomenrij Ligtenbergerweg met onderbrekingen van circa 30 meter
3. Verwijderen bospercelen en bomenrij Lage Esweg. Verwijderen bomenrij Ligtenbergerweg over een lengte van in ieder geval 250 meter (tussen de erven aan de noordzijde van de Ligtenbergerweg)

Variant 1

In variant 1 wordt gekozen voor maximale inzet op openheid en het wegnemen van barrières. Zowel de bomenrijen langs de Lage Esweg, bestaand uit massieve eiken met grote kronen, als de niet aaneengesloten bomenrij met smalle transparante kronen langs de Ligtenbergerweg worden volledig verwijderd. Deze variant is weergegeven in figuur 5.12. De letters in deze figuur staan symbool voor maatregelen die in het volgende hoofdstuk worden toegelicht.



Figuur 5.12 Te verwijderen bomenrijen in variant 1

Variant 2

In variant worden de bomenrijen langs de Lage Esweg, bestaand uit massieve eiken met grote kronen, volledig verwijderd. De bomenrij langs de Ligtenbergerweg wordt echter niet volledig verwijderd. Deze bomenrij bestaat uit berken en elzen, die een vrij transparante en smalle kroon hebben. Bovendien is de bomenrij in de huidige situatie niet aaneengesloten. Er zijn op diverse plekken gaten in de rij aanwezig. Om de obstakelvorming voor het korhoen weg te nemen wordt de bomenrij in dit alternatief verder uitgedund door meer onderbrekingen te creëren. Om voor vleermuizen te blijven functioneren worden deze onderbrekingen niet groter dan circa 30 meter. Deze variant is weergegeven in figuur 5.13. De letters in deze figuur staan symbool voor maatregelen die in het volgende hoofdstuk worden toegelicht.



Figuur 5.13 Te verwijderen bomenrijen in variant 2 (indicatief)

Variant 3

In variant worden de bomenrijen langs de Lage Esweg, bestaand uit massieve eiken met grote kronen, volledig verwijderd. De bomenrij langs de Ligtenbergerweg wordt net als in variant 2 niet volledig verwijderd. Deze bomenrij bestaat uit berken en elzen, die een vrij transparante en smalle kroon hebben. Bovendien is de bomenrij in de huidige situatie niet aaneengesloten. Er zijn op diverse plekken gaten in de rij aanwezig. Om de obstakelvorming voor het korhoen weg te nemen wordt de bomenrij in dit alternatief over een lengte van circa 250 meter onderbroken.

Deze variant is weergegeven in figuur 5.14. De letters in deze figuur staan symbool voor maatregelen die in het volgende hoofdstuk worden toegelicht.



Figuur 5.14 Te verwijderen bomenrijen in variant 3

5.3.4 Beoordelingskader

De Zunasche Heide is in het kader van het Natuur Netwerk Nederland (NNN) door de provincie Overijssel aangewezen als uitwerkingsgebied voor de ontwikkelopgave Natura 2000, welke onder meer bedoeld zijn voor uitvoering van PAS-maatregelen. De PAS-maatregelen voor dit gebied zijn opgenomen in de PAS-gebiedsanalyse, welke integraal onderdeel is van het beheerplan voor het Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug. De maatregelen dienen de instandhoudingsdoelstellingen van dit Natura 2000-gebied. Voor de Zunasche Heide bestaat de opgave uit realisatie van foerageergebied voor het korhoen / het inrichten van het gebied voor het korhoen. De mate waarin de alternatieven 1 t/m 3 daaraan bijdragen zijn beoordeeld als het effect op de NNN/Natura 2000-doelstellingen.

Daarnaast zijn er in de referentiesituatie diverse diersoorten die gebruik maken van het gebied. Negatieve effecten op de al aanwezige beschermde diersoorten in het gebied zijn niet gewenst. De mate waarin de alternatieven 1 t/m 3 een verstoring van beschermde diersoorten in het gebied tot gevolg hebben is beoordeeld als effect op beschermde soorten.

De bovenstaande effecten zijn beoordeeld volgens de in tabel 5.5 weergegeven methodiek.

Tabel 5.5 Beoordelingsschaal

Score	Betekenis
++	Zeer positief effect
+	Positief effect
0/+	Licht Positief
0	Geen effect
0/-	Licht negatief effect
-	Negatief effect
--	Zeer negatief effect

5.3.5 Effectbeoordeling

De score van de alternatieven 1 t/m 3 is weergegeven in tabel 5.6.

Tabel 5.6 Effectbeoordeling ecologische maatregelen

Variant	Effect op NNN/Natura 2000- doelstellingen	Effect op beschermde soorten
1	++	--
2	0	0/-
3	++	-

Beoordeling variant 1

Door het verwijderen van zowel de bomenrijen langs de Veeneggeweg / Lage Esweg als de bomenrij langs de Ligtenbergerweg worden alle barrières voor het korhoen weggenomen worden de schuil-/nestgelegenheden voor predatoren weggenomen. Daarmee is het gebied optimaal geschikt als foerageergebied voor het korhoen. Daarom is er sprake van een zeer positief op de NNN/Natura 2000-doelstellingen.

De aanwezige bomenrijen langs de Veeneggeweg / Lage Esweg en de Ligtenbergerweg vormen echter vliegroutes tussen de noord- en zuidzijde van het plangebied voor algemene vleermuissoorten, zoals de gewone dwergvleermuis. In totaal zijn er samen met de vliegroutes langs de te verwijderen bospercelen vier vliegroutes vastgesteld in het gebied. De vier

vliegroutes zijn losstaand niet essentieel voor deze vleermuizen, maar bij het volledig verwijderen van alle vier de vliegroutes kan een negatief effect op vleermuizen niet uitgesloten worden.

Naast de vliegroutes voor vleermuizen verdwijnen door het verwijderen van de houtopstanden geschikte nestlocaties voor vogels met jaarrond beschermde nesten, waaronder de boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer en/of wespendif. Ook verdwijnt geschikt habitat voor de levendbarende hagedis. Het effect op in het gebied aanwezige beschermde soorten is daarom als zeer negatief beoordeeld.

Beoordeling variant 2

Door het verwijderen van de bomenrij langs de Veeneggeweg / Lage Esweg en het verder uitdunnen van de bomenrij langs de Ligtenbergerweg door het toevoegen van onderbrekingen tot circa 30 meter wordt de barrièrewerking voor het korhoen verminderd. Daarnaast worden belangrijke schuil-/nestgelegenheden voor predatoren weggenomen. Het verder uitdunnen van de bomenrij met onderbrekingen van circa 30 meter is echter onvoldoende om met voldoende zekerheid te kunnen stellen dat deze bomenrij geen visueel obstakel zal vormen voor korhoenders. Daarnaast is ook een aantrekkende werking voor predatoren niet volledig uit te sluiten. Verwacht wordt dat het gebied daardoor niet de beoogde functie als foerageergebied voor het korhoen kan vervullen. Het effect op NNN/Natura 2000-doelstellingen is daarom neutraal ten opzichte van de referentiesituatie.

Door het behouden van de bomenrij langs de Ligtenbergerweg met onderbrekingen van circa 30 meter blijft deze bomenrij geschikt als vliegroute tussen de noord- en zuidzijde van het plangebied voor algemene vleermuissoorten, zoals de gewone dwergvleermuis. Daarmee blijft één van de vier vliegroutes in het gebied behouden.

Naast de vliegroutes voor vleermuizen verdwijnen door het verwijderen van de houtopstanden geschikte nestlocaties voor vogels met jaarrond beschermde nesten, waaronder de boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer en/of wespendif. Ook verdwijnt geschikt habitat voor de levendbarende hagedis. Het effect op in het gebied aanwezige beschermde soorten is daarom als licht negatief beoordeeld.

Beoordeling variant 3

Door het verwijderen van de bomenrijen langs de Veeneggeweg / Lage Esweg en het toevoegen van een onderbreking van circa 250 meter in de bomenrij langs de Ligtenbergerweg wordt de barrièrewerking voor het korhoen grotendeels weggenomen. Bij een onderbreking van circa 250 meter vormt de bomenrij geen visueel obstakel voor het korhoen en heeft deze geen aantrekkende werking op predatoren. Daardoor kan het gebied de beoogde functie als foerageergebied voor het korhoen vervullen en bijdragen aan de Natura 2000-doelstellingen en NNN opgave voor het gebied. Variant 3 heeft daarom een zeer positief op de NNN/Natura 2000doelstellingen.

Het creëren van een onderbreking van circa 250 meter in de bomenrij langs de Ligtenbergerweg komt tegemoet aan de benodigde openheid voor het korhoen, maar de functie voor vleermuizen wordt door deze maatregel marginaal. Hoewel delen van de bomenrij blijven staan, wordt de vliegroute tussen de noord- en zuidzijde van het plangebied waarschijnlijk onderbroken.

Naast de vliegroutes voor vleermuizen verdwijnen door het verwijderen van de houtopstanden geschikte nestlocaties voor vogels met jaarrond beschermde nesten, waaronder de boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer en/of wespendif. Ook verdwijnt geschikt habitat voor de levendbarende hagedis. Het effect op in het gebied aanwezige beschermde soorten is daarom als negatief beoordeeld.

Voorkeursvariant

Om de Zunasche Heide geschikt te maken voor het korhoen is het noodzakelijk dat er voldoende openheid is. De bomenrijen in het plangebied zijn echter belangrijke vliegroutes voor vleermuizen in het gebied. Bij een compromis in de vorm van uitdunning is de functie voor vleermuizen marginaal. Daarmee is de kans groot dat met een compromis zowel de functie van het gebied voor het korhoen als voor vleermuizen sterk beperkt wordt.

Gezien het zwaarwegende belang om de doelen voor korhoen te realiseren, wordt zodoende geconcludeerd dat een effect op (algemene) vleermuissoorten niet te vermijden valt. Daarom is variant 3 het voorkeursalternatief. Daarmee wordt gegarandeerd dat geen barrièrewerking optreedt voor het korhoen. Het belang van maatregelen ten behoeve van het Natura 2000instandhoudingsdoel voor het korhoen weegt in dit geval op (in zowel ecologisch als juridisch opzicht) tegen het verlies aan leefgebied van de algemene vleermuissoorten zoals de gewone dwergvleermuis. In tegenstelling tot het korhoen komt de gewone dwergvleermuis (zeer) algemeen en wijd verspreid voor in Nederland en heeft deze een gunstige staat van instandhouding.

De effecten van dit voorkeursalternatief op de overige milieuthema's worden in hoofdstuk 7 nader beschreven.

6 Voorkeursalternatief

In hoofdstuk 5 zijn de varianten onderzocht voor hydrologie en ecologie. De meest positieve varianten voor hydrologie en ecologie zijn uitgewerkt in het voorkeursalternatief dat wordt beschreven in het inrichtingsplan van de Zunasche Heide. Dit hoofdstuk beschrijft het voorkeursalternatief. Het voorlopige voorkeursalternatief betreft de keuze van de initiatiefnemers voor de inrichting van het gebied. Zoals ook in eerdere hoofdstukken is de beschrijving van het voorkeursalternatief verdeeld over de drie deelgebieden. Zunasche Heide, Helhuizen en de Natuurakker Westflank. In de beschrijving wordt ingegaan op de gebruiksfase en de werkzaamheden die benodigd zijn om dit te bereiken (realisatiefase).

6.1 Zunasche Heide

De Zunasche Heide is onderverdeeld in de overgangszone, het middengebied en het zuidoostelijk deelgebied. Per deelgebied wordt het voorkeursalternatief beschreven.

6.1.1 Overgangszone

Het voorkeursalternatief voor de overgangszone bestaat uit de volgende inrichting (zie figuur 6.1)



Figuur 6.1 Voorkeursalternatief voor de overgangszone (Inrichtingsplan Zunasche Heide 2017)

A en B. De bomenrijen aan de oost en westzijde langs de wegen worden verwijderd om predatie en barrièrewerking tegen te gaan. Aan de noord en zuidkant van de overgangszone blijven de bomen behouden om het korhoen naar het midden te dirigeren.

C. De landbouwgrond wordt omgevormd tot natuurakkers conform SNL-richtlijnen (Subsidiestelsel Natuur en Landschap, een subsidie voor het behoud en de ontwikkeling van (agrarische) natuurgebieden en landschappen)

D Verkeersreducerende maatregelen dragen bij aan het verkeersluw maken van de Ligtenbergerweg (vorm en locatie nader te bepalen in overleg met gemeenten en omgeving). Ook worden de hekken en afrastering in het gebied verwijderd (Inrichtingsplan Zunasche Heide 2017).

6.1.2 Middengebied

Het voorkeursalternatief voor het middengebied leidt tot een centraal open gebied met (vochtige) schraalgraslanden in het verlengde van de droge heidevelden op de Sallandse Heuvelrug. De droge heidevelden op de heuvelrug en het open, natte middengebied op de Zunasche Heide worden verbonden door de open, bloemrijke en graanrijke overgangszone. Uitzichtpunten, rustpunten en nestplaatsen voor predatoren zijn weggenomen en het gehele middengebied functioneert als foerageergebied voor zowel kuikens als volwassen korhoenders. Het voorkeursalternatief bestaat voor het middengebied uit de volgende onderdelen (zie figuur 6.2)³¹.

³¹ Inrichtingsplan Zunasche Heide, Kenmerk R003-1238160LJL-agv-V02-NL, Tauw 2017



Figuur 6.2 Voorkeursalternatief voor het middengebied (Inrichtingsplan Zunasche Heide 2017)

- A. Verwijderen van singels ten oosten van de Blokkendijk om foerageergebied te vergroten en predatie te verminderen
- B. Verwijderen van houtopstanden om foerageergebied te vergroten en predatie te verminderen
- C. Afgraven van grond onder houtopstanden om voedsel- en stikstofrijke toplaag te verwijderen
Ook hier maakt verwijdering van hekken en afrastering deel uit van het voorkeursalternatief³²

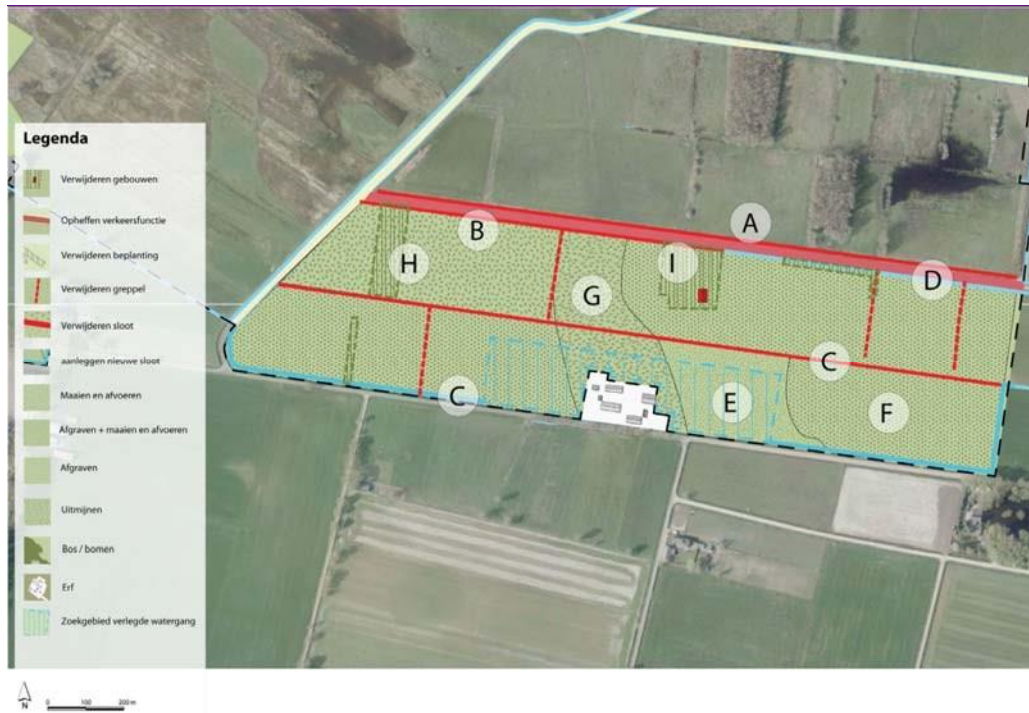
Ook worden in het gebied nieuwe recreatiepaden aangelegd en is ruimte voor een uitzichtpunt.

6.1.3 Zuidoostelijk deelgebied

Het voorkeursalternatief voor het zuidoostelijk deelgebied is een inrichting die leidt tot een open gebied met (vochtig) heischrale graslanden, aansluitend op het natte open middengebied. Barrières tussen het middengebied en het zuidoostelijk deelgebied zijn weggenomen. Samen vormen het middengebied en het zuidoostelijk deelgebied een aaneengesloten gebied met een maximaal oppervlak (vochtig) heischraal grasland. Het gebied is vrij van houtopstanden die fungeren als uitzichtpunt en rustpunt voor predatoren. Het gebied functioneert als voedselbron

³² Inrichtingsplan Zunasche Heide, Kenmerk R003-1238160LJL-agv-V02-NL, Tauw 2017

voor kuikens en volwassen korhoenders. Het voorkeursalternatief bestaat voor het zuidoostelijk deelgebied uit de volgende inrichting (zie figuur 6.3) ³³.



Figuur 6.3 Voorkeursalternatief voor het middengebied (Inrichtingsplan Zunasche Heide 2017)

Onderstaande maatregelen maken deel uit van het voorkeursalternatief (Inrichtingsplan Zunasche Heide 2017):

- A. Dempnen bermsloot aan noordzijde naamloze zandweg
- B. Dempnen westelijke deel bermsloot aan zuidzijde naamloze zandweg
- C. Dempnen en verplaatsen leggerwatergang naar zuidzijde van het gebied
- D. Opheffen verkeersfunctie naamloze zandweg
- E. Afgraven van fosfaatrijke bodem
- F. Maaien en afvoeren voor fosfaatreductie
- G. Uitmijnen rug door toedienen van meststoffen
- H. Verwijderen houtopstanden om barrièrewerking tegen te gaan en predatie te verminderen
- I. Verwijderen bebouwing Schoneveldsweg 7
- J. Hekken en afrastering verwijderen

Uitvoeringsperiode

³³ Inrichtingsplan Zunasche Heide, Kenmerk R003-1238160LJL-agv-V02-NL, Tauw 2017

De werkzaamheden worden buiten het broedseizoen uitgevoerd, dus alleen in de periode medio juli tot medio maart, mits het ecologisch werkprotocol dit toelaat. De maatregelen op de Zunasche

Heide worden gestart in augustus 2019 en duren een half jaar. De volledige inrichting van de Zunasche Heide zal voor het einde van de eerste PAS-periode zijn afgerond (juli 2021).

Beheer

Met de uitvoering van de inrichtingsmaatregelen is de gewenste eindbeeldsituatie nog niet bereikt. Het behalen van de (natuur) doelen is namelijk niet alleen afhankelijk van de inrichting en de abiotische factoren, maar ook afhankelijk van het beheer van het gebied. Voor alle graslandtypes is het maaien en afvoeren van het gewas de belangrijkste beheermaatregel die recht doet aan de doelstelling. De frequentie van maaien en afvoeren hangt af van de verschralingstoestand van het perceel. Bij een goede uitgangspositie is één keer maaien en afvoeren voldoende. Dit is te verwachten bij de percelen die op de juiste wijze zijn afgegraven tijdens de inrichting.

Door niet te bemesten verschraalt de bodem. Dit proces wordt door uitmijnen versneld. Het aandeel grassen neemt af en er ontstaat meer ruimte in de grasmat voor kruiden. Het aantal keren maaien en afvoeren per jaar wordt na verloop van tijd minder. In het begin kan er vanaf mei gemaaid worden. Na een aantal jaar verschuift het maaien naar half juni of begin juli. Voor de precieze beheermaatregelen per natuurtipe wordt verwezen naar de het Portaal Natuur en Landschap³⁴.

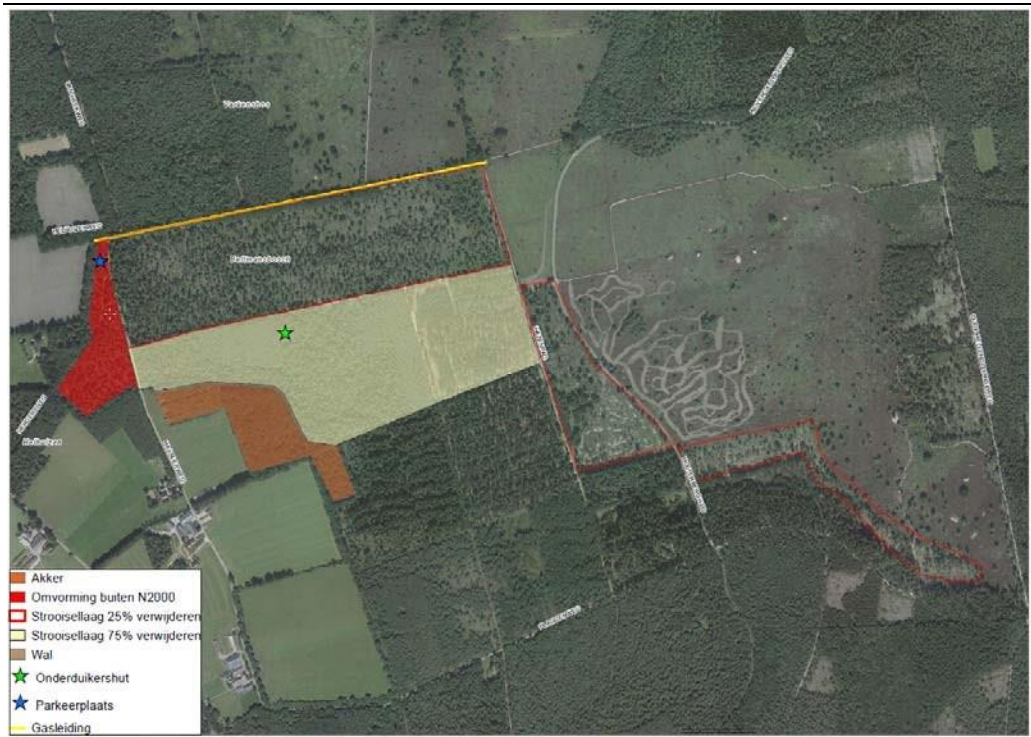
6.2 Helhuizen

De bosvorming bij Helhuizen bestaat uit de volgende onderdelen:

- Op een oppervlakte van 56 ha het bos volledig verwijderd
- Op een oppervlakte van 56 ha worden de stobben verwijderd
- Op een oppervlakte van 41 ha wordt het strooisel voor 25% verwijderd
- Op een oppervlakte van 24 ha wordt het strooisel voor 75% verwijderd
- Circa 6 ha akkers hersteld
- Een oppervlak van 34,25 ha de grond door toediening van Dolokal (2 ton per ha) geschikt gemaakt voor de ontwikkeling van heide

Met de maatregel verwijderen van de strooisellaag wordt de gradiënt van droge heide naar omliggende extensieve percelen gerealiseerd en ontstaat verbinding tussen heide en agrarisch gebied. Figuur 6.4 toont de locatie van de maatregelen in Helhuizen.

³⁴ www.portaalnatuurenlandschap.nl/themas/overzicht-typen-natuur-enlandschap/natuurtypen/



Figuur 6.4 Locatie van de maatregelen in Helhuizen

Het voornemen is om een corridor en open gebied te creëren. Hiervoor worden vrijwel alle bomen gekapt. Enkele boomgroepen en kenmerkende bomen worden behouden. Om vervolgbeheer goed te kunnen uitvoeren worden vrijwel alle stobben gefreesd. Enkele stobben worden behouden voor houtinsecten en uitkijkpost voor fauna³⁵. De ondergroei wordt verwijderd met behulp van een knipmachine en versnipperaar. De snippers worden opgeslagen op de snipperplaats. Voor de afvoer van de snippers uit het noordelijke gebied wordt een snipperdepot ingericht aan de Almeloseweg nabij camping Twilhaar. Ten behoeve van de kap in Helhuizen zal een snipperdepot worden gerealiseerd aan de Haarleweg of aan de Holterweg (zie figuur 4.2). Vanaf de snipperplaatsen hebben zwaardere vrachtwagens goede mogelijkheid het materiaal af te voeren zonder het natuurgebied te belasten.

³⁵ Voortoets Uitvoering Boskap Sallandse Heuvelrug R. Veeneklaas 2017

De bomen worden gekapt, waarbij gebruik zal worden gemaakt van vaste aan- en afvoerpaden om bodemverdichting te beperken tot een minimum. In het bos zullen vaste uitrijpaden om de 20 meter worden aangewezen. Daarnaast zal zoveel mogelijk gebruik worden gemaakt van bestaande zand- en halfverharde paden in het gebied. De stobben worden gefreesd en er wordt geklepeld³⁶.

De notitie *Onderbouwing AERIUS berekening vellen Varkensbossen* van Ecogroen geeft een indicatie van de machines die nodig zijn voor de boskap bij Helhuizen (en ook bij de Zunasche Heide)³⁷.

De grootschalige boskap ten gunste van heide lijkt een zeer ingrijpende maatregel. Vanuit natuurlijk en landschappelijk oogpunt is het echter goed te verklaren. Bos is het laatste stadium in de successieladder. In een goed functionerend ecosysteem komen echter alle stadia voor. Op veel natuurterreinen in Nederland vindt de successie naar bos versneld plaats vanwege gebrek aan natuurlijke dynamiek. Om de natuurlijke variatie en bijbehorende diversiteit aan soorten en landschapstypen te behouden is het nodig om een beheer te voeren waarbij op sommige plaatsen de successie wordt teruggezet. In heideterreinen zijn soorten aanwezig die karakteristiek zijn voor deze vegetatietypen. Dit zijn bovendien soorten die sinds de vorige eeuw steeds zeldzamer geworden zijn omdat door menselijk ingrijpen de oppervlakte en de kwaliteit van de heide is achteruitgegaan. Heide levert een belangrijke bijdrage aan de diversiteit aan soorten die in Nederland (en daarbuiten) aanwezig is.

Uitvoeringsperiode

De uitvoeringsperiode van maatregel M3h-1/7a bij Helhuizen staat gepland voor juli 2019 tot april 2020³⁸. Het vervolfbeheer vindt plaats in 2020 en 2021. Voor de 2^e en 3^e PAS-periode staat ook het afronden van 36 ha boskap nabij de Holterheide en het verwijderen van strooisel en bekalken van 8 ha gepland maar die vormt geen onderdeel van dit MER. De reden hiervoor is dat deze maatregel op dit moment niet tot een bestemmingswijziging leidt.

Beheer

Naast deze inrichtingsmaatregelen bestaat het voorkeursalternatief uit een aantal beheermaatregelen. Binnen het PAS geldt de afspraak om de eerste 3 jaar intensief heidebeheer uit te voeren. Het is nodig om een beheer te voeren waarbij op sommige plaatsen de successie wordt teruggezet, om de natuurlijke variatie en bijbehorende diversiteit aan soorten en landschapstypen te behouden. Het verbeteren van de vegetatiestructuur wordt gedaan door kleinschalig maaien, zandplekken maken, frezen, bosrandbeheer, opslagbeheer, aanleggen

³⁶ Voortoets Uitvoering Boskap Sallandse Heuvelrug R. Veeneklaas 2017

³⁷ Notitie onderbouwing AERIUS berekening vellen Varkensbossen Ecogroen 2017

³⁸ Tauw 2017b; Inrichtingsplan Bosvorming Helhuizen kenmerk (R001-1238160HRE-V02-efm)

akkertjes in de heide en langs de rand, branden, drukbegrazing met schapen (ter plaatse van c. 30% van het areaal mozaïekpatroon aanbrengen). Tot slot wordt in Helhuizen de oude heide extensief begraasd met runderen³⁹.

6.3 Natuurakker westflank

De Natuurakker Westflank is het laatste deelgebied waarop het voorkeursalternatief van toepassing is. Het perceel heeft een omvang van 3,1 hectare. Natuurmonumenten is voornemens om dit deelgebied om te vormen van landbouwgrond naar een natuurakker. Dit betreft geen PAS-maatregel maar een ontwikkeling in het kader van het NNN. Voor de omvorming is het noodzakelijk de bestemming van het perceel te wijzigen van agrarisch, naar natuur. De natuurdoelstelling voor het perceel is een natuurakker met beheertype N 12.05 (kruiden en faunarijke akker) als foerageergebied voor het korhoen. Natuurmonumenten zal dit perceel niet anders inrichten. In 2017 is maïs ingezaaid voor diepe worteling en uitmijning. Daarna wordt de akker ingezaaid met rogge en ongeschoond zaad waardoor kruiden zich kunnen ontwikkelen.

6.4 Overzicht maatregelen

In onderstaande tabel zijn de inrichtings- en beheermaatregelen samengevat.

³⁹ PAS-gebiedsanalyse Sallandse Heuvelrug, Ministerie van Economische Zaken, 31 oktober 2017

Tabel 6.1 Overzicht maatregelen Sallandse Heuvelrug

Inrichtingsmaatregel	Beheermaatregel
<i>Zunasche Heide</i>	
Verwijderen van de aanwezige houtopstanden	Maaien en afvoeren
Verkeersluw maken van de Ligtenbergerweg	Nabeweiding met maximaal 0,5 GVE per hectare
Afgraven van de voedselrijke bovenste bodemlaag van de bospercelen	Geen bemesting
Afgraven van de bouwvoor (voedselrijke toplaag van de bodem)	
Vernatten van het gebied (dempen bermstoot, verplaatsen leggerwatergang)	
Verwijderen bebouwing Schoneveldsweg 7	
Opheffen verkeersfunctie naamloze zandweg	
Hekken en afrastering verwijderen	
<i>Helhuizen</i>	
Verwijderen van 56 ha bos en stobben tussen Holterheide en de westflank.	Kleinschalig maaien, zandplekken maken, frezen, bosrandbeheer, opslagbeheer.
Verwijderen van 25% van de strooisellaag op een oppervlakte van 41 ha	Aanleggen akkertjes in de heide en langs de rand.
Verwijderen van 75% van de strooisellaag op een oppervlakte van 24 ha	Oude heide extensief begrazen met runderen.
Herstel van ca. 6 ha akkers	Drukbegrazing met schapen (ter plaatse van c. 30% van het areaal mozaïekpatroon aanbrengen.
34,25 ha grond geschikt gemaakt voor de ontwikkeling van heide door toediening van Dolokal (2 ton per ha)	
<i>Natuurakker Westflank</i>	
Geen inrichting	Uitmijnen

7 Beoordeling Voorkeursalternatief (inrichtingsplan)

Dit deel van het MER beschrijft de effecten van de alternatieven per milieuaspect. Elk milieuaspect bevat een beschrijving van het beleidskader, de referentiesituatie en het beoordelingskader. Na de effectbeoordeling worden mitigerende maatregelen beschreven.

7.1 Beoordelingsmethodiek

De volgende milieu thema's zullen in dit MER beoordeeld worden:

Tabel 7.1 Milieuthema's en criteria effectbeoordeling

<u>Milieuthema</u>	<u>Beoordelingscriteria</u>	<u>Kwantitatief / kwalitatief</u>
Externe veiligheid	Robuustheid/ flexibiliteit van de gekozen oplossing Effect op kabels en leidingen	Kwalitatief
Bodem en water	Effecten op de bodemkwaliteit Effecten op de hydrologische situatie Effecten op bebouwing Effecten op landbouwkundig gebruik Tijdelijke effecten tijdens realisatiefase	Kwalitatief
Klimaat en duurzaamheid	Robuustheid plan voor klimaatverandering Bijdrage plan aan duurzaamheidsdoelstellingen	Kwalitatief
Natuur	Effecten op beschermde soorten Wet natuurbescherming Effecten op Natuur Netwerk Nederland Effecten op Natura 2000-gebied Tijdelijke effecten tijdens realisatiefase (verzuring/vermesting, verstoring door geluid, licht en beweging)	Kwalitatief / kwantitatief
Landschap	Beïnvloeding gebiedskarakteristiek (landschappelijke lijnen, gebieden en elementen) Ruimtelijke kwaliteit van het gebied na realisatie	Kwalitatief
Cultuurhistorie en archeologie	Effect op aanwezige cultuurhistorische waarden in het plan- en studiegebied (historische bouwkunde en -geografie) Effect op aanwezige archeologische waarden in het plan- en studiegebied (verwachtingswaarde en bekende waarden)	Kwalitatief
Verkeer	Effecten op verkeersafwikkeling en veiligheid Tijdelijke effecten tijdens realisatiefase	Kwantitatief / kwalitatief

Woon- werk- en leefmilieu	Effect op bereikbaarheid woningen en bedrijven Verandering recreatieve functies Effect op luchtkwaliteit Tijdelijke hinder (geluid, trillingen) tijdens realisatiefase	Kwantitatief / kwalitatief
---------------------------	---	----------------------------

De bovenstaande effecten worden beoordeeld volgens de in tabel 7.2 weergegeven methodiek.

Tabel 7.2 Beoordelingsschaal

score	Betekenis
++	Zeer positief effect ten opzichte van de referentiesituatie
+	Positief effect ten opzichte van de referentiesituatie
0/+	Licht Positief effect ten opzichte van de referentiesituatie
0	Neutraal effect ten opzichte van de referentiesituatie
0/-	Licht negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie
-	Negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie
--	Zeer negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie

7.2 Externe veiligheid

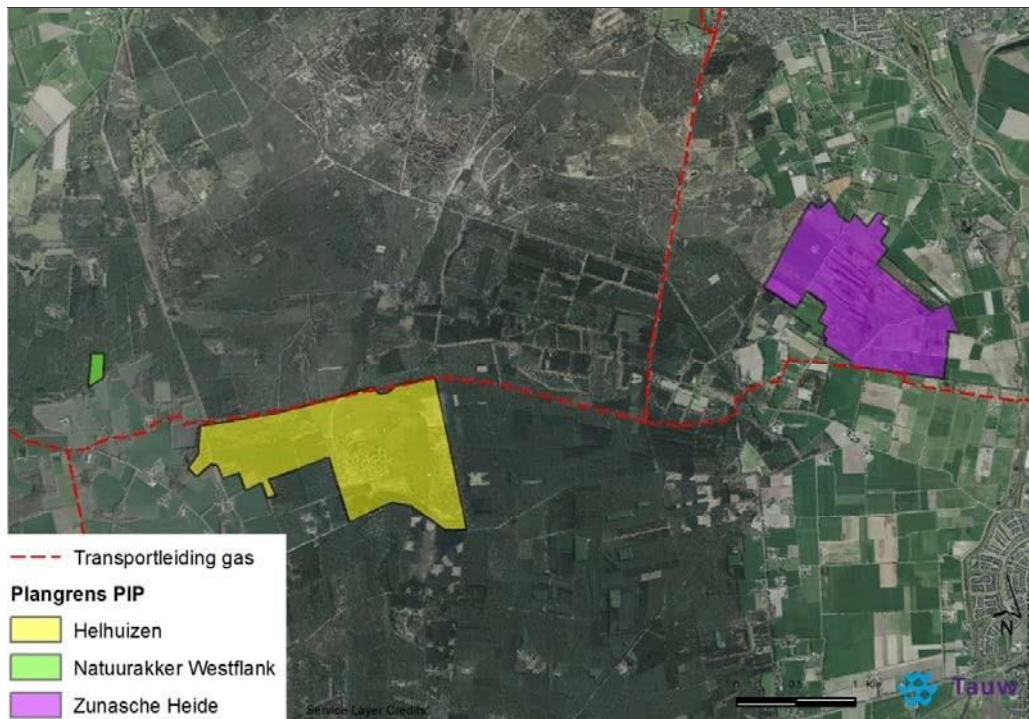
7.2.1 Beleidskader

Het algemene Rijksbeleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen door bedrijven (inrichtingen), het transport van gevaarlijke stoffen (openbare wegen, waterwegen, spoorwegen en buisleidingen) en het gebruik van luchthavens. Dat gebeurt onder andere door te voorkomen dat te dicht bij kwetsbare bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden, door de zelfredzaamheid te bevorderen en door de calamiteitenbestrijding te optimaliseren. Voor ruimtelijke ontwikkelingen moet getoetst worden aan het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). De Wet milieubeheer maakt onderscheid tussen vergunningplichtige bedrijven en meldingsplichtige bedrijven. Algemeen gesteld mag een bedrijf niet in werking zijn zonder een geldige (en het hele bedrijf omvattende) milieuvergunning. Het is wettelijk verplicht voor aanvang van de werkzaamheden een graafmelding te doen ⁴⁰.

⁴⁰ <https://www.infomil.nl/onderwerpen/ruimte/milieuthema/>

7.2.2 Referentiesituatie

In de huidige situatie is geen sprake van transport van gevaarlijke stoffen door het plangebied. De Zunasche Heide, Helhuizen en de Natuurakker Westflank liggen niet in de buurt van een bedrijventerrein of aanvoerroute daarvan. Wel ligt een gasleiding vlak langs het plangebied (zie figuur 7.1). Een klein stukje van de gasleiding valt binnen de begrenzing van het deelgebied Zunasche Heide en ook loopt een klein deel van de gasleiding langs de Toeristenweg door het plangebied van Helhuizen.



Figuur 7.1 Ligging van gasleiding ten opzichte van het plangebied (op basis van risicokaart)

Een autonome ontwikkeling is de geplande aanleg van een 110 KV hoogspanningsverbinding tussen Nijverdal en Rijssen. Deze verbinding wordt ondergronds aangelegd en doorkruist het uiterste zuidoostelijke deel van het plangebied op de Zunasche Heide (figuur 3.4). Omdat de leiding ondergronds wordt aangelegd wordt geen invloed op het project verwacht. Indien noodzakelijk wordt de uitvoering van beide projecten in de verdere planuitwerking op elkaar afgestemd. Verder worden geen autonome ontwikkelingen gesignaleerd die significante invloed hebben voor het thema Externe Veiligheid. Daarom is de referentiesituatie gelijk aan de huidige situatie.

7.2.3 Beoordelingskader

Het thema Externe Veiligheid wordt beoordeeld op basis van de robuustheid en flexibiliteit van de gekozen oplossing. Robuustheid is de mate waarin de inrichting van het plangebied bestand is tegen externe verstoringen (door gevaarlijke stoffen). De flexibiliteit toont aan hoe goed het systeem zich kan aanpassen aan externe verstoringen.

Bij dit beoordelingscriterium wordt eveneens ingegaan op het effect van het voorkeursalternatief op kabels en leidingen. Hierbij wordt vooral gelet op de invloed van graafwerkzaamheden en verhoging van de grondwaterstand op kabels en leidingen.

7.2.4 Beoordeling

Ter voorbereiding op de graafwerkzaamheden ten behoeve van de ontgronding en het graven en dempen van sloten is een oriëntatiemelding gedaan. Op basis hiervan is inzichtelijk geworden welke elektriciteits- en gasleidingen zich in en rond het plangebied bevinden. Er wordt afgeraden mechanische werktuigen te gebruiken binnen een afstand van één meter van kabels en leidingen. Hiermee wordt rekening gehouden bij de graafwerkzaamheden. Op basis van de oriëntatiemelding worden geen effecten verwacht. De plagwerkzaamheden reiken niet tot een diepte waarop kabels en leidingen liggen. Ook de grondwaterstandverhoging door het dempen van bermsloten op de Zunasche Heide is niet problematisch voor de aanwezige kabels en leidingen. Daarom wordt het effect op kabels en leidingen als neutraal beoordeeld (0).

Uit de risicokaart blijkt dat er geen risicovolle inrichtingen in of nabij de woningen zijn gelegen zijn⁴¹. Het voorkeursalternatief voorziet niet in de realisatie van kwetsbare objecten. Tevens ligt het plangebied niet binnen de invloedssfeer van overige inrichtingen waarin gevaarlijke stoffen aanwezig zijn.

Het Rijk heeft het Basisnet Weg, Water en Spoor opgesteld. Het Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen bestaat uit drie kaarten: vervoer over de weg, de binnenwateren en het spoor. In en rond het plangebied zijn geen wegen aangewezen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Gezien het type wegen in het plangebied en de hoeveelheid vervoer wordt er vanuit gegaan dat er geen sprake is van een plaatsgebonden risico. Op basis van het type wegen, de hoeveelheid vervoer en de dichtheid van de bebouwing in het buitengebied wordt er vanuit gegaan dat de oriëntatie waarde van het groepsrisico niet wordt overschreden. In het plangebied zijn geen spoorlijnen of binnenwateren aanwezig waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Op basis van deze informatie wordt het effect van het voorkeursalternatief op de robuustheid en flexibiliteit van het gebied als neutraal beoordeeld (0).

⁴¹ <https://nederland.risicokaart.nl/risicokaart.html>

Thema	Beoordelingscriterium	Voorkeursalternatief
Externe veiligheid	Effect op kabels en leidingen	0
	Robuustheid en flexibiliteit	0

7.2.5 Mitigerende maatregelen

Voor het graven binnen een afstand van één meter tot kabels en leidingen kunnen in plaats van mechanische werktuigen beter handwerktuigen gebruikt worden om het risico op schade te verkleinen. Verder worden geen effecten verwacht en zijn geen mitigerende maatregelen van toepassing voor het thema externe veiligheid.

7.3 Bodem en Water

7.3.1 Beleidskader

Bodem

Op internationaal niveau is de Kaderrichtlijn Bodem van kracht. De Kaderrichtlijn bodem heeft als doel om verontreinigingen structuurverlies en aantasting van bijzondere waarden in de bodem te voorkomen. De Wet bodembescherming (Wbb) geldt als algemeen wettelijk kader. Hierin is het beoordelingskader vastgelegd om de bepalen of het saneren van de (water)bodem noodzakelijk is. Saneren is noodzakelijk indien sprake is van milieuhygiënisch onaanvaardbare risico's. Hiervoor is een beschikking Wet bodembescherming nodig van het bevoegde gezag. Voor saneringen van de landbodem is de provincie Overijssel het bevoegd gezag. Ook de Wet milieubeheer stelt wettelijke normen aan de bodemkwaliteit.

Water

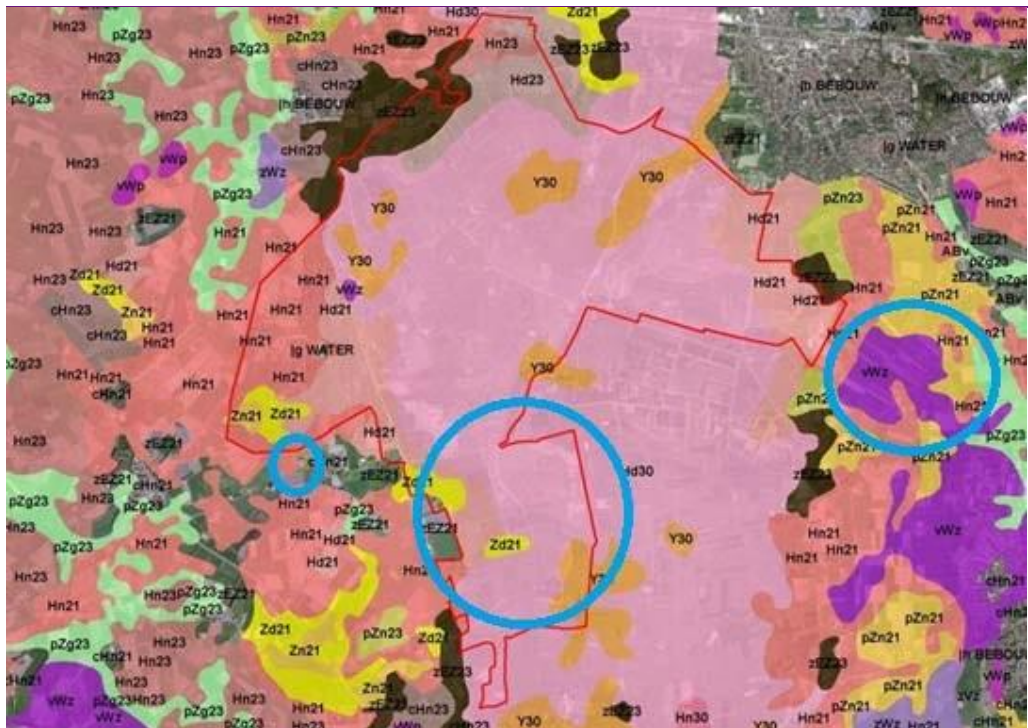
De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) stelt eisen aan de kwaliteit van het oppervlaktewater waaraan de Europese wateren vanaf moeten voldoen. Op nationaal en regionaal niveau is de Waterwet het kader voor ingrepen aan het watersysteem. Daarnaast schrijft de Waterwet een vorm van integraal waterbeheer voor die gericht is op vasthouden - bergen en afvoeren en schoon houden - scheiden en schoonmaken van water. De Keur is een verordening met de regels die een waterschap hanteert bij de bescherming van waterkeringen, watergangen en bijbehorende kunstwerken. De Keur heeft een aanvullende functie op de Waterwet omdat de Keur algemene regels geeft die in bepaalde gevallen de vergunningplicht uit de Waterwet opheft. Er is onderscheid gemaakt in kwantitatieve aspecten (waterhoeveelheid) en kwalitatieve aspecten (waterkwaliteit). Hiermee wordt dus de KRW in het Nederlandse recht geïmplementeerd.

7.3.2 Referentiestuatie

Bodem

De Sallandse Heuvelrug is gevormd door opstuwing van gletsjerijs gedurende de ijstijd. Bij het warmer worden van het klimaat trok de ijskap zich terug. Er bleef een stuwwal achter van stenen, zand en lagen keileem. Vooral aan de voet van de heuvels komt de laag keileem dicht bij de oppervlakte. Zolang hij niet wordt lek gegraven of doorworteld, is de keileemlaag waterdicht en houdt hij de neerslag vast. De bodemgesteldheid is een combinatie van geologische eigenschappen, het reliëf, de hydrologie, de vegetatie en het historisch handelen van de mens.

In figuur 7.2 is te zien welke bodemtypen er op en rondom de Sallandse Heuvelrug voorkomen. Deze worden hieronder beschreven. De blauwe cirkels tonen de ligging van de deelgebieden.



Figuur 7.2 Bodemkaart van de Sallandse Heuvelrug

Op de hoogste terreindelen van de stuwwal liggen de Haarpodzolen (Hd30) met grindige bovengrond en grof zand. Op wat rijkere plekken liggen de Holtpodzol gronden met grof zand en grindhoudende bovengrond (Y30).

In het noordelijke deel van de stuwwalflank liggen de Haarpodzolgronden met lemig fijn zand (Hd23). Dit zijn regenwater gevoede gronden, waarin een inspoelingshorizont is gevormd. De Hoge Zwarte Enkeerdgronden met lemig fijn zand (zEZ23) bezitten dezelfde eigenschappen als de Haarpodzolgronden, maar hebben een cultuurdek, dikker dan 40 centimeter dat is ontstaan door plaggenbemesting. De Duinvaaggronden bezitten leemarm en zwak lemig fijn zand (Zd21), wat is ontstaan door intensief historisch landgebruik, waardoor verstuiving heeft plaatsgevonden. In het oostelijke deel liggen de eerder genoemde Haarpodzolen (zonder grindhoudende bovengrond). Wel heeft hier in het verre verleden ook verstuiving plaatsgevonden, want volgens de bodemkaart bezitten deze gronden een zanddek (Hd21). Aan de westzijde van de stuwwalflank komen ook op een aantal plekken Duinvaaggronden voor. Bijzonder is het voorkomen van een Moerige eerdgrond (vWz) zo hoog op het gradient. Dit is een bodemtype dat wordt gevormd door kwelvoeding en daardoor permanent natte omstandigheden, waardoor veenvorming is opgetreden.

Aan de westzijde van de Stuwwal ligt een laag dekzandgebied en ook hier liggen een paar eerder genoemde Zwarte Enkeerdgronden en Haarpodzolgronden. Hier komen ook nattere type podzolen, de Veldpodzolen met leemarm en zwaklemig fijn zand (Hn21) voor. Op enkele plekken zijn deze vergraven, vermoedelijk door bebossing in het verleden. De Natuurakker Westflank bestaat ook uit veldpodzolgrond⁴². Veldpodzolen zijn regenwater gevoed en bezitten daardoor een inspoelingslaag. Het is de natte variant van de Haarpodzol, waar geen grondwaterinvloed aanwezig is. Dit geldt ook voor de Vlakvaaggrond met leemarm en zwak lemig fijn zand (Zn21), waar bodemvorming ontbreekt door intensief historisch landgebruik, maar grondwater ondieper voorkomt dan bij de Duinvaaggronden (Zd21). Daar waar het grondwater langer in de wortelzone voorkomt zijn de eerder genoemde broekeerdgronden ontstaan (vWz). De broekeerdgronden zijn in het geval van de oostelijk gelegen Zunasche Heide een restant van een dikker veenpakket dat hier rond 1850 nog aanwezig was. Dit geeft aan dat de droge Sallandse Heuvelrug omgeven was door natte beekdalen en broekgebieden⁴³.

Vrijwel het hele gebied tussen Rijssen en Holten is door de gemeente Rijssen-Holten in haar Landschapsontwikkelingsplan aangeduid als aardkundig waardevol gebied. Dit is aangewezen omdat de stuwwal iets vertelt over de natuurlijke ontstaanswijze van het gebied door het schuiven van landijs. Aardkundige waarden hebben betrekking op de zeldzaamheid en kenmerkendheid van reliëf en bodem⁴⁴.

⁴² http://gisopenbaar.overijssel.nl/viewer/app/atlasvanoverijssel_basis/v1

⁴³ PAS-gebiedsanalyse Sallandse Heuvelrug, Ministerie van Economische Zaken, 31 oktober 2017

⁴⁴ Landschapsontwikkelingsplan Rijssen-Holten 2007

Water

Grote delen van de Heuvelrug bestaan uit zeer droge zandgronden (grondwatertrap VII*). Met uitzondering van de gronden op of langs de flanken betreft het vooral grofzandige gronden met veel grind in de bovengrond. De lagere delen van de flanken bestaan vooral uit dekzanden en plaatselijk jongere stuifzanden. Ze zijn fijnzandiger, veel minder grindrijk en soms enigszins lemig en mede daardoor soms vochtiger. Op de westflank van de Heuvelrug komen plaatselijk fijnzandige reliëfrijke, leemarme zandgronden voor die zijn ontstaan door opstuiving. Ze hebben een zeer diepe grondwaterstand (grondwatertrap VII*).

Ook op de oostflank komen vooral droge, fijnzandige gronden voor. Langs de flanken zijn ook leemarme tot lemige hoge zwarte esgronden aanwezig. Deze zijn ontstaan op de eeuwenlang als akkers gebruikte essen, die zich vooral bij de oude nederzettingen bevinden.

Het grondwater in het plangebied stroomt van de Sallandse Heuvelrug af en komt deels weer boven in de laaggelegen delen naast de flanken van de heuvelrug. De kwel wordt afgevoerd via de Regge, de Soestwetering en de Schipbeek. Naast de droge dekzandruggen bestaan er nattere zones met kwelwater of stagnerend water.

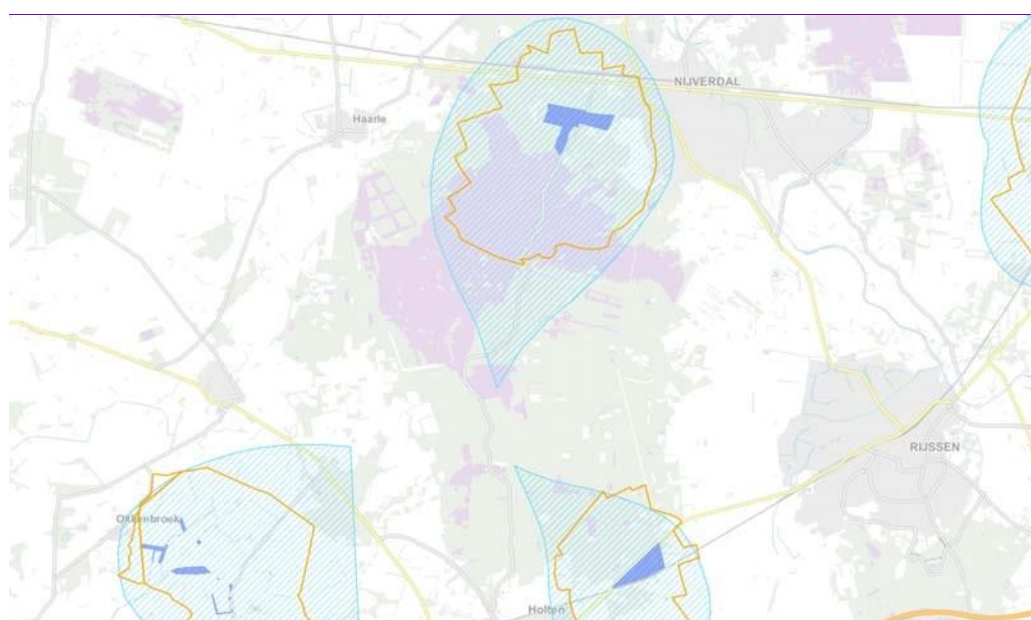
Op de Heuvelrug vindt, vanwege de snelle infiltratie van het regenwater in de grofzandige bodem, nauwelijks oppervlakkige afwatering plaats. In de begroeide delen van het gebied wordt al het regenwater via de bodem afgevoerd. Alleen langs de paden stroomt het regenwater bij hevige regenval rechtstreeks van de helling af. Door het graven van kleine opvangbekkens langs paden en wegen wordt dit deels tegengegaan. De aanwezige oppervlaktewateren beperken zich tot enkele vennen op de flanken van de stuwwal.

Aan de voet van de stuwwal bevinden zich in de aangrenzende landbouwgebieden sloten en greppels, waardoor het regenwater en opkwellend grondwater wordt afgevoerd. De sloten in het natuurgebied zijn vrijwel allemaal afgedamd of gedempt om zoveel mogelijk water vast te houden.

In het Natura 2000-gebied zijn de volgende lokale oppervlaktewater-elementen aanwezig:

1. De Eendenplas, een gegraven plasje, water stagneert op een verkitte bodemlaag, er is in een deel van het jaar contact met het regionale grondwater
2. Sasbrinkven, een door lokaal grondwater gevoed ven op een verkitte bodemlaag, niet in contact met het regionale grondwater
3. De Fazantenweide, een gegraven plas, in direct contact met het regionale grondwater;
4. Kleine plas Twilhaar, een verdroogd ven
5. Een aantal poelen die van belang zijn voor de Kamsalamander

In en rond het natuurgebied zijn een aantal permanente grondwateronttrekkingen aanwezig. Vanaf 1954 is de drinkwaterwinning bij Nijverdal actief. Op een diepte van 30 - 100 m onder maaiveld wordt jaarlijks 5 - 6 miljoen m³ grondwater onttrokken. Vanaf 1959 is de drinkwaterwinning Holten actief. Op een diepte van 10 - 100 m onder maaiveld wordt jaarlijks 2 - 2,5 miljoen m³ grondwater onttrokken. In de waterwinningsplannen is rekening gehouden met het effect van waterwinning op de natuurgebieden⁴⁵.



Figuur 7.3 Waterwingebieden (donkerblauw), grondwaterbeschermingsgebieden (oranje omlind) en intrekgebieden (lichtblauw) in de omgeving van het plangebied (bron: provincie Overijssel, 2017)

7.3.3 Beoordelingskader

De effecten van het voorkeursalternatief op het thema Bodem en Water worden bepaald door vijf criteria. Eerst wordt onderzocht of het voorkeursalternatief effect heeft op de bodemkwaliteit. Bodemkwaliteit wordt opgedeeld in biologische, chemische en fysische bodemkwaliteit. De biologische bodemkwaliteit gaat over beworteling, organische stof en biodiversiteit. De chemische bodemkwaliteit wordt bepaald door macro-elementen (onder andere stikstof, kalium, fosfor) en micro elementen (koper, zink, ijzer) en de zuurgraad. Indicatoren voor de fysische bodemkwaliteit zijn textuur, structuur, draagkracht, poriën en water.

⁴⁵ PAS-gebiedsanalyse Sallandse Heuvelrug, Ministerie van Economische Zaken, 31 oktober 2017

Daarnaast wordt het effect op de hydrologische situatie beoordeeld. Binnen de hydrologische situatie is het effect op oppervlaktewater en grondwater beoordeeld. Ten aanzien van het landbouwkundig gebruik wordt bekeken in hoeverre extra droogteschade of natschade optreedt (negatief) of dat de droogteschade of de natschade juist afneemt (positief). Bij bebouwing gaat het om het ontstaan van eventuele grondwateroverlast door hogere grondwaterstanden en/of verzakking als gevolg van lagere grondwaterstanden. Bij de tijdelijke effecten wordt gekeken of de werkzaamheden leiden tot schade aan de bodem of problemen opleveren in afvoer van water. Dit wordt onder andere gedaan met behulp van hydrologische onderzoek en door te kijken naar de ligging van aan- en afvoerroutes van vrachtverkeer tijdens de graafwerkzaamheden⁴⁶.

7.3.4 Beoordeling

Effecten op bodemkwaliteit

Een deel van het plangebied wordt geplagd en gechopperd (verwijderen van de vegetatie en 4 cm van de bovenste humuslaag). In de Zunasche Heide wordt de grond onder houtopstanden afgegraven om voedsel- en stikstofrijke toplaag te verwijderen. In Helhuizen wordt ook de strooisellaag verwijderd. Het afgraven van de bovenste laag van de bodem en het verwijderen van de strooisellaag zijn beide ingrepen die leiden tot een verschraling van de bodem. De maatregelen op de Zunasche Heide, Helhuizen en Natuurakker Westflank hebben geen nadelige gevolgen voor de bodemkwaliteit maar zorgen juist voor een bodemkwaliteit met minder fosfaat waardoor droge heide kan ontwikkelen. Door middel van ontgroning kan een snelle verschraling plaatsvinden. Daarbij wordt ook meteen de afstand tot het grondwater verlaagd, wat positieve effecten oplevert⁴⁷. Door het afplaggen en verwijderen van de strooisellaag zal het organische stofgehalte afnemen vermindert de bodemvruchtbaarheid. Dat is in dit geval gunstig voor de ontwikkeling van heide. Het aanbrengen van Dolokal bij Helhuizen zorgt voor een verandering in chemische bodemkwaliteit. De zuurgraad wordt verlaagd en er ontstaat een beter bodemleven en betere wortelontwikkeling. Het verwijderen van de strooisellaag en het plaggen bij de Zunasche Heide gebeurt zo oppervlakkig dat geen aardkundige waarden worden aangetast. Het totaal van de verschillende effecten leidt tot een licht positief effect op de bodemkwaliteit (0/+).

Effecten op de hydrologische situatie

De verplaatsing van de leggerwatergang in het zuidoostelijk deelgebied van de Zunasche Heide leidt tot een verhoging van de grondwaterstand van 5 à 10 cm. Een belangrijk deel van de vernatting voor de natuur wordt bereikt door lokale afgraving van de voedselrijke toplaag met 20 tot 45 cm. Het voorkeursalternatief leidt tot een dusdanige vernatting op de Zunasche

⁴⁶ Hydrologische analyse effecten ten oosten van perceel Schoneveldsweg Zunasche Heide, Tauw 2017

⁴⁷ Bodemchemisch onderzoek Zunasche Heide. B-ware 2016

Heide dat de benodigde hogere grondwaterstand voor het gewenste vegetatietype droge en vochtige heide wordt bereikt.

De maatregelen in Helhuizen zijn niet gericht op verandering van de hydrologische situatie. Toch heeft de grootschalige boskap wel effect op de hydrologische situatie. Als gevolg van boskap neemt de gemiddelde grondwateraanvulling toe. Er wordt namelijk minder water opgenomen en minder water verdampt⁴⁸. Uit berekeningen van hydrologen en ecologen bij Staatsbosbeheer blijkt dat het maximale vernattingseffect van het omvormen van de noordelijke bosstrook circa 10 centimeter bedraagt. Aan de randen van de strook zal dit effect, uitgaande van een lineaire uitdemping naar de drainagebasis, nog ongeveer 2/3 zijn (dus ca. 7 centimeter).

De zuidelijke bosstrook zal geen vernattingseffect hebben omdat het effect van de omvorming op de grondwateraanvulling zeer gering is. Het berekende effect is dan ook 0 centimeter. Omdat de grondwaterstanden in het landbouwgebied grenzend aan de bosstrook diep onder maaiveld zitten (GTVIII of GT VII) zal de zeer geringe grondwaterstandsstijging aan maaiveld niet merkbaar zijn. Oftewel, er is geen risico op schade door vernatting maar de lichte stijging is wel positief voor de ontwikkeling van (vochtige) heide⁴⁹. In verband met de geringe wijziging op de Natuurakker Westflank (van maisteelt naar kruiden grasland) is daar geen effect op de hydrologische situatie. Per saldo hebben de maatregelen op de Sallandse Heuvelrug een positief effect op de hydrologische situatie (+).

Effecten op bebouwing

In het deelgebied Zunasche Heide wordt de bebouwing aan de Schoneveldsweg 7 verwijderd. Ten gevolge van de vernattingsmaatregelen is de verwachting namelijk dat er op dit perceel periodiek water op maaiveld optreedt. Tevens wordt de zandweg die het perceel ontsluit opgeheven. Deze bebouwing (een vakantiewoning) is gelegen in een laagte in het gebied. Door verplaatsing van de leggerwatergang is er bij de bebouwing aan de Schoneveldsweg 1 en 3 sprake van een grondwaterstandsverlaging tot circa 20 cm op ten opzichte van de huidige situatie (zie paragraaf 5.2.5). Omdat deze woning op een zandrug ligt, leidt de grondwaterstandsverlaging niet tot maaiveldval met risico van zettingschade aan de bebouwing. De beplanting op de bospercelen rond de bebouwing in het westelijke deel van het middengebied blijft behouden. Deze beplanting dient ter afscherming van de aanwezige bebouwing in dit deel van de Zunasche Heide⁵⁰. Het effect van het voorkeursalternatief op de aanwezige bebouwing wordt als neutraal beoordeeld (0).

Effecten op landbouwkundig gebruik

De uitstralingseffecten op de grondwaterstand in de aangrenzende agrarische percelen aan de oostzijde van de Zunasche Heide worden grotendeels opgevangen door de verplaatste leggerwatergang aan de zuidoostkant en door handhaving van de bermsloot aan de

⁴⁸ PAS-gebiedsanalyse Sallandse Heuvelrug, Ministerie van Economische Zaken, 31 oktober 2017

⁴⁹ Notitie berekeningen Effecten omvorming naaldbos naar heide (Van Dongen en Horsthuis)

⁵⁰ Inrichtingsplan Zunasche Heide, Kenmerk R003-1238160LJL-agv-V02-NL Tauw 2017

noordoostkant. Het resulterende effect is naar alle waarschijnlijkheid kleiner dan 5 cm. Daarmee is het effect van de maatregelen op het landbouwkundig gebruik ook minimaal.

De nieuwe inrichting heeft waarschijnlijk een licht positief effect op de huidige kweloverlast in de betreffende laaggelegen agrarische percelen. Door de maaiveldverlaging wordt het maaiveld binnen het natuurgebied lokaal lager dan het maaiveld van de agrarische percelen. Hierdoor zal de diepe kwelstroom meer binnen het natuurgebied zijn geconcentreerd waardoor de overlast in de omgeving in principe afneemt. Door een lichte grondwaterstandverhoging maar een daling in de kweloverlast is er netto geen effect op landbouwkundig gebruik rond de Zunasche Heide dus wordt het neutraal beoordeeld. De boskap in Helhuizen heeft geen gevolgen voor het landbouwkundig gebruik in het omringend gebied. Omdat de Natuurakker Westflank wordt omgevormd van landbouwgrond naar natuur is hier sprake van een negatief effect op landbouwkundig gebruik. Voor de drie deelgebieden bij elkaar leidt dit tot een neutraal en lokaal beperkt negatief effect (0/-).

Vanwege onzekerheden in de lokale bodemopbouw en daarmee de prognose van de omgevingseffecten zal een monitoringsnetwerk voor de grondwaterstand worden geïnstalleerd waarmee de werkelijk optredende grondwatereffecten achteraf eenduidig kunnen worden vastgesteld⁵¹. Het monitoren vindt plaats gedurende 1 jaar na de herinrichting van het gebied met een optionele verlenging tot 3 jaar. De grondwaterstanden worden met peilbuizen met daarin telemetrische loggers gemonitord. Deze loggers registreren de grondwaterstand met een frequentie van eenmaal per uur (en een dagelijkse verzendfrequentie).

Tijdelijke effecten tijdens realisatiefase

De werkzaamheden met graaf- en grondverzetmachines kunnen lokaal leiden tot bodemverstoring. Wanneer zware machines herhaaldelijk over dezelfde percelen rijden, kan (zeker in combinatie met natte omstandigheden) bodemstructuurverlies en bodemverdichting optreden zowel in de bovenlaag als in de ondergrond.

Om bodemverdichting te beperken tot een minimum zal gebruik worden gemaakt van vaste aan- en afvoerpaden. In het bos zullen vaste uitrijpaden om de 20 meter worden aangewezen.

Daarnaast zal zoveel mogelijk gebruik worden gemaakt van bestaande zand- en halfverharde paden in het gebied. Er worden geen tijdelijke effecten op de water aan- of afvoer verwacht. De tijdelijke effecten op bodem en water tijdens de realisatie fase worden als licht negatief beoordeeld (0/-).

⁵¹ Hydrologische analyse effecten ten oosten van perceel Schoneveldsweg Zunasche Heide, Tauw 2017

Thema	Beoordelingscriterium	Voorkeursalternatief
Bodem en Water	Effecten op de bodemkwaliteit	0/+
	Effecten op de hydrologische situatie	+
	Effecten op bebouwing	0
	Effecten op landbouwkundig gebruik	0/-
	Tijdelijke effecten tijdens realisatiefase	0/-

7.3.5 Mitigerende maatregelen

Op basis van het hydrologisch onderzoek wordt nauwelijks tot geen verhoging van de grondwaterstanden verwacht in de agrarische en particuliere gronden buiten het plangebied. Indien uit monitoring van de effecten blijkt dat door de maatregelen in het plangebied toch natschade optreedt op aangrenzende agrarische en particuliere percelen, kunnen mitigerende maatregelen worden genomen.

Mitigerende maatregelen kunnen onder meer bestaan uit het met grond ophogen van percelen, de aanleg van drainage, het aanleggen van een kwelsloot of financiële compensatie van de optredende natschade.

7.4 Klimaat en duurzaamheid

7.4.1 Beleidskader

Het nationale klimaatbeleid richt zich op minder uitstoot van broeikasgassen. Nederland heeft zich verbonden aan verschillende internationale klimaatafspraken zoals het klimaatprotocol van de Verenigde Naties (VN) en het Kyoto-Protocol. Het Nederlandse klimaatbeleid is gebaseerd op deze afspraken. Om de gevolgen van klimaatverandering zo klein mogelijk te houden, moet de overheid maatregelen nemen. Het klimaatbeleid van Nederland richt zich op:

- Maatregelen om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen (adaptatie). Bijvoorbeeld maatregelen voor waterveiligheid, zoetwatervoorziening, landbouw, natuur en gezondheid. Voorbeelden zijn het versterken van dijken en de aanplant van bomen en struiken in steden tegen hittestress
- Vermindering van de uitstoot van broeikasgassen zodat het klimaat niet zo snel en sterk verandert (mitigatie). Bijvoorbeeld door over te stappen van fossiele brandstoffen op duurzame energiebronnen zoals wind- en zonne-energie

Binnen de provincie Overijssel⁵² zijn vier ambities geformuleerd die de koers bepalen van de sturing op duurzaamheid:

- Klimaatbestendig Overijssel. Dit betekent onder meer dat de provincie er voor wil zorgen dat Overijssel - nu en in de toekomst - beschermd is tegen overstromingen, droge voeten houdt en, ook in perioden van droogte, over voldoende en schoon (drink)water beschikt voor bewoners, natuur en (landbouw)bedrijven. Daarnaast wordt bij het werken aan de klimaatopgaven gezocht naar verbinding met andere (regionale) opgaven en ambities (denk aan natuurontwikkeling, recreatie, bijzondere woon- of werklocaties aan het water, bereikbaarheid en innovatie in de agro- en foodsector)
- Een duurzame energiehuishouding: Hernieuwbare energie voor iedereen beschikbaar en betaalbaar. De provincie zet in op het vergroten van het aandeel energie uit bronnen als zon, wind, biomassa en ondergrond. In 2023 moet 20 % van de energiebehoefte uit hernieuwbare bronnen bestaan, de ambitie voor 2030 ligt op een aandeel van 30 % hernieuwbare energie
- Kringlopen sluiten, ofwel: toegroeien naar een circulaire economie. Overijssel wil verantwoord omgaan met grondstoffen en natuurlijke hulpbronnen en heeft de ambitie toe te groeien naar een circulaire economie
- Beter benutten van ruimte, bestaande bebouwing en infrastructuur. Overijssel heeft de ambitie om - naast het beter benutten van grondstoffen - ook bestaande ruimte, bebouwing en infrastructuur beter en slimmer te benutten

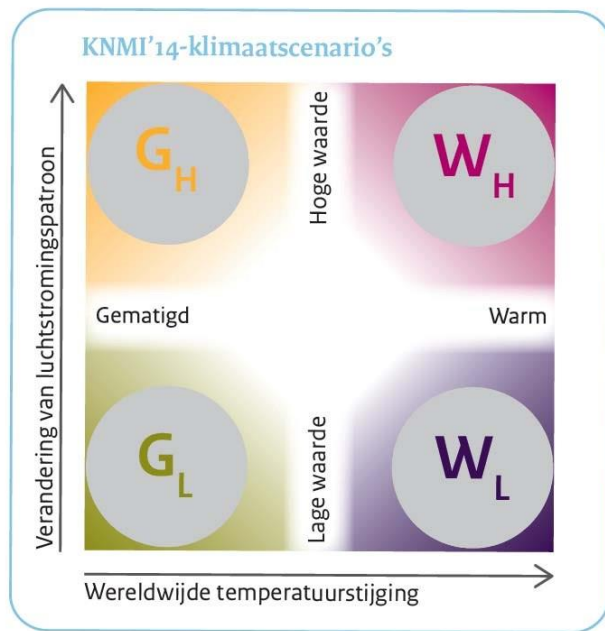
Ook op gemeentelijk niveau zijn duurzaamheidsvisies en plannen uitgewerkt. Hellendoorn heeft de notitie: Samen werken aan een duurzaam Hellendoorn (2013, waarin speerpunten zijn benoemd op het gebied van natuur en landschap. Hellendoorn wil haar landschappelijke en natuurlijke waarden beschermen en zoeken naar gedeelde belangen tussen energie en klimaat. Gemeente Rijssen - Holten heeft de Duurzaamheidsvisie Rijssen-Holten 2016-2019. Deze visie heeft als doel om de verscheidenheid aan dier- en plantsoorten in de leefomgeving te behouden en te versterken. Daarnaast zijn er doelstellingen opgenomen op het gebied van duurzame mobiliteit (verhoging van het aandeel fietsgebruik ten opzichte van de totale verplaatsingen) en klimaatverandering. De gemeente Wierden (Visie duurzame energie 2011 - 2020) heeft als doel gesteld dat 20% van de energie in de gemeente Wierden duurzaam wordt opgewekt in 2020.

7.4.2 Referentiestuatie

Het is onzeker hoe het toekomstige klimaat er precies uit ziet. Op basis van de wereldwijde temperatuurstijging heeft het KNMI vier klimaatscenario's ontwikkeld voor Nederland. In de G-scenario's (Gematigd) is er sprake van 1°C mondiale temperatuurstijging in 2050 en in de W-scenario's (Warm) is er sprake van 2°C stijging in 2050 ten opzichte van 1981-2010.

⁵² Omgevingsvisie Overijssel Beken Kleur, vastgesteld 12-04-2017.

In de GH en de WH scenario's is er daarnaast ook sprake van verandering van luchtstromingspatronen waardoor bijvoorbeeld de zomers droger worden. Samen geven de scenario's de hoekpunten weer waarbinnen klimaatverandering waarschijnlijk zal plaatsvinden (zie figuur 7.4).



Figuur 7.4 KNMI '14 Klimaatscenario's

De verschillende scenario's bevatten relevante afgeleide effecten (op basis van de klimaatatlas⁵³) van klimaatverandering binnen en rondom het plangebied:

- Droogtestress als gevolg langere droge perioden/ temperatuurstijging. Dit effect is vooral relevant op de hogere zandgronden van de Sallandse Heuvelrug
- Natuurbranden als gevolg van meer en langere droge perioden
- Zuurstofstress als gevolg van (extreme) wateroverlast. Dit effect speelt vooral in het gebied ten oosten van de Sallandse Heuvelrug (waar het deelgebied Zunasche Heide ligt)
- Hittestress (meer tropische dagen / nachten). Vooral in de kernen rondom de Sallandse Heuvelrug kan dit effect optreden

Op het gebied van duurzaamheid zijn er geen specifieke initiatieven in het gebied. Wel draagt het gebied als recreatief uitlooph gebied bij aan het stimuleren van meer beweging.

⁵³ <http://www.klimaat-effectatlas.nl/nl/>, De atlas is gebaseerd op landelijke gegevens en geeft een indicatie van de orde grootte van effecten die mogelijk gaan spelen in een gebied

7.4.3 Beoordelingskader

Het eerste toetsingscriterium voor het thema Klimaat en Duurzaamheid is de robuustheid van het plan voor klimaatverandering. Dit betreft de bestendigheid van de inrichting van het plangebied tegen meer extremen in neerslag en droogte. Het tweede criterium is de bijdrage van het plan aan duurzaamheidsdoelstellingen zoals geformuleerd in het rijks, provinciaal en gemeentelijk beleid.

7.4.4 Beoordeling

Robuustheid plan voor klimaatverandering

Door klimaatverandering nemen zowel droge als natte extremen toe: het weer wordt grilliger. Dit levert problemen op voor natuurtypen en plantensoorten die zich hebben aangepast aan zeer natte omstandigheden (zoals moeras) of zeer droge omstandigheden (zoals dopheide). Droogteresistente soorten kunnen slecht tegen extreme nattigheid. Vochtminnende soorten kunnen slecht tegen extreme droogte. Het risico is dat hun plaats wordt ingenomen door 'generalisten' die in verschillende condities kunnen overleven. Er is in het huidige klimaat al sprake van droogtestress en zuurstofstress. Het gevolg voor de natuur is dat de soortenrijkdom steeds verder kan afnemen. Binnen het plangebied kunnen deze effecten in relatie tot de natuurdoelstellingen ook optreden.

Klimaatverandering per deelgebied

Voor de Zunasche Heide betekent een toename van droogte een achteruitgang van natte heide. Ook de vochtige heischrale graslanden kunnen het moeilijk krijgen in drogere omstandigheden. Tegelijkertijd kan een hogere temperatuur ook leiden tot meer warme open plekken op de heide. Deze zijn zeer relevant voor veel insectensoorten en vormen daarmee een voedselbron voor de kuikens van het korhoen⁵⁴.

Helhuizen ligt op de overgang van hoog en droog naar laag en nat en er zullen zich plantensoorten ontwikkelen die typisch bij deze gradiënt passen (groentje, heideblauwtje). Meer kans op zowel zomerdroogte als zware regenval levert problemen op voor de soorten waarvan het leefgebied zich juist op de grens van nat en droog bevindt (natte heide). De vegetatie op de natte heide (zegge, gentiaan, dophei) kan door vergrassing met pijpenstrootje in de knel komen.

Voor Helhuizen wordt een kruidenrijk grasland beoogd. Dit natuurtype is minder gevoelig voor schommelingen in temperatuur en vochtgehalte. De kruiden zorgen namelijk voor extra opbouw van organische stof, wortelen dieper dan gras en kunnen daarmee goed tegen droogte⁵⁵.

⁵⁴ Effecten van klimaatverandering op de natuur, Alterra 2007

⁵⁵ Louis Bolk Instituut, 2017, Sturen op kruidenrijk grasland loont,

Bij de komende generaties Natura 2000-beheerplannen zal in beeld moeten komen of bepaalde grond- en regenwaterafhankelijke instandhoudingsdoelen in de droogste klimaatscenario's ook kunnen overleven. Ook moet er aandacht zijn voor populaties die meer ruimte nodig hebben om te overleven en duurzaam voort te kunnen bestaan. Een veranderd klimaat kan leiden tot hogere kuikensterfte bij korhoenders, door hypothermie, gebrek aan voedsel, een hogere tekenlast, of een combinatie van deze factoren. Lange-termijn gegevens van korhoenders in Finland wijzen bijvoorbeeld op zowel een vroegere leg- als uitkomstdatum van de eieren als gevolg van hogere temperaturen in april.

Er zijn geen aanwijzingen dat de gemiddelde legdatum in Nederland vervroegd is maar het valt niet uit te sluiten dat de huidige hoge kuikensterfte op de Sallandse Heuvelrug (mede) een gevolg is van gebrek aan insecten en hypothermie door verslechterde weersomstandigheden in de kuikenperiode. De patronen van klimaatverandering en de exacte gevolgen daarvan voor kuikens zijn echter onvoldoende bekend en zeker niet eenduidig.⁵⁶

Omdat het risico van afname van robuustheid niet is uit te sluiten wordt op dit thema een licht negatieve beoordeling gegeven. Anderzijds draagt de aanleg van het deelgebied Zunasche Heide bij tot een robuuster natuurnetwerk en een uitbreiding van het natuurgebied. Over het algemeen geldt dat grotere aaneengesloten natuurgebieden de gevolgen van klimaatverandering beter kunnen opvangen. Dit is een positief effect. Per saldo wordt daarom een neutrale beoordeling gegeven.

Daarnaast speelt vooral in het bosgebied het risico op een toename van natuurbranden. Ook de Sallandse Heuvelrug heeft in het verleden te maken gehad met branden. Over het algemeen waren de branden relatief snel onder controle. Dit mede door de brandwegen (dit zijn zandwegen die de brand tegenhouden), speciale blusvoertuigen met grotere watertank en vierwielaandrijving en een relatief goede bereikbaarheid. De plannen hebben geen directe invloed op het wel of niet vaker optreden van natuurbranden. Wel vormen bereikbaarheid en voldoende (zand) paden een blijvend aandachtspunt bij de inrichting van het gebied Helhuizen.

Bijdrage plan aan duurzaamheidsdoelstellingen

Het verdwijnen van 56 ha bos bij Helhuizen leidt tot extra CO₂ uitstoot door de werkzaamheden en minder invang van CO₂ omdat er bomen verdwijnen. Dit sluit dus niet aan bij de doelstelling om de CO₂ uitstoot te reduceren en de verplichtingen die Nederland via de Verdragen van Kyoto en Parijs is aangegaan. Op nationaal niveau bepaalt Staatsbosbeheer waar zij dit verlies aan bosgebied weer bij kunnen planten. Staatsbosbeheer heeft in haar beleid opgenomen dat 100.000 hectare beschikbaar is voor compensatie van boskap en werkt met zoekgebieden

⁵⁶ Doorstart van het Nederlandse Korhoen? Oorzaken van achteruitgang en mogelijkheden voor behoud. Jansman et al. 2014

waarbinnen precieze locaties worden aangewezen⁵⁷. Het plan draagt wel bij aan de duurzaamheidsdoelstelling om de biodiversiteit te verhogen.

Daarnaast zal het landschap recreatief aantrekkelijker worden wat kan leiden tot meer beweging van omwonenden. Voor dit thema geldt per saldo een neutrale beoordeling.

Thema	Beoordelingscriterium	Voorkeursalternatief
Klimaat en duurzaamheid	Robuustheid plan voor klimaatverandering	0
	Bijdrage plan aan duurzaamheidsdoelstellingen	0

7.4.5 Mitigerende maatregelen

Op dit moment is nog niet zeker hoe het klimaat zich exact zal ontwikkelen. Om toch voorbereid te zijn op klimaatverandering kunnen zogenaamde 'No regret' maatregelen worden ingezet. Mocht het tempo of de omvang van klimaatverandering 'meevallen', dan vormen de maatregelen geen desinvestering. In relatie tot natuur kan de heterogeniteit in gebieden vergroot worden. De interne heterogeniteit (ofwel gradiënten) van een gebied speelt een centrale rol bij het herstel na een verstoring. Herstel treedt op vanuit die delen van het gebied die niet zijn getroffen en van waaruit het getroffen deel opnieuw kan worden gekoloniseerd. Tijdens de uitvoering van werkzaamheden is het gebruik van elektrische machines (zagen, graafmachines) beter voor het milieu dan machines die gebruik maken van fossiele brandstoffen.

7.5 Natuur

7.5.1 Beleidskader

Wet natuurbescherming

Vanaf 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming van kracht. In de Wet natuurbescherming is onder andere de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn verwerkt. Gebieden die onder de Vogel- en Habitatrichtlijn vallen worden meestal Natura 2000-gebieden genoemd. Voor deze gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen gedefinieerd. Deze doelstellingen zijn nader uitgewerkt in een Natura 2000-beheerplan. Voor de Sallandse Heuvelrug is het beheerplan vastgesteld in mei 2016. Voor ingrepen met (mogelijk) significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen is een vergunning nodig. Dit geldt niet alleen voor ingrepen in de Natura 2000-gebieden, maar ook voor ingrepen op grote afstand: de zogenaamde externe werking. Bovendien moeten behalve de effecten van de ingreep zelf ook

⁵⁷ Interview Staatsbosbeheer Corné Balemans 21-11-2017

eventuele cumulatieve effecten van andere plannen en projecten worden vastgesteld. Het plangebied ligt deels in het Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug en deels erbuiten.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Naast de Natura 2000-gebieden is er het Nationaal natuurwerk Nederland. Dit is de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS): een landelijk netwerk van natuurgebieden en verbindingzones. Door verbindingen tussen natuurgebieden te maken, kunnen planten en dieren zich makkelijker verspreiden over meer gebieden zoals dit ook voor het korhoen wordt beoogd met de maatregelen rondom de Sallandse Heuvelrug.

Het ruimtelijke beleid voor het NNN is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken' van het NNN, waarbij tevens rekening wordt gehouden met andere gebiedsbelangen. Binnen het NNN is het 'nee, tenzij'-regime van toepassing. Plannen, projecten of handelingen worden volgens dit regime beoordeeld. Afhankelijk van het bevoegd gezag (provincie) moeten hierbij wel of niet externe effecten van een ingreep worden betrokken

7.5.2 Referentiesituatie

De deelgebieden Helhuizen en Natuurakker Westflank zijn Natura 2000-gebieden en maken deel uit van Natuur Netwerk Nederland (zie hoofdstuk 3, figuur 3.1). Het middengebied van de Zunasche Heide is ook onderdeel van Natuur Netwerk Nederland. De overgangszone en het zuidoostelijk deelgebied zijn aangewezen als uitwerkingsgebied voor Natura 2000.

Bijzondere flora en fauna van de Sallandse Heuvelrug zijn soorten als rode en blauwe bosbes, jeneverbes, dwergviltkruid, kruip- en stekelbrem, kleine zonnedauw, zandhagedis, korhoen, nachtzwaluw, houtsnip en das⁵⁸. De bossen bestaan vooral uit grove den, douglasspar en lariks. Op sommige plaatsen is door spontane vestiging loofbos met berk, eik en beuk ontstaan. De hoge en droge nog bestaande of weer aangelegde open heidegebieden worden begroeid door struikhei, ook komen er jeneverbesstruwelen voor.

De geplande verbreding van de A1 ten zuiden van het plangebied zal in verband met de afstand naar verwachting geen invloed hebben op de natuurwaarden in en rondom de Sallandse Heuvelrug⁵⁹. Verder worden er geen autonome ontwikkelingen gesignaleerd die significante invloed hebben voor het thema Natuur. Daarom is de referentiesituatie gelijk aan de huidige situatie.

7.5.3 Beoordelingskader

Het thema Natuur richt zich op beoordeling van effecten op beschermde soorten in de Wet natuurbescherming.

⁵⁸ Landschapsontwikkelingsplan Gemeente Rijssen-Holten, BRO 2007

⁵⁹ Ontwerp Tracébesluit A1 Apeldoorn – Azelo, Rijkswaterstaat, mei 2017

Verstoring beschermde diersoorten

Wat betreft de negatieve effecten gaat het om effecten op al aanwezige beschermde diersoorten die in de referentiesituatie gebruik maken van het gebied en tijdelijke effecten tijdens de realisatiefase. Door realisatie van het voorkeursalternatief kunnen verblijfplaatsen en/of het foerageergebied van beschermde soorten die in de referentiesituatie van het gebied gebruik maken aangetast worden. Daarnaast kunnen sommige beschermde soorten tijdelijk hinder ondervinden van de werkzaamheden, bijvoorbeeld door geluid, licht of beweging van mensen. Er wordt beoordeeld of hiervan sprake is. De mate waarin de alternatieven 1 t/m 3 een verstoring van beschermde diersoorten (zowel tijdelijk als na uitvoering) in het gebied tot gevolg hebben is beoordeeld als effect op beschermde soorten.

Bijdrage aan NNN/Natura 2000-doelstellingen

De Zunasche Heide en de Natuurakker Westflank zijn in het kader van het Natuur Netwerk Nederland (NNN) door de provincie Overijssel aangewezen als uitwerkingsgebied voor de ontwikkelopgave Natura 2000, welke onder meer bedoeld zijn voor uitvoering van PAS-maatregelen.

De PAS-maatregelen voor deze gebieden zijn opgenomen in de PAS-gebiedsanalyse, welke integraal onderdeel is van het beheerplan voor het Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug. In de PAS-gebiedsanalyse zijn ook maatregelen opgenomen voor het Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug zelf, waaronder het deelgebied Helhuizen.

De maatregelen dienen de instandhoudingsdoelstellingen van dit Natura 2000-gebied. Het voorkeursalternatief vormt een uitwerking van de maatregelen uit de gebiedsanalyse. De mate waarin de alternatieven 1 t/m 3 bijdragen aan de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug zijn beoordeeld als het effect op de NNN/Natura 2000-doelstellingen.

Ook worden tijdelijke effecten tijdens de realisatiefase beoordeeld. Mogelijk hebben de werkzaamheden bij kappen, plaggen en graven een verstorend effect op de natuur.

7.5.4 Beoordeling

Bij toetsing aan de Wet natuurbescherming wordt doorgaans gekeken naar overtreding van verbodsbepalingen, en de hieruit volgende ontheffingsplicht. In dit geval wordt bepaald of de ontwikkelingen die het PIP mogelijk maakt redelijkerwijs uitvoerbaar zijn op dit punt.

Verstoring beschermde diersoorten

Voor de ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming (onderdeel soortenbescherming) geldt dat er een wettelijke vrijstelling bestaat voor maatregelen ten behoeve van instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied. Wel geldt hier de zorgplicht. Het leefgebied van zwaarder beschermde soorten die kunnen voorkomen in het plangebied bestaat zowel uit bestaande bos- en natuurgebieden als agrarisch gebied. Ontwikkelingsmogelijkheden die effect kunnen hebben op deze soorten zijn voorzien in beide gebiedstypen. De volgende typen werkzaamheden kunnen effect hebben op beschermde soorten: het kappen van beplanting, het frezen van stobben, het dempen en graven van watergangen, het afgraven en afplaggen van de bodem en het verwijderen van de strooisellaag. Hoewel door de bijdrage van de ontwikkelingen aan de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied de duurzame instandhouding op gebiedsniveau niet in het geding is, kan bij uitvoering wel sprake zijn van een overtreding van verbodsbepalingen Wet natuurbescherming. Hierdoor kan het nodig zijn mitigerende (verzachtende) maatregelen te treffen, of indien dit niet afdoende is, compenserende maatregelen te treffen en te voldoen aan de daaruit volgende ontheffingsplicht.

De uitvoeringspraktijk van ontheffingverlening leert dat er doorgaans een duidelijke voorkeur is voor het zoveel mogelijk voorkomen of beperken van de negatieve effecten. Dit geldt dan ook als voorwaarde voor het voorkomen van een ontheffingsplicht of het verkrijgen van een ontheffing als dit onverhoopt toch nodig is. Voor alle genoemde beschermde soorten bestaan er in de praktijk mogelijkheden om effecten te voorkomen of te minimaliseren door een passende inrichting en uitvoeringstijdstip.

Zo nodig kunnen aanvullend ook andere mitigerende (verzachtende) maatregelen worden getroffen zoals het aanbieden van alternatieve broedgelegenheid (bijvoorbeeld nestkasten) en kan de kwaliteit van het omringende leefgebied worden behouden of zelfs verbeterd. Dit betekent wel dat bij de aanwezigheid van beschermde soorten een gericht plan en/of werkprotocol dient te worden ontwikkeld, waarbij de aanwezige waarden worden ontzien en het leefgebied wordt ingepast in de ruimtelijke ontwikkeling.

Negatieve effecten kunnen door uitvoering van de maatregelen echter niet worden uitgesloten. Na uitvoering van de maatregelen worden effecten op de soorten die voorkomen in deze gebieden waar mogelijk voorkomen door de beperkende bouw- en gebruiksregels binnen de bestemming natuur. In onderstaande tabellen is per deelgebied een inschatting gemaakt van de voorkomende beschermde soorten, de mogelijke effecten van de maatregelen en mogelijke mitigerende maatregelen per soort.

Tabel 7.3 Inschatting van geschikt leefgebied, effectbepaling en voorbeelden mogelijke mitigerende maatregelen van enkele soorten voor deelgebied Zunasche Heide. Vet schuingedrukt betreft soorten, die op de Rode lijst zijn opgenomen. Schuingedrukt zijn de effecten en maatregelen voor de eindfase weergegeven

Soort	Inschatting geschikt	Mogelijke effecten leefgebied	Mogelijke mitigerende maatregelen
Levendbarende hagedis, zandhagedis, hazelworm	Verblijfplaatsen langs de Lage Esweg	Verstoring verblijfplaatsen tijdens de werkzaamheden <i>Verbetering leefgebied na afronding werkzaamheden</i>	Wegvangen reptielen uit werkgebied Sparen waardevol landbiotooop <i>Geen maatregelen nodig na afronding werkzaamheden</i>
Buizerd, havik (het nest is jaarrond beschermd)	Broedend in bomen in het plangebied. Het plangebied heeft een foerageerfunctie.	Door het kappen van bomen verdwijnt broedgelegenheid en mogelijk een jaarrond beschermde verblijfplaats <i>Achteruitgang in beschikbaar broedgelegenheid in bomen Behoud foerageerfunctie in het plangebied</i>	Werken buiten de periode van broeden (globaal tussen maart en medio juli) <i>Geen maatregelen nodig na afronding werkzaamheden. Buizerd en havik wijken uit naar broedgelegenheid in bosgebied hoger op de Sallandse Heuvelrug</i>
Ransuil, kerkuil, boomvalk, raaf, slechtvalk (het nest is jaarrond beschermd)	Het plangebied heeft een foerageerfunctie.	Verstoring foerageergebied tijdens de werkzaamheden <i>Mogelijk lichte achteruitgang in de mogelijkheden voor foerageren door bomenkap</i>	Werkzaamheden overdag uitvoeren om nachtactieve roofvogels niet te verstoren <i>Geen maatregelen nodig na afronding werkzaamheden. Soorten wijken uit naar foerageergelegenheid in bosgebied hoger op de Sallandse Heuvelrug</i>
Huismus	Veel type gebouwen (woningen, schuren etc.) herbergen potentiële verblijfplaatsen. Dit is buiten het werkgebied.	Nesten en foerageergebied worden niet aangetast <i>Nesten en foerageergebied worden niet aangetast</i>	Geen
Gewone en ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, rosse vleermuis, watervleermuis	Vliegroutes en foerageergebieden aanwezig in en bij het plangebied, vooral langs randen van bosschages. In het hele plangebied wordt gefoerageerd. Er zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen in bomen.	Verstoring foerageergebied en vliegrouete tijdens de werkzaamheden <i>Bij de kap van bomen gaat de functie van het plangebied als vliegrouete en foerageergebied verloren.</i>	De werkzaamheden overdag uitvoeren voorkomt de kans op verstoring van vleermuizen <i>Nagaan mogelijkheden voor mitigatie door nieuwe groenaanplant</i>

Poelkikker	Schone, voedselarme(re), stilstaande wateren zoals vennen en poelen in bossen/heide en hoogveen. Overwintert op het land, zoals onder bosschages en in muizenhollen.	Verstoring landbiotoop bij bomenkap en verwijderen toplaag van de bodem <i>Achteruitgang in geschikt landbiotoop in het plangebied</i>	Werken buiten de periode van overwintering (globaal tussen november en april). Wegvangen kikkers op het land voor de start van het werk Voorkomen verstoring van voortplantingsplaatsen in watergangen <i>Behoud van voldoende geschikt landbiotoop</i>
Appelvink, Grauwe vliegenvanger, groene specht, kneu	Mogelijk broedend in bomen/struiken	Door het kappen van bomen/struiken verdwijnt broedgelegenheid Mogelijk achteruitgang in beschikbaar broedbiotoop in het plangebied	Werken buiten het broedseizoen (globaal tussen maart en juli) Geen maatregelen. <i>Geen maatregelen nodig, Voldoende alternatieven in de omgeving van het plangebied</i>
Blauwe knoop, borstelgras, heidekartelblad, klokjesgentiaan, jeneverbes, moeraskartelblad, parnassia, stijve ogentroost, vlottende bies, wilde gagel	Voorkomen in schrale graslanden in het plangebied	Mogelijk komt een enkele groeiplaats in het geding bij het verwijderen van de toplaag van de bodem Positief effect nadat de toplaag van de bodem is verwijderd	Indien noodzakelijk groeiplaatsen sparen <i>Geen maatregelen</i>
Boerenwaluw, huiswaluw	Broedend in gebouwen buiten het werkgebied. Foeragerend in het plangebied	Geen	Geen
Gele kwikstaart, graspieper, grutto, tureluur, veldleeuwerik, slobbeend, Koekoek	Broedend in het plangebied in grasland of langs de waterkant	Door het verwijderen van de toplaag van de bodem worden mogelijk broedvogels verstoord	Werken buiten het broedseizoen
Kramsvogel, paapje, patrijs, tapuit, watersnip, wintertaling, velduil,	Mogelijk rustend of foeragerend in het plangebied	Geen	Geen

Tabel 7.4 Inschatting van geschikt leefgebied, effectbepaling en voorbeelden mogelijke mitigerende maatregelen van enkele soorten voor deelgebied Helhuizen. **Vet schuingedrukt betreft soorten, die op de Rode lijst zijn opgenomen. Schuingedrukt zijn de effecten en maatregelen voor de eindfase weergegeven**

Soort	Inschatting geschikt leefgebied	Mogelijke effecten	Mogelijke mitigerende maatregelen
Levendbarende hagedis, zandhagedis, hazelworm	Verblijfplaatsen in de heide en overgangen van lage vegetaties naar bos en struweel.	Verstoring verblijfplaatsen tijdens de werkzaamheden <i>Verbetering leefgebied na afronding werkzaamheden</i>	Wegvangen reptielen uit werkgebied Sparen waardevol landbiotoop <i>Geen maatregelen nodig na afronding werkzaamheden</i>
Das, boommarter eekhoorn	Mogelijk verblijfplaatsen in te kappen bomen	Verstoring en vernietiging van verblijfplaatsen indien bomen met verblijven worden gekapt <i>Mogelijk achteruitgang in beschikbaarheid aan verblijven in bomen</i>	Werken buiten de periode van voortplanting Sparen van burchten van dassen en voldoende afstand houden tijdens de uitvoering Sparen van bomen met verblijven van boommarter en eekhoorn en voldoende afstand houden tijdens de uitvoering <i>Sparen van potentieel geschikte bomen van de kap. Vooral oude bomen met gaten en holen zijn potentieel geschikt.</i>
Buizerd, havik, boomvalk, ransuil, raaf (het nest is jaarrond beschermd)	Mogelijk broedend in bomen in het plangebied. Het plangebied heeft een foerageerfunctie.	Door het kappen van bomen verdwijnt broedgelegenheid en mogelijk een jaarrond beschermde verblijfplaats <i>Achteruitgang in beschikbaar broedgelegenheid in bomen Behoud foerageerfunctie in het plangebied</i>	Werken buiten de periode van broeden (globaal tussen maart en medio juli) <i>Geen maatregelen nodig na afronding werkzaamheden. Buizerd en havik wijken uit naar broedgelegenheid in bosgebied hoger op de Sallandse Heuvelrug</i>
Gewone en ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, rosse vleermuis, watervleermuis	Mogelijk verblijven in te kappen bomen, vliegroutes en foerageergebieden in het plangebied	Mogelijk verstoring en vernietiging van verblijven, tijdens de werkzaamheden <i>Bij de kap van bomen kan de functie van het plangebied als verblijf, vliegroute en foerageergebied verloren gaan.</i>	De werkzaamheden overdag uitvoeren voorkomt de kans op verstoring van vleermuizen <i>Nagaan of essentiële onderdelen van het foerageergebied en vliegroutes behouden kunnen blijven en nagaan mogelijkheden voor mitigatie door nieuwe groenaanplant</i>
Boerenwaluw, huiswaluw	Foeragerend in het plangebied	Geen	Geen

Graspieper, veldleeuwerik, kramsvogel	Mogelijk foeragerend	Geen	Geen
Groene specht, kneu	Mogelijk broedend in bomen/struiken	Door het kappen van bomen/struiken verdwijnt broedgelegenheid Mogelijk achteruitgang in beschikbaar broedbiotoop in het plangebied	Werken buiten het broedseizoen (globaal tussen maart en juli) Geen maatregelen. <i>Groene Specht en kneu wijken uit naar broedgelegenheid in bosgebied hoger op de Sallandse Heuvelrug</i>
Korhoen, nachtzwaluw	Leefgebied op de heide	Mogelijk verstoring van broedende vogels Positieve effecten op het leefgebied van beide soorten door de kap van bomen	Werken buiten het broedseizoen

Vrijstelling voor de voorgenomen activiteit is mogelijk op grond van wetgeving. Echter lijkt nog niet duidelijk te zijn waar zich beschermde soorten exact bevinden en de effecten op de leefgebieden zijn onduidelijk. Wel kan gesteld worden dat diersoorten door verlies aan leefgebied (bos) zullen uitwijken naar overig bosgebied op de Sallandse Heuvelrug. In verband met de zorgplicht dient hier bij uitvoering nader onderzoek naar gedaan te worden.

Natuurakker Westflank

Mogelijk foerageren vogels en zoogdieren (das) in dit deelgebied. In dit deelgebied vinden geen grootschalige ingrepen plaats. De akker wordt opnieuw ingezaaid met een meer gevarieerd (bloemenrijk) gewas. Na de omvorming extensiveert het gebruik ten opzichte van de huidige situatie en is er een positief effect op de kwaliteit van het gebied als foerageergebied. De effecten van de omvorming naar een natuurakker zijn daarom positief voor het aspect flora en fauna, zowel de tijdelijke effecten in de realisatiefase als de effecten na realisatie.

Bijdrage aan NNN/Natura 2000-doelstellingen

Door de realisatie van het voorkeursalternatief wordt het leefgebied van het korhoen op de droge heide uitgebreid en op meerdere plaatsen verbonden met het omliggende cultuurlandschap. Hoewel rondom de Sallandse Heuvelrug intensieve landbouw wordt bedreven, vormt de ligging van natuurakkers direct tegen de Sallandse Heuvelrug voldoende aanvulling op het foerageergebied van het korhoen⁶⁰. Het korhoen voedt zich met berkenzaad, knoppen van bomen en dennennaalden. Hoewel de bosvorming leidt tot open heidegebied, doet het voedselaanbod zich nog steeds voor op de bosranden en bij solitaire bomen op de heide. Ook komt er op de heide veel voedselaanbod voor in de plaats (bv. door insecten). De vernatting van de Zunasche Heide kan ertoe leiden dat meer ganzen naar het gebied trekken. Er zijn geen feitelijke gegevens of wetenschappelijk onderzoek bekend waaruit blijkt dat ganzen

⁶⁰ Inrichtingsplan bosvorming Helhuizen, Kenmerk R001-1238160HRE-V02-efm Tauw 2017

met andere bodembroeders concurreren. Ganzen zijn zelf ook bodembroedend en eten ander voedsel dan bijvoorbeeld het Korhoen. Daarnaast maken ganzen gebruik van andere delen van het leefgebied.

Droge en vochtige heide zijn van nature voedselarme natuurtypen waarbij niet of nauwelijks bemest hoeft te worden. Als de heide van goede kwaliteit is, zal er sprake zijn van een rijke bodem- en insectenfauna. Het korhoen is afhankelijk van insectenfauna die hoort bij deze voedselarme ecosystemen. Een teveel aan meststoffen en zuren zorgt hier voor een verstoring van de nutriënten- en mineralenhuishouding in de bodem. Dit leidt tot een lage beschikbaarheid van voedsel. Een teveel aan meststoffen zorgt in deze ecosystemen voor problemen. Schaapskuddes die in het heidegebied lopen en zorgen voor een zeer lichte bemesting, kunnen een positief effect hebben op het bodemleven. Dit is echter een zeer beperkte vorm van mestgift en niet vergelijkbaar met intensief agrarisch gebruik.

Op een gezonde populatie heeft predatie door roofdieren weinig effect, maar bij de huidige kleine en verzwakte populatie van het korhoen speelt het een bepalende rol. Door het leefgebied en de voedselbeschikbaarheid te verbeteren wordt de populatie gezonder en daardoor minder vatbaar voor predatie.

Om de kans op predatie zo klein mogelijk te houden, worden landschapselementen verwijderd die door uit de lucht jagende predatoren als uitkijkpost en/of broedplaats worden gebruikt. Openheid van het landschap is belangrijk. De doelstelling is echter niet om van de Zunasche Heide een kale vlakte te maken, maar een nat heidelandschap waarin ook struikjes van heide, andere struweelvormers en hoger opgroeiende kruiden aanwezig zijn. Na de inrichting zullen nog steeds voldoende natuurlijke dekkingsmogelijkheden aanwezig zijn voor o.a. het korhoen. Door de bosvorming wordt foerageergebied gerealiseerd in de vorm van natuurakkers en natte heide. Daarmee draagt het voorkeursalternatief bij aan de Natura 2000-doelstellingen en NNN-opgave voor het gebied en wordt dit effect zeer positief beoordeeld (++).

Tijdelijke effecten tijdens realisatiefase.

Het kappen, plaggen en afgraven gaat gepaard met machines die een tijdelijke verstoring en geluidsoverlast in het plangebied veroorzaken. De werkzaamheden vinden buiten het broedseizoen plaats en korhoenkuikens zullen zich niet direct in het bos bevinden. Dit geldt wel voor andere dieren (reeën, vossen, roofvogels). Het kappen van bomen en afplaggen van de strooisellaag zal tot een tijdelijke afname van de biodiversiteit leiden. Hoewel het korhoen zich niet in bosrijk gebied bevindt, zal de boskap ook merkbaar zijn in de open gebieden en dus leiden tot verstoring van het korhoen. De maatregelen worden genomen om op lange termijn natuurherstel te bewerkstelligen maar tijdens de realisatiefase wordt de natuur verstoord door geluid, licht en beweging. De tijdelijke effecten tijdens de realisatiefase worden als negatief beoordeeld (-).

Als gevolg van tijdelijke werkzaamheden is er ook sprake van stikstofuitstoot (machines, extra vrachtverkeer, e.d.). Zoals gemeld in hoofdstuk 2 geldt er een vrijstelling voor stikstofdepositie van 35 mol per hectare per jaar. Om te bepalen of de werkzaamheden ten behoeve van de maatregelen binnen het plangebied van het PIP onder deze drempel vallen is gekeken naar een stikstofberekening voor een naastgelegen gebied, de Varkensbossen. In dit gebied wordt 31,2 hectare bos geveld in een periode van 45 dagen. Uitgaande van enkele worst-case aannames blijkt uit de AERIUS-berekening dat de werkzaamheden in de Varkensbossen leiden tot een tijdelijk maximale toename van 1,25 mol N/ha/jaar⁶¹ op Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug. Binnen het plangebied van het PIP wordt in Helhuizen een gebied 56 ha bestaand bos omgevormd naar heide. Binnen het deelgebied Zunasche Heide betreffen de maatregelen 28 hectare in het overgangsgebied en 97 hectare in midden- en zuidoostelijk deelgebied. Ter plaatse van de natuurakker is dit circa 3 hectare. In totaal betreft het dus 87 hectare, een bijna drie maal groter gebied dan de werkzaamheden in de Varkensbossen. Ook zullen de werkzaamheden over een langere periode plaatsvinden (ca. 9 maanden). Desondanks is het niet aannemelijk gezien de vergelijkbare aard van de werkzaamheden dat de drempel van 35 mol wordt overschreden.

Conclusie

Vanwege de mogelijke aantasting van verblijfplaatsen en foerageergebied van beschermde soorten heeft het voorkeursalternatief een licht negatief effect op de in het gebied aanwezige beschermde soorten. Door de bijdrage aan de uitbreiding van het leef- en foerageergebied van ernstig bedreigde soorten als het korhoen heeft het voorkeursalternatief een zeer positief effect op de NNN/Natura 2000-doelstellingen van het gebied.

Thema	Beoordelingscriterium	Voorkeursalternatief
Natuur	Effecten op beschermde soorten	0/-
	Effecten op Natuur Netwerk Nederland	++
	Effecten op Natura 2000 gebied	++
	Tijdelijke effecten tijdens realisatiefase.	-

7.5.5 Mitigerende maatregelen

Effecten zijn met name te verwachten in de vorm van verstoring van aanwezige beschermde soorten. Mogelijke mitigerende maatregelen zijn weergegeven in tabel 7.3 en tabel 7.4. Deze

⁶¹ Onderbouwing AERIUS-berekening vellen Varkensbossen Sallandse Heuvelrug, Ecogroen, juli 2017

richten zich met name op het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen en het werken volgens een ecologisch werkprotocol.

7.6 Landschap

7.6.1 Beleidskader

De Omgevingsvisie en -verordening Overijssel beschrijft doelstellingen voor fysieke leefomgeving en ruimtelijke ordening. De Omgevingsvisie bevat drie leidende principes of 'rode draden'. Eén daarvan is ruimtelijke kwaliteit en cultuurhistorie is daar onderdeel van. Ruimtelijke kwaliteit wordt bepaald op basis van vier lagen: de natuurlijke laag, de laag van de agrarische cultuurlandschappen, een stedelijke laag en een laag van de beleving. Nieuwe ruimtelijke opgaven worden verbonden met bestaande gebiedskenmerken. Die spelen namelijk een belangrijke rol bij de vraag hoe een initiatief invulling kan krijgen. Gebiedskenmerken zijn de ruimtelijke kenmerken van een gebied of een gebiedstype die bepalend zijn voor de karakteristiek en kwaliteit van dat gebied of gebiedstype. Terugkerende elementen zijn beleefbaarheid, toegankelijkheid, zichtbaarheid, bruikbaarheid, en cultuurhistorische waarden van landschap en bebouwing (structuren). Een catalogus met gebiedskenmerken is als onderdeel bij de verordening opgenomen. Gemeenten moeten in de toelichting op bestemmingsplannen onderbouwen dat de nieuwe ontwikkelingen bijdragen aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit conform de geldende gebiedskenmerken.

De gemeente Wierden beschrijft haar ambities voor natuurbeheer in de Structuurvisie 2030. In het Landschapontwikkelingsplan van de gemeente Wierden staat hoe binnen de gemeentegrenzen van de kwaliteiten van het landschap worden behouden en ontwikkeld. Het Landschapontwikkelingsplan (LOP) van de gemeente Rijssen-Holten is vastgesteld door de gemeenteraad op 26 mei 2008. Doel van het LOP is een duidelijke visie op het veranderende landschap te ontwikkelen en de landschappelijke kwaliteiten beter te verankeren in het gemeentelijk beleid en waar mogelijk de landschappelijke kwaliteiten te versterken. Als toekomstvisie voor dit gebied, heeft de gemeente onder andere het volgende bepaald:

- Behoud en versterken van de natuurfunctie (extensiever)
- Bestaande heidegebieden vergroten (stuwwal toppen open maken)
- Het creëren of herstellen van zichtlijnen naar het omringende landschap

7.6.2 Referentiesituatie

De Zunasche Heide ligt in een jong heide en broekontginningslandschap. Bij de Zunasche Heide grenst het open heidegebied direct aan het cultuurlandschap op de flanken van de heuvelrug. Dit gebied ligt daarmee op de gradiënt van de hoger gelegen droge heide in het Natura 2000-gebied ten westen van de Zunasche Heide en de vochtige weidegronden langs de Elsenerbeek in het oosten. Het gebied kent heeft een lange, smalle kavelstructuur afgewisseld met enkele elzensingels die fungeren als perceelsafscherming. Het is een nat en kwelrijk gebied. De

structuren van de ontginning zijn nog goed herkenbaar in het huidige landschap: het wegenpatroon, slotenpatroon, de perceelsgrootte en perceelsvorm. Het gebied is kleinschaliger geworden doordat heidepercelen verruigd zijn en doorgroeiden naar bos. Na 1954 is er niet of nauwelijks bebouwing in het gebied toegevoegd. In het gebied komen veel zandwegen voor; deze zijn vanuit cultuurhistorisch oogpunt waardevol. In de laagtes en enkele extensief gebruikte percelen komen nog veenhoudende gronden voor. In 2013 zijn in het kader van de Landinrichting Rijssen de agrarische gronden verworven en ingericht als natuurgebied. Ten behoeve van de natuurontwikkeling zijn de voormalige landbouwgronden deels afgegraven, zijn sloten en watergangen gedempt of verondiept en is extensief maaibeheer toegepast. Daardoor bestaat het gebied in de huidige situatie uit (vochtige) graslanden, afgewisseld met enkele bospercelen en singels. In de laagten van de afgegraven delen staat periodiek water op het maaiveld⁶².

Figuur 7.5 toont een uitsnede van de viewer waarop de Zunasche Heide van bovenaf zichtbaar is.



Figuur 7.5 Bovenaanzicht van de Zunasche Heide

⁶² Landschapsecologische uitwerking ten behoeve van natuurontwikkeling op de Zunasche Heide. Smeenge, H (2012). Dienst Landelijk Gebied, Arnhem

Het gebied Helhuizen is gelegen in het zuidwestelijke deel van het Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug. Een klein deel dit deelgebied ligt buiten het Natura 2000-gebied in een strook bos in eigendom van Staatsbosbeheer. Het gebied is gelegen tussen de Holterheide op de heuvelrug en het agrarisch cultuurlandschap op de westflank van de heuvelrug. Rond 1900 was op de heuvelrug een landbouwsysteem aanwezig waarbij de heuvelrug bestond uit heide met plaatselijk wat hakhout en bos. Met de komst van kunstmest verloor de heide zijn betekenis voor de landbouw en is de heuvelrug bebost. Het landschap kenmerkt zich door afwisseling van gesloten naaldbos, heiderestanten en behoort tot het stuwwallandschap⁶³. Aan de oostzijde van het deelgebied, grenzend aan de Holterheide, zijn ook enkele heidevelden gelegen. Figuur 7.6 geeft een impressie van het bosgebied in Helhuizen.



Figuur 7.6 Helhuizen

De Natuurakker Westflank ligt aan de rand van het Natura 2000-gebied op de overgang tussen het besloten bosgebied en het halfopen cultuurlandschap. Het perceel is in de huidige situatie een open agrarisch perceel aan drie zijden omgeven door bebossing van voornamelijk naaldbomen. Figuur 7.7 toont het bovenaanzicht van de natuurakker Westflank.

⁶³ Natura 2000-Beheerplan Sallandse Heuvelrug, mei 2016



Figuur 7.7 Natuurakker westflank

Er worden geen autonome ontwikkelingen gesignaleerd die significante invloed hebben voor het thema Landschap. Daarom is de referentiesituatie gelijk aan de huidige situatie.

7.6.3 Beoordelingskader

De effecten van het voorkeursalternatief op het thema Landschap worden beoordeeld op basis van twee criteria. Ten eerste de beïnvloeding van het gebiedskarakteristiek. Hierbij valt te denken aan landschappelijke lijnen, landschapselementen en kenmerkende structuren in het landschap. De ruimtelijke kwaliteit van het gebied na realisatie is het tweede beoordelingscriterium. Daarbij wordt gelet op de gebruikswaarde voor meerdere functies, belevingswaarde voor bewoners en bezoekers en de waarde voor de toekomst. Ruimtelijke kwaliteit zegt of (openbare) ruimte goed te gebruiken is, of het er prettig verblijven is en of dat zo blijft.

7.6.4 Beoordeling

De verandering van het landschap verschilt per deelgebied. Figuur 7.8 toont de verandering in het landschap van de Zunasche Heide.



Figuur 7.8. Landschap van de Zunasche Heide in de huidige situatie (boven), direct na de ingrepen (midden) en 10 jaar na ingrepen (onder). Hierin is de transitie in openheid goed te zien (bron: 3D viewer Sallandse Heuvelrug)

De beschrijving van de effecten op het landschap is door een landschapsdeskundige getoetst. Door de maatregelen op de Zunasche Heide ontstaat meer openheid door het verwijderen van bomen langs de wegen en het weghalen van hekken en afrastering. Het verplaatsen van de leggerwatergang en verwijderen van een woning leidt tot een ander aanzicht van het gebied. De karakteristieke langgerekte kavelstructuur blijft echter wel behouden net als de wegenstructuur. De maatregelen resulteren in een landschap met langere zichtlijnen. Enkele bospartijen blijven behouden en daarmee blijft het gebiedskarakteristiek van afwisseling tussen bomenrijen en heide bestaan. Door het aanleggen van nieuwe fietsroutes stijgt de gebruikswaarde van de Zunasche Heide. De aanleg van rustpunten en een uitzichtpunt komt ook ten goede aan de belevingswaarde en daarmee aan de ruimtelijke kwaliteit van het gebied. De landschappelijke lijnen, gebieden en elementen blijven grotendeels behouden. Voor omwonenden kan het lijken alsof de Zunasche heide er verwilderd uitziet in tegenstelling tot de strakke omliggende landbouwpercelen. Een agrarische invulling van het landschap is anders dan natuur. De ordelijkheid van een agrarisch perceel past bij een economisch beheer. Voor natuur is het kenmerkend dat er meer grilligheid en verwildering waarneembaar is. Met haar natuurbeleid probeert de provincie Overijssel zorg te dragen voor goede overgang van agrarische functies naar natuur, inclusief een verdere versterking van natuurbeheer en natuurlijke functies door agrariërs.

Het huidige landschap van Helhuizen zal ingrijpend veranderen door de grootschalige boskap van 56 ha en het verwijderen van strooisel op 65 ha. Figuur 7.9 toont de verandering van het landschap van Helhuizen.



Figuur 7.9. Landschap van Helhuizen in de huidige situatie (boven), direct na de ingrepen (midden) en 10 jaar na ingrepen (onder). De verandering van bos naar heide. (bron: 3D viewer Sallandse Heuvelrug)

Het huidige bosgebied is echter niet van hoge landschappelijke waarde omdat het naaldbos is en weinig afwisseling en openheid kent. Het gebiedskarakteristiek van afwisseling tussen bos en heide wat kenmerkend is voor het centrale deel van de Sallandse Heuvelrug wordt door de boskap ook bij Helhuizen gerealiseerd. Hierdoor zal het landschap veel meer openheid kennen vergeleken met de referentiesituatie. Het heidegebied ten oosten van Helhuizen wordt door de boskap verbonden met het agrarisch gebied ten westen van Helhuizen. Deze openheid leidt tot meer en langere zichtlijnen in het landschap en draagt in positieve zin bij aan de belevingswaarde van het landschap in vergelijking met een uniform naaldbos. Gezien de verbossing van veel heidegebied in Nederland draagt het creëren van een afwisselend bos- en heidelandschap ook bij aan de toekomstwaarde van het gebied. De ruimtelijke kwaliteit wordt dus versterkt. Ten noorden van Helhuizen aan de Van Heekweg bevinden zich monumentale bomen. Deze worden behouden. Toch worden de landschappelijke lijnen, gebieden en elementen in het gebied door de boskap aangetast.

De overgang tussen bos en landbouwgebied aan de westkant wordt gekenmerkt door de zogeheten 'kamers' (vierkante inhammen in de bosrand, zie figuur 7.10). Door het kappen van bos bij Helhuizen vervalt een deel van deze karakteristieke landschapselementen.



Figuur 7.10. Karakteristieke 'kamers' in de bosrand bij Helhuizen

Het gebiedskarakteristiek van natuurakker Westflank verandert van een landbouwperceel naar een natuurakker. In de referentiesituatie is dit perceel van drie kanten omgeven door bosgebied. Dit past binnen de kamerstructuur die zichtbaar is aan de rand van de Sallandse Heuvelrug. Deze scherpe overgang van bos naar landbouw wordt na de maatregelen vermindert omdat er een natuurlijk perceel ontstaat dat beter past in een bosrijke omgeving. Omdat er rondom het perceel geen bomen worden gekapt blijft de kamerstructuur van het perceel behouden.

De afwisseling tussen open heide en bos neemt op de Zunasche Heide iets af doordat bospartijen worden verwijderd. Het behoud van enkele lokale bospartijen zorgt ervoor dat de landschappelijke waarde van afwisseling toch niet helemaal verdwijnt. In Helhuizen ontstaat de karakteristieke afwisseling tussen bos en heidegebied zoals die in het centrale deel van de Sallandse Heuvelrug ook terugkomt. De grootschalige boskap heeft ook gevolgen voor de karakteristieke bosrand. Landschapselementen die zijn aangemerkt als historisch waardevol worden waar mogelijk behouden. Het is echter niet altijd mogelijk landschapselementen te behouden, zonder daarmee direct afbreuk te doen aan de realisatie van de natuurdoelstellingen. Sommige lijnen en landschapselementen blijven behouden (bv. monumentale bomen) maar andere worden aangetast (de bosrand). De beïnvloeding van het gebiedskarakteristiek wordt daarmee als licht negatief beoordeeld (0/-).

De verandering op de Zunasche Heide leidt tot afwisseling in het landschap en een hogere ruimtelijke kwaliteit. Ook de landschappelijke afwisseling rond Helhuizen en het ontstaan van een natuurakker op het perceel aan de Westflank leiden tot een hogere belevingswaarden en toekomstwaarde. De ruimtelijke kwaliteit na realisatiefase wordt daarom positief beoordeeld (+).

Thema	Beoordelingscriterium	Voorkeursalternatief
Landschap	Beïnvloeding gebiedskarakteristiek	0/-
	Ruimtelijke kwaliteit na realisatie	+

7.6.5 Mitigerende maatregelen

De maatregelen beogen een verandering van het landschap. De openheid en afwisseling die ontstaan zijn de gewenste effecten van de ingreep en moeten daarom ook niet gemitigeerd worden. Wel kan de impact verkleind worden door enkele bomenrijen op de zichtlijn van omwonenden naar de open heide te behouden. Ook zijn er maatregelen mogelijk om een natuurlijke overgang te creëren tussen het huidige landschap waar geen veranderingen plaatsvinden en de open terreinen die ontstaan. Van bos naar heidelandschap kan een geleidelijke overgang in hoogte en soort beplanting gekozen worden, zodat de verandering van gebiedskarakteristiek iets afgezwakt wordt. Dit is echter een tijdelijke mitigerende maatregel omdat na een aantal jaren de begroeiing weer verandert.

7.7 Cultuurhistorie en Archeologie

7.7.1 Beleidskader

Het behoud van de Nederlandse cultuurhistorie wordt gereguleerd door de Wet op de archeologische monumentenzorg, welke voortkomt uit het verdrag van Malta. Doel is het behoud van het archeologisch erfgoed in de bodem, waarbij de initiatiefnemer verantwoordelijk wordt gehouden voor de planologische en financiële inpassing van archeologisch onderzoek. Beleid ten aanzien van onroerende rijksmonumenten en door het rijk aangewezen stads- en dorpsgezichten werd geregeld in de Monumentenwet.

De Erfgoedwet is het wettelijke kader voor de omgang met erfgoed. De Erfgoedwet is de opvolger van de Monumentenwet 1988 en de Wijzigingswet WAMZ. De Erfgoedwet is van kracht per 1 juli 2016. In de structuurvisie I en M schetst het Rijk ambities tot 2040 en doelen, belangen en opgaven tot 2028. Cultureel erfgoed heeft ook een economisch belang. De nota zet in op het behoud van erfgoed. In de effectbeoordeling worden cultuurhistorische kwaliteiten meegenomen.

Begin 2012 is de Modernisering Monumentenzorg in werking getreden. Dit betekent dat voor plannen en projecten vanaf heden ook naar de bovengrondse cultuurhistorie moet worden gekeken. Dit betekent dat bijvoorbeeld waardevolle cultuurhistorische patronen, elementen en structuren moeten worden beschouwd. Voorheen waren alleen archeologische waarden en mogelijke vindplaatsen en gebouwde monumenten aan een onderzoeksinspanning onderworpen. Het betekent dat in het PIP een onderbouwing moet worden opgenomen over de omgang met cultuurhistorie.

7.7.2 Referentiesituatie

De Sallandse Heuvelrug kent een rijke historie in landschappelijke ontwikkelingen. Bij de Zunasche Heide worden de ontwikkelingen in het landschap gekenmerkt door een wisselende verkaveling. De kaart van 1850 laat zien dat het terrein toen vol kleine veenputten zat. Na 1850 is op topografische kaarten een afwisseling tussen moerassige hooilanden/venachtige slenken, groenlanden (hooiland) en heide te zien. Pas vanaf 1930 worden perceelsgewijze stroken vanuit de heide ontgonnen. Op de kaart van 1930 is te zien dat het deel ten oosten van de Blokkendijk ontgonnen was. De percelen hadden een blokvormige verkaveling; deels met randbeplanting. De ontginning was hoogstwaarschijnlijk individueel aangepakt in plaats van planmatig. De bebouwing breidde zich langzaam uit vanaf de oude ontginningen. In de jaren vijftig is het gebied volledig ontgonnen. Rond 1960 verandert het landgebruik van de aanwezige kavels; name de kleinste blokkavels en smalste gestrekte kavels raken deels met bos begroeid. De bebouwing van de natte gebieden heeft zich in de periode tussen 1960 en 1980 voorgezet. Ook rond 2000 zet de bebouwing op reeds beboste kavels door. De overige kavels blijven in agrarisch gebruik en blijven derhalve open.

De structuren van de ontginning zijn nog goed herkenbaar in het huidige landschap: het wegenpatroon, slotenpatroon, de perceelsgrootte en perceelsvorm. Op de Zunasche Heide komen veel zandwegen voor; deze zijn vanuit cultuurhistorisch oogpunt waardevol⁶⁴.

Omstreeks 1850 was de Sallandse Heuvelrug voor een groot deel bedekt met heide. Deze heide was ontstaan door het kappen en afbranden van het bestaande bos en door de begrazing van schapen. Om te kunnen jagen en meer nog door het ontstaan van een groeiende markt voor dennenhout in de Limburgse mijnen, gingen vanaf het einde van de negentiende eeuw vermogende burgers ertoe over om op grote schaal bossen aan te planten. Waar het bosareaal niet werd omgevormd, bleef het vroegere heidegebruik nog bestaan. Dat bestond eeuwenlang uit het hoeden van schapen (vanaf ca. 900 tot ca. 1910), het steken van plaggen, het winnen van zand op kleine schaal en het boeren op tijdelijke akkertjes midden op de heide. Er waren in de geschiedenis van het heidegebruik door de landbouw meerdere periodes dat keuterboeren lokaal midden op de heide tijdelijke akkers aanlegden⁶⁵.

Er bevinden zich op de Sallandse Heuvelrug een aantal cultuurhistorisch waardevolle elementen:

- Bij het Spoorboslaantje (bij hotel Dalzicht) ligt een grafheuvel uit de laatste periode van de Jonge Steentijd en/of de Midden Bronstijd (1800-1100 voor Chr.)
- Op landgoed De Sprengenberg liggen tien grafheuvels, die uit de Bronstijd (2000-800 voor Chr.) en/of IJzertijd (800-12 voor Chr.) stammen. De diameter van de heuvels varieert van
- 8 tot 11 meter en de hoogte is ongeveer 0,5 meter. Alle tien heuvels zijn uiteindelijk hersteld
- Op het landgoed De Sprengenberg liggen overblijfselen van oude schapendriften. Dit zijn paden waar bewoners vanuit het buurtschap Helhuizen hun vee naar de heide dirigerden. Ook op andere plaatsen op de Sallandse Heuvelrug komen deze schapendriften voor⁶¹
- Ten westzijde van de heuvelrug bij Helhuizen bevindt zich een onderduikershut en herinneringsmonument ter nagedachtenis aan de razzia die tijdens de Tweede Wereldoorlog in het gebied heeft plaatsgevonden

Er worden geen autonome ontwikkelingen gesignaleerd die significante invloed hebben voor het thema Cultuurhistorie en Archeologie. Daarom is de referentiesituatie gelijk aan de huidige situatie.

7.7.3 Beoordelingskader

Binnen het beoordelingskader voor cultuurhistorie en archeologie wordt als eerste gelet op het effect van het voorkeursalternatief op aanwezige cultuurhistorische waarden in het plan- en studiegebied. Cultuurhistorische waarden zijn alle landschappelijke elementen die het gevolg

⁶⁴ Natura 2000-Beheerplan Sallandse Heuvelrug, mei 2016

⁶⁵ Het Overzicht, 2006. Het vizier op het land van het Korhoen. Beleving van de Sallandse Heuvelrug vanuit (cultuur)historisch perspectief, Zwolle

zijn van menselijk handelen in het verleden, bijvoorbeeld verkavelingspatronen, pestbosjes, landgoederenzones of ontginningsassen. Op basis van de provinciale en gemeentelijke cultuurhistorische waardenkaarten worden de cultuurhistorisch waardevolle elementen, structuren en objecten in kaart gebracht en beschreven.

Daarnaast worden de effecten op aanwezige archeologische waarden in het plan- en studiegebied beoordeeld. Archeologische waarden zijn sporen en vondsten van menselijk handelen in het verleden die in de bodem zijn achtergebleven. Voorbeelden hiervan zijn potscherven, resten van voedselbereiding, graven, maar ook verkleuringen in de grond die duiden op bewoning of infrastructuur. Alle archeologische waarden bij elkaar vormen het 'bodemarchief' van een gebied. Op basis van archeologische waardenkaarten worden de archeologische waardevolle elementen in kaart gebracht en beschreven.

7.7.4 Beoordeling

Cultuurhistorie

Binnen het plangebied komen geen rijksmonumenten voor die beschermd zijn op basis van de Erfgoedwet. Ook provinciale monumenten en gemeentelijke monumenten zijn niet in het plangebied aanwezig. De natuurherstelwerkzaamheden hebben daarom geen negatieve invloed op monumenten.

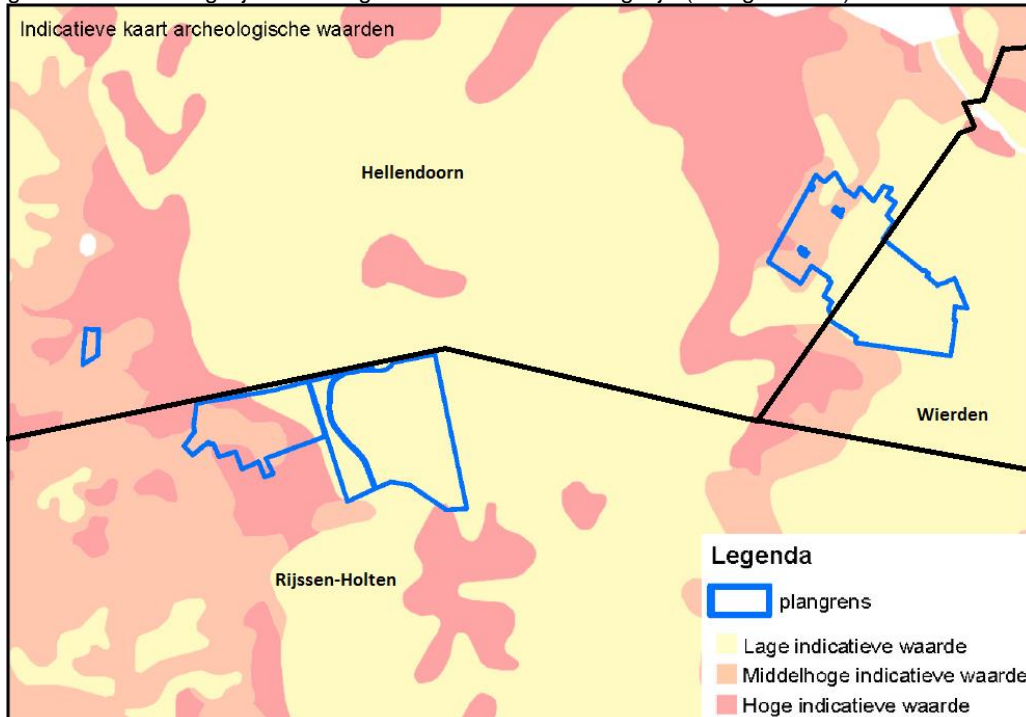
In de westelijke randzone van de Sallandse Heuvelrug wordt op de langere termijn een gevarieerd heide landschap met droog-nat overgangen uit naaldbos ontwikkeld. Diverse extensieve akkertjes worden hier in gebruik genomen. Deze akkertjes kunnen het oude cultuurhistorische patroon van kleine essen versterken⁶⁶. Ook de onderduikershut ten westen van Helhuizen wordt in stand gehouden. Niet alleen de onderduikershut wordt gespaard, maar met bomenkap en inrichting wordt ook zorgvuldig omgegaan met de beleving van de onderduikershut. Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en omwonenden maken gezamenlijk een inpassingsplan voor de omgeving van de onderduikershut.

De naamloze zandweg op de Zunasche Heide kan als cultuurhistorisch element en recreatieve ontsluiting gehandhaafd blijven. Dit is onderdeel van de nadere uitwerking van de recreatieve maatregelen. Ook cultuurhistorisch waardevolle landschapselementen worden niet aangetast. De natuurherstelmaatregelen leiden tot meer openheid en afwisseling tussen bos en heide in het landschap. Hiermee worden de cultuurhistorische waarden van het vroegere heidelandschap hersteld. Het effect van het voorkeursalternatief op cultuurhistorische waarden wordt om deze redenen als positief beoordeeld.

⁶⁶ Natura 2000-Beheerplan Sallandse Heuvelrug, mei 2016

Archeologie

Zowel in het Hellendoornse, het Wierdense en het Rijssense deel van het plangebied liggen gebieden waar mogelijk archeologische waarden aanwezig zijn (zie figuur 7.11)



Figuur 7.11. Archeologische verwachtingskaart Sallandse Heuvelrug (bron: Indicatieve kaart Archeologische waarden)

De gemeentelijke archeologie-regels schrijven voor dat archeologisch onderzoek aan de orde is bij

- Graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm bij een middelhoge of hoge verwachtingswaarde (Hellendoorn)⁶⁷
- Graafwerkzaamheden bij plangebieden groter dan 2500m² en bij werkzaamheden dieper dan 50 cm (hoge verwachtingswaarde) of plangebieden groter dan 5000 m² en bij werkzaamheden dieper dan 50 cm (Wierden) ⁶⁸
- Graafwerkzaamheden bij plangebieden groter dan 2500m² en bij werkzaamheden dieper dan 50 cm (hoge verwachtingswaarde) of plangebieden groter dan 5000 m² en bij werkzaamheden dieper dan 50 cm (Rijssen-Holten) ⁶⁹

⁶⁷ Gemeente Hellendoorn, Bestemmingsplan Buitengebied, vastgesteld 2011

⁶⁸ Gemeente Wierden, Beleidsnota Archeologie (concept), 30 maart 2010

⁶⁹ Gemeente Rijssen-Holten, Bestemmingsplan Buitengebied, vastgesteld 2012.

Aan het oppervlaktecriterium wordt voldaan: de te ontgraven oppervlakte is groter dan 5.000 m². Het overgangsgebied van de Zunasche Heide en de natuurakker Westflank liggen in een zone met middelhoge archeologische verwachtingswaarde. Hier vinden echter geen graafwerkzaamheden plaats). Daarnaast zal de diepte voor het plaggen en strooisel verwijderen in gemeentes Wierden en Rijssen-Holten minder dan 50 cm zijn. Voor het plangebied wordt dus niet aan beide voorwaarden voor archeologisch onderzoek voldaan. De conclusie luidt dan ook dat geen archeologische belangen worden geschaad; nader archeologisch onderzoek is niet nodig.

Bij het onverwachts aantreffen van archeologische waarden wordt, conform het gestelde in artikel 5.10 van de Erfgoedwet, contact opgenomen met de betreffende gemeente. Het voorkeursalternatief wordt neutraal beoordeeld voor het effect op archeologische waarden.

Thema	Beoordelingscriterium	Voorkeursalternatief
Cultuurhistorie en archeologie	Effect op cultuurhistorische waarden	+
	Effect op archeologische waarden	0

7.7.5 Mitigerende maatregelen

Omdat er geen cultuurhistorische of archeologische waarden worden geschaad, is het niet nodig om mitigerende maatregelen op te stellen voor dit thema. Indien er tijdens het graven toch archeologische vondsten worden gedaan, kunnen de graafwerkzaamheden onder begeleiding van een archeoloog plaatsvinden.

7.8 Verkeer

7.8.1 Beleidskader

Het nationale verkeersbeleid ligt vast in de Nota Mobiliteit. Centraal staat dat mobiliteit een noodzakelijke voorwaarde is voor economische en sociale ontwikkeling en tevens essentieel is om de economie en de internationale concurrentiepositie van Nederland te versterken. Het draait daarbij om betrouwbare en voorspelbare reistijden van deur tot deur.

De Wegenverkeerswet verzekert de veiligheid op de weg en beschermt weggebruikers en passagiers. De wet ziet toe op instandhouding van wegen en bruikbaarheid daarvan. Tevens wordt door het verkeer veroorzaakte overlast, hinder of schade beperkt. de functie van objecten of gebieden.

7.8.2 Referentiesituatie

In de huidige situatie geldt een goede ontsluiting voor de woningen rondom de Zunasche Heide via de Ligtenbergerweg aan de noordkant en de Blokkendijk aan de zuidkant. De Blokkendijk

(een weg met grindverharding) doorkruist het gebied. Daarnaast zijn in het deel ten oosten van de Blokkendijk twee (in natte tijden slecht begaanbare) zandwegen aanwezig in het gebied, de Petersdijk en een naamloze weg.

Momenteel geldt voor de Ligtenbergerweg in het plangebied geen inrijverbod. Voor het deel van de weg in de gemeente Rijssen-Holten, tussen de aansluiting met de Ligtenbergedijk en de Rijssenseweg (N350), geldt een inrijverbod tussen 6.00u en 9.00u en tussen 16.00u en 19.00u (uitgezonderd aanwonenden en exploitanten aanliggende percelen). Ondanks dit inrijverbod bestaan er in de huidige situatie klachten over sluipverkeer bij aanwonenden in en rond het deelgebied Zunasche Heide.

De Ligtenbergerweg ligt ter hoogte van het plangebied binnen de gemeente Hellendoorn. Verkeersmaatregelen die genomen worden in het plangebied vallen dus onder de verantwoordelijkheid van de gemeente Hellendoorn. Vanwege de ligging nabij de gemeentegrens is het waarschijnlijk dat eventuele maatregelen ook effecten hebben op wegen gelegen in de gemeente Rijssen-Holten en Wierden⁷⁰. Er worden geen autonome ontwikkelingen gesignaleerd die significante invloed hebben voor het thema Verkeer. Daarom is de referentiesituatie gelijk aan de huidige situatie.

7.8.3 Beoordelingskader

Voor de beoordeling van het thema Verkeer is onderscheid gemaakt tussen effecten op verkeersafwikkeling en veiligheid en tijdelijke effecten tijdens realisatiefase.

7.8.4 Beoordeling

Door het verkeersluw maken van de Ligtenbergerweg is er een licht negatief effect op de verkeersafwikkeling in het gebied omdat de bereikbaarheid van aangelegen woningen afneemt. De maatregel kan echter ook zorgen voor snelheidsvermindering en daarmee een toename in de veiligheid. Dit hangt af van de vorm van de maatregel die op het moment van schrijven nog niet is uitgewerkt. Vanuit bewoners is onder andere aangedragen om de Ligtenbergerweg verhard te laten vanwege de ontsluiting van het gebied. Sluipverkeer op de Ligtenbergerweg is te voorkomen door meer controles en handhaving. Een andere optie is om vanaf camping De Keizer de weg af te sluiten tussen de parallelweg en de grote weg. Ook kunnen meer bochten of chicanes in de weg worden aangebracht. Onder verantwoordelijkheid van de gemeente Hellendoorn worden verdere keuzes gemaakt.

De opties uit het verkeersonderzoek van Goudappel Coffeng zijn verschillend. Dit kan een knip in de weg zijn. Mogelijk wordt een deel omgevormd met een ander wegprofiel of aangepast tot fietspad waardoor de passeerbaarheid vermindert⁷¹. Ook wordt (vooral bij een ander wegprofiel of een knip in de weg) de reistijd langer omdat de snelheid omlaag gaat of bewoners moeten

⁷⁰ Memo verkeersoplossingen Ligtenbergerweg I001-1238160LJL-V01, Tauw 2017

⁷¹ Rapportage Verkeersoplossingen Ligtenbergerweg, Goudappel, 2017

omrijden. Dit geldt ook voor landbouwverkeer en mogelijk zelfs voor hulpdiensten. Voor de verkeersafwikkeling heeft de maatregel een licht negatief effect. In de huidige situatie is sprake van een hoge snelheid van autobestuurders op de Ligtenbergerweg. Mede daardoor hebben afgelopen jaren veel ongelukken plaatsgevonden⁷². Ook zijn er meerdere aanrijdingen met wild geweest (reeën, dassen). Het verkeersluw maken van de Ligtenbergerweg leidt (afhankelijk van de exacte invulling) tot een lagere snelheid. Met aanvullende maatregelen (bebording overstekend wild, wildspiegels en rasters) wordt ook de kans op aanrijdingen met wild (ook het korhoen) verkleind. De maatregel heeft daarmee tot een licht positief effect op de veiligheid. Per saldo is het effect van het voorkeursalternatief op de verkeersafwikkeling en veiligheid neutraal (0).

Een tijdelijk effect tijdens de realisatiefase wordt veroorzaakt door de machines (zandwagens en grondverzetmachines) die tijdens uitvoering van de werkzaamheden de wegen in het gebied gebruiken. Hierdoor zal de passeerbaarheid op de kleine wegen in het gebied minder worden en is er een licht negatief effect op de veiligheid. Er zullen tijdelijk veel vervoersbewegingen zijn als gevolg van de afgravingswerkzaamheden en de boskap op de Zunasche Heide en Helhuizen. Deze zijn echter wel verspreid door het gebied. Vanaf de Zunasche Heide zal de aan- en afvoer in zuidoostelijke richting plaatsvinden en vanaf Helhuizen in zuidwestelijke richting. De tijdelijke effecten tijdens de realisatiefase worden als licht negatief beoordeeld.

Thema	Beoordelingscriterium	Voorkeursalternatief
Verkeer	Effecten op verkeersafwikkeling en veiligheid	0
	Tijdelijke effecten tijdens realisatiefase	0/-

7.8.5 Mitigerende maatregelen

Een mitigerende maatregel voor verkeer is het gebruik van tijdelijke wegen om het vrachtverkeer te ontwijken. Hiermee worden problemen met passeerbaarheid voorkomen en is indirect ook sprake van minder geluidsoverlast omdat verkeer niet hoeft uit te wijken over de grasklinkers. Het verkeersluw maken van de Ligtenbergerweg kan op meerdere manieren uitgevoerd worden. Het bestemmingsverkeer kan hierbij nadeel ondervinden. Een mitigerende maatregel hierbij is het gebruik van een dynamische wegafsluiting (bv. beweegbare wegpaaltjes) die alleen door bewoners bediend kan worden.

⁷²<http://ongelukken.staanhier.nl/>

7.9 Woon- werk en leefmilieu

Onder het thema 'Woon- werk en leefmilieu' vallen de milieuthema's die de gezondheid en het welbevinden van mensen beïnvloeden tijdens hun dagelijks leven. Hierbij gaat het om de bereikbaarheid van woningen en bedrijven in het plangebied, de verandering van recreatieve functies maar ook de effecten op luchtkwaliteit. Het betreft hier de gevolgen van de nieuwe inrichting van het gebied op het leefklimaat van bewoners. De tijdelijke hinder krijgt hier in het bijzonder aandacht. Geluidstoename, trillingen en een veranderde luchtkwaliteit tijdens realisatiefase zijn direct van invloed op het woon- werk en leefmilieu van bewoners.

7.9.1 Beleidskader

Geluid

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn voor wegverkeer geluidhindernormen voor toelaatbare equivalente geluidniveaus opgenomen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in buitennormen (geluidbelasting op de gevel) en binnennormen (binnenwaarde). De geluidhindernormen gelden voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van een (spoor)weg.

Vanuit de Wgh geldt voor verkeerslawaaï een voorkeursgrenswaarde van 48 dB(A). Op grond van art. 83 lid 3 Wgh bedraagt de maximale ontheffingswaarde 58 dB(A).

Luchtkwaliteit

De Europese regelgeving met betrekking tot luchtkwaliteit is in Nederland vastgelegd in de 'Wet luchtkwaliteit', onderdeel van de Wet milieubeheer. De volgende regelgeving is van toepassing bij de toetsing van de luchtkwaliteit:

- Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 en de uitgebrachte wijzigingen;
- EU-richtlijn luchtkwaliteit 2008 (2008/50/EG)
- Beschikking EU van 7 april 2009 over derogatie.

In de Wet luchtkwaliteit zijn regels en grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide (NO₂), stikstofoxiden, zwevende deeltjes (PM₁₀), lood, koolmonoxide en benzeen, lood, ozon, arseen, cadmium en nikkel. Landelijk komen nauwelijks overschrijdingen van de grenswaarden voor benzeen, zwaveldioxide en koolmonoxide voor. De concentratie van lood in de lucht wordt niet berekend⁷³.

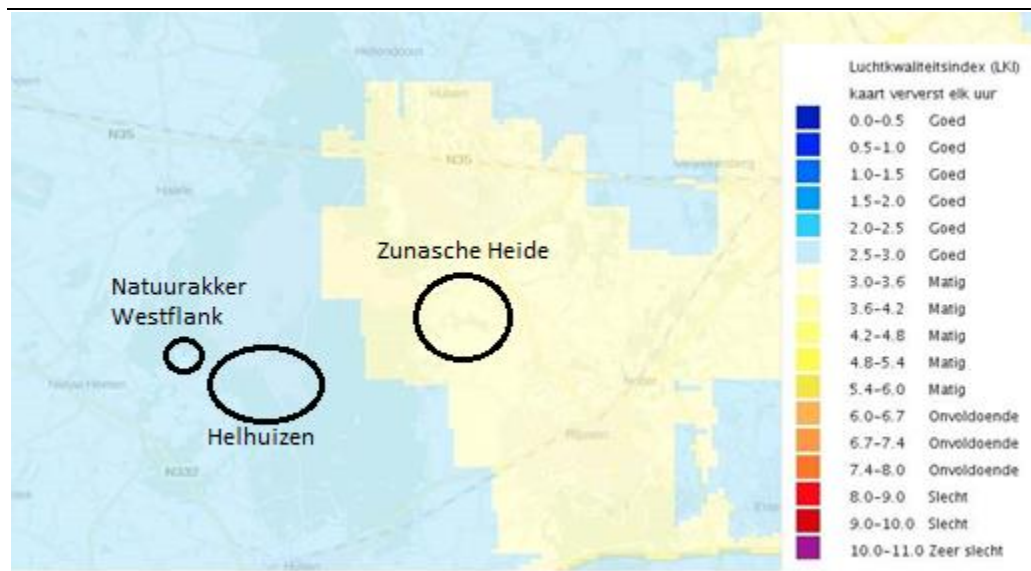
Ook voor lood geldt dat nu en in de toekomst geen overschrijding verwacht wordt van de grenswaarden. Op deze manier blijven de relevante stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) over.

⁷³ <https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/luchtkwaliteit/>

7.9.2 Referentiesituatie

In de overgangszone zijn twee woningen en een (hobbymatig) loonwerkbedrijf inclusief bedrijfswoning gevestigd. In het zuidwesten van het middengebied zijn aan de Ligtenbergerweg twee woningen gelegen. Deze woningen en de bijbehorende percelen zijn geen onderdeel van de eerdere natuurontwikkeling en zijn ook geen onderdeel van de voorliggende plannen. In het Zuidoostelijk deelgebied ligt een gedeeld erf, waarop twee woonhuizen staan. Bij het westelijke woonhuis is een kleinschalig vleesveebedrijf gevestigd. Dit bedrijf heeft een huiskavel aan de noordwestkant van het erf. Daarnaast zijn in het gebied veldkavels aanwezig van drie verschillende eigenaren/gebruikers. In het deelgebied liggen daarnaast twee bospercelen van twee verschillende eigenaren. Op één van de bospercelen is bebouwing aanwezig die wordt gebruikt als vakantiewoning. Op de Zunasche Heide zijn geen specifieke recreatieve voorzieningen aanwezig. Wel is sprake van recreatief medegebruik van de Blokkendijk, Ligtenbergerweg, Schoneveldseweg en Petersdijk⁷⁴. Er worden geen autonome ontwikkelingen gesignaleerd die significante invloed hebben voor het thema Woon- werk en leefmilieu. Daarom is de referentiesituatie gelijk aan de huidige situatie.

In de huidige situatie zijn geen knelpunten aanwezig voor lucht en geluid. Tevens kan in het kader van een goede ruimtelijke ordening worden geconcludeerd dat voor op het aspect luchtkwaliteit sprake is van een goed woon- en leefklimaat, zie figuur 7.12⁷⁵.



Figuur 7.12 Actuele luchtkwaliteitskaart van de Sallandse Heuvelrug d.d. 3 november 2017

⁷⁴ Inrichtingsplan Zunasche Heide, Kenmerk R003-1238160LJL-agv-V02-NL. Tauw 2017

⁷⁵ Provinciaal Inpassingsplan Sallandse Heuvelrug Toelichting

7.9.3 Beoordelingskader

Het thema Woon-werk en leefmilieu kent vier beoordelingscriteria. Als eerste wordt gekeken naar het effect van het voorkeursalternatief op bereikbaarheid van woningen en bedrijven. Ook wordt het effect op luchtkwaliteit beschouwd (stikstofdioxide en fijn stof). Als derde wordt bepaald of het voorkeursalternatief leidt tot verandering van recreatieve functies. Het laatste punt van de beoordeling behandelt de tijdelijke hinder tijdens de realisatiefase. Dit betreft hinder door geluid of trillingen die nadelig zijn voor woon-werk en leefmilieu.

7.9.4 Beoordeling

Effect op bereikbaarheid woningen en bedrijven

De verkeersfunctie van de naamloze zandweg aan de noordzijde van het zuidoostelijk deelgebied wordt opgeheven. In het kader van de natuurontwikkeling worden de particuliere percelen verworven waardoor de ontsluitingsfunctie van de weg verloren gaat en er dus geen effect op de bereikbaarheid van woningen en bedrijven optreedt.

Onderdeel van het voorkeursalternatief is het autoluw maken van de Ligtenbergerweg. Dit beperkt het sluipverkeer, het aantal ongelukken en het aantal aanrijdingen tussen dieren en auto's op deze weg. Omdat deze maatregel gevolgen heeft voor de direct omwonenden en gebruikers van de Ligtenbergerweg is het van belang dat er een gedragen oplossing komt om de weg verkeersluw te maken. De aard en locatie van de maatregel worden daarom in overleg met deze stakeholders in een aansluitend traject nader uitgewerkt. In het verkeersonderzoek oplossingsrichtingen autoluwe Ligtenbergerweg worden twee oplossingsrichtingen geadviseerd.

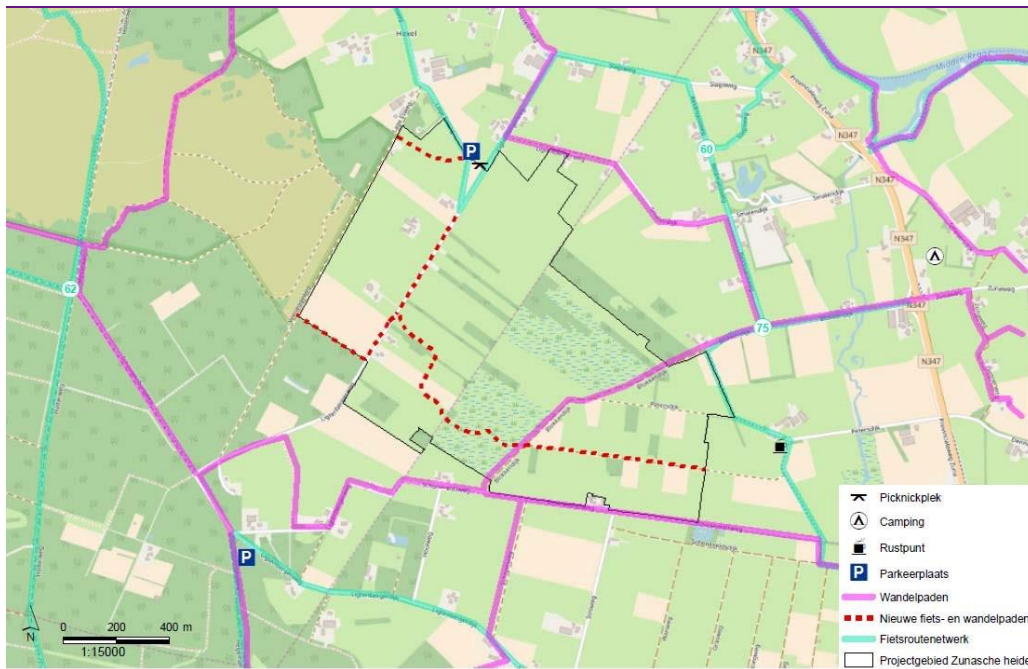
De eerste is het gebruik van verkeersdrempels gecombineerd met een bijzonder wegprofiel met wildroosters. Het alternatief is het aanbrengen van een knip in het tracé waardoor geen sluipverkeer meer optreedt maar ook bewoners moeten omrijden⁷⁶. Het verkeersluw maken van een weg heeft een negatief effect op de bereikbaarheid van woningen en bedrijven.

Voor het hele plangebied wordt het effect van het voorkeursalternatief op woningen en bedrijven als neutraal en lokaal beperkt negatief effect beoordeeld (0/-).

Verandering recreatieve functies

Ten aanzien van recreatie is het gebied in de huidige situatie buiten de openbare wegen niet toegankelijk voor recreanten. Uit het gebiedsproces zijn meekoppelkansen naar voren gekomen op het gebied van toegankelijkheid, zoals het aanleggen van paden door het gebied, en eventueel de ontwikkeling van een heideboerderij op een vrijkomend erf. Dit resulteerde in een ontwerp voor de aanleg van vogelkijkscherm en een wandel- en fietspad door het gebied (figuur 7.13).

⁷⁶ Rapport verkeersoplossingen Ligtenbergerweg, Goudappel 2017



Figuur 7.13 Recreatieve functies op de Zunasche Heide

De naamloze zandweg op de Zunasche Heide kan als cultuurhistorisch element en recreatieve ontsluiting gehandhaafd blijven. Voor Helhuizen en de Natuurakker Westflank treden geen veranderingen op van recreatieve functies. Deze ontwikkelingen resulteren in een positieve effect van het voorkeursalternatief op verandering in recreatieve functies (+).

Effecten op luchtkwaliteit

De maatregelen in het voorkeursalternatief zijn perceelsgebonden en zullen geen zodanige nieuwe luchtverontreiniging toevoegen, dat daardoor grenswaarden worden overschreden. Het besluit en de regeling 'niet in betekende mate' is hier van toepassing. In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan worden geconcludeerd dat in het plangebied, met het oog op het aspect luchtkwaliteit, sprake is van een goed woon- en leefklimaat⁷⁷. De maatregelen ten behoeve van de realisatie van de natuurdoelstellingen, zoals in het voorkeursalternatief beschreven, hebben een neutraal effect op de luchtkwaliteit in het gebied (0). Het verdwijnen van 56 ha bos bij Helhuizen leidt tot een afname van omzet van CO₂ in zuurstof wat indirect leidt tot een slechtere luchtkwaliteit. Door beëindiging van landbouwkundig gebruik op de Natuurakker Westflank wordt ook het negatieve effecten van pesticiden en herbiciden op de

⁷⁷ Provinciaal Inpassingsplan Sallandse Heuvelrug 2017

luchtkwaliteit opgeheven. De effecten van de maatregelen op luchtkwaliteit worden daarmee als neutraal beoordeeld (0).

Tijdelijke hinder

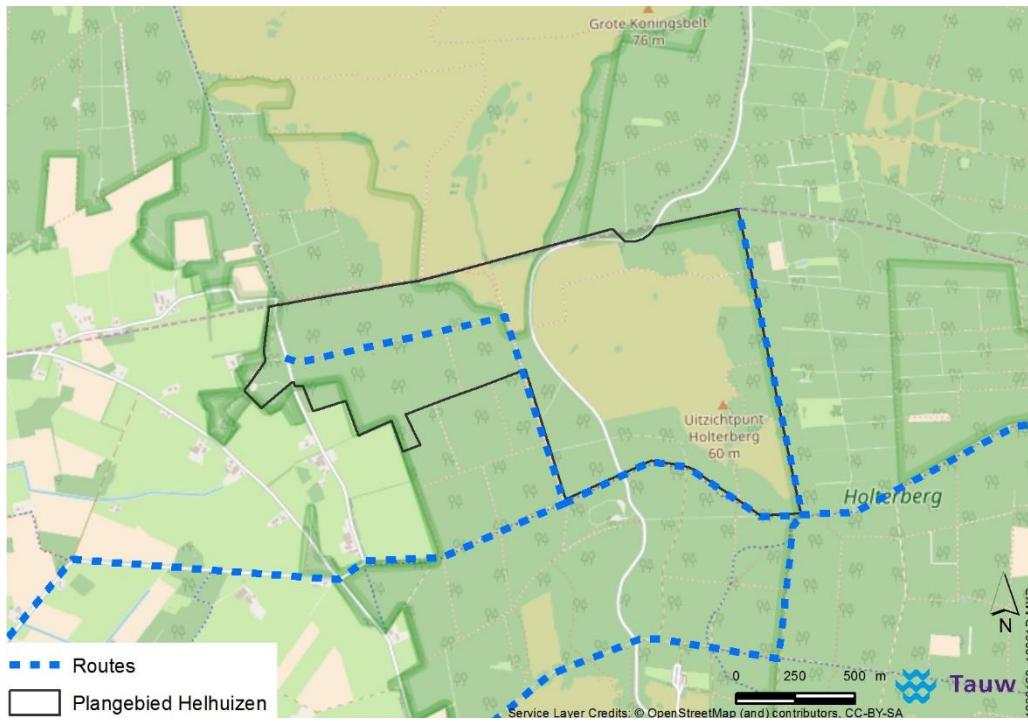
Het voorkeursalternatief is niet gericht op het realiseren van geluidgevoelige functies. Daarnaast brengen de maatregelen zoals beschreven in het inrichtingsplan geen structureel geluidoverlast met zich mee. Wel is er sprake van tijdelijke effecten tijdens de realisatiefase. De maatregelen voor de Zunasche Heide duren van augustus 2019 tot ca. maart 2019⁷⁸. De maatregelen bij Helhuizen duren van juli 2019 tot april 2020⁷⁹. Dit geeft een beeld van de periode waarin bewoners overlast kunnen ervaren van de werkzaamheden.

Aan- en afvoerroutes vrachtverkeer

De grootschalige boskap bij Helhuizen en ook de plag- en graafwerkzaamheden bij de Zunasche Heide gaan gepaard met afvoer van hout en strooisel uit het gebied. Dit wordt gedaan door zwaar vrachtverkeer. In figuur 7.14 zijn met blauwe lijnen de aan-en afvoerroutes voor het vrachtverkeer van Helhuizen naar de dichtstbijzijnde provinciale wegen weergegeven. De vrachtwagens zullen via de plaggeweg over de Vaaleweg (meest westelijke route in figuur 7.14) richting de N332 ten westen van Helhuizen rijden. Op deze provinciale weg gaat het transport op in het aanwezige verkeer.

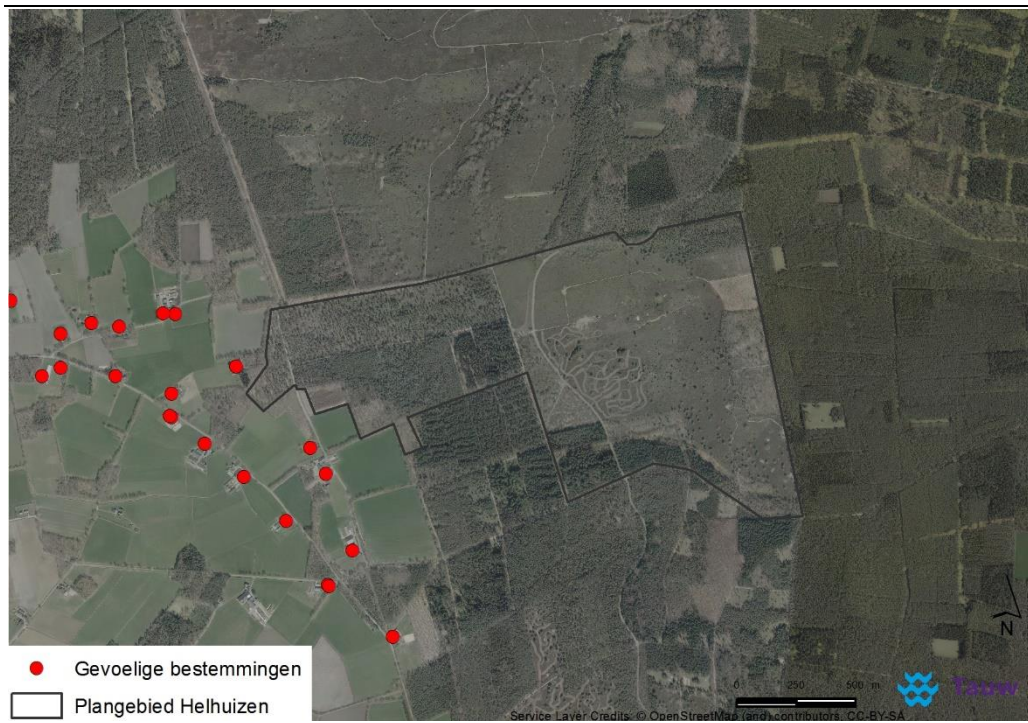
⁷⁸ Inrichtingsplan Zunasche Heide, Tauw 2017

⁷⁹ Inrichtingsplan bosomvorming Helhuizen, Kenmerk R001-1238160HREV01, Tauw 2017



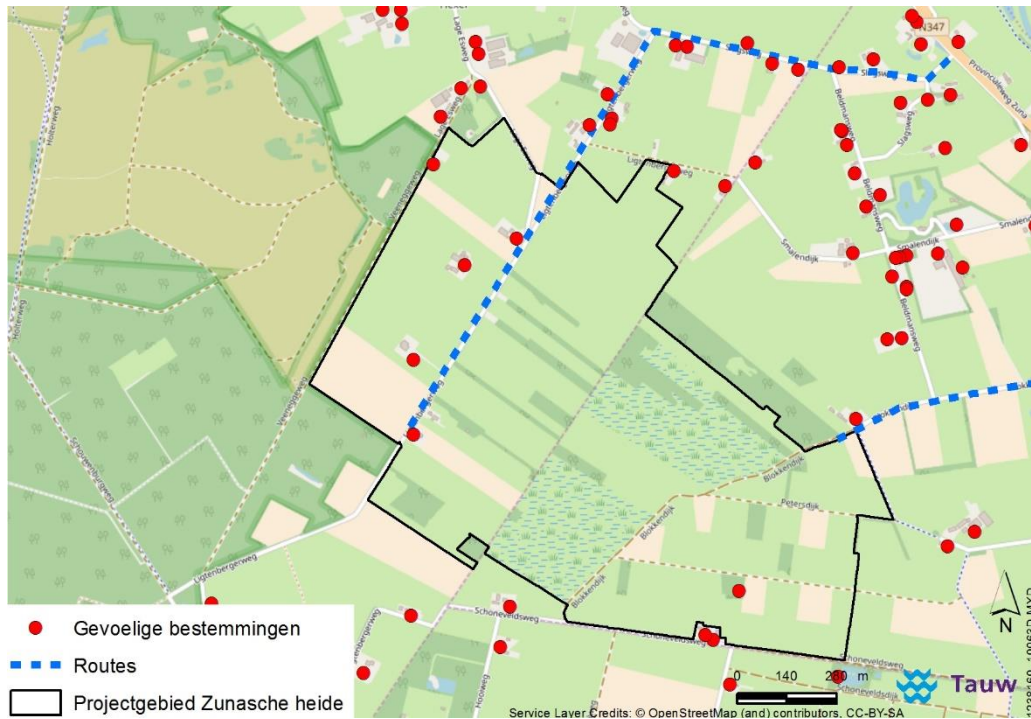
Figuur 7.14 Aan- en afvoer wegen ten behoeve van de boskap te Helhuizen

In figuur 7.15 staan de gevoelige bestemmingen rondom het plangebied.



Figuur 7.15. Gevoelige bestemmingen rondom Helhuizen

In figuur 7.16 staan de aan- en afvoerroutes vanuit de Zunasche Heide en de gevoelige bestemmingen (woningen) rond het plangebied met rode stippen aangegeven.



Figuur 7.16. Aan-en afvoerroutes (in blauw) voor werkzaamheden bij de Zunasche Heide. Met rode stippen staan de gevoelige bestemmingen aangegeven direct rondom het plangebied

Woonadressen langs aanvoerroutes

Voor de hinder maakt het verschil hoeveel huizen er langs de aan- en afvoerroutes liggen tot de provinciale weg. Voor de afvoerroute vanuit Helhuizen naar de provinciale weg ten westen van de Sallandse Heuvelrug beperkt het aantal woonadressen op een afstand van minder dan 50 meter langs de weg zich tot 7. Er wordt aangenomen dat de tijdelijke hinder bij een afstand groter dan 50 meter vanaf de weg verwaarloosbaar is. Langs de noordelijke afvoerroute van de Zunasche Heide liggen 14 woonadressen op een afstand van minder dan 50 meter langs de weg terwijl dit voor de zuidelijke afvoerroute maar 2 huizen zijn. Ook liggen langs de noordelijke afvoerroute grasklinkers in de berm die voor veel geluidsbelasting zorgen wanneer auto's en vrachtverkeer elkaar passeren. Hieruit wordt geconcludeerd dat de afvoer langs de zuidelijke route minder overlast zal bezorgen. Wel zorgen de vrachtwagens voor een verminderde veiligheid voor fietsers⁸⁰

⁸⁰ Rapport verkeersoplossingen Ligtenbergerweg, Goudappel 2017

Tijdelijke geluidshinder

De boskap van Varkensbossen besloeg 32,1 ha waarbij 5436 m³ hout en 2340 ton snippers vervoerd werd⁸¹. Hierbij werd uitgegaan van 2 vervoersbewegingen van zwaar verkeer tijdens de boskap. Bij Helhuizen wordt 1,75 maal zoveel bos gekapt (56 ha) als bij Varkensbossen. Het aantal kuub te vervoeren hout en de vervoersbewegingen zijn echter niet verhoudingsgewijs door te rekenen uit de gegevens van Varkensbossen. Het aantal kuub hout en snippers is afhankelijk van de staande voorraad en de boomsoort. Bij Helhuizen (en Zunasche Heide) zijn ook plagwerkzaamheden die leiden tot extra vervoersbewegingen van vrachtverkeer. Het exacte aantal vervoersbewegingen van vrachtverkeer is niet bekend. In het PlanMER voor het PAS is gerekend met tijdelijke geluidshinder door vrachtverkeer. In het achtergrondrapport woon- en leefmilieu bij het PlanMER voor het PAS wordt onderscheid gemaakt tussen grote graafprojecten (omvang 0,5 <> 1,5 miljoen euro) en zeer grote graafprojecten (omvang >1,5 miljoen euro). Bij de grote projecten wordt voor het aantal vrachtwagens een gemiddelde gehanteerd van 9 vrachtwagens per dag gedurende een jaar. In de worst case situatie (bij zeer grote projecten) rijden gemiddeld 80 vrachtwagens per project gedurende een dag, een jaar lang⁷⁶.

In het verkeersonderzoek 'Oplossingsrichtingen autoluwe Ligtenbergerweg' blijkt dat de Ligtenbergerweg in de huidige situatie ca. 560 vervoersbewegingen per werkdag heeft⁸². In de worstcase situatie komen hier 80 vervoersbewegingen per dag bij. Dit is een toename van 14%. Volgens de Wet geluidshinder is een toename in vervoersbewegingen beneden de 30% niet significant dus is de toename van 14% vervoersbewegingen geen significant effect. De Wet geluidshinder benoemt ook dat een geluidstoename van minder dan 2 dB(A) niet significant is. Er wordt aangenomen dat het vrachtverkeer niet leidt tot een toename van meer dan 2dB(A). Een forse structurele geluidstoename is niet aan de orde.

Ook de werkzaamheden in het gebied (plaggen, boskap, e.d.) zullen hoorbaar zijn. Uit verschillende studies blijkt dat het geluid in landelijk gebied tot ongeveer 750 meter als hinderlijk wordt ervaren. Deze cijfers zijn gebaseerd op hinderbelevingsonderzoeken⁸³ (zie ook tabel 7.1). Rondom het gebied zijn verschillende woningen gelegen binnen deze afstand (zie figuur 7.15 en 7.16). Gedurende de werkzaamheden in het gebied kan hierdoor tijdelijk hinder worden ervaren door omwonenden.

Tijdelijke effecten voor luchtkwaliteit

⁷⁶ Achtergrondrapport woon- en leefmilieu bij het PlanMER programma aanpak stikstof.

⁸¹ Notitie onderbouwing AERIUS berekening vellen Varkensbossen Ecogroen 2017

⁸² Rapport verkeersoplossingen Ligtenbergerweg, Goudappel 2017

⁸³ Hinderbelevingsonderzoek Stichting Bouw Research, 2003

Een ander tijdelijk effect is de beïnvloeding van de luchtkwaliteit in het studiegebied door de rookgassen van de grondverzetmachines (shovel/bulldozer, graafmachine) en de zandwagens. De aantallen transportenbewegingen per project zijn echter dusdanig laag dat dit niet de luchtkwaliteit in 'betekende mate' verslechtert.

Tijdelijke effecten voor trilling

Conform de SBR-richtlijnen kan ten gevolge van wegverkeer tot een afstand van 30 m van de weg trillinghinder/schade optreden. Veel boerderijen langs de afvoerroutes staan zijn binnen een afstand van 30 meter tot de weg gelegen. De hinder is echter afhankelijk van het wegdek en de intensiteit van het vrachtverkeer⁸⁴. De wegverharding op de afvoerroutes rond de Sallandse Heuvelrug bestaat hoofdzakelijk uit asfalt waarmee effect van trillingen beperkt blijft. De aangebrachte grasklinkers zijn echter wel gevoeliger voor trillingen en daarmee wordt de tijdelijke hinder als gevolg van trillingen als licht negatief beoordeeld.

Verder kan tijdens droge weersomstandigheden opwerveling van bodemstof plaatsvinden als gevolg van de vrachtwagens die over onverharde of bevuilde wegen rijden. Hoewel dit stof voor slechts een deel bestaat uit fijnstof, kunnen nabij liggende woningen hiervan hinder ondervinden.

Totaalbeoordeling tijdelijke effecten

De tijdelijke hinder wordt bepaald door geluid, luchtkwaliteit en trillingen. De hinder zal voor de Zunasche Heide ca. 6 maanden duren en voor Helhuizen 9 maanden. De gemiddelde beoordeling van deze drie aspecten leidt tot een neutraal met een beperkt negatief effect voor tijdelijke hinder (0/-).

Thema	Beoordelingscriterium	Voorkeursalternatief
Woon- werk en leefmilieu	Effect op bereikbaarheid woningen en bedrijven	0/-
	Verandering recreatieve functies	+
	Effecten op luchtkwaliteit	0
	Tijdelijke hinder (geluid, trillingen, luchtkwaliteit) tijdens realisatiefase	0/-

⁸⁴ <https://www.infomil.nl/onderwerpen/ruimte/omgevingsthema/tril/tril-beleid-w/>

7.9.5 Mitigerende maatregelen

Mogelijke mitigerende maatregelen voor de woningen waar de hoogste geluid en trilling optreedt (in het worst-case scenario) zijn:

- Inzet van stille nieuwe vrachtwagens die minimaal voldoen aan de norm Euro IV
- Flexibele inzet van het aantal kranen voor het afgraven van de bouwvoor waardoor geluidbelasting juist hoger of lager is en korter of langer duren
- Aanleg van rijplaten over grasklinkers langs de afvoerroutes om geluidsoverlast en trillingen te verminderen
- Tijdens droge weersomstandigheden de wegen en/of vrachtwagenbanden sproeien, zodat het opwervelen van bodemstof wordt voorkomen

7.10 Cumulatieve effecten

De effecten vanwege combinatie met andere plannen of projecten worden ook wel cumulatieve effecten genoemd. Waar een ingreep op zichzelf geen effect hoeft te hebben, kan dat in combinatie wel het geval zijn. Cumulatieve effecten treden vooral op bij de tijdelijke werkzaamheden. Hoewel de tijdelijke effecten per thema mee lijken te vallen kan er wel sprake zijn van een cumulatief effect met maatregelen binnen de Sallandse Heuvelrug maar buiten het plangebied.

De maatregelen in het overige deel van Sallandse Heuvelrug leiden niet tot een toename van het groepsrisico. Er is geen sprake van een cumulatief effect voor externe veiligheid. Voor het thema bodem en water wordt geen cumulatief effect verwacht vanwege de lokale effecten van de maatregelen en de afstand tot de maatregelen in andere deelgebieden. Binnen de Sallandse Heuvelrug zijn voldoende alternatieve verblijfplaatsen en foerageergebieden beschikbaar voor soorten die door werkzaamheden tijdelijk verstoord worden. Gezien aard en omvang van de maatregelen in de andere gebieden is de verwachting dat dit ook in de andere gebieden het geval is en er dus geen sprake is van cumulatieve effecten voor het thema natuur.

Ten gevolge van de uitvoering treedt tijdelijke hinder op in de vorm van geluid en trillingen door transport van hout en grond. Deze effecten hebben vooral een lokaal effect ter plaatse van de werkzaamheden en op de route richting hoofdontsluitingswegen. Wanneer uitvoering van de maatregelen in de verschillende deelgebieden gelijktijdig plaatsvindt kan op deze hoofdontsluitingswegen sprake zijn van een cumulatie van geluid, trillingen en opwaaien van stof. Door afstemming van transportroutes zijn deze cumulatieve effecten op verkeer en woonwerk- en leefmilieu naar verwachting te voorkomen of te verzachten.

Voor cultuurhistorie en archeologie geldt dat er geen sprake is van cumulatieve effecten omdat de maatregelen zodanig verspreid plaatsvinden dat er hooguit effect optreedt op individuele cultuurhistorische of archeologische elementen. Voor thema landschap leiden de maatregelen in verschillende deelgebieden opgeteld wel tot een ander landschap op de Sallandse Heuvelrug. Er ontstaat meer openheid en afwisseling maar dit past binnen het oorspronkelijke heidelandschap en leidt tot een hogere ruimtelijke kwaliteit waardoor het niet als negatief effect wordt gezien. Voor klimaat en duurzaamheid worden kunnen de cumulatieve effecten van verminderende CO2 inname door boskap gemitigeerd worden door de aanplant van nieuw bos.

8 Conclusies

In dit MER zijn de effecten bepaald van de PAS- en niet-PAS-maatregelen op de Sallandse Heuvelrug waarvoor een bestemmingswijziging nodig is. Dit betreft de bosvorming bij Helhuizen, het geschikt maken van de Zunasche Heide als foerageergebied voor het Korhoen en de verandering van natuurakker Westflank van agrarisch naar natuur. De effecten van deze inrichting en de tijdelijke effecten van de werkzaamheden zijn in dit MER beschouwd. Onderstaande tabel geeft het overzicht van de effecten zoals beschreven in voorgaande hoofdstukken.

Milieuthema	Beoordelingscriteria	Beoordeling
Externe veiligheid	Robuustheid/ flexibiliteit van de gekozen oplossing	0
	Effect op kabels en leidingen	0
Bodem en water	Effecten op de bodemkwaliteit	0/+
	Effecten op de hydrologische situatie	+
	Effecten op bebouwing	0
	Effecten op landbouwkundig gebruik	0/-
Klimaat en duurzaamheid	Tijdelijke effecten tijdens realisatiefase	0/-
	Robuustheid plan voor klimaatverandering	0
Natuur	Bijdrage plan aan duurzaamheidsdoelstellingen	0
	Effecten op beschermde soorten Wet natuurbescherming	0/+
Landschap	Effecten op Natuur Netwerk Nederland	++
	Effecten op Natura 2000-gebied	++
	Tijdelijke effecten tijdens realisatiefase (verzuring/vermesting, verstoring door geluid, licht en beweging)	-
Landschap	Beïnvloeding gebiedskarakteristiek (landschappelijke lijnen, gebieden en elementen)	0/-
	Ruimtelijke kwaliteit van het gebied na realisatie	+

Milieuthema	Beoordelingscriteria	Beoordeling
Cultuurhistorie en archeologie	Effect op aanwezige cultuurhistorische waarden in het plan- en studiegebied (historische bouwkunde en –geografie)	+
	Effect op aanwezige archeologische waarden in het plan- en studiegebied (verwachtingswaarde en bekende waarden)	0
Verkeer	Effecten op verkeersafwikkeling en veiligheid	0
	Tijdelijke effecten tijdens realisatiefase	0/-
Woon- werk- en leefmilieu	Effect op bereikbaarheid woningen en bedrijven	0/-
	Verandering recreatieve functies	+
	Effect op luchtkwaliteit	0
	Tijdelijke hinder (geluid, trillingen) tijdens realisatiefase	0/-

In deze tabel valt op dat de maatregelen over het algemeen neutraal, licht positief of licht negatief effect worden beoordeeld. Het enige duidelijke negatieve effect is de verstoring van natuur tijdens de werkzaamheden. De mitigerende maatregelen in dit kader richten zich met name op het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen en het werken volgens een ecologisch werkprotocol. Hoewel de maatregelen (vooral de boskap) ingrijpend zijn tijdens de realisatiefase is het belang voor de natuurdoelstellingen op lange termijn overstijgend. Door de bosvorming wordt foerageergebied voor het korhoen gerealiseerd in de vorm van natuurakkers en natte heide. Daarmee draagt het voorkeursalternatief bij aan de Natura 2000-doelstellingen en de NNN-opgave wat blijkt uit de zeer positieve beoordeling van deze effecten.

De boskap bij Helhuizen heeft vooral een maatschappelijke impact doordat de leefomgeving van omwonenden ingrijpend verandert. Deze impact kan gemitigeerd worden door bomenstructuren op de zichtlijn vanuit omliggende boerderijen naar de heide te laten staan. Vanuit landschappelijk oogpunt dragen de maatregelen bij aan herstel van het oorspronkelijk afwisselende landschap tussen bos en heide. Het effect op de ruimtelijke kwaliteit van het gebied wordt dan ook positief beoordeeld. De tijdelijke werkzaamheden hebben een licht negatief effect op woon-werk en leefmilieu. Deze kunnen ook gemitigeerd worden. Er wordt gewerkt met vaste aan- en afvoerroutes langs het dunbevolkte deel van het plangebied. Door de inzet van bijvoorbeeld stille nieuwe vrachtwagens die minimaal voldoen aan de norm Euro IV en/of de aanleg van rijplaten over grasklinkers langs de afvoerroutes wordt geluidsoverlast en trillingen beperkt.

Cumulatieve effecten treden vooral op bij de tijdelijke werkzaamheden. Als verkeershinder en geluidshinder door meerdere werkzaamheden wordt versterkt, zijn geluidreducerende maatregelen en afstemming in transportroutes nodig om het effect te mitigeren. Gezien aard en omvang van de maatregelen zijn voor overige thema's geen cumulatieve effecten te verwachten.

Dit MER wijst uit dat er op planniveau geen belemmeringen zijn voor de uitvoering van de maatregelen. De maatregelen kunnen daadwerkelijk uitgevoerd worden als de vergunningen hiervoor aangevraagd zijn.

Een aandachtspunt is de invloed van klimaatverandering op de natuurherstelmaatregelen. Hoewel de effecten van klimaatverandering op natuurdoelstellingen niet zeker zijn, worden ingrijpende maatregelen uitgevoerd. Het creëren van robuuste natuur tijdens veranderende abiotische omstandigheden blijft een punt van aandacht. Er wordt ingezet op zogenaamde 'No regret' maatregelen.

9 Leemten in kennis

In dit hoofdstuk wordt aangegeven op welke onderdelen kennis of informatie ontbreekt. Wanneer dit leidt tot niet volledig of beperkt onderbouwde beschrijvingen, zijn deze in dit hoofdstuk opgenomen.

9.1 Leemten in kennis en informatie

Door onderzoek zijn de effecten van het plan zo goed mogelijk in beeld gebracht. Er zijn dan ook geen belangrijke leemten in kennis en/of informatie die een goede besluitvorming in de weg staan. Wel zijn er een aantal onzekerheden te benoemen die aandacht vragen bij de verdere uitwerking van de plannen of onderdeel zouden moeten zijn van het evaluatieprogramma. De belangrijkste zijn:

- Onzekerheid in klimaatverandering en effect daarvan op de soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.
- Onzekerheid in modellen voor het voorspellen van luchtkwaliteit, stikstofuitstoot, verkeer
- Er is nog niet bekend op welke manier de Ligtenbergerweg verkeersluw wordt. Effecten van fietspad, knip of ander wegprofiel kunnen verschillen
- Er lijkt nog niet duidelijk te zijn waar zich beschermde soorten exact bevinden en de effecten op de leefgebieden zijn onduidelijk. In verband met de zorgplicht dient hier bij uitvoering nader onderzoek naar gedaan te worden
- De exacte invulling van maatregelen uit de tweede beheerplanperiode (2021-2028) is nog onduidelijk. In de gebiedsanalyse worden wel maatregelen voor de lange termijn benoemd maar deze zijn nog niet uitgewerkt in inrichtingsplannen. De reden hiervoor is dat de invulling deels afhangt van de monitoringsuitkomsten van de maatregelen uit de eerste beheerplanperiode. Hoewel het PIP gezien haar looptijd tot 2028 ook deze maatregelen zou kunnen bevatten, is dit MER gericht op maatregelen waarvan zeker is dat ze uitgevoerd worden.

9.2 Aanzet evaluatieprogramma

Op grond van artikel 7.39 van de Wet milieubeheer moet “het bevoegd gezag dat een plan heeft vastgesteld onderzoeken wat de gevolgen van de uitvoering van dat plan zijn wanneer de in het plan voorgenomen activiteit wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen”. Dit betekent dat een evaluatie moet worden uitgevoerd op het moment dat een m.e.r.-(beoordeling)plichtige activiteit op grond van het PIP plaatsvindt. In het planMER moet een begin van een dergelijke evaluatie zijn opgenomen. Het advies is om regelmatig de ontwikkelingen in het plangebied te onderzoeken. Wanneer uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat er sprake is van afwijkingen in vergelijking met de uitgangspunten van het voorliggende planMER, dan is het wenselijk om te beoordelen of het nodig is om het beleid of het provinciale inpassingsplan aan te passen.

Omdat de milieueffecten van het voornemen en de alternatieven voor een deel ook op grond van wet- en regelgeving zijn beoordeeld, is het ook belangrijk om regelmatig wijzigingen in wet- en regelgeving te volgen. Ook wanneer hieruit blijkt dat er sprake is van afwijkingen in vergelijking met de uitgangspunten.

Van het voorliggende planMER, is het wenselijk om te beoordelen of aanpassingen aan het beleid of het bestemmingsplan nodig zijn. Op basis van de resultaten van het voorliggende planMER is in ieder geval belangrijk de (te verwachten) effecten van klimaatverandering op natuur te monitoren.

Bijlage 1 Literatuurlijst

Alterra 2007; Effecten van klimaatverandering op de natuur,

Atlas van Overijssel 2017; beschikbaar via:

http://gisopenbaar.overijssel.nl/viewer/app/atlasvanoverijssel_basis/v1

Bij12 2017; beschikbaar via: <https://www.bij12.nl/onderwerpen/programma-aanpak-stikstof/vergunningen-en-meldingen/vergunning-aanvragenof-vergunningvrij/route-a1-bepaling-vergunningplicht/>

B-Ware 2016; Bodemchemisch onderzoek Zunasche Heide

Dongen, R. Van., & Horthuis, M. 2017; Notitie berekeningen Effecten omvorming naaldbos naar heide

Ecogroen 2017; Notitie onderbouwing AERIUS berekening vellen Varkensbossen

Gemeente Hellendoorn 2011; Bestemmingsplan Buitengebied

Gemeente Rijssen-Holten 2007; Landschapsontwikkelingsplan Rijssen-Holten 2007

Gemeente Rijssen-Holten 2012, Bestemmingsplan Buitengebied

Gemeente Wierden 2010, Beleidsnota Archeologie

Goudappel 2017; Rapportage Verkeersoplossingen Ligtenbergerweg

Het Oversticht, 2006; Het vizier op het land van het Korhoen. Beleving van de Sallandse Heuvelrug vanuit (cultuur)historisch perspectief, Zwolle

Infomil 2017; beschikbaar via: <https://www.infomil.nl/onderwerpen/ruimte/milieuthema/>

Interview Staatsbosbeheer, Corné Balemans 21-11-2017

Jansman et al. 2014; Doorstart van het Nederlandse Korhoen? Oorzaken van achteruitgang en mogelijkheden voor behoud

Louis Bolk Instituut 2017; Sturen op kruidenrijk grasland loont

Ministerie van Economische Zaken 2015; Achtergrondrapport woon- en leefmilieu bij het PlanMER programma aanpak stikstof.

Ministerie van Economische Zaken 2017; PAS-gebiedsanalyse Sallandse Heuvelrug, 31 oktober 2017

Natuurmonumenten 2017; beschikbaar via: <https://www.natuurmonumenten.nl/over-natuurmonumenten/standpunten-beleid/fauna/korhoenderen>

Ongelukken op de kaart 2017; beschikbaar via: <http://ongelukken.staanhier.nl/>

Portaal Natuur en Landschap 2017; beschikbaar via: www.portaalnatuurenlandschap.nl/themas/overzicht-typen-natuur-enlandschap/natuurtypen/

Provincie Overijssel 2017; Omgevingsverordening april, 2017

Provincie Overijssel 2017; Omgevingsvisie Overijssel Beken Kleur

Rijkswaterstaat 2017, Ontwerp Tracébesluit A1 Apeldoorn – Azelo

Risicokaart 2017; beschikbaar via: <https://nederland.risicokaart.nl/risicokaart.html>

Smeenge, H. (2012), Landschapsecologische uitwerking ten behoeve van natuurontwikkeling in de Zunasche Heide. Dienst Landelijk Gebied, Arnhem.

Stichting Bouw Research 2003; Hinderbelevingsonderzoek

Tauw 2017a; Inrichtingsplan Zunasche Heide (Kenmerk R003-1238160LJL-agv-V02-NL)

Tauw 2017b; Inrichtingsplan Bosvorming Helhuizen kenmerk (R001-1238160HRE-V02-efm)

Tauw 2017c; MER PAS/N2000 maatregelen Sallandse Heuvelrug, Notitie reikwijdte en detailniveau (Kenmerk R007-1238160LJL-efm-V01-NL)

Tauw 2017d; Hydrologisch onderzoek inrichtingsvarianten voor perceel Schoneveldsweg Zunasche Heide (kenmerk N002- 1238160JLY-V01).

Tauw 2017e; Natuurtoets Sallandse Heuvelrug Oost – Zunasche Heide (kenmerk R004-1238160JNA-kmi-V01-NL).

Tauw 2017f; Memo verkeersoplossingen Ligtenbergerweg (Kenmerk I001-1238160LJL-V01)

Tennet, juli 2017; Werken aan hoogspanning Netversterking en netuitbreiding 110 kV-net Harculo – Hengelo,

Van den Berg et al. 2016; Natura 2000-beheerplan Sallandse Heuvelrug. Den Haag,

Veeneklaas R. 2017; Voortoets Uitvoering Boskap Sallandse Heuvelrug

Waterschap Vechtstromen, Rijn en IJssel, Drents-Overijsselse Delta, 2015; Waterbeheerplan 2016-2021

Wet Milieubeheer beschikbaar via <https://www.infomil.nl/onderwerpen/integrale/wet-milieubeheer/> – Bresser, A. H. M., M. M. Berk, G. J. van den Born, L. van Bree, F. E. van Gaalen, W. Ligtvoet, J.G. van Minnen, M. C. H. Witmer (2005). *Effecten van klimaatverandering in Nederland*. MNPrapport 773001034, Bilthoven.

**Bijlage 2 Nota van Antwoord zienswijzen Notitie
Reikwijdte Detailniveau (NRD) Sallandse
Heuvelrug**



Sallandse Heuvelrug

Nota van Antwoord
Notitie Reikwijdte Detailniveau (NRD)
Sallandse Heuvelrug

Plan: Nota van Antwoord
Gebied: Sallandse Heuvelrug
Betreft: Notitie Reikwijdte Detailniveau (NRD)
Datum: 17 april 2018

De Nota van Antwoord op de zienswijzen op de Notitie Reikwijdte Detailniveau (NRD) voor het gebied **Sallandse Heuvelrug** is opgesteld door het bevoegd gezag, de provincie Overijssel. Er heeft waar nodig afstemming plaatsgevonden met de partners uit het gebiedsproces: Staatsbosbeheer, de gemeenten Hellendoorn, Rijssen-Holten en Wierden. De provincie Overijssel geeft op basis van de zienswijzen een advies aan bestuurlijk trekker Staatsbosbeheer welke aspecten bij het op te stellen MER moeten worden meegenomen. De planuitwerking is daarnaast ook opgesteld in samenwerking met de gebiedspartners LTO Noord, Natuurmonumenten, waterschap Drents Overijsselse Delta en waterschap Vechtstromen.



Samen economisch sterker, met de kracht van de natuur

Overijssel is prachtig om te wonen, werken en recreëren. De komende jaren werken we samen aan het behoud en herstel van kwetsbare natuur en realiseren we nieuwe kansen voor de economie. De natuur heeft te lijden onder effecten van industrie, verkeer en landbouw, terwijl nieuwe economische ontwikkelingen worden beperkt om de natuur niet verder te belasten. Bewoners, belangenorganisaties en overheid hebben een gezamenlijke verantwoordelijkheid om de kwaliteit van het leefgebied van dieren en planten te verbeteren, voor nu en in de toekomst. Met maatwerk maken we de natuur veerkrachtig en weerbaar tegen invloeden van buiten, waardoor weer nieuwe economische kansen ontstaan. Tegelijkertijd pakken we de oorzaken van de schadelijke effecten bij de bron aan. Waar nodig wordt de bestemming en/of het gebruik gewijzigd en planologisch vastgelegd in een ruimtelijk plan.

De maatregelen kunnen effect hebben op de gronden in de directe omgeving van de Natura 2000-gebieden. Samen met de grondeigenaren zorgen we voor een passende oplossing voor hun toekomst.

Meer informatie over de besluiten Natura 2000?

Kijk ook op: www.overijssel.nl/natura2000procedures

Of neem contact op via natura2000pip@overijssel.nl onder vermelding van het betreffende Natura 2000-gebied.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
1 Terinzagelegging NRD	4
1.1. Inleiding	4
1.2. Terinzagelegging	4
1.3. Leeswijzer en vervolgprocedure.....	5
2 Beantwoording zienswijzen	6
3 Colofon	29

1 Terinzagelegging NRD

1.1. Inleiding

Voor het Provinciaal Inpassingsplan (PIP) Sallandse Heuvelrug moet een Milieueffectrapportage (MER) worden opgesteld vanwege het afgraven van grond ten zuiden van de Zunasche Heide. Een MER brengt de gevolgen voor het milieu in kaart, voordat er een besluit wordt genomen over de uitvoering van maatregelen of plannen. Ten behoeve van de start van deze m.e.r.-procedure is een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) opgesteld. Een NRD is een zogenaamde 'voorfase voor het MER' en beschrijft op welke wijze het uiteindelijke MER opgesteld zal worden.

Gedeputeerde Staten hebben op 31 oktober 2017 de NRD voor de Sallandse Heuvelrug vastgesteld. De NRD heeft van 14 november tot en met 27 november 2017 ter inzage gelegen. De zienswijzen zijn beantwoord in deze Nota van Antwoord en waar nodig verwerkt in het MER en het ontwerp-PIP. Het MER ligt samen met het ontwerp-PIP Sallandse Heuvelrug ter inzage.

De Nota van Antwoord op de zienswijzen op de NRD voor het gebied Sallandse Heuvelrug is opgesteld door het bevoegd gezag, de provincie Overijssel. In de Nota van Antwoord zijn de binnengekomen reacties samengevat en voorzien van een reactie. Er heeft waar nodig afstemming plaatsgevonden met de partners uit het gebiedsproces: Staatsbosbeheer, de gemeenten Hellendoorn, Rijssen-Holten en Wierden.

De provincie Overijssel geeft op basis van de zienswijzen een advies aan bestuurlijk trekker Staatsbosbeheer welke aspecten bij het op te stellen MER moeten worden meegenomen.

De planuitwerking is daarnaast ook opgesteld in samenwerking met de gebiedspartners LTO Noord, Natuurmonumenten, waterschap Drents Overijsselse Delta en waterschap Vechtstromen.

1.2. Terinzagelegging

De NRD voor de Sallandse Heuvelrug heeft van 14 november tot en met 27 november 2017 ter inzage gelegen zowel digitaal via www.overijssel.nl/sallandseheuvelrug. Tevens was een inrijke exemplaar beschikbaar op de volgende locaties:

- Het gemeentehuis van Hellendoorn, Willem-Alexanderstraat 7, 7442 MA NIJVERDAL
- Het gemeentehuis van Rijssen-Holten, Schild 1, 7461 DD RIJSSSEN
- Het gemeentehuis van Wierden, Pouliestraat 3, 7642 EB WIERDEN
- Het provinciehuis van Overijssel, Luttenbergstraat 2, 8012 EE ZWOLLE

De NRD is in het kader van artikel 7.8 Wet milieubeheer en artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening toegezonden aan de volgende partijen:

- Gemeente Hellendoorn
- Gemeente Rijssen-Holten
- Gemeente Wierden
- Natuurmonumenten
- Waterschap Drents Overijsselse Delta
- Waterschap Vechtstromen
- Gasunie
- Vitens
- Tennet
- Rijkswaterstaat
- Ministerie van Defensie
- LTO Noord

Gedurende deze termijn zijn er 5 zienswijzen ontvangen. Er zijn geen reacties ontvangen van de adviseurs, bestuursorganen en andere partijen.

1.3. Leeswijzer en vervolgprocedure

In hoofdstuk 2 van deze Nota van Antwoord zijn de zienswijzen samengevat en van antwoord voorzien. De zienswijzen zijn geanonimiseerd. Procedureel gezien betreft het zienswijzen die betrekking hebben op de NRD van het op te stellen MER. De formele beantwoording vindt dan ook als zodanig plaats.

De zienswijzen zijn soms breder geformuleerd dan de NRD en gaan in op het gebiedsproces. Daarom heeft de provincie Overijssel ervoor gekozen om in de Nota van Antwoord ook in te gaan op de onderdelen van de zienswijzen die betrekking hebben op het gebiedsproces. Hiermee krijgen de insprekers een antwoord in één document. De beantwoording van deze aspecten valt echter buiten de formele NRD-procedure. Daarom is onze reactie gesplitst in een kopje "Beantwoording NRD-procedure" en "Beantwoording gebiedsproces".

De zienswijzen zijn waar nodig verwerkt in het MER en het ontwerp-PIP. Tijdens de terinzagelegging van het ontwerp-PIP met bijbehorende MER is er gelegenheid om een zienswijze in te dienen op het ontwerp-PIP en/of het bijbehorende MER.

Het ontwerp-PIP Sallandse Heuvelrug, het MER inclusief Nota van Antwoord op de NRD, de inrichtingsplannen voor de Zunasche Heide en het gebied Helhuizen en overige bijlagen liggen van 5 juni tot en met 16 juli 2018 ter inzage. Een ieder kan een zienswijze indienen gedurende deze periode.

2 Beantwoording zienswijzen

Nr.	Zienswijze	Reactie	Mee te nemen in / onderwerp van MER
	Indiener 1		
A.	Communicatie		
A.1	De omwonenden hebben geen noemenswaardige inspraak gehad bij de ontwikkeling van deze plannen.	<p>Beantwoording NRD-procedure: Het op te stellen Milieuraapport (MER) geeft inzicht in de milieugevolgen van de voorgenomen maatregelen. In het MER wordt kort ingegaan op de wijze waarop de omwonenden en anderen worden betrokken bij het plan. De informatievoorziening is geen uitgebreid onderdeel van het MER omdat het MER alleen de milieueffecten beschouwt. Tijdens de ter inzage legging van het ontwerp-PIP met bijbehorende MER is er gelegenheid om een zienswijze in te dienen op het ontwerp-PIP en/of opmerkingen te maken op het bijbehorende MER.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Het Natura 2000-beheerplan voor de Sallandse Heuvelrug heeft ter inzage gelegen van 9 februari 2015 tot en met 23 maart 2015. Op 10 februari 2015 heeft er in Markelo een informatieavond plaatsgevonden over een aantal gebieden en plannen, waaronder het Natura 2000-beheerplan en de PAS-gebiedsanalyse voor de Sallandse Heuvelrug. Inspraak op de PAS-gebiedsanalyse voor de Sallandse Heuvelrug was mogelijk van 10 januari 2015 tot en met 20 februari 2015. De terinzagelegging van de PAS-gebiedsanalyses en de Natura 2000-beheerplannen is bekend gemaakt via advertenties in het regionale dagblad en lokale huis-aan-huis-bladen. Verder hebben officiële publicaties plaatsgevonden via het Provinciaal Blad, de Staatscourant en via diverse websites.</p>	Ja

		De nadere uitwerking van de natuurherstelmaatregelen vindt plaats via gebiedsprocessen. De partners in het gebiedsproces hebben zich ingezet om alle betrokkenen in gelegenheid te stellen informatie tot zich te nemen via informatieavonden, excursies en gesprekken met buurtbewoners. Omwonenden kunnen meedenken over bijvoorbeeld detailuitwerking van groen, landschap en recreatie.	
A.2	<p>Het lijkt erop dat de kring van geïnformeerden zo klein mogelijk is gehouden.</p> <p>Op suggesties van omwonenden is niet gereageerd.</p> <p>De plannen worden als een voldongen feit gepresenteerd.</p> <p>Indiener vraagt om een heroverweging van de plannen en om in samenspraak met de omwonenden tot een plan te komen dat recht doet aan bewoners en natuur.</p>	<p>Beantwoording NRD-procedure: Zie reactie onder A.1.</p> <p>In zijn algemeenheid geldt dat de suggesties uit de gesprekken en/of zienswijzen zijn afgewogen en waar mogelijk meegenomen worden in de uitwerking van de plannen. Indien ze relevant zijn voor het MER worden ze in het MER meegenomen. Op specifieke suggesties wordt later in deze Nota van Antwoord ingegaan zoals bijvoorbeeld het verkeersluwer maken van de Ligtenbergerweg (punt J.3)</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: De natuurdoelen voor dit Natura 2000-gebied liggen vast in het onherroepelijke aanwijzingsbesluit dat door het Rijk is genomen. In de PAS-gebiedsanalyse en het Natura 2000-beheerplan voor de Sallandse Heuvelrug staan de maatregelen om deze natuurdoelen te realiseren. Het PAS is op 1 juli 2015 in werking getreden en het Natura 2000-beheerplan is in augustus 2016 onherroepelijk geworden. Daarmee staan ook de natuurherstelmaatregelen vast. In de inrichtingsplannen zijn de natuurherstelmaatregelen nader uitgewerkt.</p> <p>In april 2017 hebben de partners in het gebiedsproces vier informatiesessies georganiseerd die voor iedereen toegankelijk waren. Deze zijn aangekondigd in huis-aan-huisbladen en in nieuwsbrieven. Ook via openbare kanalen, zoals de website van het Nationaal Park Sallandse Heuvelrug, is informatie beschikbaar gesteld.</p> <p>Met de omgeving aan de oostkant van de Sallandse Heuvelrug hebben begin en eind juni 2017 twee sessies plaatsgevonden. Besproken thema's zijn invulling van toeristische routes in het gebied en het verkeersluwer maken van de Ligtenbergerweg.</p> <p>Na signalen van de omwonenden van de Zunasche Heide zijn de communicatie-inspanningen in het gebiedsproces geïntensiveerd. In januari 2018 zijn vier inloopmiddagen geweest. De inloopmiddagen worden voortgezet. Daarnaast heeft op 29 januari 2018 een informatieavond plaatsgevonden.</p> <p>Ook met de omgeving aan de westkant van de Sallandse Heuvelrug zijn diverse gesprekken gevoerd met groepen omwonenden.</p> <p>Suggesties uit deze gesprekken zijn afgewogen en waar mogelijk meegenomen in de uitwerking van de plannen. Suggesties die haaks staan op de beoogde doelen</p>	Ja

		zijn niet overgenomen. Op detailniveau vindt nog steeds overleg plaats, zoals over de invulling van de Ligtenbergerweg, de recreatieve inrichting en de inrichting nabij Helhuizen.	
B.	Natuurbeleid		
B.1	De ontwikkeling van de Zunasche Heide getuigt niet van visie en een consistent natuurbeleid. Het is op punten contraproductief en geeft geen vertrouwen voor de toekomst.	<p>Beantwoording NRD-procedure: In het MER worden de effecten op de natuur van de voorgenomen maatregelen beschreven en getoetst. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt in effecten op beschermde soorten, effecten op Natuur Netwerk Nederland (NNN), effecten op Natura 2000-gebied en tijdelijke effecten tijdens de realisatie. In het MER wordt beschreven waarom de maatregelen op deze plek worden uitgevoerd. Vanuit het aanwijzingsbesluit, de PAS-gebiedsanalyse, het Natura 2000-beheerplan en aansluiting bij de Landinrichting Rijssen is het natuurbeleid consistent doorgezet.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: De Zunasche Heide is een nat heidegebied en is van essentiële waarde als voedselzoekgebied voor diverse soorten. Tijdens de Landinrichting Rijssen is de Zunasche Heide in haar huidige vorm ontwikkeld. Het huidige Natura 2000-project richt zich op uitbreiding van het natte heidegebied en het verbinden van de Zunasche Heide met de Sallandse Heuvelrug. Daarmee is er sprake van een consistente lijn in de ontwikkeling van dit gebied. Wel zijn er enkele elementen in het gebied (sloot en singels) die tijdens de Landinrichting Rijssen zijn gerealiseerd, maar in het licht van de huidige doelen niet meer passend zijn. De singels zijn aangeplant ter compensatie van elders verwijderde houtopstanden, maar passen niet bij de huidige doelstelling 'foerageergebied'. De sloot die dwars door het zuidoostelijke uitwerkingsgebied loopt lag eerst noordelijker. Deze ligt op de huidige plek om de landbouwpercelen in het zuidoostelijke deel en het landbouwgebied ten zuidwesten van de Zunasche Heide te ontwateren. In de nieuwe situatie is er geen landbouwkundig gebruik meer in het zuidoostelijk deelgebied, maar blijft de waterafvoerende functie voor het zuidwestelijke landbouwgebied onverminderd van kracht. De sloot komt ten zuiden van het zuidoostelijke uitwerkingsgebied te liggen.</p>	Ja
B.2	Door de vernatting van het gebied zijn er meer natuurlijke vijanden aanwezig voor vogels die op de grond broeden, zoals kievit, wulp, patrijs en korhoen. Het gebied is een onveilige omgeving geworden. Het verwijderen van bomen heeft geen invloed op de jacht van roofvogels. Een open	<p>Beantwoording NRD-procedure: In het MER worden de effecten op de natuur van de voorgenomen maatregelen beschreven en getoetst. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt in effecten op beschermde soorten, effecten op Natuur Netwerk Nederland (NNN), effecten op Natura 2000-gebied en tijdelijke effecten tijdens de realisatie.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces:</p>	Ja

	<p>vlakke maakt vogels kwetsbaarder voor predatie omdat er geen natuurlijke dekking is.</p> <p>De te realiseren omgeving komt niet overeen met de natuurlijke omgeving van het korhoen. Het leefgebied van het korhoen is geen kale vlakte. Het verwijderen van bomen is niet nodig.</p>	<p>De Zunasche Heide maakte vroeger deel uit van een groot uitgestrekt heidegebied waarbij de hoger gelegen heuvelrug met de omringende lager gelegen gebieden (waaronder de Zunasche Heide) was verbonden.</p> <p>Voor het behoud van de korhoenpopulatie en andere vogels die als kuiken afhankelijk zijn van vliegende insecten, is beschikbaarheid en kwaliteit van voedsel het grootste knelpunt. Daarnaast is voldoende omvang en variatie in het leefgebied belangrijk. Door de vernatting ontstaan er natuurtypen met meer insecten en een grotere diversiteit aan flora en fauna.</p> <p>Op een gezonde korhoenpopulatie heeft predatie door roofdieren weinig effect, maar op de huidige kleine en verzwakte populatie is het erg bepalend. Door het leefgebied en de voedselbeschikbaarheid te verbeteren wordt de populatie gezonder en daardoor minder vatbaar voor predatie.</p> <p>Om de kans op predatie zo klein mogelijk te houden, worden landschapselementen verwijderd die als uitkijkpost en/of broedplaats worden gebruikt. De meeste prooien worden namelijk zo dicht mogelijk bij het nest verzameld. Door bomen te verwijderen verdwijnen broedmogelijkheden voor predatoren. Openheid van het landschap is belangrijk, maar het gaat niet om een kale vlakte. Het doel is een nat heideland met struikjes van heide, andere struweelvormers en hoger opgroeiende kruiden. Na de inrichting zijn nog steeds voldoende natuurlijke dekkingsmogelijkheden aanwezig.</p> <p>Er wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de natuurwaarden, culturele waarden en overige functies die deze landschapselementen kunnen hebben.</p> <p>Toetsing van de maatregelen vindt plaats in het MER.</p>	
B.3	<p>De omheining van het gebied met prikkeldraad is na voltooiing vervangen door glad draad.</p> <p>Indiener verwachting is dat palen en draad ook weer verwijderd worden.</p>	<p>Beantwoording NRD-procedure:</p> <p>In het MER worden de effecten op de natuur van de voorgenomen maatregelen beschreven en getoetst. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt in effecten op beschermde soorten, effecten op Natuur Netwerk Nederland (NNN), effecten op Natura 2000-gebied en tijdelijke effecten tijdens de realisatie. Wel of geen prikkeldraad wordt niet meegenomen in het op te stellen MER.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces:</p> <p>Een omheining in welke vorm dan ook vormt een obstakel voor laagvliegende vogels als het korhoen (maar bijvoorbeeld ook voor uilen). In het verleden hebben korhoenders zich tegen omrastering dood gevlogen. Mocht toch een omheining noodzakelijk zijn dan moet deze goed zichtbaar zijn. Het is juist dat het prikkeldraad is vervangen door glad draad. Prikkeldraad is ongewenst.</p>	Nee

C.	Verkeersmaatregelen Ligtenbergerweg		
C.1	Er is te weinig oog voor de ingrijpende gevolgen voor de bewoners van de verkeersmaatregelen aan een deel van de Ligtenbergerweg. Het is een inbreuk op de leefbaarheid.	<p>Beantwoording NRD-procedure: In het op te stellen MER worden de effecten beoordeeld van de maatregel verkeersluwer maken van de Ligtenbergerweg. De aard en exacte locatie van de maatregel wordt in een aansluitend traject in overleg met stakeholders bepaald onder verantwoordelijkheid van de gemeente Hellendoorn. In het MER zal een onderscheid worden gemaakt in effecten op de verkeersafwikkeling en veiligheid en tijdelijke effecten tijdens de realisatie.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Het bureau Goudappel Coffeng heeft verschillende opties onderzocht. Op basis van keukentafelgesprekken met aanwonenden en de reacties tijdens de informatieavond van 29 januari 2018 worden ideeën opgehaald en informatie uitgewisseld. Voorwaarde voor aanpassing van de weg is een redelijk draagvlak bij de gebruikers van de weg: bewoners, landbouwgebruikers en recreanten. De exacte gevolgen voor bewoners zijn op dit nog niet bekend. Dit is afhankelijk van de specifieke inrichting. Het uitgangspunt is een rustig verkeersgedrag met doorgang voor alle categorieën. Aanpassing van de weg leidt tot een verkeersbesluit door de gemeente Hellendoorn, waarbij de gemeente waakt voor hoge onderhoudskosten. In het PIP wordt de bestemming van de weg aangepast. Dit heeft echter geen betrekking op de specifieke inrichting.</p>	Ja
C.2	Het is onbegrijpelijk dat in het kader van een natuurproject wel maatregelen genomen kunnen worden. De weg is al decennialang onveilig. Afgelopen jaar is een dode gevallen. Handhaving is ontoereikend. Er zijn geen verdere maatregelen genomen om het gebied verkeersluw te maken.	<p>Beantwoording NRD-procedure: In het MER worden de effecten van de maatregelen op Verkeer beschreven en getoetst. Hierbij zal een onderscheid worden gemaakt in effecten op de verkeersafwikkeling en veiligheid en tijdelijke effecten tijdens de realisatie.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Tijdens gesprekken rond de vier informatieavonden in april 2017 en later in gesprekken met aanwonenden van de Ligtenbergerweg is de al langer levende wens geuit om de weg verkeersluwer te maken en sluijverkeer tegen te gaan. Omdat de handhavingcapaciteit op deze weg qua snelheid beperkt is, wordt gewerkt aan snelheidsverlagende maatregelen. Zie verder reactie onder C.1.</p>	Ja

	Indiener 2 (inclusief aanvulling)		
D.	Algemeen		
D.1	Er is geen aandacht besteed aan de (mogelijke) gevolgen van de inrichtingsmaatregelen voor de aanliggende en nabijgelegen gronden.	<p>Beantwoording NRD-procedure: In het MER worden de effecten op Bodem en Water beschreven en getoetst. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt in effecten op bodemkwaliteit, de hydrologische situatie, op bebouwing en op landbouwkundig gebruik en tijdelijke effecten tijdens de realisatie. Hierbij worden ook de aanliggende en nabijgelegen gronden meegenomen.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: In de inrichtingsplannen worden de effecten op de omliggende gronden beschreven. In het zuidoostelijke deel van het deelgebied Zunasche Heide worden enkele watergangen (deels) gedempt. Dit heeft een lichte grondwaterstandsverhoging in het plangebied tot gevolg. De aanleg van een nieuwe watergang aan de zuidzijde van het deelgebied Zunasche Heide vangt effecten op de omliggende gronden af. De maatregelen hebben dus geen vernattingseffect op de aanliggende en nabijgelegen gronden. In de Zunasche Heide worden met behulp van een netwerk van peilbuizen de exacte gevolgen op omliggende percelen gemonitord. Hiervoor is een monitoringsplan opgesteld dat voorziet in een netwerk van bestaande peilbuizen en nieuw te plaatsen peilbuizen in en om het plangebied. De eerste nieuwe peilbuizen zijn in december 2017 geplaatst. Naar verwachting is het volledige monitoringsnetwerk medio 2018 gereed.</p>	Ja
D.2	De inrichtingsmaatregelen mogen geen beperkingen opleveren voor de aanliggende en nabijgelegen gronden.	<p>Beantwoording NRD-procedure: Zie reactie onder D.1.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Eventuele schade als gevolg van de te nemen maatregelen wordt vergoed op basis van de op 31 oktober 2017 door Gedeputeerde Staten vastgestelde provinciale Beleidsregel nadeelcompensatie Ontwikkelopgave Natura 2000. Grondeigenaren ontvangen conform deze beleidsregel een vergoeding voor eventuele waardedaling van de grond en gemis aan inkomsten.</p>	Ja
D.3	Compensatiegronden mogen geen beperkingen hebben door de inrichtingsmaatregelen.	<p>Beantwoording NRD-procedure: Zie reactie onder D.1.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Wanneer er in onderhandelingen compensatiegrond als vergoeding wordt aangeboden, wordt van deze grond de waarde bepaald. De grond wordt dan voor</p>	Ja

		deze waarde in de onderhandelingen betrokken. Wanneer deze gronden een beperking hebben als gevolg van de inrichtingsmaatregelen, zal de waarde van deze grond vaak lager zijn dan die van grond zonder inrichtingsmaatregelen. De eventuele lagere waarde van de grond hangt samen met de verwachte effecten van de inrichtingsmaatregelen. Een eigenaar kan in de onderhandelingen aangeven of de aangeboden compensatiegrond, al dan niet met de beperkingen van de inrichtingsmaatregelen, acceptabel is.	
E.	Communicatie		
E.1	De communicatie richting buurtbewoners is onvoldoende.	Beantwoording NRD-procedure: Zie reactie onder A.1. Beantwoording gebiedsproces: Zie reactie onder A.1 en A.2.	Ja
E.2	De projectgroep omvat niet alle betrokken partijen. Indien er dient hierbij betrokken te worden, evenals een vertegenwoordiging van de buurtbewoners.	Beantwoording NRD-procedure: Zie reactie onder A.1. Beantwoording gebiedsproces: De projectgroep bestaat uit Staatbosbeheer (trekker), LTO, Waterschap Vechtstromen, de betreffende gemeenten en de provincie Overijssel. Zij vertegenwoordigen de verschillendemaatschappelijke belangen. Grondbezit is geen doorslaggevend criterium in de samenstelling van de projectgroep. Uiteraard wordt er door de partners van het gebiedsproces wel gesproken met de grondeigenaren in het gebied.	Ja
F.	Verkeersmaatregelen Ligtenbergerweg		
F.1	Er is te weinig oog voor de ingrijpende gevolgen voor buurtbewoners, landbouwers en hulpdiensten van de verkeersmaatregelen aan een deel van de Ligtenbergerweg.	Beantwoording NRD-procedure: In het MER worden de effecten van de maatregelen op Verkeer beschreven en getoetst. Hierbij zal een onderscheid worden gemaakt in effecten op de verkeersafwikkeling en veiligheid en tijdelijke effecten tijdens de realisatie. Beantwoording gebiedsproces: Zie reactie onder C.1. Bereikbaarheid voor hulpdiensten en aanwonenden heeft samen met verkeersveiligheid de hoogste prioriteit in de te kiezen maatregelen.	Ja

G.	Maatregelen		
G.1	<p>De kap van houtopstanden betekent een onherstelbare aantasting van waardevol oud agrarisch landschap.</p> <p>Aanvulling: op de meegezonden historische kaart uit 1850 blijkt dat hier reeds landschapsstructuren op staan die nu vernietigd worden.</p>	<p>Beantwoording NRD-procedure: In het MER worden de effecten op het landschap beschreven en getoetst. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt in beïnvloeding van de gebiedskarakteristiek en de ruimtelijke kwaliteit na realisatie. Overigens is de aanvulling op deze zienswijze buiten de termijn ingediend en voor dat deel niet-ontvankelijk.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Bij de uitwerking van de maatregelen die nodig zijn om de Natura 2000-doelstellingen te behalen worden ook culturele waarden en andere functies van landschapselementen meegewogen. Landschapselementen die zijn aangemerkt als historisch waardevol worden waar mogelijk behouden. Het is echter niet altijd mogelijk landschapselementen te behouden, zonder daarmee direct afbreuk te doen aan de realisatie van de natuurdoelstellingen. De waardenafweging die in dit geval gemaakt wordt, wordt getoetst in het MER. Overigens is de aanvulling op deze zienswijze buiten de termijn ingediend en voor dat deel niet-ontvankelijk.</p>	Ja
G.2	<p>Het verwijderen van de beplanting die in het kader van de Landinchtig Rijssen enkele jaren geleden is aangeplant, is een verkwisting van gemeenschapsgelden.</p>	<p>Beantwoording NRD-procedure: Zie reactie onder B.1.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Zie reactie onder B.1.</p>	Ja
G.3	<p>Er kan geen geschikte biotoop voor het korhoen ontstaan zolang er predatoren als vos, das, mater, buizerd, reiger en ooievaar vrij spel hebben.</p>	<p>Beantwoording NRD-procedure: Zie reactie onder B.2.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Zwarte kraai en vos staan op de vrijstellingslijst van de Wet natuurbescherming en worden bejaagd middels een protocol. De havik is de grootste predator en kan worden weggevangen. Daarnaast zal in 2018 een onderzoek starten waarbij het terreingebruik van havik en marterachtigen in beeld wordt gebracht. Ooievaars en reigers laten zich vooral zien na maaiwerkzaamheden, wanneer er geen dekking is voor kleine vogels. Door het gebied in te richten ontstaat een vegetatie met een afwisseling in structuur van meer open delen en meer dichte delen met pollen gras of heide. Hierdoor kunnen kuikens goed schuilen en vertrouwen op hun schutkleur. Zie verder reactie onder B.2.</p>	Ja

G.4	<p>Jaarrond zijn ganzen aanwezig op de Zunasche Heide die bodembroedende vogels zoals het korhoen verjagen.</p> <p>In het kader van de Landinchtig Rijssen is nieuwe natuur op de Zunasche Heide ontwikkeld. Dit is ongewenst een uitstekende ganzenbiotoop geworden. Door uitvoering van de maatregelen zouden de leefomstandigheden voor ganzen nog verder verbeteren. Dit zal ten koste gaan van bodembroedende vogels.</p>	<p>Beantwoording NRD-procedure: Zie reactie onder B.2.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Voor vogelsoorten die op de bodem broeden en waarvan de populatie achteruit gaat, zijn de belangrijkste oorzaken verminderde beschikbaarheid en kwaliteit van voedsel, het verlies van oppervlakte en variatie in het leefgebied.</p> <p>Er zijn geen feitelijke gegevens of wetenschappelijk onderzoeken bekend waaruit blijkt dat ganzen met bodembroeders concurreren. Daarnaast maken ganzen gebruik van andere delen van het leefgebied. Ze broeden vooral op eilanden of in rietland. Door in de uitwerking van de plannen te voorkomen dat er eilanden worden gecreëerd, wordt de Zunasche Heide niet aantrekkelijker voor ganzen. Ganzen hebben een voorkeur voor bemeste percelen. Door het afgraven en uitmijnen van de gronden wordt de Zunasche Heide minder interessant als foerageergebied voor ganzen.</p>	Ja
G.5	<p>Aanvulling: De NRD geeft onvoldoende inzicht in welke zin, consequenties en kans op succes de voorgenomen ingrepen hebben.</p>	<p>Beantwoording NRD-procedure: Een NRD is een zogenaamde 'voorfase voor de MER' en beschrijft op welke wijze het uiteindelijke MER opgesteld zal worden. In het MER worden aanleiding en doel van de maatregelen beschreven. Van de voorgestelde maatregelen worden vervolgens de milieueffecten bepaald.</p> <p>Overigens is de aanvulling op deze zienswijze buiten de termijn ingediend en voor dat deel niet-ontvankelijk.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Zie bovenstaand NRD antwoord.</p>	Ja

	Indiener 3		
H.	Communicatie		
H.1	Tijdens de voorlichtingsavond werd er niet geluisterd naar de buurtbewoners. Er is niets gedaan met de bezwaren van de buurt.	Beantwoording NRD-procedure: Zie reactie onder A.1. Beantwoording gebiedsproces: Zie reactie onder A.2.	Ja
H.2	Tijdens de voorlichtingsavond waren niet alle aanwonenden uitgenodigd.	Beantwoording NRD-procedure: Zie reactie onder A.1. Beantwoording gebiedsproces: Op algemene informatieavond zijn alle adressen aangeschreven in de ruime omgeving van het plangebied. Op 7 november 2017 is er een kleinschalige bijeenkomst gehouden om de ondertekenaars van de petitie tegen de boskap op de Zunasche Heide te woord te staan. In januari 2018 zijn vier inloopmiddagen geweest. Op 29 januari 2018 heeft er een informatieavond plaatsgevonden. Hiervoor zijn opnieuw alle adressen in de ruime omgeving van het plangebied aangeschreven.	Ja
I.	Maatregelen		
I.1	De agrarische sector houdt de natuur netjes, houdt landerijen glad, snoeit bomen en bemest de grond. De Zunasche Heide ziet er verwilderd en rommelig uit. Het is er veel te nat.	Beantwoording NRD-procedure: Zie reactie onder B.2. Ook worden de effecten van de voorgenomen maatregelen op Landschap in het MER beschreven en getoetst. Beantwoording gebiedsproces: De doelstelling is om van de Zunasche Heide een nat heidelandschap te maken waarin ook struikjes van heide, andere struweelvormers en hoger opgroeiende kruiden aanwezig zijn. Een agrarische invulling van het landschap is anders dan natuur. De ordelijkheid van een agrarisch perceel past bij een economisch beheer. Voor natuur is het kenmerkend dat er meer grilligheid en verwildering waarneembaar is. Met haar natuurbeleid probeert de provincie Overijssel zorg te dragen voor goede overgang van agrarische functies naar natuur, inclusief een verdere versterking van natuurbeheer en natuurlijke functies door agrariërs.	Ja

I.2	Het is schandalig dat nu bomen gekapt moeten worden die in het kader van de Landinrichting Rijssen enkele jaren geleden zijn aangeplant.	Beantwoording NRD-procedure: Zie reactie onder B.1. Beantwoording gebiedsproces: Zie reactie onder B.1.	Ja
I.3	Er zijn teveel ganzen in het gebied.	Beantwoording NRD-procedure: Zie reactie onder B.2. Beantwoording gebiedsproces: Zie reactie onder G.4.	Ja
I.4	De aanwezige ooievaars zijn een natuurlijke vijand van het korhoen en ander jong leven.	Beantwoording NRD-procedure: Zie reactie onder B.2. Beantwoording gebiedsproces: In een gezond ecosysteem moeten soorten naast elkaar kunnen leven. Het kan zijn dat een ooievaar sporadisch een korhoenkuiken pakt. Op dit moment is elk individu dat verloren gaat een groot verlies maar in een natuurlijk gezonde situatie hoort het erbij. Daarnaast wordt de ooievaar niet als predator beschouwd. Zie verder reactie onder B.2 en G.3.	Ja
I.5	De grond is uitgeleefd omdat er geen mest opkomt. Daardoor is er geen bodemleven en kunnen vogels, zoals het korhoen, hier ook geen voedsel vinden.	Beantwoording NRD-procedure: Zie reactie onder B.2. Ook worden de effecten van de voorgenomen maatregelen op Bodem in het MER beschreven en getoetst. Beantwoording gebiedsproces: Droge en vochtige heide zijn van nature voedselarme natuurtypen waarbij niet of nauwelijks bemest hoeft te worden. Als de heide van goede kwaliteit is, zal er sprake zijn van een rijke bodem- en insectenfauna. Het korhoen is afhankelijk van de insectenfauna die hoort bij deze voedselarme ecosystemen. Een teveel aan meststoffen en zuren zorgt hier voor een verstoring van de nutriënten- en mineralenhuishouding in de bodem. Dit leidt tot een lage beschikbaarheid van voedsel. Het is dus juist een teveel aan meststoffen dat in voedselarme ecosystemen voor problemen zorgt. Schaapskuddes in het heidegebied zorgen voor een zeer lichte bemesting en kunnen een positief effect hebben op het bodemleven. Het gaat echter om een zeer beperkte vorm van mestgift, die niet vergelijkbaar is met intensief agrarisch gebruik.	Ja

I.6	De heide heeft te lijden van uitlaatgassen en brandstoflozingen van vliegtuigen, chemisch afval van fabrieken in de omgeving en uitstoot van ander verkeer.	<p>Beantwoording NRD-procedure: Het MER wordt opgesteld om de milieugevolgen van de voorgenomen maatregelen in beeld te brengen. Autonome ontwikkelingen worden meegenomen bij de referentiesituatie. De in de zienswijze opgenomen activiteiten zijn algemene activiteiten die niet meegenomen worden in het MER.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Heide heeft met name te lijden van stikstof. De depositie van stikstof is één van de belangrijkste oorzaken waar de maatregelen zich op richten. In Nederland is het Programma Aanpak Stikstof daarvoor opgericht. Op landelijk niveau neemt de rijksoverheid maatregelen om de depositie van stikstof terug te dringen. Sinds 2013 zijn de provincies verantwoordelijk om belangrijke natuurgebieden te herstellen en weerbaar te maken tegen stikstofdepositie. Het provinciale beleid is afgestemd op het nationale beleid.</p>	Nee
I.7	De houtkap voegt niets toe voor de wildtrek. De bomen moeten behouden blijven.	<p>Beantwoording NRD-procedure: Zie reactie onder B.2.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Het is noodzakelijk om bomen te kappen om een verbinding te maken tussen de Sallandse Heuvelrug en het omliggende cultuurlandschap. De bomen vormen een barrière voor korhoenkuikens om dit cultuurlandschap te bereiken. Om de kans op predatie zo klein mogelijk te houden, worden landschapselementen verwijderd die als uitkijkpost en/of broedplaats worden gebruikt. De meeste prooien worden namelijk zo dicht mogelijk bij het nest verzameld. Door bomen te verwijderen verdwijnen broedmogelijkheden voor predatoren. Openheid van het landschap is belangrijk, maar het gaat niet om een kale vlakte. Het doel is een een nat heidelandschap met struikjes van heide, andere struweelvormers en hoger opgroeiende kruiden. Na de inrichting zijn nog steeds voldoende natuurlijke dekkingsmogelijkheden aanwezig. Er wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de natuurwaarden, culturele waarden en overige functies die deze landschapselementen kunnen hebben. Toetsing van de maatregelen vindt plaats in het MER.</p>	Ja
J.	Verkeersmaatregelen Ligtenbergerweg		
J.1	Sluipverkeer op de Ligtenbergerweg moet voorkomen worden door meer controles en handhaving.	<p>Beantwoording NRD-procedure: In het op te stellen MER worden de effecten beoordeeld van de maatregel verkeersluwer maken van de Ligtenbergerweg. De aard en exacte locatie van de maatregel wordt in een aansluitend traject in overleg met stakeholders bepaald onder verantwoordelijkheid van de gemeente Hellendoorn. In het MER zal een</p>	Ja

		<p>onderscheid worden gemaakt in effecten op de verkeersafwikkeling en veiligheid en tijdelijke effecten tijdens de realisatie.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Omdat de handhavingscapaciteit op deze weg qua snelheid beperkt is, wordt gewerkt aan snelheidsverlagende maatregelen.</p>	
J.2	De Lichtenbergerweg moet verhard blijven vanwege de ontsluiting van het buitengebied.	<p>Beantwoording NRD-procedure: Zie reactie onder J.1.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Zie reactie onder C.1.</p>	Ja
J.3	Een betere verkeersmaatregel zou zijn om bij café/camping De Keizer de weg af te sluiten tussen de parallelweg en de grote weg. Dit voorkomt sluijverkeer. In de Lichtenbergerweg moeten extra bochten of chicanes komen om de snelheid te verminderen. Er moet een fietspad langs de weg komen.	<p>Beantwoording NRD-procedure: Zie reactie onder J.1.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Het voorstel wordt meegenomen in de varianten voor herinrichting van de Lichtenbergerweg (Hellendoorn) en Lichtenbergerweg (Rijssen-Holten). Varianten worden met aanwonenden en de buurt besproken. In dat proces hebben belanghebbenden de mogelijkheid om ideeën in te brengen en hun mening te geven over de verschillende inrichtingsvarianten. De betreffende gemeente is het bevoegd gezag voor een eventuele herinrichting van de Lichtenbergerweg/Lichtenbergerweg en neemt op basis daarvan een beslissing. Voor de N350 en de parallelweg is de provincie Overijssel het bevoegd gezag. De variantenafweging is geen onderdeel van PIP/MER.</p>	Ja

	Indiener 4 (inclusief aanvulling)		
K	Maatregelen		
K.1	<p>Het gebied Helhuizen is nu een tamelijk uitgebalanceerd natuurgebied. De voorliggende plannen hebben ingrijpende gevolgen voor het milieu. De maatregelen omvatten het 'herstel van de heide en de plant- en diersoorten die daarbij horen'. De huidige heide wordt niet hersteld maar uitgebreid ten koste van bos. Bij dit bos horen ook plant- en diersoorten.</p>	<p>Beantwoording NRD-procedure: In het MER worden aanleiding en doel van de maatregelen beschreven. Van de voorgestelde maatregelen worden vervolgens de milieueffecten bepaald. In het op te stellen MER worden onder andere de effecten op Landschap en op Natuur beschreven en beoordeeld.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: De maatregelen zijn onder andere gericht op uitbreiding en kwaliteitsverbetering van de heide. De habitattypen droge en natte heide en bijbehorende soorten staan onder druk in hun voortbestaan. Het areaal aan heide en de kwaliteit daarvan is in Helhuizen achteruit gegaan door verzuring, eutrofiëring en verdroging. De Sallandse Heuvelrug was vroeger onderdeel van een groot open heidelandschap. Er was dus veel minder bos aanwezig. Het doel is om te komen tot een gevarieerd heidelandschap waarin bos en heide elkaar afwisselen, maar er ook grote open heidekernen aanwezig zijn. Er wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de aanwezige natuur- en landschappelijke waarden.</p>	Ja
K.2	<p>Bomen zijn beter geschikt om CO2 op te vangen dan heide.</p>	<p>Beantwoording NRD-procedure: In het op te stellen MER zal in het kader van klimaat en duurzaamheid op CO2 worden ingegaan. Staatsbosbeheer heeft de doelstelling om op landelijk niveau gekapt bos te compenseren. In het MER komt deze doelstelling aan de orde.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: CO2-opvang is niet de doelstelling van deze opgave. In het Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug staat de versterking van biodiversiteit voorop. De Sallandse Heuvelrug was vroeger onderdeel van een groot open heidelandschap. De maatregelen zijn onder andere gericht op uitbreiding en kwaliteitsverbetering van de heide. De habitattypen droge en natte heide en bijbehorende soorten staan onder druk in hun voortbestaan. De locaties waar de condities aanwezig zijn om dit te doen zijn beperkt. CO2-opvang met bos is makkelijker elders te realiseren, omdat hiervoor minder strenge eisen gelden aan de standplaatscondities. Overigens zijn milieu en klimaat zijn andere belangrijke doelen voor Staatsbosbeheer. Vandaar dat er ook een doelstelling is om landelijk 100.000 hectare bos in de toekomst extra aan te planten.</p>	Ja

K.3	De provincie Overijssel is niet bereid tot resultaatverplichtingen, maar slechts tot inspanningsverplichtingen.	<p>Beantwoording NRD-procedure: Het op te stellen Milieurapport (MER) geeft inzicht in de milieugevolgen van de voorgenomen maatregelen. In het MER wordt dit aspect niet beschouwd. De zienswijze wordt niet meegenomen in het op te stellen MER.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Met indiener is reeds meerdere keren gesproken door vertegenwoordigers van de provincie Overijssel en Staatsbosbeheer. Daarbij is aangegeven dat natuur geen exacte wetenschap is. Voor uitvoeren van de maatregelen wordt gebruik gemaakt van de best beschikbare kennis over relaties tussen maatregelen, effecten op abiotische omstandigheden (zoals grondwaterstand) en het effect op flora en fauna. Na uitvoering van de maatregelen vindt monitoring plaats.</p>	Nee
K.4	Er ligt geen alternatief plan. Een MER moet antwoord geven op de verschillende uitkomsten van het voort laten bestaan van de huidige situatie, de milieugevolgen van de voorgenomen plannen en een alternatief plan.	<p>Beantwoording NRD-procedure: In het op te stellen MER worden de milieueffecten van planalternatieven afgewogen ten opzichte van de referentiesituatie. Op onderdelen zullen varianten en optimalisaties worden meegenomen. Voor de onderdelen hydrologie en ecologie worden in het MER verschillende varianten benoemd en beoordeeld.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Zie bovenstaand NRD antwoord.</p>	Ja
K.5	<p>De MER moet zich toespitsen op:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stikstofdepositie in relatie tot de reeds weggegeven ontwikkelingsruimte, de betrouwbaarheid van het meetinstrument Aerius en de samenhang tussen omvorming van bos naar heide en het terugdringen van stikstofdepositie. 2. De door boskap verminderde opslag van CO2 in relatie tot de verplichtingen die Nederland via de Verdragen van Kyoto en Parijs is aangegaan. 3. Het betrekken van burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding van de plannen, waarvoor de MER wordt opgesteld. 4. De voorwaarden voor en invloeden op planten en dieren waarvoor na uitvoering 	<p>Beantwoording NRD-procedure: In het MER worden aanleiding en doel van de maatregelen beschreven. Van de voorgestelde maatregelen worden vervolgens de milieueffecten bepaald. De genoemde aspecten zullen voor zover relevant worden meegenomen in het op te stellen MER.</p> <p>Punt 1: De maatregelen in en om de Sallandse Heuvelrug zijn benodigd ten behoeve van de instandhoudingsdoelstellingen vanuit het Europese Natura 2000 beleid en de opgave vanuit het PAS om het gebied minder gevoelig te maken voor de uitstoot van stikstof. In het op te stellen MER komen wel de aanleiding en het doel van de maatregelen aan de orde en de milieugevolgen van de voorgenomen maatregelen. Ingaan op de stikstofdepositie in relatie tot de reeds weggegeven ontwikkelingsruimte en de betrouwbaarheid van het meetinstrument Aerius behoren niet tot de scope van het op te stellen MER. Het meetinstrument Aerius en de weggegeven ontwikkelingsruimte zijn voor dit project een vast gegeven. In het MER zullen de milieueffecten van de voorgenomen maatregelen worden onderzocht.</p> <p>Punt 2: In het op te stellen MER zal in het kader van klimaat en duurzaamheid op CO2 worden ingegaan.</p>	Ja, indien relevant

<p>van de plannen minder overlevingskansen zijn.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. De relatie tussen de voorgenomen plannen en de intensieve landbouw rond het gebied, die het nut van corridors tussen de heide en open landbouwareaal teniet doet. De voorwaarden en gevolgen voor korhoenders die niet in dit soort landbouwgebied zullen foerageren. 6. De voorwaarden voor korhoenderkuikens die de eerste twee weken van hun leven insecten eten en daarvan in zo'n uitgestrekt heidegebied voldoende van kunnen consumeren en de oorzaak van hun dood. 7. De gevolgen voor korhoenderkuikens bij de uitvoering van de maatregelen in relatie tot het aantal jaren wachten totdat er nieuwe korhoenders geïmporteerd kunnen worden. 8. De gevolgen van de ontbossing voor volwassen korhoenders die zich voeden met berkenzaad, knoppen van bomen en dennennaalden. 9. De keuze en de voorwaarden voor de in stand te houden dieren, zoals de roodborsttapuit, de kamsalamander en de nachtzwaluw, die alle drie niet worden bedreigd volgens de International Union for Conservation of Nature, 's werelds grootste en oudste unie voor natuurbescherming. 10. De voorwaarden voor de kamsalamander, die het benodigde water niet in het om te vormen gebied zal vinden. 11. De gevolgen voor de waterhuishouding voor plant, dier en mens. 12. In zijn algemeenheid: wat is versterking van de natuur? Als de Natura 2000-plannen voor de Sallandse Heuvelrug de verwachte gunstige milieu-effecten 	<p>Punt 3. Zie reactie onder A.1 Punt 4-10: Zie reactie onder B.2 Punt 11: In het op te stellen MER worden onder andere de effecten op Bodem en Water van de voorgenomen maatregelen beschreven en beoordeeld. Punt 12: De maatregelen in en om de Sallandse Heuvelrug zijn benodigd ten behoeve van de instandhoudingsdoelstellingen vanuit het Europese Natura 2000 beleid en de opgave vanuit het PAS om het gebied minder gevoelig te maken voor de uitstoot van stikstof. In het op te stellen MER komen de aanleiding en het doel van de maatregelen aan de orde en de milieugevolgen van de voorgenomen maatregelen. Punt 13: In het MER zijn de effecten onderzocht van alle maatregelen/ ingrepen binnen het plangebied van het PIP. In dit kader wordt ook expliciet ingegaan op de onderduikershut. De Varkensbossen vallen buiten het plangebied van het PIP. Omdat de maatregelen in dit gebied echter wel van invloed kunnen zijn op milieueffecten binnen het plangebied worden de mogelijke effecten hiervan, voorzover relevant, wel in cumulatieve zin beschouwd in het MER.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Zie bovenstaand NRD antwoord en aanvullend hierop de reacties onder A.1, A2, D.1, I.7, K.1, K.2 en N.9.</p>
---	---

	<p>hebben, waarom wordt dan alleen hier bos omgevormd naar heide? En niet ook op de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug?</p> <p>13. Er zijn verschillende gebieden binnen Sallandse Heuvelrug. De milieu-effecten van moeten specifiek zijn toegesneden op het Varkensbos en de onderduikershut, in plaats van de Sallandse Heuvelrug als geheel.</p>		
L.	Communicatie		
L.1.	Het beheerplan is niet in overleg met de omwonenden opgesteld.	<p>Beantwoording NRD-procedure: Het Natura 2000-beheerplan is opgesteld door het Ministerie van Economische Zaken (nu LNV). De maatregelen in het beheerplan zijn opgesteld na afstemming met de bestuurlijke partners en maatschappelijke organisaties in de regio (pagina 23 beheerplan Sallandse Heuvelrug). Tegen het beheerplan stonden mogelijkheden voor inspraak en beroep open. Het op te stellen MER ziet niet op de wijze van totstandkoming van het beheerplan. De maatregelen uit het Natura 2000-beheerplan en de PAS-gebiedsanalyse voor de Sallandse Heuvelrug zijn uitgangspunt voor het op te stellen MER. Het MER geeft inzicht in de milieugevolgen van de voorgenomen maatregelen. Tijdens de ter inzage legging van het ontwerp-PIP met bijbehorende MER is er gelegenheid om een zienswijze in te dienen op het PIP en/of opmerkingen te maken op het bijbehorende MER. De zienswijze wordt niet meegenomen in het op te stellen MER.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Zie reactie onder A.1. Het Natura 2000-beheerplan is opgesteld door het Ministerie van Economische Zaken (nu LNV). De maatregelen in het beheerplan zijn opgesteld na afstemming met de bestuurlijke partners en maatschappelijke organisaties in de regio (pagina 23 beheerplan Sallandse Heuvelrug). Tegen het beheerplan stonden mogelijkheden voor inspraak en beroep open.</p>	Nee
L.2	Omwonenden hebben daarna in contacten met de Provincie Overijssel, Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten zorgen geuit, inhoudelijke argumenten aangedragen en alternatieven geboden. Hier is niets mee gedaan omdat de maatregelen 'gewoon'	<p>Beantwoording NRD-procedure: Zie reactie onder A.1. De maatregelen uit het Natura 2000-beheerplan en de PAS-gebiedsanalyse voor de Sallandse Heuvelrug zijn uitgangspunt voor het op te stellen MER. In het MER worden de milieueffecten van planalternatieven afgewogen ten opzichte van de referentiesituatie. Op onderdelen zullen varianten en</p>	Ja

uitgevoerd moeten worden om de Natura 2000-doelen te halen.

optimalisaties worden meegenomen. Voor de onderdelen hydrologie en ecologie worden in het MER verschillende varianten benoemd en beoordeeld.

Beantwoording gebiedsproces:

Zie reactie onder A.2.

Op detailniveau vindt nog steeds overleg plaats. Voorbeelden van aanpassingen betreffen afspraken over een laan met Amerikaanse eiken en het zorgvuldig invullen van de omgeving van de Onderduikershut aan de westzijde.

	Indiener 5		
M.	Algemeen		
M.1	Er is onderzoek nodig naar de nadelen van de boskap. Wat zijn de gevolgen voor lucht- en bodemkwaliteit, flora en fauna? De maatregelen zijn tevens bedoeld voor de nachtzwaluw, de roodborsttapuit en de zandhagedis. Ten koste van welke soorten ontwikkelen zij zich?	Beantwoording NRD-procedure: In het MER worden onder andere de effecten op de luchtkwaliteit, bodemkwaliteit, natuur en tijdelijke hinder tijdens realisatiefase beschreven en getoetst. Beantwoording gebiedsproces: Zie bovenstaand NRD antwoord.	Ja
M.2	Het Natura 2000-beheerplan is (in)direct gedicteerd door Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten.	Beantwoording NRD-procedure: In het MER worden aanleiding, doel en de milieugevolgen van de maatregelen beschreven. Beantwoording gebiedsproces: Zie reactie onder L.1.	Nee
M.3	Vanwege economisch gewin is al veel waardeverloren gegaan, zoals bijvoorbeeld bij landinrichtingsprojecten, ontwatering en drinkwaterwinning.	Beantwoording NRD-procedure: Het MER wordt opgesteld om de milieugevolgen van de voorgenomen maatregelen in beeld te brengen. Autonome ontwikkelingen worden meegenomen bij de referentiesituatie. Beantwoording gebiedsproces: In het Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug staat de versterking van biodiversiteit voorop. Daarnaast zijn er ook bospercelen die ingericht zijn voor productiedoelstellingen en vindt er drinkwaterwinning plaats in de omgeving. Daarnaast zijn er belangen van omliggende agrarische percelen, maar ook bijvoorbeeld toeristische belangen. Bij het opstellen en uitwerken van de plannen worden verschillende belangen afgewogen, met als inzet een balans te vinden tussen natuur en economie.	Ja
M.4	Indiener vermoedt bij de omvorming naar heide economische belangen van Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten.	Beantwoording NRD-procedure: In het MER wordt niet ingegaan op economische belangen. Het MER is ervoor om de milieubelangen mee te wegen in de besluitvorming. De zienswijze wordt niet meegenomen in het op te stellen MER. Beantwoording gebiedsproces: In het Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug staat de versterking van biodiversiteit voorop. Als de doelstelling economisch van aard was geweest, had het bos kunnen blijven staan omdat dit een duurzame vorm van inkomsten kan bieden.	Nee

M.5	Wat is de kosten-batenverhouding tussen opbrengsten en kosten van bos ten opzichte van heide?	<p>Beantwoording NRD-procedure: In het MER wordt niet ingegaan op de kosten-batenverhouding tussen opbrengsten en kosten van bos ten opzichte van heide. Het MER is ervoor om de milieubelangen mee te wegen in de besluitvorming. De zienswijze wordt niet meegenomen in het op te stellen MER.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Zie bovenstaand NRD antwoord.</p>	Nee
N. Maatregelen			
N.1	De bossen hebben bijgedragen aan de huidige kwaliteit van het gebied.	<p>Beantwoording NRD-procedure: In het op te stellen MER wordt ook de huidige situatie en huidige kwaliteit beschreven, naast de milieueffecten van de voorgenomen maatregelen. Staatsbosbeheer heeft de doelstelling om op landelijk niveau gekapt bos te compenseren. In het MER komt deze doelstelling aan de orde.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Het doel is om te komen tot een gevarieerd heidelandschap waarin bos en heide elkaar afwisselen, maar er ook grote open heidekernen aanwezig zijn. De Sallandse Heuvelrug was vroeger onderdeel van een groot open heidelandschap. De bossen zullen niet volledig verdwijnen. Door een deel van de openheid en diversiteit die vroeger in het landschap aanwezig was te herstellen een meer gevarieerde natuur behouden, met overgangen tussen bos, heide, vennen en plekken met open zand en pioniervegetaties. Deze afwisseling zorgt voor een hoge natuurwaarde en diversiteit aan soorten. Er wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de aanwezige natuur- en landschappelijke waarden. Het is echter niet altijd mogelijk om alle waarden te behouden, zonder daarmee direct afbreuk te doen aan de realisatie van de natuurdoelstellingen.</p>	Ja
N.2	Het is kapitaalvernietiging om bomen te kappen die niet volgroeid zijn.	<p>Beantwoording NRD-procedure: Het op te stellen MER zal ook gaan over het waarom van het kappen van bomen en de milieugevolgen daarvan.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: De natuurdoelen voor dit Natura 2000-gebied liggen vast in het onherroepelijke aanwijzingsbesluit dat door het Rijk is genomen. In de PAS-gebiedsanalyse en het Natura 2000-beheerplan voor de Sallandse Heuvelrug staan de maatregelen om deze natuurdoelen te realiseren. Het PAS is op 1 juli 2015 in werking getreden en het Natura 2000-beheerplan is in augustus 2016 onherroepelijk</p>	Ja

		geworden. Daarmee staan ook de natuurherstelmaatregelen vast. In de inrichtingsplannen zijn de natuurherstelmaatregelen nader uitgewerkt.	
N.3	Heide wordt bos en niet andersom.	<p>Beantwoording NRD-procedure: De maatregelen uit het Natura 2000-beheerplan en de PAS-gebiedsanalyse voor de Sallandse Heuvelrug zijn uitgangspunt voor het op te stellen MER. In het MER worden aanleiding, doel en de milieugevolgen van de maatregelen beschreven.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Bos is het laatste stadium in de successieladder. In een goed functionerend ecosysteem komen echter alle stadia voor. Op veel natuurterreinen in Nederland vindt de successie naar bos versneld plaats vanwege gebrek aan natuurlijke dynamiek. Om de natuurlijke variatie en bijbehorende diversiteit aan soorten en landschapstypen te behouden is het nodig om een beheer te voeren waarbij op sommige plaatsen de successie wordt teruggezet.</p>	Ja
N.4	De natuurwaarde van het bos neemt toe naarmate het ouder wordt.	<p>Beantwoording NRD-procedure: In het op te stellen MER wordt ook de huidige situatie en huidige kwaliteit beschreven, naast het waarom en de milieueffecten van de voorgenomen maatregelen.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Zie reactie onder N.3.</p>	Ja
N.5	Heide is geen hoogwaardige natuur. Het is pioniervegetatie met een beperkte levensduur en lage natuurwaarde. Het huidige areaal heide is (meer dan) genoeg.	<p>Beantwoording NRD-procedure: Zie reactie onder N.4.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: In heideterreinen zijn soorten aanwezig die karakteristiek zijn voor deze vegetatietypen. Dit zijn bovendien soorten die sinds de vorige eeuw steeds zeldzamer geworden zijn omdat door verandering van landgebruik, verzuring en vermessing de oppervlakte en de kwaliteit van de heide is achteruitgegaan. Heide levert een belangrijke bijdrage aan de diversiteit aan soorten die in Nederland (en daarbuiten) aanwezig is. Heide is geen pioniervegetatie. Zie verder reactie onder N.3.</p>	Ja

N.6	<p>In de Boswet stond dat te kappen bos vervangen moest worden voor jonge aanplant. Voor Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten geldt die verplichting niet maar voor particulieren wel.</p>	<p>Beantwoording NRD-procedure: In het op te stellen MER zal het beleidskader worden toegelicht. Staatsbosbeheer heeft de doelstelling om op landelijk niveau gekapt bos te compenseren. In het MER komt deze doelstelling aan de orde.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: De Boswet is per 1 januari 2017 opgegaan in de Wet natuurbescherming. De doelstelling van de Boswet was bossen te beschermen, met name de oppervlakte. Bos dat werd gekapt, moest worden herplant. Als dat niet op dezelfde plaats kon, dan moest dit op een andere locatie plaats vinden (compensatie). Voor Staatsbosbeheer en Rijkswaterstaat gold een uitzondering. Om natuurontwikkeling niet te belemmeren maar juist te bevorderen heeft de wetgever ervoor gekozen om in de Wet natuurbescherming enkele uitzonderingen op te nemen op de meld- en herplantplicht. Bij de inrichting van Natura 2000-gebieden geldt een vrijstelling van de herplantplicht (artikel 4.4 van de Wet natuurbescherming). Daarnaast geldt de meld- en herplantplicht niet als houtopstanden worden geveld en herbeplant op grond van een door de minister goedgekeurde gedragscode. Anders dan voorheen, gelden dergelijke vrijstellingen niet alleen voor Staatsbosbeheer of Rijkswaterstaat maar voor alle beheerders van natuurterreinen. Overigens zijn milieu en klimaat andere belangrijke doelen voor Staatsbosbeheer. Vandaar dat er ook een doelstelling is om landelijk 100.000 hectare bos in de toekomst extra aan te planten. Daarnaast geldt dat zowel Staatsbosbeheer als Natuurmonumenten de wet respecteert en hier niet boven staan.</p>	Ja
N.7	<p>Het kost moeite om heide in stand te houden.</p>	<p>Beantwoording NRD-procedure: In het op te stellen MER wordt ook de huidige situatie en huidige kwaliteit beschreven, naast het waarom en de milieueffecten van de voorgenomen maatregelen. In het MER zal ingegaan worden op het beheer.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Er is een gebrek aan natuurlijke dynamiek. Hierdoor is het nodig om een beheer te voeren waarbij op sommige plaatsen de successie wordt teruggezet, om de natuurlijke variatie en bijbehorende diversiteit aan soorten en landschapstypen te behouden. Zie verder reactie onder N.3 en N.5.</p>	Ja

N.8	<p>Nieuwe heide kan op natuurlijke wijze alleen ontstaan door bosbranden en bij overstromingen met grondverschuivingen. Op deze schaal is branden geen optie. Het nabootsen van grondverschuivingen kost veel energie (brandstof) en in dit geval bestaat bos. Dit draagt niet bij aan het behalen van het Klimaatakkoord. De hoeveelheid CO2 zal toenemen door het realiseren van de maatregelen. De opslagcapaciteit van CO2 vermindert door de boskap.</p>	<p>Beantwoording NRD-procedure: In het op te stellen MER zal in het kader van klimaat en duurzaamheid op CO2 worden ingegaan.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Zie reactie onder N.3 en K.2.</p>	Ja
N.9	<p>Het realiseren van een corridor naar het agrarisch cultuurlandschap is niet zinvol. Korhoenkuikens kunnen op die leeftijd een dergelijke afstand nog niet overbruggen. Daarnaast is er op cultuurgrond weinig voedsel te vinden door het maaibeheer.</p>	<p>Beantwoording NRD-procedure: Zie reactie onder B.2.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: Zodra de korhoenpopulatie groter wordt en er voldoende geschikt leefgebied is, zullen de korhoenders zich verder verspreiden. Om de heidecorridors goed aan te laten sluiten op agrarisch gebied dat geschikt is als foerageergebied staat maatregel 7h in de PAS-gebiedsanalyse. Dit houdt het extensiveren van landbouwgronden aan de westkant in. Doelstelling van deze maatregel is de inrichting van ten minste 20 hectare landbouwgrond met aangepast beheer als foerageerakkers aansluitend op de corridor. Aan voldoende aansluiting wordt dus gewerkt.</p>	Ja
N.10	<p>Het oorspronkelijke korhoen is ten dode opgeschreven vanwege inteelt. Import van exoten is niet gewenst. Het is beter om het korhoen op te geven.</p>	<p>Beantwoording NRD-procedure: Zie reactie onder N.3.</p> <p>Beantwoording gebiedsproces: In het onherroepelijke aanwijzingsbesluit (dat door het Rijk is genomen) zijn de Natura 2000-doelstellingen voor dit gebied vastgelegd. Daarin is de volgende doelstelling voor het korhoen opgenomen: "<i>Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van tenminste 40 hanen.</i>" In de PAS-gebiedsanalyse en het Natura 2000-beheerplan zijn de maatregelen opgenomen om de Natura 2000-doelstellingen te realiseren, waaronder die voor het korhoen.</p>	Ja

3 Colofon

Deze Nota van Antwoord is opgesteld door de provincie Overijssel.

In afstemming met:

- Staatsbosbeheer
- Gemeente Hellendoorn
- Gemeente Rijssen-Holten
- Gemeente Wierden

De planuitwerking is opgesteld door Staatsbosbeheer, in samenwerking met bovengenoemde partners en:

- LTO-Noord
- Natuurmonumenten
- Waterschap Drents Overijsselse Delta
- Waterschap Vechtstromen

Uitgave: provincie Overijssel

Datum: 17 april 2018

Inlichtingen bij

Contactpersoon:	Annemieke Delnaay
Telefoon:	038 499 7455
Email:	natura2000pip@overijssel.nl
Onder vermelding van:	Sallandse Heuvelrug

Kijk ook op: www.overijssel.nl/natura2000procedures

Adresgegevens

Provincie Overijssel

Luttenbergstraat 2

Postbus 10078

8000 GB Zwolle

Telefoon 038 499 88 99

Fax 038 425 48 88

www.overijssel.nl

postbus@overijssel.nl