

## **Concept Werkdocument Sallandse Heuvelrug**

Versie 5 april 2012

Nog ontbrekend:

Hoofdstuk 4.2 Bestaand gebruik  
Hoofdstuk 6 Effecten van bestaand gebruik  
Hoofdstuk 8 Uitvoeringsprogramma  
Het definitieve format.

Bijlagen staan in een separaat document

Gele teksten vragen nog om een actie

Teksten van  
Andrea van den Berg (SBB)  
Annet Oling (DLG)  
Frans Verstraten (DLG, eindredactie)

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>GEBIEDSBESCHRIJVING EN INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN ..</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>ECOLOGISCHE GEBIEDSBESCHRIJVING .....</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>UITGANGSSITUATIE BELEID EN BESTAAND GEBRUIK .....</b>	<b>31</b>
<b>5</b>	<b>INSTANDHOUDINGSDOELEN IN OMVANG, RUIMTE EN TIJD .....</b>	<b>42</b>
<b>6</b>	<b>EFFECTEN VAN BESTAAND GEBRUIK .....</b>	<b>55</b>
<b>7</b>	<b>REALISATIE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN .....</b>	<b>57</b>
<b>8</b>	<b>UITVOERINGSPROGRAMMA .....</b>	<b>78</b>
<b>9</b>	<b>VERKLARENDE WOORDENLIJST .....</b>	<b>79</b>
<b>10</b>	<b>LITERATUURLIJST .....</b>	<b>86</b>

**Samenvatting van hoofdstuk 1 Inleiding**

Natura 2000 is een Europees netwerk met als hoofddoelstelling het waarborgen van de biodiversiteit in Europa. De Sallandse Heuvelrug is in dit kader door de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) aangewezen als Habitatrichtlijngebied, als Vogelrichtlijngebied en als Natura 2000 gebied.

In Nederland is de wettelijke bescherming van de Natura 2000-gebieden geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998. Deze wet vereist dat voor Natura 2000-gebieden een beheerplan wordt opgesteld. Het voorliggende document is het concept beheerplan voor de Sallandse Heuvelrug en heeft als doel om duidelijkheid te bieden aan belanghebbenden op de vraag welke activiteiten in en bij het gebied zijn toegestaan of een vergunning vereisen. Het beheerplan vormt ook een handvat voor de afweging bij de vergunningverlening. Het beheerplan beschrijft minimaal;

- *Instandhoudingsdoelstellingen* voor natuurwaarden die specifiek in het gebied in het geding zijn,
- *Instandhoudingsmaatregelen* die noodzakelijk zijn om de 'gunstige staat van instandhouding' te behouden of te behalen,
- *Bestaande activiteiten* die niet schadelijk zijn in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen.

Belanghebbenden geven samen in dit concept beheerplan invulling aan de balans tussen beleven, gebruiken en beschermen van de Sallandse Heuvelrug.

Het ministerie van (EL&I) is bevoegd gezag voor die delen van de Sallandse Heuvelrug die beheerd worden door Staatsbosbeheer. Voor de overige delen van het als Natura 2000 begrensde gebied is Gedeputeerde Staten (GS) van de provincie Overijssel bevoegd gezag. Zij maken afspraken over gezamenlijk optreden, waar dat nodig is. **Aanpassen ivm recente decentralisatie afspraken**

Tijdens de inspraakperiode van zes weken, ligt het concept beheerplan ter inzage en kunnen belanghebbenden hun zienswijzen over het concept beheerplan naar voren brengen. Na afronding van de inspraak stellen Rijk en provincie het definitieve beheerplan vast. Tegen het besluit om het beheerplan vast te stellen, is beroep mogelijk bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Meer en actuelere informatie over de inspraak op dit concept beheerplan is beschikbaar op de websites van de bevoegde gezagen.

Het ministerie van EL&I is verantwoordelijk voor het realiseren van de doelstellingen voor Natura 2000 en werkt daarbij nauw samen met andere betrokken partijen. De verantwoordelijke partijen voor de maatregelen die in dit beheerplan zijn opgenomen en voor nieuwe activiteiten, zijn: **Opnieuw beoordelen ahv recente afspraken Bleker met IPO!!!**

- Het ministerie van EL&I voor de uitvoering van instandhoudingsmaatregelen als opdrachtgever van Staatsbosbeheer, dat het beheer over het merendeel van de Sallandse Heuvelrug voert en het toetsen voor vergunningverlening van specifieke nieuwe plannen en projecten waarvoor de provincie niet bevoegd is.
- De provincie Overijssel voor het uitvoeren van beheermaatregelen binnen en buiten het deelgebied waarvoor zij bevoegd gezag zijn, het realiseren van de Ecologische Hoofdstructuur en het toetsen van nieuwe plannen en projecten in of in de nabijheid van de Sallandse Heuvelrug (vergunningverlening).
- Waterschappen Regge & Dinkel en Groot Salland voor het uitvoeren van maatregelen gericht op waterkwaliteit en waterkwantiteit binnen de kaders van het provinciale beleid.

Een deel van de uitvoeringskosten is gebonden aan maatregelen die onderdeel zijn van bestaande werkzaamheden, zoals vergunningverlening, peilbeheer en beheer van de natuurgebieden. Kosten als gevolg van nieuwe maatregelen of het versneld uitvoeren van beleid vindt zoveel mogelijk plaats met bestaande middelen.

Het beheerplan heeft een maximale geldigheidsduur van 6 jaar na vaststelling. Gedurende deze 6 jaar vindt monitoring plaats van de effecten van het beheer en tegen het einde van deze periode wordt het beheerplan door het bevoegd gezag geëvalueerd. Afhankelijk van de uitkomst van de evaluatie kan de geldigheid van het beheerplan met nog eens zes jaar worden verlengd of wordt een nieuw beheerplan vastgesteld.

## 1 INLEIDING

### 1.1 Wat is Natura 2000?

De lidstaten van de Europese Unie hebben afgesproken om de achteruitgang van de biodiversiteit te stoppen. Belangrijke instrumenten om dit doel te realiseren, zijn de Europese Vogelrichtlijn en Europese Habitatrichtlijn (Richtlijn 79/409/EEG en Richtlijn 92/33/EEG). In deze richtlijnen is bepaald dat er een netwerk gerealiseerd moet worden van natuurgebieden van Europees belang: Natura 2000. Dit netwerk heeft als hoofddoelstelling het waarborgen van de biodiversiteit in Europa. De lidstaten wijzen daarvoor natuurgebieden aan voor de meest kwetsbare soorten en habitattypen: de Natura 2000-gebieden. Dit zijn gebieden die belangrijk zijn om het duurzaam voortbestaan van de meest bedreigde soorten en habitattypen te verzekeren. Het behoud en ontwikkelen van de natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden leidt niet alleen tot kwaliteitsverbetering van deze natuurwaarden ter plekke. Het biedt soorten ook de mogelijkheid om zich te verspreiden naar andere gebieden, waardoor de biodiversiteit bevordert wordt.

Nederland draagt met 162 gebieden bij aan het realiseren van het Natura 2000-netwerk. Het Nederlandse Natura 2000-netwerk heeft een totale omvang van circa één miljoen hectare, waarvan tweederde open water (inclusief de kustwateren), de rest is land. Een aantal gebieden is aangewezen onder de Habitatrichtlijn óf de Vogelrichtlijn, maar een flink aantal gebieden valt deels onder beide richtlijnen. De Sallandse Heuvelrug is aangewezen als Habitatrichtlijngebied, als Vogelrichtlijngebied en als Natura 2000 gebied (N2000). De gebiedsgerichte bepalingen vanuit de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn zijn in Nederland vanaf 1 oktober 2005 verwerkt in de Natuurbeschermingswet 1998 en sindsdien is de wettelijke bescherming van de Natura 2000-gebieden geregeld in deze wet. **De Natuurbeschermingswet (aanpassen nav Natuurwet? 1998** vereist dat voor alle Natura 2000-gebieden een beheerplan wordt opgesteld. Het voorliggende document is het concept beheerplan voor de Sallandse Heuvelrug.

### 1.2 Doel, functie en inhoud van het beheerplan

Het doel van het beheerplan is om duidelijkheid te bieden aan beheerders, gebruikers en belanghebbenden op de vraag welke activiteiten in en bij het Natura 2000-gebied

- in ieder geval schadelijk zijn
- welke alleen in uitzonderingssituaties zijn toegestaan
- en welke op wettelijke gronden geen vergunning behoeven.

De beoordeling vindt plaats op grond van toetsing overeenkomstig artikel 19j van de Natuurbeschermingswet 1998 (Habitattoets).

Het beheerplan heeft als functie om, in aanvulling op het aanwijzingsbesluit, een handvat te vormen voor de vergunningverlening in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

Het beheerplan beschrijft minimaal:

- *Instandhoudingsdoelstellingen* voor natuurwaarden die specifiek in het gebied in het geding zijn en zijn benoemd in het (ontwerp) aanwijzingsbesluit van het ministerie van EL&I. Deze waarden dienen beschermd en ontwikkeld te worden. Ook wordt uitspraak gedaan over het te behalen niveau van bescherming en ontwikkeling.
- *Instandhoudingsmaatregelen* die noodzakelijk zijn om de 'gunstige staat van instandhouding' te behouden of te behalen. Deze maatregelen zijn uiteraard gerelateerd aan de instandhoudingsdoelstellingen, zoals die zijn opgenomen in het aanwijzingsbesluit. Het beheerplan bevat minimaal een beschrijving op hoofdlijnen van de benodigde maatregelen en ecologische vereisten voor de instandhoudingsdoelstellingen. Het gaat dan om de voor dit gebied aangewezen soorten (bijvoorbeeld het korhoen) en habitats (bijvoorbeeld droge Europese heide).
- *Bestaande activiteiten* die niet schadelijk zijn in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen. Voor deze activiteiten, die in het beheerplan worden opgenomen, is geen vergunning nodig op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. Het kan ook aangeven of voorgenomen activiteiten niet schadelijk zijn. Of een activiteit niet schadelijk is, zal op grond van objectieve gegevens en op basis van de best beschikbare wetenschappelijke kennis moeten blijken.

Het begrip activiteit wordt hier geïnterpreteerd als 'project' en 'handeling'.

### **1.3 Balans tussen beleven, gebruiken en beschermen**

Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen van het beheerplan vindt daarom plaats in overleg met alle direct betrokkenen zoals eigenaren, beheerders, gebruikers, waterschappen, gemeenten, natuurorganisaties en omwonenden. Samen geven ze in dit beheerplan invulling aan de balans tussen beleven, gebruiken en beschermen van de Sallandse Heuvelrug.

#### **Ruimte voor recreatie (beleven)**

Veel mensen bezoeken natuurgebieden voor rust, ruimte en natuurschoon. Ruimte voor recreatie betekent recreëren en natuurontwikkeling samen laten gaan. Daarvoor zijn afspraken nodig tussen overheden, beheerders en gebruikers. Bijvoorbeeld de afspraak om in een deel van een Natura 2000-gebied paden aan te leggen en een ander deel af te sluiten. Zo kunnen mensen de natuur beleven, kunnen dieren er hun jongen groot brengen en kunnen planten worden beschermd.

De afspraken zijn afhankelijk van de mogelijkheden van het gebied en van datgene dat nodig is om de waardevolle natuur in het gebied te behouden of zich te laten ontwikkelen.

#### **Economie en ecologie verenigd (gebruiken)**

Het natuurbeleid in Nederland is erop gericht om mensen actief van de natuur te laten genieten. Het creëren van een mooi landschap om in te wonen, werken en recreëren staat daarbij voorop. Daarnaast is het van groot belang om het leefgebied voor 40.000 soorten planten en dieren optimaal te beschermen, te onderhouden en waar mogelijk uit te breiden. Tien procent van het Nederlandse oppervlak is door de Europese Unie als belangrijk natuurgebied aangemerkt (N2000).

In deze gebieden komen allerlei vormen van economisch gebruik voor, zoals landbouw, zandwinning, scheepvaart en visserij. De gebruiksfuncties bestaan, net als de aanwezige natuur vaak al jaren en hebben zich soms zelfs gezamenlijk ontwikkeld. Het is vaak goed mogelijk om bij deze Natura 2000-gebieden de balans tussen wonen, werken en recreëren te behouden.

#### **Zorg voor de natuur (beschermen)**

Met het aanwijzen van 162 gebieden draagt Nederland bij aan het netwerk van beschermde natuurgebieden in de lidstaten van de Europese Unie. Natuur om trots op te zijn en om te beschermen. In een dichtbevolkt land als Nederland heeft de natuur dat hard nodig. Het streven is om bestaande activiteiten zoveel mogelijk te blijven voortzetten, maar: niet alles kan.

### **1.4 De aanwijzing van het gebied**

De minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I), heeft in tranches 162 Natura 2000-gebieden in Nederland aangewezen. De Sallandse Heuvelrug is, als onderdeel van de eerste tranche, op 8 januari 2007 aangewezen als Natura 2000-gebied door middel van een Ontwerp Aanwijzingsbesluit. In dit besluit is aangegeven waarom het gebied is uitgekozen, voor welke habitattypen en soorten, welke instandhoudingsdoelen er gelden en hoe de begrenzing van het gebied loopt.

Het Ontwerp Aanwijzingsbesluit lag in de periode van 9 januari 2007 tot en met 19 februari 2007 ter inzage en konden belanghebbenden hun zienswijzen kenbaar maken. Aansluitend op deze inspraakperiode heeft de provincie Overijssel haar beschouwing gegeven op de inspraakreacties.

De minister van EL&I heeft naar aanleiding van de inspraakreacties op de eerste tranche en de beschouwingen door de provincies hierop, een Nota van Antwoord naar de Tweede Kamer gestuurd. Hierin geeft de minister een reactie op de inspraakreacties en uitsluitsel over te hanteren algemene lijnen en principes bij de verdere implementatie van Natura 2000.

De definitieve aanwijzing vond plaats op **datum**. Na dit definitieve besluit, is hierop geen inspraak meer mogelijk. Wel kunnen belanghebbenden, die eerder hebben ingesproken, in beroep gaan bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Met de aanwijzing van de Sallandse Heuvelrug als Natura 2000-gebied, heeft de Nederlandse overheid zich verplicht om voor bepaalde soorten en leefgebieden op de Heuvelrug een 'gunstige staat van instandhouding' te bereiken en te behouden. Dit betekent dat er kritisch gekeken wordt welke maatregelen nodig zijn om er voor te zorgen dat bijvoorbeeld de

aanwezige vochtige en droge heide, de populatie korhoenders of de kamsalamanders ook op langere termijn kunnen blijven voorkomen.

### **1.5      Inspraak en vaststellingprocedure**

De maatregelen in het concept beheerplan voor de Sallandse Heuvelrug zijn opgesteld na afstemming met de bestuurlijke partners en maatschappelijke organisaties in de regio. Daarvoor zijn de volgende vormen van overleg en consultatie gevoerd:

- *Overleg met maatschappelijke organisaties op het gebied van landbouw, natuur en recreatie.*  
Doel van dit overleg is tot een pakket van maatregelen te komen dat voldoet aan de juridische eisen voor de instandhoudingdoelstellingen en daarnaast voldoende evenwicht biedt tussen ecologische en economische belangen. De maatschappelijke partijen hebben hiervoor hun kennis van het gebied ingebracht, met name tijdens klankbordgroepvergaderingen en inloopbijeenkomsten.
- *Ambtelijk en bestuurlijk overleg tussen overheden die de besluiten over het beheerplan moeten nemen, dan wel deels verantwoordelijk zijn voor het beheer van het gebied.*  
De overleggen vonden vooral plaats tijdens de vergaderingen van de Stuurgroep en de Werkgroep. Het ging dan over de inhoud, procedures, financiering voor de voorgenomen maatregelen en toetsing van gebruik. De partners in deze zijn het ministerie van EL&I, de provincie Overijssel, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, de gemeenten Hellendoorn en Rijssen-Holten, de waterschappen Groot Salland en Regge & Dinkel, Vitens, Overlegorgaan Nationaal Park SH, ANWB en de LTO afdelingen van Hellendoorn en Rijssen-Holten.

Bijlage 1.1 geeft een schematische weergave van de organisatiestructuur.

Het bevoegd gezag is verantwoordelijk voor het opstellen van het beheerplan. Het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) is bevoegd gezag voor die delen van de Sallandse Heuvelrug die beheerd worden door Staatsbosbeheer. Voor de overige delen van het als Natura 2000 begrensde gebied is Gedeputeerde Staten (GS) van de provincie Overijssel bevoegd gezag. Bestuurlijk is afgesproken dat EL&I het voortouw neemt in het opstellen van het beheerplan voor de Sallandse Heuvelrug. Het ministerie van EL&I en GS van de provincie Overijssel stellen het beheerplan van de Sallandse Heuvelrug vast voor hun deel van het beheergebied en hun takenpakket. Zij maken daarbij afspraken over gezamenlijk optreden, waar dat nodig is. **Aanpassen ivm recente decentralisatie afspraken**

Het ministerie en GS zijn verplicht om uiterlijk 3 jaar na vaststelling van het definitieve aanwijzingsbesluit een beheerplan voor het betreffende gebied vast te stellen. Voor de Sallandse Heuvelrug is dat uiterlijk op **datum**.

**Het ministerie van EL&I en Gedeputeerde Staten van Overijssel bieden het concept beheerplan gedurende datum - datum ter inspraak aan.** Tijdens deze inspraakperiode van zes weken, ligt het concept beheerplan ter inzage en kunnen belanghebbenden hun zienswijzen hierop naar voren brengen.

**Na afronding van de inspraak stellen Rijk en provincie het definitieve beheerplan vast.**

Tegen het besluit om het beheerplan vast te stellen, is beroep mogelijk bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Meer en actuelere informatie over de inspraak op dit concept beheerplan is beschikbaar op de websites van de bevoegde gezagen.

### **1.6      De uitvoering van het beheerplan**

Het ministerie van EL&I is verantwoordelijk voor het realiseren van de doelstellingen voor Natura 2000 en werkt daarbij nauw samen met andere betrokken partijen. De verantwoordelijke partijen voor de maatregelen die in dit beheerplan zijn opgenomen en voor nieuwe activiteiten, zijn: **Opnieuw beoordelen ahv recente afspraken Bleker met IPO!!!**

- Het ministerie van EL&I voor de uitvoering van instandhoudingsmaatregelen als opdrachtgever van Staatsbosbeheer, dat het beheer over het merendeel van de Sallandse Heuvelrug voert en het toetsen voor vergunningverlening van specifieke nieuwe plannen en projecten waarvoor de provincie niet bevoegd is.
- De provincie Overijssel voor het uitvoeren van beheermaatregelen binnen en buiten het deelgebied waarvoor zij bevoegd gezag zijn, het realiseren van de Ecologische Hoofdstructuur en het toetsen van nieuwe plannen en projecten in of in de nabijheid van de Sallandse Heuvelrug (vergunningverlening).

- Waterschappen Regge & Dinkel en Groot Salland voor het uitvoeren van maatregelen gericht op waterkwaliteit en waterkwantiteit binnen de kaders van het provinciale beleid.

Het uitvoeren van de maatregelen brengt kosten met zich mee. Een deel van de kosten is gebonden aan maatregelen die onderdeel zijn van bestaande werkzaamheden, zoals vergunningverlening, peilbeheer en beheer van de natuurgebieden.

Er zijn echter ook kosten als gevolg van nieuwe maatregelen of het versneld uitvoeren van beleid. De financiering daarvan vindt zoveel mogelijk plaats met bestaande middelen.

Het beheerplan heeft een maximale geldigheidsduur van 6 jaar na vaststelling. Gedurende deze 6 jaar vindt monitoring plaats van de effecten van het beheer en tegen het einde van deze periode wordt het beheerplan door het bevoegd gezag geëvalueerd. Afhankelijk van de uitkomst van de evaluatie kan de geldigheid van het beheerplan met nog eens zes jaar worden verlengd of wordt een nieuw beheerplan vastgesteld.

Naast de evaluatie van dit beheerplan wordt ook het Natura 2000-beleid op nationaal niveau geëvalueerd. Het ministerie van EL&I is hiervoor verantwoordelijk. Aan de hand van deze evaluatie zal het ministerie in overleg met de Europese Commissie en betrokken bevoegde instanties beziën welke aanpassingen van de instandhoudingsdoelstellingen en/of -maatregelen nodig zijn voor de volgende generatie beheerplannen. Deze nationale evaluatie van Natura 2000 kan er dus toe leiden dat doelstellingen en maatregelen voor de Sallandse Heuvelrug in het volgende beheerplan zullen gewijzigd.

## **1.7 Leeswijzer**

### *Vooraf*

Bij het aantreden van het kabinet Rutte-Verhagen in oktober 2010, is het toenmalige Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV) overgegaan naar het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie (EL&I). In het voorliggende beheerplan en de bronverwijzing komen daardoor beide namen voor.

Voor u ligt het beheerplan van de Sallandse Heuvelrug. Het beheerplan bevat 8 hoofdstukken en een verklarende woordenlijst, terwijl elk hoofdstuk met een samenvatting begint. Vanwege de leesbaarheid is de, overigens zeer belangrijke onderbouwing, niet in de hoofdtekst opgenomen maar in de bijlagen. In de bijlagen treft u onder andere ook een organisatieschema aan, diverse kaarten en een literatuurlijst.

Het inleidende hoofdstuk 1 beschrijft doel, functie en inhoud en onder wiens verantwoordelijkheid dit beheerplan is opgesteld. Ook komen de aanwijzing van dit Natura 2000 gebied, de inspraak en vaststellingsprocedure aan de orde.

Hoofdstuk 2 geeft een korte kenschets van het gebied en de ecologische instandhoudingsdoelstellingen zoals deze in het **Ontwerp Aanwijzingsbesluit** voor het gebied staan. Dit hoofdstuk beschrijft ook de ecologische vereisten die daar uit voortkomen inclusief de sturende factoren die bepalend zijn.

Het derde hoofdstuk geeft een uitgebreide beschrijving van de habitattypen en soorten en geeft een beoordeling van de staat van instandhouding. Ook is hier de beschrijving opgenomen van het ecologische systeem waarin de habitattypen en soorten voorkomen.

Het relevante geldende beleid, van europees tot lokaal niveau, staat in hoofdstuk 4 beschreven. Ook is hier een beschrijving opgenomen van het bestaand gebruik in het gebied.

Hoofdstuk 5 gaat dieper in op de instandhoudingsdoelen en beschrijft per habitattypen de verspreiding, oppervlakte en kwaliteit. Daarbij wordt onderscheid gemaakt naar doelen voor de korte termijn en de lange termijn. Ook is een visie voor de doelen in het gebied uitgewerkt. Tevens worden de kansen en knelpunten per habitatype of cluster van habitattypen besproken.

In het 6e hoofdstuk vindt beoordeling plaats van het bestaande gebruik. Daaruit blijkt of de betreffende activiteit kan worden voortgezet of dat een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet vereist is, omdat het strijdig is met de instandhoudingsdoelstellingen. Hoofdstuk 6 beschrijft welk gebruik na de effectbeoordeling mag plaatsvinden, al dan niet onder voorwaarden en hoe de vergunningprocedure verloopt.

Hoofdstuk 7 beschrijft de voorgestelde concrete maatregelen. Het gaat dan om welke maatregelen, waar en wanneer en in welke omvang worden gerealiseerd. De maatregelen voor

de eerste beheerplanperiode (2013-2018) zijn opgenomen en die voor de tweede beheerplanperiode (2019 tot en met 2024).

Het achtste en laatste hoofdstuk beschrijft het uitvoeringsprogramma. Hierin staat op welke wijze de afgesproken maatregelen in dit beheerplan uitgevoerd en bekostigd worden. Ook staat in dit hoofdstuk beschreven wie verantwoordelijk is voor de realisatie, de communicatie, monitoring en evaluatie van het beheerplan.

Tenslotte bevat het rapport een verklarende woordenlijst.

### **1.8 Meer informatie**

Dit beheerplan voor de Sallandse Heuvelrug is opgesteld in opdracht van het ministerie van EL&I, in samenspraak met de provincie Overijssel.

Meer informatie is verkrijgbaar bij:

Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

Of via

Provincie Overijssel  
Postbus 10078,  
8000 GB Zwolle

Een digitale versie van het beheerplan, of andere achtergrond informatie over Natura 2000, is te raadplegen op de site van het ministerie van EL&I, bereikbaar via [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl) of op de site van het Regiebureau Natura 2000 ([www.natura2000.nl](http://www.natura2000.nl)).



## Samenvatting van hoofdstuk 2 Gebiedsbeschrijving en instandhoudingsdoelen

De Sallandse Heuvelrug bestaat uit een glaciële zandrug die een totale lengte heeft van veertien kilometer met een variabele breedte van ongeveer één tot zes kilometer. Het gebied is gelegen tussen Nijverdal en Holten in de gemeenten Hellendoorn en Rijssen-Holten. Van de totale bruto oppervlakte van 2228 hectare hebben Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten verreweg het grootste deel in eigendom.

Het gebied wordt in het westen globaal begrensd door de overgang naar cultuurgrond, in het noorden door de provinciale weg N35, in het oosten door het Hexelerbos en cultuurgronden en in het zuiden door de overgang van heide naar gesloten bos van ondermeer het landgoed De Noetselerberg, de Holterberg en het Numendal.

Op de Sallandse Heuvelrug zijn de belangrijkste gebruiksvormen naast natuur, bosbouw, bewoning, recreatief medegebruik, verkeer en landbouw. Het gebied maakt deel uit van het Nationaal Park de Sallandse Heuvelrug, waarin gericht gestuurd is om zowel de natuur als de recreatie een plek te geven.

In het sterk geaccidenteerd terrein bevatten de heuveltoppen (gemiddelde hoogte tussen de 55 en 75 meter boven NAP) grote aaneengesloten struikheibegroeiingen, met enkele prachtige jeneverbesstruwelen en zure vennen met typische hoogveensoorten. In de lagere delen en op de flanken van de Heuvelrug komt een vochtiger heidetype voor, waaronder ook een bijzonder hellingveentje.

De flanken van de stuwwal zijn grotendeels begroeid met naaldbos, loofbos en gemengd bos van verschillende leeftijden. Op de Sallandse Heuvelrug komt het korhoen en de nachtzwaluw voor.

De visie van de terreinbeheerders Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer is het creëren van een open en gevarieerd heidelandschap met akkers en graslanden langs de flanken. Daarop sluit de provinciale doelstelling (pEHS) in de Zunasche heide ten oosten van het Natura 2000 gebied, namelijk het ontwikkelen van kwelgebieden in de lagere delen (buiten Natura 2000 gebied) goed aan. De openheid van de stuwwal is ook vanuit beleavingsperspectief gewenst.

De Sallandse Heuvelrug is van het landschapstype; hogere zandgronden.

Voor de Sallandse Heuvelrug gelden instandhoudingsdoelstellingen voor: Zure vennen (H3160), Vochtige heiden (H4010A), Droge heiden (H4030), Jeneverbesstruwelen (H5130), Heischrale graslanden (H6230), Actieve hoogvenen (H7110B), Korhoen, Nachtzwaluw, Roodborsttapuit en Kamsalamander.

De kernopgaven, Sense of Urgency doelen en specifieke opgaven staan in de volgende tabel.

Code	Kernopgave	Specifieke opgave	Sense of Urgency
6.05	Vochtige heide	Wateropgave	nee
6.08	Structuurrijke droge heide		nee
6.10	Korhoen	Beheeropgave	ja
6.11	Jeneverbesstruwelen		nee

Bijlage 2.3 toont de belangrijkste gebiedsspecifieke sturende factoren en ecologische vereisten per instandhoudingsdoelstelling.

De in dit hoofdstuk beschreven sleutelprocessen geven inzicht in wat de 'draaiknoppen' zijn voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen op de Sallandse Heuvelrug.

Bijlage 2.2 is de habitattypenkaart waarop alle in dit rapport genoemde habitattypen en veldnamen zijn terug te vinden.

## 2 GEBIEDSBESCHRIJVING EN INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN

## 2.1 Gebiedsbeschrijving

Het Natura2000-gebied omvat het open heidegebied en aangrenzende bossen van Haarlerberg, Sprengenberg, Holterberg en het Numendal en is gelegen tussen Nijverdal en Holten.

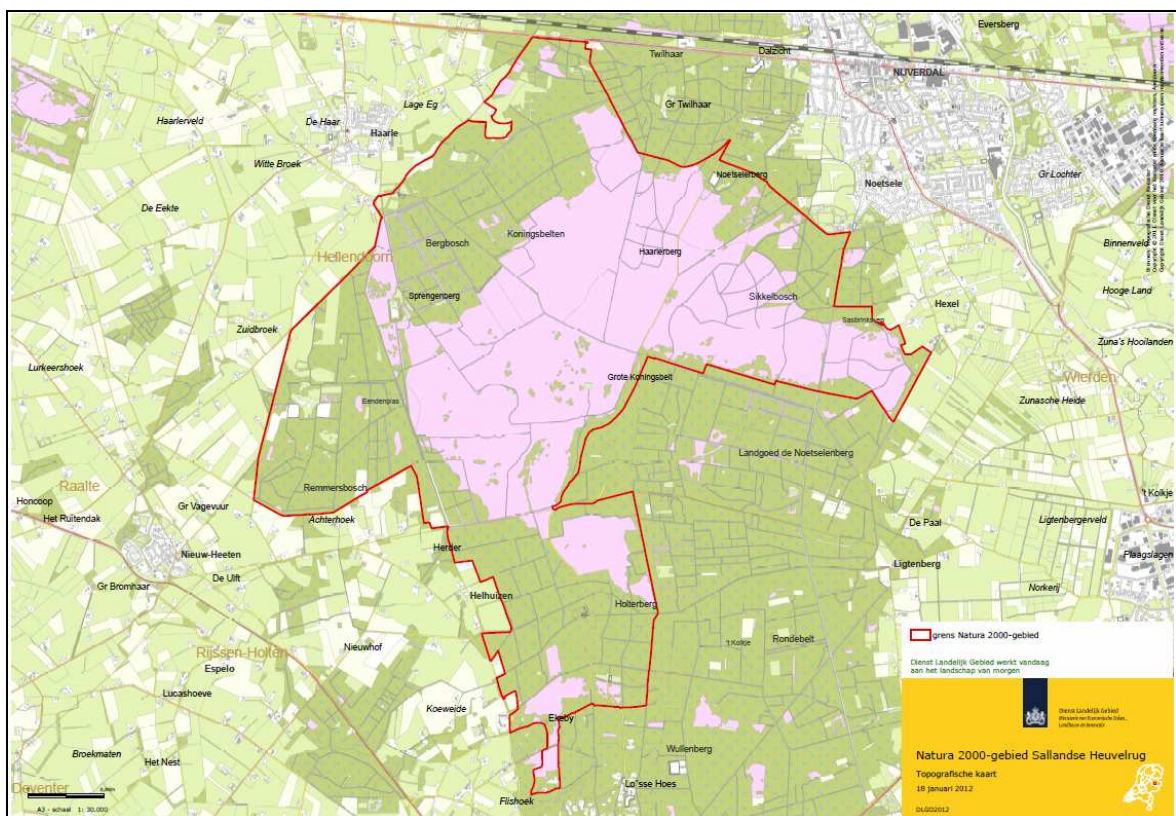
Het aangewezen gebied gaat aan de westzijde over van een besloten bosgebied naar een halfopen cultuurlandschap met boerderijen en woningen.

Aan de noordzijde liggen de bossen van de Hellendoornseberg en Elerberg, gescheiden door de N35, de spoorlijn en de uitlopers van de bebouwing van Nijverdal.

Aan de oostzijde gaat het gebied over van het besloten Hexelerbos naar een halfopen cultuurlandschap met boerderijen en woningen.

In het zuiden is sprake van overgang van heide naar gesloten bos van ondermeer het landgoed De Noetselerberg, de Holterberg en het Numendal. Hier bepalen bos, de Holterenk, in wisselende intensiteit recreatie en woonbebouwing het landschapsbeeld. Elders ontbreekt de bebouwing vrijwel geheel.

De overgang in het landschap van het Natura 2000-gebied naar open cultuurlandschap is zeker aan de westzijde scherp.



*Figuur 2.1 Begrenzing Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug en toponiemen*

Van het Natura-2000 gebied Sallandse Heuvelrug is de volgende kenschets te geven.

<b>Gebiednummer</b>	42
<b>Landschap</b>	Hogere zandgronden
<b>Status</b>	Habitatrichtlijn + Vogelrichtlijn
<b>Site code</b>	NL9803015 + NL9803015
<b>Beschermde natuurmonument</b>	n.v.t.
<b>Beheerder</b>	Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, particulieren
<b>Provincie</b>	Overijssel
<b>Gemeente</b>	Hellendoorn, Rijssen-Holten
<b>Oppervlakte</b>	2.228 ha nieuwe aanwijzing (99% = 2220 ha)

Tabel 2.1 Kenschets van de Sallandse Heuvelrug

De Sallandse Heuvelrug bestaat uit een glaciale zandrug (ontstaan door oprukkend ijs in de ijstijd) die een totale lengte heeft van veertien kilometer met een variabele breedte van ongeveer één tot zes kilometer.

In het sterk geaccidenteerd terrein bevatten de heuveltoppen (gemiddelde hoogte tussen de 55 en 75 meter boven NAP) het grootste aaneengesloten struikheidebegroeiingen van oost Nederland met enkele prachtige 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 hoender.

Op de Sallandse Heuvelrug zijn de belangrijkste gebruiksvormen naast natuur: bosbouw, bewoning, recreatief medegebruik, verkeer en landbouw.

Het gebied maakt deel uit van het Nationaal Park de Sallandse Heuvelrug, waarin gericht gestuurd is om zowel de natuur als de recreatie een plek te geven.

## 2.2 Ingrepen in het verleden

Het Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug bestond in 1850 geheel uit woeste gronden (heide). Vanaf eind van de 18e eeuw tot de eerste helft van de vorige eeuw werden deze gronden omgezet in landbouwgronden (uitvinding kunstmest) of werden ingeplant met bos. De uitbreiding van het bosareaal vormde een belemmering in de oorspronkelijke ecologische relatie tussen de heide en de omliggende rijkere landbouwgebieden (oost- en westzijde van de Sallandse Heuvelrug: hier liggen diverse enken). Ter plaatse van het areaal dat niet werd omgevormd, werd het vroegere heidegebruik nog doorgezet: het hoeden van schapen (tot circa 1910 intensief), 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 aanlegden. De verrijking die hierdoor plaatsvond (nutriënten, mineralen) leverde tijdens de aanleg van akkers voor aanvullend voedsel voor veel soorten van het heidelandschap, welke na verlaten van deze akkers nog jarenlang doorwerkte. De scheiding tussen de 'arme' heide en nutriëntrijke akkercomplexen in de omgeving was dus minder strikt dan tot voor kort aangenomen. Ook midden op de heide lagen akkertjes.

Na het instorten van de schapenmarkt begin vorige eeuw ontstonden de huidige Jeneverbesstruwelen. Door het verdwijnen van de begrazingsdruk door de schapen kregen de Jeneverbesstruiken de kans om uit te groeien tot volwassen exemplaren. Het gebruik van de heide liep sterk terug; ook tijdelijke akkertjes werden verlaten.

In de tweede helft van de vorige eeuw trad vergrassing op van de heide. Dit was het gevolg van depositie van voedingsstoffen vanuit de lucht. Er is grootschalig en frequent geplagd en gemaaid om dit tegen te gaan. Dit leidde echter tot een weinig gevarieerde heidevegetatie. Opslag van berken en dennen werd op grote schaal verwijderd. Vanaf het jaar 2000 is het beheer gericht op variatie. Dit beheer leidde tot een verbeterde structuur van het habitatype droge heide. Het heideareaal is vanaf de jaren 90 van de vorige eeuw vergroot door het omvormen van bos. Dit heeft een positief effect gehad op het behoud van de korhoenpopulatie. Ook heeft het voor een soort als de nachtzwaluw habitat opgeleverd.

Jeneverbesstruwelen zijn de afgelopen jaren vrijgesteld. Recent zijn weer jonge Jeneverbesstruiken ontdekt. Deze zijn recent gekiemd, de exacte oorzaak hiervan is niet bekend. Het vermoeden is de instorting van de Konijnenpopulatie.

Het bos tussen de heide en het landbouwgebied Zunasche Heide is recent verwijderd. Er is nu geen visuele barrière meer. Uit veldwaarnemingen van foeragerende korhoenders (2008) is gebleken dat de korhoenders nu weer beperkt gebruik maken van de Zunasche Heide.

Het Sasbrinkven is enkele tientallen jaren terug opgeschoond. Nu lijkt het ven vrij stabiel in zijn ontwikkeling. De eenden die aanwezig waren in de Eendenplas zijn enkele tientallen jaren terug verwijderd, de Eendenplas is in de jaren 70 van de vorige eeuw opgeschoond. De oevers en venbodem van de plas zijn voor een deel vertrapt door ingeschaarde runderen. De Kleine plas op de Sprengenberg is in 1986 volledig schoongemaakt en de ontwikkeling was daarna zeer positief.

Stikstofdepositie heeft nog steeds een negatieve invloed gehad op diverse habitattypen. Ook de regionale grondwaterstandsverlaging heeft waarschijnlijk een negatief effect gehad op vochtige heide vegetaties, vennen en (mogelijk) de heideveentjes op de Sprengenberg.

### 2.3 De eigendomssituatie

Van de totale bruto oppervlakte van 2228 hectare hebben Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten verreweg het grootste deel in eigendom.

Bebouwing, erven, tuinen, verhardingen en spoorwegen maken geen deel uit van het aangewezen gebied. Wanneer deze buiten beschouwing worden gelaten, is het oppervlak van het Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug ca. 2180 hectare (kadastrale gegevens **extractie datum: 10 juli 2008**).

Oppervlakte (ha)	Eigenaar
1261	Staatsbosbeheer
885	Natuurmonumenten
46	Particulieren (32)
3,55	Stichtingen (2)
27,42	Gemeenten en Rijk
<b>2228</b>	<b>Totaal bruto</b>

Tabel 2.2 Oppervlakte per eigenaar Sallandse Heuvelrug

Telling klopt niet = 2223 ha, Nieuwe informele 99% aanwijzing is 2220 ha

De visie van de terreinbeheerders Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer is het creëren van een open en gevarieerd heidelandschap met akkers en graslanden langs de flanken. Daarop sluit de provinciale doelstelling (pEHS) in de Zunasche heide ten oosten van het Natura 2000 gebied, namelijk het ontwikkelen van kwelgebieden in de lagere delen (buiten Natura 2000 gebied) goed aan. De openheid van de stuwwal is ook vanuit belevingsperspectief gewenst.

### 2.4 Kernopgave en Sence of Urgency

De Sallandse Heuvelrug maakt deel uit van het Europese netwerk van Natura 2000-gebieden vanwege het nationale en Europese belang van de aanwezige natuur. Het behoud en ontwikkelen van de natuurwaarden van de Sallandse Heuvelrug leidt tot robuustere waarden ter plekke en biedt ook de mogelijkheid tot verspreiding van soorten naar andere gebieden, wat de biodiversiteit bevordert.

Nederland is verantwoordelijk om voor 95 vogelsoorten (Vogelrichtlijn), 31 andere diersoorten, 5 plantensoorten en 51 habitattypen (allen Habitatrictlijn) een 'gunstige staat van instandhouding' te bereiken en te behouden. Dit betekent dat het habitatype of de soort duurzaam moet kunnen blijven voortbestaan.

Voor de formulering van de doelen op landelijk en op gebiedsniveau zijn per landschapstype kernopgaven geformuleerd. In het geval van de Sallandse Heuvelrug betreft het het landschapstype; hogere zandgronden.

Deze kernopgaven hebben als doel het stellen van verdere prioriteiten voor:

- voorkomende habitattypen en soorten
- de landelijke betekenis van deze waarden binnen het betreffende landschap
- de belangrijkste verbeteropgaven
- de beïnvloedingsmogelijkheden

Elk natuurgebied heeft één of meer *kernopgaven* toebedeeld gekregen. Elk Natura 2000-landschap én elk Natura 2000-gebied levert nu en op termijn een eigen specifieke bijdrage aan de instandhouding van de biodiversiteit van de Europese Unie.

Aan sommige kernopgaven is een '*sense of urgency*' toegekend als binnen nu en 10 jaar mogelijk een onherstelbare situatie ontstaat. Dat betekent dat de inschatting is gemaakt dat een kernopgave en de daaronder liggende verplichting om minimaal de huidige waarden in stand te houden, dan niet meer realiseerbaar is. Hiervoor zijn twee categorieën onderscheiden, namelijk '*opgave m.b.t. watercondities*' en '*opgave m.b.t. beheer*'. De maatregelen met betrekking tot deze opgaven dienen voor 2016 te zijn uitgevoerd.

Ook bestaan er kernopgaven waar een wateropgave aan toegekend is. In deze gebieden zijn ook optimale watercondities voor Natura 2000 van belang, alleen worden in deze gebieden de beheermaatregelen op langere termijn ingevuld.

De onderstaande tabel toont de kernopgaven voor de Sallandse Heuvelrug. Ook staan hierin de verschillende instandhoudingsdoelstellingen die voor de Sallandse Heuvelrug als Kernopgave en als Sense of Urgency zijn bestemd.

Code	Kernopgave	Specifieke opgave	Sense of Urgency
6.05	Vochtige heide	Wateropgave	nee
6.08	Structuurrijke droge heide		nee
6.10	Korhoen	Beheeropgave	ja
6.11	Jeneverbesstruwelen		nee

Tabel 2.3 Kernopgaven en Sense of Urgency voor de Sallandse Heuvelrug

## 2.5 Instandhoudingsdoelstellingen

Naast de doelen die in de kernopgaven staan, zijn er voor elk gebied specifieke doelen voor een aantal soorten en habitats geformuleerd. Dit zijn de 'instandhoudingsdoelstellingen' welke in het (concept) aanwijzingsbesluit<sup>1</sup> zijn vastgelegd. Het betreft de oppervlakte en kwaliteit van de habitattypen of leefgebieden van soorten. Voor veel soorten is daarnaast aangegeven voor welke populatiegrootte het leefgebied minimaal geschikt moet zijn. Soms is het voldoende om de oppervlakte en/of kwaliteit van een habitatype of leefgebied van een soort te behouden, maar in andere gevallen is het nodig om de oppervlakte te vergroten en/of de kwaliteit te verbeteren.

Ook voor een behoudsdoelstelling dient een inspanning te worden geleverd als er sprake is van een negatieve trend van het habitatype (vegetaties of de typische soorten die er in voorkomen).

Hoofdstuk 5 beschrijft uitgebreid de instandhoudingsdoelen naar omvang, ruimte en tijd.

Tabel 2.4 bevat een overzicht van de habitattypen en soorten waarvoor de Sallandse Heuvelrug als Natura 2000-gebied is aangewezen.

<sup>1</sup> De algemene doelen voor ieder Natura 2000-gebied zijn verder gespecificeerd in het aanwijzingsbesluit in doelen voor habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels. Deze meer specifieke doelen zijn gebaseerd op het huidige voorkomen (staat van instandhouding), de verandering in het voorkomen van de afgelopen jaren (de trend), de verwachting voor de toekomst en het belang van het gebied voor de soort of habitat.



Code	Habitatrichtlijn: Habitatype[1]	SVI landelijk	Actuele bijdrage gebied aan landelijke SVI	doelstelling m.b.t.	
				Oppervlak	Kwaliteit
H3160	Zure vennen	-	+	=	=
H4010A	Vochtige heide	-	+	>	>
H4030	Droge heiden	--	++	>	>
H5130	Jeneverbesstruwelen	-	+	=	>
H6230	Heischrale graslanden	--	+	=	=
H7110B	Actieve hoogvenen	--	-	=	>

Code	Vogelrichtlijn soort			leefgebied	populatie
A107	Korhoen (draagkracht 40)	--	+++	>	>
A224	Nachtzwaluw (draagkracht 50)	-	+	=	=
A276	Roodborsttapuit (draagkracht 60)	+	-	=	=

Code	Habitatrichtlijn soort			leefgebied	populatie
H1166	Kamsalamander	-	-	>	>

++	Zeer gunstig	=	Behoud
+	gunstig	>	Uitbreiding/verbetering
-	ongunstig		
--	Zeer ongunstig		

Tabel 2.4 Instandhoudingsdoelstellingen en staat van instandhouding voor habitattypen en habitatsoorten (bron: [concept-aanwijzingsbesluit januari 2007](#))

## Uitleg van de codes Actuele bijdrage gebied aan landelijke SVI (Staat van Instandhouding)

### Habitattypen:

- = Geringe oppervlakte (minder dan 2%) en grotendeels matige kwaliteit
- + = Zeer grote oppervlakte (meer dan 15%) en grotendeels van matige kwaliteit; óf grote oppervlakte (van 2 tot en met 15%); óf geringe oppervlakte (minder dan 2%) met grotendeels goede kwaliteit
- ++ = Zeer grote oppervlakte (meer dan 15%) en grotendeels goede kwaliteit; óf bijzondere kwaliteit; óf bijzondere geografische ligging in combinatie met goede kwaliteit

### Vogelrichtlijnsoorten:

- = Van minder dan 2% van de Nederlandse soorten/vogels die in het gebied verblijven;
- + = Van 2 tot en met 15% van de Nederlandse soorten/vogels die in het gebied verblijven;
- ++ = Van 15% tot en met 50% van de Nederlandse soorten/vogels die in het gebied verblijven;
- +++ = Meer dan 50 % van de Nederlandse vogels die in het gebied verblijven

### Habitatrichtlijn soort (kamsalamander):

- = Minder dan 2% van de Nederlandse soorten/vogels die in het gebied verblijven

## 2.6 Sturende factoren en sleutelprocessen

Er zijn veel factoren die bepalen of een habitatype of soort op een plek voor kan komen en zich kan handhaven en kan ontwikkelen. De belangrijkste sturende factoren zijn de ecologische vereisten. Dit zijn de fysische, bodemchemische, grondwaterkundige, landschappelijke of beheersaspecten die van cruciaal belang zijn voor het kunnen realiseren van de verschillende instandhoudingsdoelstellingen.

Bijlage 2.2 is de habitattypenkaart waarop de in dit rapport genoemde habitattypen en veldnamen zijn terug te vinden.

Bijlage 2.3 toont de belangrijkste gebiedsspecifieke sturende factoren en ecologische vereisten per instandhoudingsdoelstelling.

De sturende factoren vormen in samenhang de sleutelprocessen die bepalend zijn voor het voorkomen, de kwaliteit, trend en perspectief van de habitattypen en soorten. Deze sleutelprocessen geven inzicht in wat de 'draaiknoppen' zijn voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen.

De sleutelprocessen voor de Sallandse Heuvelrug zijn:

- Het voorkomen aan de stuwwalvoet van gebied met moerassen, vochtige hooilanden en kleine extensieve akkercomplexen is een belangrijke factor voor een stabiele korhoenpopulatie
- Kleinschalige ruimtelijke verwevenheid van voedselarme en voedselrijkere, zure en minder zure omstandigheden: verlies van dit aspect heeft geleid tot een verarming van de levensgemeenschap van de heide en sterk verlies van fourageerbiotoop voor korhoenkuikens
- Relatie met andere geschikte leefgebieden van het korhoen (korhoen-satellietpopulaties)
- De aanwezigheid van voldoende basen in de toplaag van de bodem is belangrijk voor een hoge kwaliteit van droge heiden, natte heiden en heischrale graslanden. Door een overmaat van atmosferische depositie zijn basen uitgeloozd. Daarnaast is de N/P verhouding in de toplaag van de bodem en de vegetatie verschoven (te veel N) als gevolg van grootschalig plaggen en langdurige N-depositie.
- Mogelijk belangrijk: Overmaat van stikstof door atmosferische depositie kan leiden tot negatieve cascade effecten in de voedselketen en daardoor de voedselsituatie van herbivore en carnivore fauna negatief beïnvloeden. Dat kan, naast een effect op heidevegetaties, ook negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelen Korhoen en Roodborsttapuit
- Overmaat van stikstof door atmosferische depositie leidt tot verruiging van heideveentjes
- Op lokale schaal treedt stagnatie van en/of toestroming van grondwater op/over slecht doorlatende lagen nog maar beperkt op. Daardoor zijn grondwaterafhankelijke vegetatietypen verdwenen, de meest waardevolle natte vegetatietypen zijn afhankelijk van een dergelijk systeem. Vroeger kwam een groot areaal van grondwaterafhankelijke habitattypen voor aan de voet van de stuwwal. De voeding was afhankelijk van de stijghoogte in het 1<sup>e</sup> watervoerend pakket, dan wel afhankelijk van stagnatie van freatisch water op ondiepe slecht doorlatende lagen of een combinatie van beide.

Hoofdstuk 3 gaat uitgebreider in op de werking van deze mechanismen en beschrijft uitgebreid de ruimtelijke spreiding van de diverse instandhoudingsdoelstellingen en bijbehorende soorten.

### **Overige waarden**

De bijzondere natuurwaarden binnen het Natura 2000-gebied worden gedekt door de habitattypen en hierbij behorende typische soorten en de habitatsoorten. Er zijn geen habitattypen aanwezig in het gebied die niet in het concept-aanwijzingsbesluit staan.

**Samenvatting van hoofdstuk 3 Ecologische gebiedsbeschrijving*****De abiotische situatie***

De voorkomende planten en diersoorten in een gebied zijn de resultante van de standplaatsfactoren, waarvan de fysische terreinomstandigheden het meest bepalend zijn. De kenmerkende stuwwallen van de Sallandse Heuvelrug zijn ontstaan tijdens de één na laatste ijstijd toen het landijs de bevroren ondergrond gedeeltelijk wegdrukte. In de laatste ijstijd zijn daarna diepe dalen uitgeslepen zoals de Rietslenk, de Wolfsslenk en de Diepe Hel. Aan de voet van de stuwwallen werd het uitgeslepen materiaal afgezet. Na de permafrost kon de bovengrond uitdrogen en vonden plaatselijk zandverstuivingen plaats, waardoor vooral op of langs de flanken van de stuwwallen, lage duinen, dekzandkoppen en -ruggen ontstonden. Tussen de stuwwallen ontstonden natte gebieden met moerassen en vond veenvorming plaats. Vanaf de late middeleeuwen vonden opnieuw zandverstuivingen plaats, veroorzaakt door overexploitatie (ploegen, begrazen en plaggen) van de op de voedselarme dekzandgronden ontstane heidegronden. Door bebossing aan het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw is op dit moment op de Sallandse Heuvelrug geen actief stuifzand meer aanwezig.

Ongeveer de helft van de totale oppervlakte van 2228 ha wordt in beslag genomen door de stuwwal en flanken. De andere helft bestaat uit de laaggelegen delen buiten de stuwwal en hebben een hoogte van 12 tot 15 m+NAP. De hoge delen van de stuwwal hebben een hoogte van 55 tot 75 m+NAP.

De Heuvelrug bestaat grotendeels uit zeer droge grofzandige gronden (Gt VII\*) met veel grind in de bovengrond. De lagere delen van de flanken bestaan vooral uit fijnzandiger, veel minder grindrijke en soms enigszins lemige dekzanden en zijn daardoor vochtiger. Op de westflank en oostflank van de Heuvelrug komen plaatselijk fijnzandige reliëfrijke, leemarme zandgronden voor die zijn ontstaan door opstuiving. Ze hebben een zeer diepe grondwaterstand (grondwatertrap VII\*).

In het eerste watervoerende pakket onder de stuwwal komen scheefgestelde lagen voor, die de waterdoorlatendheid plaatselijk reduceren.

Door opstuwing in de ijstijd kunnen ook plaatselijk dicht bij de oppervlakte kleilagen voorkomen waarop zich schijngrondwaterspiegels vormen die de oorzaak zijn van het lokaal voorkomen van vochtige omstandigheden op de verder droge stuwwal.

Regenwater zakt vanwege de goed doorlatende bodem zeer snel naar beneden en stroomt daarbij vooral op grote diepte zijwaarts af in oostelijke of westelijke richting. Een deel van het op de flanken geïnfiltreerde water stroomt via minder diepe stroomtakken naar dichterbij gelegen plaatsen en kwelgebiedjes rondom de Heuvelrug.

Op de Heuvelrug vindt, vanwege de snelle infiltratie van het regenwater in de grofzandige bodem, nauwelijks oppervlakkige afwatering plaats. Alleen langs de paden stroomt het regenwater bij hevige regenval rechtstreeks van de helling af.

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.

Voor het gebied ten noordwesten van de Sallandse Heuvelrug is het watervoorzieningsplan Luttenberg opgesteld om de schade door verdroging op te heffen middels het aanvoeren van water gedurende droge periodes in het groeiseizoen. De uitvoering van fase 1 en 2 zijn afgerond en fase 3 is voorlopig uitgesteld.

Door menselijke ingrepen is sinds 1900 op veel plaatsen een grondwaterstandverlaging gerealiseerd van één tot enkele meters. De grondwaterstand van het 1<sup>e</sup> watervoerend pakket ligt momenteel ter plaatse van de grondwaterafhankelijke habitattypen op 1 tot 5 meter onder het maaiveld. Onder de Fazantenweide op de westflank is de grondwaterstand met een halve meter gedaald sinds 1950.

Voor grote delen van de zuidelijke Heuvelrug en een deel van de randzone is berekend dat een grondwaterstandsverlaging van 0,5 tot 1 meter plaats heeft gevonden als gevolg van drinkwaterwinningen. Binnen een straal van 1 à 2 km rond de onttrekking is de waterstandsverlaging iets groter. Het effect hiervan is bovenop de stuwwal gering, omdat het eerste watervoerende pakket zich van nature al ver (5 tot 40 m) beneden het maaiveld bevindt. In de vochtiger delen in de randzone van de stuwwal en daarbuiten is wel effect van de toegenomen ontwatering (door grondwateronttrekkingen, verlaging drainagebasis in het landbouwgebied en verhoogde verdamping door bebossing) zichtbaar.



Naast een verlaging van de grondwaterstand is ook de kwelintensiteit afgenomen en is er in veel gevallen omslag van kwel naar infiltratie opgetreden. Hierdoor hebben de vochtige natuurwaarden op de flanken, zoals het oorspronkelijke areaal vochtige heide en de Eendenplas te lijden onder verdroging, grote fluctuatie van de opervlaktewaterstand, vermesting en verzuring. Op dit moment (eind 2011) ontbreken er voor de westelijke randzone en de omgeving van de Eendenplas gedetailleerde gegevens over de ondiepe lokale ondergrond en het grondwaterregime.

### ***De biotische situatie***

#### *Het vochtige en natte systeem*

Het Sasbrinkven is van oorsprong vrij zuur en voedselarm en is enkele jaren geleden opgeschoond. De lichte verslechtering (zuurgraad gedaald) komt nog niet tot uitdrukking in de vegetatie.

De hydrologische situatie bij de Eendenplas op de westflank is niet exact bekend. Feit is, dat de te sterke fluctuatie van het waterpeil, waarbij de Eendenplas grotendeels droogvalt, onwenselijk is. In het verleden kwamen vegetaties voor van het habitatype Zwak gebufferde vennen. Dit vegetatietype komt hier in de huidige situatie niet meer voor, maar er worden nog wel plantensoorten aangetroffen van licht gebufferde omstandigheden (pH 6). Waar de buffering van de Eendenplas vandaan komt is onduidelijk.

In het verleden kwam binnen het Natura 2000-gebied ten westen van de Sprengenberg een omvangrijk areaal vochtige heide voor. Door verdroging is dit areaal vrijwel geheel verdwenen. Vochtige heiden op de Sallandse Heuvelrug zijn nu alleen nog aanwezig in een smalle zone rondom de vennen. Van oorsprong zijn er geleidelijke overgangen geweest naar veentjes, vennen en heischrale graslanden. Plaatselijk kwam enkele tientallen jaren geleden aan de westrand van de Sallandse Heuvelrug nog wel de Klokjesgentiaan voor, een typische soort van vochtige heide.

Hellingvenen komen voor bij sterke basenarme kwel vanuit hooggelegen, kalkloze gebieden. Bij het hellingveentje op de Sprengenberg is sprake van aanvoer van basen door grondwater uit een schijngrondwatersysteem. Het ligt op een zeer slecht doorlatende ijzerconcretielaag en maakt deel uit van een freatisch grondwatersysteem. In het hoogveendeel is de fluctuatie van de waterstand jaarrond maximaal 10 cm en lager op de helling zelfs nog iets minder. De verdroging van vooral de bovenrand van het hellingveentje is het gevolg van een verminderde aanvoer van grondwater. Momenteel treedt geen duidelijke kwel meer op aan de voet van het hellingveentje. Het bevat een typische hoogveenvegetatie. Door de verdroging en stikstofdepositie is het geëutrofeerd.

De Kleine plas op de Sprengenberg is een sterk verland heideveen met een zeer stabiele waterstand. Het is waarschijnlijk dat ook deze plas enkel wordt gevoed door een freatisch grondwatersysteem.

In het vochtige en natte systeem zijn de voornaamste knelpunten verdroging, verzuring en vermesting.

#### *Het droge systeem.*

Rond 1900 was op de Heuvelrug een landbouwsysteem aanwezig op basis van heide, wat hakhout en bos. Met de komst van kunstmest verloor de heide zijn betekenis voor de landbouw, waardoor er in 1960 slechts 500 ha over was. Herwaardering van de heide, stormen en het actief vellen van bos in het kader van het soortbeschermingsplan korhoen hebben geleid tot de huidige 1.100 ha heide en een jong bossysteem. De oorspronkelijk aanwezige vochtige hooilanden, moerassen en kleine, extensieve akkers in de directe omgeving van de heuvelrug zijn verdwenen door ontginning en ontwatering.

In dit extensieve landschap waren verschillende Korhoen-populaties aanwezig. De laatste decennia werd het leefgebied minder gunstig door de bosaanplanten, het intensievere beheer van het agrarisch gebied en de isolatie van de centrale heide met de randzones. Vanaf het jaar 2000 is het heidebeheer meer gericht op variatie door kleinschalig 'mozaïek' beheer. Sinds enkele jaren is het herstel van de directe omgeving van de heuvelrug in beeld. Er zijn concrete plannen voor zowel de oostzijde (landinrichting Rijssen in uitvoering in de Zunasche heide en aanliggend Overtoom-Middelveen) als de westzijde (Gebiedsperspectief opgesteld door Nationaal Park De Sallandse Heuvelrug en provincie Overijssel).

In de eerste helft van de vorige eeuw kwam het habitatype Heischrale graslanden veel meer voor op de Sallandse Heuvelrug. Het habitatype was niet alleen lijnvormig, maar ook plaatselijk

vlakdekkend aanwezig en beter ontwikkeld. Veel van de heischrale vegetaties betreffen tegenwoordig lintvormige vegetaties op locaties waar lichte buffering plaatsvindt door het inspoelen van gravel langs paden.

De huidige Jeneverbesstruwelen kwamen vrij grootschalig tot ontwikkeling aan het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw, toen door het instorten van de schapenmarkt de begrazingsdruk van de heide sterk terugliep. Langs de randen, nabij voormalige nederzettingen zien we momenteel de meeste Jeneverbesstruwelen.

In het droge systeem zijn de voornaamste knelpunten verzuring, vermesting, het ontbreken van een extensieve agrarische omgeving (van belang voor het Korhoen) en overgangen naar deze extensieve agrarische omgeving.

*Situatie per habitatype en soort*

De kwaliteit en ontwikkeling van de habitattypen is gemiddeld redelijk tot matig. De staat van instandhouding van de habitattypen is over het algemeen echter (zeer) ongunstig. Het toekomstperspectief is niet gunstig; de biodiversiteit gaat nog steeds achteruit indien niet wordt ingegrepen. De staat van instandhouding en het toekomstperspectief van nachtzwaluw en roodborsttapuit zijn gunstig. Voor het korhoen is de staat van instandhouding zeer ongunstig en het toekomstperspectief is niet gunstig indien geen maatregelen worden getroffen.

### 3 ECOLOGISCHE GEBIEDSBESCHRIJVING

Dit hoofdstuk beschrijft de geologie, de geomorfologie, de bodem en het watersysteem van de Sallandse Heuvelrug. Dit geeft namelijk inzicht in het voorkomen van planten en diersoorten het gebied. De voorkomende soorten zijn de resultante van de standplaatsfactoren, waarvan de fysische terreinomstandigheden het meest bepalend zijn.

Het hoofdstuk beschrijft eerst de niet-biologische kenmerken van het gebied (abiotiek), daarna de biologische (biotiek) en tenslotte de relatie tussen beide.

#### 3.1 Abiotiek

##### Geologie

De kenmerkende gebiedsvormen van de Sallandse Heuvelrug zijn ontstaan tijdens het Saalien, de één na laatste ijstijd. Gedurende deze ijstijd breidde het landijs zich vanuit Scandinavië sterk uit en bedekte daarbij delen van ons land. Hierbij werd de bevroren ondergrond gedeeltelijk weggedrukt en dakpansgewijs opgestuwd, waardoor de kenmerkende stuwwallen ontstonden. In Salland werden vooral in de noordzuid-richting wallen gevormd. Het betreft onder andere de Besthemerberg, de Archemerberg, de Lemelerberg, de Hellendoornse (en Eeler-)berg, de Haarlerberg, de Sprengenberg en de Holterberg. De laatste vier vormen samen de tussen Hellendoorn, Haarle en Holten gelegen Sallandse Heuvelrug.

De stuwwallen werden deels gevormd uit reeds aanwezig bodemmateriaal en deels uit vanuit Scandinavië aangevoerd materiaal. Oorspronkelijk bestond de oppervlakte van de heuvelrug vooral uit lemig zand met stenen (keileem). Door erosie is echter veel van het keileem verdwenen en is enkel een bestrooiing van kleine en soms omvangrijke stenen (zwerfkeien) overgebleven.

Bij het afsmelten van het landijs werden door het smeltwater grindhoudende grove zanden afgezet, die ook nu nog de bodem van de hooggelegen delen van de stuwwallen en een deel van de flanken vormen.

In de laatste ijstijd, het Weichselien, heeft het landijs Nederland niet bereikt. De bodem was echter wel tot op grote diepte bevroren, waardoor het regen- en smeltwater via de oppervlakte werd afgevoerd. Hierdoor zijn in de stuwwallen diepe dalen uitgeslepen, die ook nu nog in het landschap herkenbaar zijn. Voorbeelden op de Sallandse Heuvelrug zijn de Rietslenk, de Wolfsslenk en de Diepe Hel. Aan de voet van de stuwwallen werd het uitgeslepen materiaal afgezet.

Na de permafrost kon het water weer in de grond zakken. Hierdoor droogde de bovengrond echter uit, waardoor zandverstuivingen plaatsvonden. Omdat plaatselijk al een vegetatiedek aanwezig was werd het zand niet homogeen afgezet, maar ontstonden, vooral op of langs de flanken van de stuwwallen, lage duinen, dekzandkoppen en -ruggen. Deze dekzanden blokkeerden vaak de bestaande afwatering, waardoor tussen de stuwwallen natte gebieden met moerassen ontstonden en veenvorming plaatsvond.

Vanaf circa 10.000 jaar geleden ontstond er een gesloten vegetatiedek en stopten de verstuivingen.

Vanaf de late Middeleeuwen vonden weer zandverstuivingen plaats. Deze werden veroorzaakt door overexploitatie (ploegen, begrazen en plaggen) van de op de voedselarme dekzandgronden ontstane heidegronden. Vanwege de heersende windrichting werden de stuifzanden vooral op de westflanken gevormd. Door bebossing aan het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw is op dit moment op de Sallandse Heuvelrug geen actief stuifzand meer aanwezig.

##### Geomorfologie en reliëf

Het Natura 2000-gebied beslaat een deel van het stuwwallencomplex van de Sallandse Heuvelrug en enkele lage gebieden rond de stuwwal. Ongeveer de helft van de totale oppervlakte van 2228 ha wordt in beslag genomen door de stuwwal en flanken.

De andere helft bestaat uit de laaggelegen delen buiten de stuwwal, aan de noord, oost en westkant van het gebied. De lage delen hebben een hoogte van 12 tot 15 m+NAP. Op de flanken van de stuwwal neemt de hoogte snel toe. De hoge delen van de stuwwal hebben een hoogte van 55 tot 75 m+NAP. De hoogteverschillen zijn goed te zien op de hoogtekaart van het gebied in bijlage 3.1 en op de geomorfologische kaart (bijlage 3.2).

**Bodem**

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. Dit type is kenmerkend voor de hogere, niet ontgonnen delen van de stuwwal. De grofheid en het grindgehalte van het zand kan daarbij sterk variëren, al naar gelang de samenstelling van de opgestuwde laag.

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. Grote concentraties bevinden zich rond de Haarler enk, de Hellendoornse esch, de Noetseler esch en de Holter enk. Vooral bij de Haarler enk is een deel van deze gronden in het recente verleden weer beplant met bos.

Zeer plaatselijk zijn vochtige tot natte moerige of venige gronden ontstaan. Binnen de grenzen van het N2000-gebied betreft het vrijwel alleen het hellingveentje op de Sprengenberg. Grotere eenheden vochtige gronden bevinden zich ten westen van de Heuvelrug in het Hellendoornse Broek en vooral ten oosten in onder andere de Zunasche Heide. Deze vochtige gronden hebben nu grondwatertrap III, maar zijn ontstaan onder veel nattere omstandigheden. Bijlage 3.3 geeft aanvullende informatie over de bodemopbouw van de heuvelrug.

**Grondwater, afwatering en menselijke ingrepen**

De ondoorlatende basis onder de Sallandse Heuvelrug is aanwezig op een diepte tussen 120 m-NAP in het westen en 90 m-NAP in het oosten van het N2000-gebied. Daarboven zijn twee watervoerende pakketten te onderscheiden. De scheidende laag tussen de pakketten bestaat uit kleiige afzettingen waarvan de dikte en daarmee de weerstand tussen beide pakketten toeneemt in westelijke richting. Ter plaatse van de stuwwal is de weerstand tussen beide watervoerende pakketten gering.

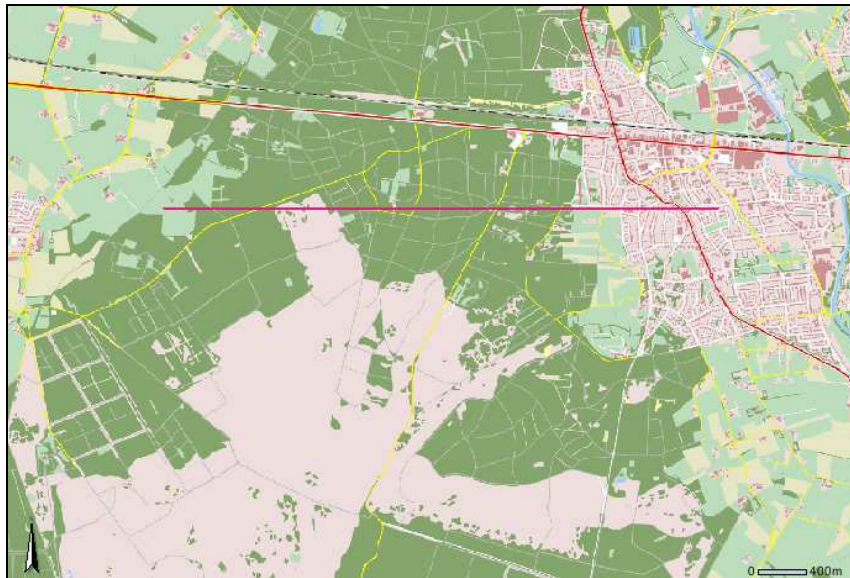
In het eerste watervoerende pakket onder de stuwwal komen scheefgestelde lagen voor, die de waterdoorlatendheid plaatselijk reduceren.

Door opstuiving in de ijstijd kunnen ook plaatselijk dicht bij de oppervlakte kleilenzen voorkomen waarop zich schijngrondwaterspiegels vormen. Deze schijngrondwaterspiegels kunnen de oorzaak zijn van het lokaal voorkomen van vochtige omstandigheden op de verder droge stuwwal.

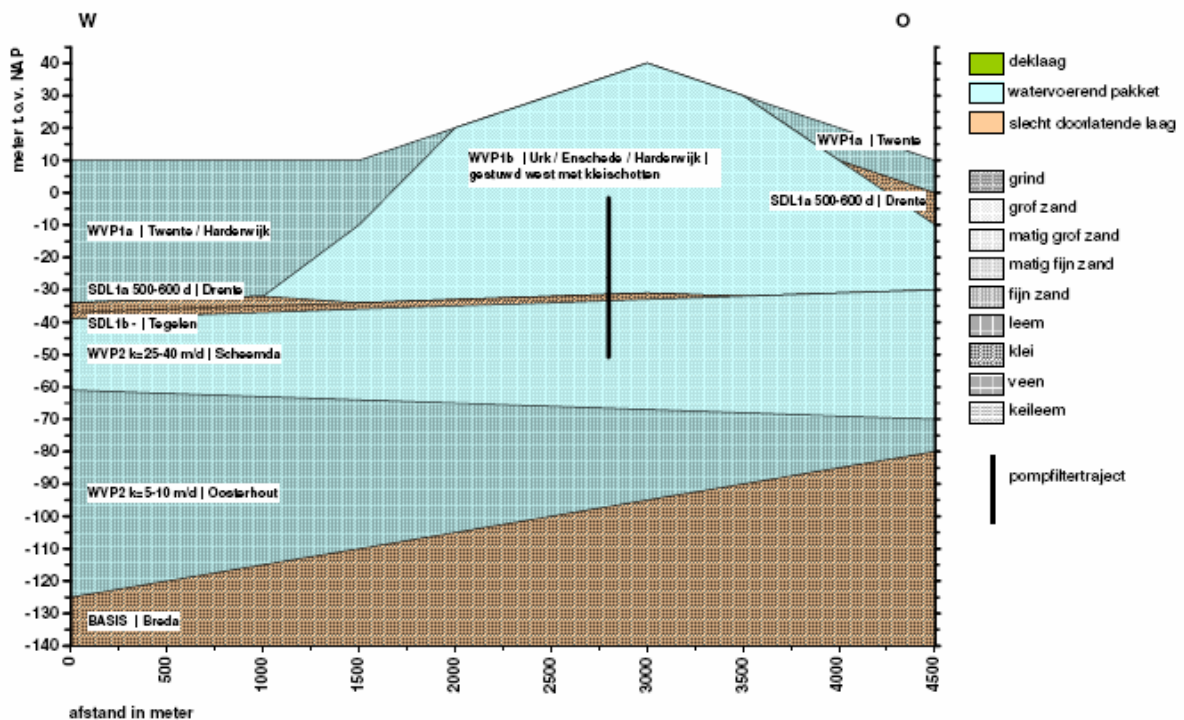
Na het terugtrekken van de ijskap zijn de dalen opgevuld met een laag klei en keileem, waarop fijnere zanden zijn afgezet.

In de ondergrond van de Sallandse Heuvelrug komt slechts op beperkte schaal keileem voor, waardoor tot op grote diepte sprake is van een aaneengesloten watervoerend pakket. Infiltrerend regenwater zakt vanwege de goed doorlatende bodem zeer snel naar beneden en stroomt daarbij vooral op grote diepte lateraal (horizontaal) in oostelijke of westelijke richting af. De diepe grondwaterstroming komt weer naar boven op plaatsen waar het in aanraking komt met andere diepe, regionale en subregionale grondwatersystemen, zoals het systeem van de Veluwe en diverse Twentse systemen. Op die plaatsen draagt het grondwater bij aan belangrijke kwelstromen van relatief oud en "schoon" grondwater, zoals onder andere enkele kilometers ten oosten van de IJssel het geval is. Een deel van het op de flanken geïnfiltreerde water stroomt via minder diepe stroomtakken naar dichterbij gelegen plaatsen en kwelgebiedjes rondom de Heuvelrug.

De onderstaande figuren geven het West-Oostprofiel en de ligging ervan in het gebied.



De horizontale rode lijn geeft de plaats van het profiel weer.



Oost-west profiel Sallandse Heuvelrug

Op de flanken van de Heuvelrug geven plaatselijke ondiep gelegen slecht doorlatende laagjes aanleiding tot lokale laterale grondwaterstroompjes of stagnatie van regenwater. Ook dieper gelegen scheefgestelde lagen kunnen ervoor zorgen dat geïnfiltreerd regenwater via diverse wegen naar het diepe grondwater stroomt, stagneert op klei of leemlagen of oppervlakkig uitstroomt.

#### Grondwaterkwaliteit

Een kwelcomponent kan basenarm of basenrijk zijn, afhankelijk van de kalkverdeling in het pakket waardoor het grondwater is gestroomd en de verblijftijd van het grondwater in dit pakket. Kortere en ondiepere stroombanen die alleen door kalkarm materiaal gaan, zorgen voor kwelgebieden met basenarm grondwater. Stroombanen die door kalkhoudende afzettingen gaan zorgen voor basenrijke kwel.

In het Sasbrinkveen, Kleine Plas (Sprengenberg) en het Hellingveentje zijn vrijwel alleen plantensoorten aanwezig die duiden op zure tot matig zure omstandigheden.

Aan de randen van het hellingveentje zijn echter wel soorten aanwezig die wijzen op meer gebufferde (basenrijke) omstandigheden. Deze buffering wordt veroorzaakt door toestroom van basenrijk grondwater als gevolg van passage over/door een basenrijke bodemlaag. In de jaren '50 van de vorige eeuw kwamen aan de voet van het hellingveentje indicatoren voor van gebufferde omstandigheden (parnassia).

#### *Oppervlaktewater*

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.

Het gebied ten westen van de Sallandse Heuvelrug is voor het grootste gedeelte vrij afwaterend. Dit gebied watert af op het Overijsselsch kanaal en de Raalter Wetering. Voor het gebied ten noordwesten van de Sallandse Heuvelrug is het watervoorzieningsplan Luttenberg (WGS, 1995) opgesteld. Het hoofddoel van het watervoorzieningsplan is om de schade door verdroging op te heffen door het aanvoeren van water gedurende droge periodes in het groeiseizoen. De uitvoering van het project is opgedeeld in 3 fasen. Fase 1 is gerealiseerd in 1997-1998. Fase 2 is afgerond in 2003 en fase 3 is voorlopig uitgesteld. Met de verhoging van de grondwaterstanden wordt de verdroging van met name het Boetelerveld verminderd.

Het gebied ten oosten van de Sallandse Heuvelrug watert af via de landbouwgebieden op de Regge. Momenteel wordt er voor de Regge een herinrichtingplan uitgewerkt en is de landinrichting Rijssen in uitvoering in de Zunasche heide (mede ontwikkeling van natuur) en aanliggend Overtoom-Middelveen. De effecten van deze inrichtingsplannen op de Sallandse Heuvelrug zijn naar verwachting positief voor de N2000 doelstellingen.

#### *Menselijke ingrepen in de hydrologische situatie*

Door menselijke ingrepen is de hydrologische situatie in het gebied veranderd, in de eerste plaats door bebossing. Vanaf het jaar 1900 is de hoeveelheid bos in het natuurgebied sterk toegenomen zoals blijkt uit onderstaande kaartjes.

Naaldbos verdampt circa 50% meer water dan heide. Dit betekent dat door bebossing de aanvulling naar het grondwater is afgenomen. Naast een verdrogend effect leidt bebossing ook tot een vergroting van de stikstoftoevoer naar de vennen en slibophoping in de vennen en op de oevers.

Ten tweede is de ontwatering in de omgeving van de stuwwal sterk toegenomen, waardoor de stijghoogte in het eerste watervoerend pakket is gedaald. Dit is veroorzaakt door grootschalige landbouwkundige verbeteringen in de vlakke dekzandgebieden in de omgeving van de stuwwal en door grondwateronttrekking bij Holten en Nijverdal voor drinkwatervoorziening. Daarnaast zijn er in de stedelijke kern van Nijverdal nog een aantal andere grote grondwaterwinningen voor industriële activiteiten actief. Tenslotte is het stedelijk gebied in de omgeving uitgebreid, waardoor de ontwatering is toegenomen.

Al deze ingrepen hebben invloed op de grondwaterstanden op de Sallandse Heuvelrug. Sinds 1900 is op vele plaatsen een grondwaterstandverlaging gerealiseerd van één tot enkele meters. De grondwaterstand van het 1<sup>e</sup> watervoerend pakket ligt momenteel ter plaatse van de grondwaterafhankelijke habitattypen op 1 tot 5 meter onder het maaiveld.

In de voormalige kwelgebieden aan de voet van de Heuvelrug, zoals de Zunasche Heide in het oosten en het Hellendoornse Broek en de broekgronden bij Haarle in het westen, is er van de oorspronkelijke kwelsituatie in de wortelzone weinig over. Vanwege een slechte ontwatering waren de gronden in het aanliggende, overwegend vlakke dekzandgebied van oorsprong zeer nat. Door herhaalde ingrepen in de vorige eeuw met daar bovenop de ruilverkavelingen sinds de jaren zestig, is de

grondwaterstand hier echter sterk gedaald (tot grondwatertrap VI en VII) en wordt de overblijvende kwel grotendeels afgevangen door de diep insnijdende waterlopen. Onderzoek in de Fazantenweide aan de westzijde van de Holterberg heeft aangetoond dat de grondwaterstanden daar gemiddeld met ongeveer een halve meter zijn gedaald sinds de jaren '50 van de vorige eeuw (Staringcentrum, 1990).

De invloed van de drinkwaterwinningen is het grootst nabij de onttrekkingspunten en neemt verder weg geleidelijk af. Voor grote delen van de zuidelijke Heuvelrug en een deel van de randzone is een grondwaterstandsverlaging van ca. 0,5 m tot 1 m berekend. Binnen een straal van 1 à 2 km rondom de onttrekking is de waterstandsverlaging iets groter (Gieske, 1990).

De verlaging van de grondwaterstand heeft bovenop de stuwwal zelf weinig effect. Hier bevindt het eerste watervoerende pakket zich van nature namelijk al ver (5 tot 40 m) beneden het maaiveld.

In de vochtiger delen in de randzone van de stuwwal en daarbuiten is wel effect van de toegenomen ontwatering (door grondwateronttrekkingen, verlaging drainagebasis in het landbouwgebied en verhoogde verdamping door bebossing) zichtbaar.

Naast een verlaging van de grondwaterstand is ook de kwelintensiteit afgenomen en is er in veel gevallen omslag van kwel naar infiltratie opgetreden. Hierdoor hebben de vochtige natuurwaarden op de flanken, zoals het oorspronkelijke areaal vochtige heide en de Eendenplas te lijden onder verdroging, verzuring en (Eendenplas) teveel fluctuatie van de oppervlaktewaterstand. Voor vochtige heide dient de grondwaterstand in het vroege voorjaar namelijk redelijk hoog te zijn. In de hierop volgende zomerperiode is het vochtvasthoudend vermogen van de grondsoort van belang. Het beschikbare bodemvocht in de zomerperiode is daarmee sterk afhankelijk van het voorkomen van leemhoudende lagen in de ondergrond. Op dit moment (eind 2011) ontbreken er voor de westelijke randzone en de omgeving van de Eendenplas gedetailleerde gegevens over de ondiepe lokale ondergrond en het grondwaterregime.

### 3.2 Biotiek en de relatie met abiotiek

Deze paragraaf maakt onderscheid naar de invloed van de abiotische omstandigheden op het natte en het droge biotische systeem.

#### A. Het vochtige en natte systeem

##### **Zure vennen**

Het aantal vennetjes op de Sallandse Heuvelrug was in het verleden (begin 19e eeuw) waarschijnlijk groter. In het voorheen Vochtige heide areaal langs de randen van het gebied zullen kleine vennetjes aanwezig zijn geweest. Uit archiefmateriaal van Staatsbosbeheer is bekend dat in de jaren 50 van de vorige eeuw de Kleine plas bij Twilhaar bestond uit een zuur ven (pH 5,4) met een doorsnede van 50 meter dat in het verleden nog groter is geweest (de oorspronkelijke venkom was en is in het landschap nog af te lezen), maar door verdroging toen al in omvang was afgenomen. Op de betreffende locatie is nu als gevolg van verdroging alleen nog een modderig putje over.

Hieronder wordt aandacht besteed aan het Sasbrinkven en de Eendenplas, de enige resterende Zure vennen binnen Natura 2000-gebied de Sallandse Heuvelrug.

Het *Sasbrinkven* is enkele jaren geleden opgeschoond. Analysegegevens van de oppervlaktewatersamenstelling van het Sasbrinkven zijn beschikbaar van de jaren 2000, 2003 en 2007 (bron: Waterschap Regge en Dinkel). Als de analyseresultaten van de jaren 2003 en 2007 worden vergeleken, lijkt het er op (op basis van deze summier gegevens) dat het ven zuurder is geworden van circa pH 5,5 naar circa pH 4,5. Gegevens uit het jaar 1958 geven ook een minder zure situatie aan: pH aan van 5,4 (bron: archief Staatsbosbeheer). De kwaliteit van het ven lijkt licht te zijn verslechterd, maar dit komt nog niet tot uitdrukking in de vegetatie. Mogelijk is deze verslechtering van de pH het ongewenste neveneffect van de opschoning (door het verwijderen van organisch materiaal daalt de buffercapaciteit).

Het Sasbrinkven wordt gevoed door regenwater en waarschijnlijk door lokale grondwatersysteemjes die voor een zeer zwakke buffering zorgen. Het Sasbrinkven is daardoor van oorsprong vrij zuur en voedselarm.

De *Eendenplas* is al lange tijd een ven dat te kampen heeft met vermessing door o.a. eenden. Al in 1954 (verslag F.M. Maas, 1954 archief Natuurmonumenten) wordt van een eendenkolonie melding gemaakt en is er sprake van eutrofiëring, getuige de aanwezigheid van grote Pitrushorsten. Nadien wordt het beeld niet anders. De destijds (1954) gemeten zuurgraad van het oppervlaktewater bedroeg pH 5,6 (zwak gebufferd, momenteel is de pH 6). Uit de gegevens van 1954 blijkt dat er destijds ook kenmerkende vegetaties van voedselarme, *zuurdere* omstandigheden werden aangetroffen zoals Snavelzegge, Zompzegge, veenmossen Witte snavelbies en Armbloemige waterbies. Dit duidt op het vroegere voorkomen van het vegetatietype 'associatie van Snavelbies en Veenmos'. Daarnaast kwamen ook soorten voor (en nog steeds) die duiden op zwak gebufferde omstandigheden: Blaaszegge en Armbloemige waterbies kwamen voor in een zone langs het ven. Momenteel komen ook Schildereprijs en Dwergzegge voor.

Waar de buffering van de Eendenplas vandaan komt is onduidelijk. Er zijn verschillende mogelijkheden: toestroming van gebufferd grondwater uit een (lokaal) grondwatersysteem, bekalking van het ven in het verleden, alkanisering door eendenuitwerpselen in het verleden, inlaten van basenhoudend grondwater met behulp van een pompput of vertrapping van de oevers van de plas door runderen. Op basis van deze informatie is niet zeker of de Eendenplas van oorsprong alleen bestond uit zuurdere delen (met hoogveenvorming), of dat er *van nature* ook gebufferde omstandigheden aanwezig waren.

Het ven was ook in de jaren 70 van de vorige eeuw geëutrofiëerd, getuige de aanwezigheid van begroeiingen met o.a. Pitrus en Mannagras. Momenteel is de Eendenplas nog steeds voedselrijk. In 1975 is de Eendenplas uitgebaggerd tot op de zandbodem, waarbij het materiaal langs de rand is gedeponeerd (ten Den et al., 2002). Mogelijk is daarbij de slecht doorlatende laag beschadigd. Het baggermateriaal van 1975 is pas in 1991 (deels?) afgevoerd. Het is echter ook mogelijk dat door het droogvallen van het ven (niet veroorzaakt door beschadiging maar door grondwaterstandsaling) de slecht doorlatende laag is geoxideerd waardoor deze ging lekken. De in 1970 geplaatste voormalige pompput nabij de Eendenplas, duidt erop dat men geprobeerd heeft het waterpeil kunstmatig hoog te houden. Of er daadwerkelijk sprake is van een lekkage van de venbodem, is echter niet zeker. De waargenomen ontwikkeling van de waterstand (laag in de jaren 70 en daarna gestegen, en in de droge zomer van 2009 weer laag) kan ook samenhangen met de meteorologische invloed op de grondwaterstand. Daarbij kan de meteorologische invloed in de stijghoogte van het 1<sup>e</sup> watervoerend pakket grote meerjarige fluctuaties veroorzaken doordat dit pakket een grote berging heeft in het infiltratiegebied van de stuwwal. Zulke grote fluctuaties in het 1<sup>e</sup> watervoerend pakket kunnen ook doorgewerkt hebben in de waterstandsfluctuatie van de Eendenplas. Feit is, dat de veel te sterke fluctuatie van het waterpeil onwenselijk is. Een fluctuatie van 20 cm is gewenst, eventueel in suboptimale omstandigheden 30 cm. Uit waterstandsmetingen blijkt dat het peil in de plas hoger blijft dan het grondwater. Dat duidt erop dat de bodem van de plas wel enigszins 'waterdicht' is (Verbelco, 2004).

### **Vochtige heide**

In het verleden kwam (binnen het Natura 2000-gebied) ten westen van de Sprengenberg een omvangrijk areaal vochtige heide voor. Door verdroging is dit areaal vrijwel geheel verdwenen. Momenteel worden de vegetaties hier gedomineerd door Pijpestrootje en Pitrus of is er bos aangeplant (m.n. Grove den). De nu nog aanwezige vochtige heiden op de Sallandse Heuvelrug zijn alleen nog aanwezig in een smalle zone rondom vennen. Van oorsprong zijn er geleidelijke overgangen geweest naar veentjes, vennen en heischrale graslanden. Plaatselijk kwam enkele tientallen jaren geleden aan de westrand van de Sallandse Heuvelrug nog wel de Klokjesgentiaan voor, een typische soort van vochtige heide (mond. med. A. Knobben, Natuurmonumenten).

Het Sasbrinkven heeft een oeverzone (habitatype vochtige heide) met onder meer de associatie van Gewone dophei en Veenmos (associatie *Erico-Sphagnetum typicum*). Er worden soorten aangetroffen als Veenpluis, Dopheide, Witte en Bruine snavelbies,



Veenbies, Kleine veenbes, Kleine zonnedaauw en Ronde zonnedaauw. Dit zijn soorten van het Verbond van Veenmos en Snavelbies (*Rhynchosporion albae*), het Dophei-verbond en rompgemeenschappen van het Oeverkruidverbond (*Littorellion uniflorae*). Het Vochtige heide areaal rond de Eendenplas bestaat uit een vrij eenvormige vegetatie van Pijpestrootje en Dopheide als gevolg van verdroging.

#### Heideveentjes

Hellinghoogvenen komen voor bij sterke basenarme kwel vanuit hooggelegen, kalkloze gebieden. Door de constante voeding met basen- en voedselarm *grondwater* zijn deze veentjes beter gebufferd en minder mineraal- en voedselarm dan puur door regenwater gevoede hoogveentjes (bron: profielendocument). In het geval van het Hellingveentje op de Sprengenberg is sprake van een basenrijkere voet van het veentje.

Het Hellingveentje ligt op een zeer slecht doorlatende laag. Geohydrologisch onderzoek van (BellHullenaar, 2010) heeft aangetoond dat het Hellingveentje deel uitmaakt van een freatisch grondwatersysteem (instroom van jong grondwater uit de omgeving, geen voeding of relatie met het 1<sup>e</sup> watervoerend pakket dat veel dieper aanwezig is). De Kleine Plas (Sprengenberg) is een heideven met een zeer stabiele waterstand, het is waarschijnlijk dat ook deze plas (net als het Hellingveentje) enkel wordt gevoed door een freatisch grondwatersysteem en geen relatie heeft met het 1<sup>e</sup> watervoerend pakket. Hieronder wordt het functioneren van beide heideveentjes verder uitgelegd.

#### Hellingveentje

Het Hellingveentje ligt op een zeer slecht doorlatende ijzerconcretielaag. In de zuidoostelijke helft van het Hellingveentje is een veenlaag aanwezig met een dikte van 30 tot 60 cm, aan de basis hiervan ligt een circa 10 cm dikke compacte laag (gliede laag), bestaande uit zeer fijne humus die zeer slecht doorlatend is. Dit betekent dus dat (in aanvulling op de ijzerconcretielaag) hier een tweede (ondiepe) stagnerende laag aanwezig is. Aan de noordwestkant is geen of hooguit een zeer dunne veenlaag aanwezig (en geen gliedelaag). Hier is aan de oppervlakte veelal alleen een laag van 0,2 a 0,3 meter sterk humeus zand aanwezig. Deze laag heeft vrijwel geen stagnerende werking. Deze zijde van het Hellingveentje is ook duidelijk minder nat, en is hoofdzakelijk begroeid met Pijpestrootje. Het veentje wordt gevoed door grondwater uit een schijngrondwatersysteem. De exacte omvang van het intrekgebied (op een keileemlaag) is in noordoostelijke richting niet bekend. Aan de andere zijden is het wel bekend, het systeem eindigt net ten westen van de Van Heekweg. Het grondwater stroomt in zuidwestelijke richting door het veentje, conform de terrehelling. Door het sterke verhang van 0,4 à 0,5 meter per 10 meter is de stroomsnelheid van het grondwater in het hellingveentje behoorlijk hoog (aan de voet van het hellingveentje is het verhang circa de helft lager). Aan de noordwest- en zuidoostkant van het hellingveentje stroomt grondwater uit over de randen van de slecht doorlatende laag. In het hoogveendeel van het Hellingveentje is de fluctuatie van de waterstand jaarrond maximaal 10 cm, lager op de helling is dit zelfs nog iets lager (5 cm) (BellHullenaar, 2010).

Ondanks de afname in het verhang in het grondwater treedt ter plaatse van de voet van het systeem in de huidige situatie geen duidelijke kwel op. Dit komt vooral door de verbreding van het systeem ter plaatse van de voet tot een soort waaier en doordat het grondwater ook zijdelings over de randen van het systeem heen kan wegstromen. Daarnaast wordt de (met basen aangerijkte) kwel ook onderdrukt door het vrij hoge oppervlaktewaterpeil ter plaatse van de voet van het systeem: in de slenk stagneert veel regenwater en veenwater dat vanuit het Hellingveentje oppervlakkig afstroomt (door verlanding hier aanwezige greppel en in het verleden aangebrachte grondwal). Ook kan de hier aanwezige vijver een drainerende werking hebben gehad waardoor basenrijke kwel niet meer voldoende in de wortelzone kan komen (BellHullenaar, 2010).

In de huidige situatie is het grondwater aan de voet van het Hellingveentje zwak tot matig gebufferd (pH maximaal 6,1 à 6,3). Ter plaatse van het Parnassiaveldje (Parnassia duidt op basenrijke omstandigheden) dat in 1954 nog aanwezig was, is de

buffering van het grondwater momenteel hooguit matig (pH 5,5), in de wortelzone is de pH zelfs slechts 4,6. Op een andere locatie aan de hellingvoet was de zuurgraad in de wortelzone wel wat hoger: pH 5,3. De aanrijking van het grondwater met bufferende stoffen vindt waarschijnlijk op natuurlijke wijze plaats, wellicht vanuit enigszins kalkhoudende leemlagen.

De verdroging van met name de bovenrand van het Hellingveentje is het gevolg van een verminderde aanvoer van grondwater vanuit het intrekgebied van het schijngrondwatersysteem alsmede de ontwatering door nu nog bestaande greppels. De verminderde aanvoer van grondwater is veroorzaakt door een toename van het verdampingsverlies als gevolg van het steeds meer begroeid raken van het intrekgebied met bomen (beukenlaan, parkbos en spontane bosopslag) gedurende een periode van ruim 100 jaar, waardoor het verdampingsverlies is toegenomen, en dus de aanvulling van het grondwater is afgenomen. Daarnaast hebben ook de greppels die in het hooggelegen gedeelte aanwezig zijn een zekere verdrogende werking (BellHullenaar, 2010).

#### *De Kleine plas*

De Kleine plas op de Sprengenberg is een sterk verland ven met een hoogveenvegetatie met Eenarig wollegras en Veenpluis, de randen bestaan uit een goed ontwikkelde natte heidevegetatie die eveneens tot het habitattype gerekend wordt. Ook in 1950 werd al gesproken van een sterk verland oligotroof ven met Knolrus, Veenpluis en Veenmossen in combinatie met Dopheide en Pijpestrootje. De Kleine plas is in 1986 volledig schoongemaakt, het was geheel met Pitrus dichtgegroeid. Voor die tijd fluctueerde de waterstand sterk (tot 1 meter onder maaiveld). Na 1998 staat het water een groot deel van het jaar boven maaiveld. De stabilisering van de waterstand vanaf eind 1998 kan niet geheel verklaard worden. Van de Kleine plas op de Sprengenberg zijn geen waterkwaliteitsgegevens voor handen.

#### **B. Het droge systeem**

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. Rond 1960 was er nog maar 500 ha heide over. Herwaardering van de heide, stormen en actief vellen van bos in het kader van het soortbeschermingsplan korhoen hebben geleid tot de huidige situatie met ca 1.100 ha heide en een jong bossysteem.

De overgang in het landschap van het Natura 2000-gebied naar open cultuurlandschap is momenteel zeker aan de oostzijde scherp, namelijk van open cultuurlandschap naar besloten boslandschap. Aan de zuidzijde bepaalt bos en de Holterenk in wisselende intensiteit recreatie en woonbebouwing het landschapsbeeld, elders ontbreekt de bebouwing vrijwel geheel.

Aan de westzijde gaat het gebied over van een besloten bosgebied naar een halfopen cultuurlandschap met boerderijen en woningen. Aan de noordzijde liggen de bossen van de Hellendoornse en Elerberg gescheiden door de N35, de spoorlijn en de uitlopers van de bebouwing van Nijverdal.

De oorspronkelijke relatie tussen de heide en het omliggende cultuurlandschap is momenteel verdwenen. De oorspronkelijk aanwezige vochtige hooilanden, moerassen (in de laagten rond het Natura 2000 gebied) en kleine, extensieve akkers zijn verdwenen door ontginning en ontwatering. In dit extensieve landschap voelde het Korhoen zich thuis. Een vergelijkbaar landschap was op meer plekken in de wijde omgeving aanwezig. Er waren verschillende Korhoen-populaties waarbij uitwisseling tussen de verschillende populaties plaatsvond. In de loop van de 20<sup>e</sup> eeuw werd er grootschalig bos aangeplant. De Korhoen-populatie kon succesvol de Heuvelrug inschuiven door het grote voedselaanbod (dennenknoppen) en de nog bestaande relatie tussen de Heuvelrug, de extensief beheerde randzones (o.a. vochtige graslanden en akkertjes) en de aanwezigheid van bloemrijke, grazige vegetaties in de heide. De laatste decennia werd het leefgebied minder gunstig door het opgroeien van de bosaanplanten. Hierdoor trad isolatie op van de centrale heide met de randzones. De Heuvelrug werd een suboptimaal leefgebied voor het korhoen dat vermoedelijk verder verslechterde door een negatief effect van stikstofdepositie op de voedselketen

en een veranderd heidebeheer dat leidde tot een weinig gevarieerde heidevegetatie en -fauna (beheer gericht op bestrijding van vergrassing door grootschalig maaien en plaggen en grootschalig verwijderen van opslag van berken en dennen). Aanzienlijke maatregelen gericht op bloemrijke, grazige, zeer licht gebufferde omstandigheden (habitattype heischrale graslanden!) vonden niet plaats. Deze laatste omstandigheden werden voor de helft van de 20<sup>e</sup> eeuw op de Heuvelrug nog in stand gehouden door schapenbegrazing, het branden van de heide, plaatselijke zandverstuiving (aan de oostzijde) en de plaatselijke aanwezigheid van extensieve akkertjes in de heide. Vanaf het jaar 2000 is het beheer gericht op variatie: grotere afwisseling tussen hoge en lage heide, groter areaal open zand, meer bloemrijke, grazige terreindelen en ruigere plekken met braam en distel, meer dood hout in de heide.

In de eerste helft van de vorige eeuw kwam het habitattype Heischrale graslanden op veel grotere schaal voor op de Sallandse Heuvelrug. Ingeschat wordt dat, conform andere grote heideterreinen, maximaal 5% van het heideareaal destijds bestond uit dit habitattype. Het habitattype was niet alleen lijnvormig maar ook plaatselijk vlakdekkend aanwezig en beter ontwikkeld. In het verleden kwam waarschijnlijk aan de westzijde (omgeving Fazantenweide) ook een vochtiger variant voor van het heischrale grasland, de associatie van Klokjesgentiaan en Borstelgras (*Gentiano pneumonanthes-Nardetum*).

Veel van de heischrale vegetaties betreffen tegenwoordig lintvormige vegetaties op locaties waar lichte buffering plaatsvindt door het inspoelen van bijv. gravel langs paden.

De huidige Jeneverbesstruwelen kwamen vrij grootschalig tot ontwikkeling aan het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw, toen door het instorten van de schapenmarkt de begrazingsdruk van de heide sterk terugliep. De ontkiemende Jeneverbesstruikjes kregen massaal de kans om op te groeien doordat ze niet meer werden afgevreten. Geschikt kiembed was vooral aanwezig langs schapendriften waar (door overbegrazing) veel dynamiek in de bodem optrad. Langs de randen, nabij (voormalige) nederzettingen zien we momenteel de meeste Jeneverbesstruwelen.

### 3.3 Voorkomen van habitattypen en de staat van instandhouding

#### *Voorkomen habitattypen*

Voor het Natura 2000-gebied is een habitattypenkaart vervaardigd (zie bijlage 2.2). Uitgangspunt zijn de profielendocumenten van de verschillende habitattypen (plantengemeenschappen en typische soorten) (Ministerie van EL&I (toenmalig LNV), september 2008).

De habitattypenkaart is gemaakt op basis van de volgende informatie:

- Habitattype Zure vennen (H3160): Vegetatie- en soortkartering provincie Overijssel 1999/2000 aangevuld met veldwaarnemingen voorjaar 2009
- Habitattype Vochtige heide (H4010): Vegetatie- en soortkartering provincie Overijssel 1999/2000 aangevuld met veldwaarnemingen voorjaar 2009
- Habitattype Droge heide (H4030): topografische kaart 1:25000, 2004 aangevuld met recente bosvormingslocaties waar heide al begint te kiemen en bosbesvegetaties aanwezig zijn.
- Habitattype Jeneverbesstruwelen (H5130). Hiervoor zijn diverse bronnen geraadpleegd: de Heideplotrasterkartering uit 1999 (ten Den & Jonker), de vegetatiekartering uit 2008 (Aptroot & de Beer, 2008) vegetatiegegevens van de provincie Overijssel 1999 aangevuld met veldwaarnemingen Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer). Jeneverbesstruiken in bossen tellen niet mee als dit habitattype (profielendocument).
- Habitattype Heischrale graslanden (H6230). De methode voor het bepalen van voorkomen van dit habitattype is opgenomen in bijlage 2.4 Het habitattype komt met name voor langs wegen en paden en zeer plaatselijk in de heide waar specifieke omstandigheden aanwezig zijn.
- Habitattype Actieve hoogvenen (H7110): Vegetatiekartering provincie Overijssel 1999/2000.

De betrouwbaarheid van de verspreiding van habitattypen op de kaart is hoog.

*Bepaling staat van instandhouding*

De staat van instandhouding op gebiedsniveau is beoordeeld aan de hand van de volgende criteria:

- Oppervlakte
- Verspreiding
- Kwaliteit (incl. typische soorten en ontwikkeling)
- Toekomstperspectief

Daarnaast zijn de ecologische vereisten bekeken die gelden voor de habitattypen en de mate waarin daar in het gebied de Sallandse Heuvelrug aan voldaan wordt.

In het Natura 2000-doelendocument (ministerie van EL&I (toenmalig LNV), 2006 is in bijlage 9.2.1a een tabel opgenomen waarmee de staat van instandhouding op gebiedsniveau bepaald kan worden. Ter toelichting: als één van de genoemde criteria als 'ongunstig' beoordeeld wordt, dan wordt de totaalbeoordeling eveneens 'ongunstig'.

**De belangrijkste conclusies uit de beoordeling**

De kwaliteit en ontwikkeling van de habitattypen is gemiddeld redelijk tot matig. De staat van instandhouding van de habitattypen is over het algemeen echter (zeer) ongunstig. Het toekomstperspectief is niet gunstig; de biodiversiteit gaat nog steeds achteruit indien niet wordt ingegrepen. De staat van instandhouding en het toekomstperspectief van nachtzwaluw en roodborsttapuit zijn gunstig. Voor het korhoen is de staat van instandhouding zeer ongunstig en het toekomstperspectief is niet gunstig indien geen maatregelen worden getroffen.

Habitatype /soort	Beoordeling staat van instandhouding
Zure vennen	Matig ongunstig
Vochtige heiden	Zeer ongunstig
Droge heiden	Zeer ongunstig
Jeneverbesstruwelen	Matig ongunstig
Heischrale graslanden	Zeer ongunstig
Actieve hoogvenen (Heideveentjes)	Matig ongunstig
Korhoen	Zeer ongunstig
Nachtzwaluw	Gunstig
Roodborsttapuit	Gunstig
Kamsalamander	Ongunstig

*Tabel 3.1 Samenvatting Beoordeling van de staat van instandhouding*

De onderbouwing van de beoordeling is uitgebreid beschreven in bijlage 3.4

**Samenvatting van hoofdstuk 4    Beleid en bestaand gebruik**

De *Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)* is voor de Sallandse Heuvelrug nauwelijks van betekenis. Er zijn geen KRW-wateren binnen de natura 2000 begrenzing.

Op rijksniveau is de *Wet Natuur (2012)* belangrijk voor het N2000 beheerplan. Deze wet vervangt o.a. de *Natuurbeschermingswet* en de *FF-wet*. Tekst tzt. Aanpassen nadat de wet is aangenomen

De nieuwe *Wet op de ruimtelijke ordening (Wro)* vormt het kader voor de ruimtelijke plannen in Nederland. Het rijk geeft in een structuurvisie aan hoe de inrichting van Nederland vorm moet krijgen. De provinciale streek- of omgevingsplannen en de gemeentelijke bestemmingsplannen buitengebied moeten passen binnen de plannen van het rijk.

Zorgvuldige afstemming is noodzakelijk tussen het Natura 2000-beheerplan en de provinciale en gemeentelijke plannen.

Op provinciaal niveau vindt op grond van de *Reconstructiewet concentratiegebieden* onderscheidt plaats naar drie zones. De Sallandse Heuvelrug valt geheel in het extensiveringsgebied, wat betekent dat de intensieve veehouderij hier geleidelijk uit zal verdwijnen. Hieromheen ligt verwevingsgebied. Nabij Haarle en Espelo liggen landbouwontwikkelingsgebieden. De feitelijke mogelijkheden voor landbouwontwikkeling is nader uitgewerkt in de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)

De provinciale *Omgevingsvisie Overijssel* is een beleidsplan voor de fysieke leefomgeving. Hierin staat de Sallandse Heuvelrug aangegeven als '*Realisatie groene en blauwe hoofdstructuur, een aaneengesloten structuur van natuurgebieden*'. In deze gebieden beoogt men bestaande natuur, nieuwe natuur en water te combineren tot een robuust raamwerk met landschappelijke kwaliteit.

Op de Functiekaart water van de Omgevingsvisie is het noordoostelijke deel aangeduid als intrekgebied voor grondwater en als grondwaterbeschermingsgebied voor waterwinning. De *grondwaterwinningen* op en om de Sallandse Heuvelrug zijn gelegen op de stuwwallen. Ze leveren een goede kwaliteit drinkwater, maar hebben ook verdrogende effecten.

De Sallandse Heuvelrug ligt in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het ruimtelijk beleid is hier gericht op behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS, waarbij ook rekening wordt gehouden met andere belangen indien er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang.

De Sallandse Heuvelrug staat in de Omgevingsvisie Overijssel aangegeven als '*Realisatie groene en blauwe hoofdstructuur, een aaneengesloten structuur van natuurgebieden*'. Deze eenheid bestaat uit bestaande natuur, nieuwe natuur (EHS, Natura 2000) en gebieden waar water de bepalende functie is. Het beoogt deze te combineren tot een robuust raamwerk met landschappelijke kwaliteit.

Het *Natuurbeheerplan Overijssel* vormt het toetsingskader voor de subsidieaanvragen voor beheer van natuur, agrarische natuur en landschapselementen. In het plan staan de gebieden waar subsidiering kan plaatsvinden. De *verbindingszone Boetelerveld – Sallandse Heuvelrug* is in het Natuurbeheerplan opgenomen. Nog steeds?? Subsidie kan worden aangevraagd via het provinciale *Subsidiestelsel voor Natuur en landschapsbeheer (SNL)*.

De waterschappen in het stroomgebied Rijn-Oost hebben een *Waterbeheerplan* gemaakt. Dit beschrijft hoe de waterschappen samen met andere partijen invulling geven aan het waterbeheer in het stroomgebied van de Regge en de Dinkel. Het toekomstige waterkwantiteitsbeheer wordt door het waterschap gebaseerd op het '*Gewenst Grondwater- en OppervlaktewaterRegime*' (GGOR) en heeft als doel de functies

en belangen in een gebied optimaal te ondersteunen. In en om een Natura 2000-gebied hebben de natuurdoelen en bijbehorende vereiste hydrologische condities het primaat. De Sallandse Heuvelrug is afhankelijk van schoon en voldoende grondwater. Maatregelen die het grondwatersysteem beïnvloeden zullen plaatsvinden via het GGOR-proces en door de uitvoering van lokale maatregelen. Dit Natura 2000-beheerplan is gelijktijdig met het GGOR opgesteld omdat het vergelijkbare en met elkaar verweven processen zijn.

Op lokaal niveau spelen voor de Sallandse Heuvelrug de volgende beleidsplannen een rol: *Bestemmingsplan*: In 2001 zijn de gemeenten Rijssen en Holten samengegaan. Momenteel wordt binnen de gemeente Rijssen-Holten gewerkt aan de totstandkoming van een nieuw bestemmingsplan Buitengebied.

*Landschapsonwikkelingsplan*: In dit plan staat voor het deelgebied de Holterberg aangegeven dat het meer natuurlijk en extensiever ingericht zou moeten worden en dat het areaal heide vergroot dient te worden. De uitvoering van deze acties vindt plaats in samenwerking met Nationaal park Sallandse Heuvelrug.

*Landinrichting Rijssen*: Het streven is o.a. het herstel van de totale overgang van droog (Sallandse Heuvelrug) tot nat (Zunasche heide). Onderdeel vormt ook het stimuleren van particulier beheer in de omgeving van de Zunasche heide en Overtoom-Middelveen.

*Het Beheer- en inrichtingsplan voor het Nationaal Park de Sallandse Heuvelrug* heet 'Levend Paars' en is in december 2003 goedgekeurd door de deelnemende partijen. De begrenzing van het Nationaal Park Sallandse Heuvelrug overlapt grotendeels het natura 2000 gebied. De doelen voor het Nationale Park zijn vertaald naar een visie en naar maatregelen.

*Regionaal Strategisch plan Staatsbosbeheer*: De visie van de terreinbeheerders Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer is het creëren van een open en gevarieerd heidelandschap met akkers en graslanden langs de flanken. Daarop sluit de provinciale doelstelling (pEHS) in de Zunasche heide ten oosten van het Natura 2000 gebied goed aan. De openheid van de stuwwal is ook vanuit belevingsperspectief gewenst.

### **Bestaand gebruik**

Nader uit te werken nadat de richtlijnen duidelijk zijn

## 4 UITGANGSSITUATIE BELEID EN BESTAAND GEBRUIK

Dit hoofdstuk beschrijft in het eerste deel op hoofdlijnen welk vigerend beleid voor de Sallandse Heuvelrug van belang is. Het tweede deel stelt vast welk bestaand gebruik en trends daarin, in dit gebied aan de orde zijn en welke externe werking voor onder meer bos- en natuurbeheer (voor zover niet gericht op de instandhoudingsdoelstellingen), agrarisch gebruik, infrastructuur, recreatie, etc., geldt.

### 4.1 Beleidsplannen en regelgeving

#### 4.1.1 Europees niveau

##### **Habitatrichtlijn**

De Europese Habitatrichtlijn inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (92/43/EEG, 21 mei 1992) is in juni 1994 in werking getreden. Deze richtlijn heeft als doel bij te dragen aan de waarborg van de biologische diversiteit door het in standhouden van de natuurlijk habitats en de wilde flora en fauna op het Europees grondgebied van de Lidstaten van de Europese Unie. De Sallandse Heuvelrug is een Habitatrichtlijngebied.

De Habitatrichtlijngebieden zijn, samen met de Vogelrichtlijngebieden, in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebied aangewezen.

##### **Vogelrichtlijn**

De Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) is een Europese richtlijn die betrekking heeft op de

instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten van de Europese Unie. Zij betreft de bescherming, het beheer en de regulering van deze soorten en stelt regels voor de exploitatie daarvan. De richtlijn is van toepassing op vogels, hun eieren, hun nesten en hun leefgebieden. De Sallandse Heuvelrug is een Vogelrichtlijngebied en ook op die grond aangewezen als Natura 2000- gebied.

##### **Kaderrichtlijn Water**

Volgens de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) moeten in 2015 alle Europese wateren (waterlichamen) een goede ecologische en chemische toestand bereikt hebben. Voor oppervlaktewateren en grondwater zijn waterlichamen aangewezen, waarover gerapporteerd moet worden naar de EU.

Het belangrijkste instrument voor het bereiken van de doelen uit de KRW zijn de stroomgebiedbeheerplannen, waarin staat hoe de waterkwaliteit zal worden verbeterd. Het Natura 2000-gebied de Sallandse Heuvelrug valt onder deelstroomgebied 'Rijn Oost'. Het stroomgebiedbeheerplan hiervoor is vastgesteld op 27 november 2009.

De vennen op de Sallandse Heuvelrug zijn niet aangewezen als oppervlaktewaterlichamen omdat ze daarvoor te klein zijn. Voor de vennen geldt daarom geen directe resultaatsverplichting naar de EU.

De Sallandse Heuvelrug bevat nauwelijks oppervlaktewater, maar is wel afhankelijk van schoon en voldoende grondwater. De grondwaterlichamen zijn zodanig groot, dat er geen sturing mogelijk is per Natura 2000-gebied.

Maatregelen die het grondwatersysteem beïnvloeden zullen moeten plaatsvinden door middel van het in paragraaf 4.1.3 (Waterbeheerplan) beschreven GGOR-proces en door de uitvoering van lokale maatregelen.

#### 4.1.2 Rijksniveau

##### **Nota Ruimte** (m.b.t. beschermde gebieden)

In of in de nabijheid van beschermde natuurgebieden geldt het 'nee, tenzij'-regime. Nieuwe plannen, projecten of handelingen zijn niet toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten ('nee'). Hiervan kan alleen worden afgeweken als er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van redenen van groot openbaar belang ('tenzij'). In dat geval moet de initiatiefnemer maatregelen treffen

om de nadelige effecten weg te nemen of te ondervangen en waar dat niet volstaat te compenseren door het realiseren van gelijkwaardige gebieden, liefst in of nabij het aangetaste gebied. Het bevoegd gezag ziet erop toe dat dit ook daadwerkelijk gebeurt.

**Natuurbeleidsplan** (m.b.t. Ecologische Hoofdstructuur)

In 1990 is in het kader van het Natuurbeleidsplan de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) in Nederland gepresenteerd. Deze EHS vormt een netwerk van kerngebieden en natuurontwikkelingsgebieden die onderling verbonden worden door ecologische verbindingszones. De provincies hebben de gebieden nader begrensd en voor deze gebieden concrete plannen gemaakt (Ministerie van LNV, 2005b). Het Natura 2000-gebied Binnenveld maakt ook deel uit van de EHS.

**Natuurbeschermingswet (tekst aanpassen nadat de wet Natuur is aangenomen)** Op rijksniveau is de Wet Natuur belangrijk (deze vervangt o.a. de Natuurbeschermingswet)

Om het Natura 2000-netwerk in Nederland adequaat in stand te houden, te herstellen en te beschermen is een wettelijk regime vereist en dat biedt de Natuurbeschermingswet 1998. Met de inwerkingtreding van de Natuurbeschermingswet 1998 is de gebiedsbescherming vastgelegd in de Nederlandse wetgeving.

Deze wet biedt de juridische basis voor het Natuurbeleidsplan, de aanwijzing van te beschermen gebieden en landschapsgezichten, vergunningverlening, schadevergoeding, toezicht en beroep. Internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (voor wetlands) zijn hiermee in nationale regelgeving verankerd. De NB-wet kent drie typen gebieden:

- Natura 2000-gebieden
- Beschermde natuurmonumenten
- Gebieden die het Ministerie van Economie, Landbouw en Innovatie aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen zoals Wetlands (met uitzondering van verplichtingen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn).

Oorspronkelijk waren alleen de laatste twee typen in de wet verankerd. Met de wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998, die op 1 oktober 2005 in werking is getreden, is daar het type 'Natura 2000-gebied' aan toegevoegd (bron: Ministerie van EL&I, 2005a) FV: is deze alinea nog relevant??.

Voor elk Natura 2000-gebied is een aanwijzingsbesluit opgesteld. De daarin beschreven instandhoudingsdoelen en begrenzing van het gebied, vormen het referentiekader voor het beheerplan, de beoordeling van projecten en activiteiten en voor de vergunningverlening.

Op basis daarvan kan mede het beheer worden gestuurd en kunnen mogelijke schadelijke activiteiten worden beoordeeld.

Projecten of handelingen die de natuurwaarden van het Natura 2000-gebied schaden, zijn verboden tenzij een vergunning is verleend door de provincie. Dit geldt voor activiteiten zowel binnen als buiten een beschermd gebied. Activiteiten in de omgeving van een beschermd gebied kunnen ook een negatieve invloed hebben, de zogenaamde externe werking, en zijn daarmee vergunningplichtig (bron: Ministerie van EL&I, 2005a).

De instandhoudingsdoelen zoals bedoeld in artikelen 19d en 19f van de Natuurbeschermingswet 1998 beschrijven de doelen voor instandhouding van leefgebieden, natuurlijke habitats en populaties van in het wild levende plant- en diersoorten, zoals vereist door de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Deze natuurwaarden moeten in een gunstige staat van instandhouding gebracht of gehouden worden.

Welke concrete aanpassingen NB-wet nog nodig nav crisis en herstelwet???

**Flora- en faunawet**

De Flora- en faunawet is op 1 april 2002 in werking getreden. De doelstelling is het behoud van de gunstige staat van instandhouding van de beschermde planten- en diersoorten in Nederland.



In deze wet zijn EU-richtlijnen voor de bescherming van soorten opgenomen (Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn) en het internationale CITES-verdrag voor de handel in bedreigde diersoorten.

De Flora- en faunawet biedt ook bescherming aan niet-Vogelrichtlijn en – Habitatrichtlijnsoorten.

Het uitgangspunt van de wet is het 'nee, tenzij' principe. Dit houdt in dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Van het verbod op schadelijke handelingen kan onder voorwaarden worden afgeweken met een ontheffing of vrijstelling. Het verlenen hiervan is de bevoegdheid van het Ministerie van EL&I of, in geval van beheer en schadebestrijding, van GS.

Beschermde soorten die onder de Flora- en faunawet vallen zijn:

- een aantal inheemse plantensoorten, waaronder alle orchideeënsoorten;
- alle van nature in Nederland voorkomende zoogdiersoorten (behalve de zwarte rat, de bruine rat en de huismuis);
- alle van nature op het grondgebied van de EU voorkomende vogelsoorten;
- alle van nature in Nederland voorkomende amfibieën- en reptielensoorten;
- alle van nature in Nederland voorkomende vissoorten (met uitzondering van soorten in Visserijwet 1963);
- een aantal overige inheemse diersoorten;
- een aantal uitheemse dier- en plantensoorten.

Een opsomming van de beschermde soorten en hun beschermingsniveau staan in Tabellen 1 tot en met 3 van de Flora- en faunawet. Ook staan ze onder andere in de brochure 'Buiten aan het werk?' (2005, Ministerie van EL&I).

#### *De relatie tussen Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet 1998*

Beide wetten zijn een implementatie van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn en zijn complementair aan elkaar. Dit betekent dat in een concreet geval zowel een Natuurbeschermingswetvergunning als een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk kan zijn (bron: Ministerie van EL&I, 2005b).

#### **Wet op de ruimtelijke ordening**

Op 1 juli 2008 is de nieuwe Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) ingevoerd. Deze wet is het kader voor de ruimtelijke plannen in Nederland.

Het rijk geeft in een structuurvisie aan hoe de inrichting van Nederland vorm moet krijgen. Provincie en gemeente werken deze plannen verder uit. De provincie doet dit in een streek- of omgevingsplan, dat beschrijft wat er in een deel van een provincie mag gebeuren.

De gemeente legt de plannen vast in een bestemmingsplan buitengebied en beschrijft welke bestemming aan verschillende delen van het grondgebied van de gemeente gegeven wordt.

De gemeentelijk en de provinciale plannen moeten passen binnen de plannen van het rijk. Daarom is een zorgvuldige afstemming tussen het Natura 2000-beheerplan en het bestemmingsplan van belang (Ministerie van EL&I, 2005b)

#### **4.1.3 Provinciaal niveau**

##### **Reconstructieplan**

De Reconstructiewet concentratiegebieden onderscheidt drie soorten zones: landbouwontwikkelingsgebied, verwevingsgebied en extensiveringsgebied. Hoofdlijn is dat de intensieve veehouderij geleidelijk uit het extensiveringsgebied zal verdwijnen en zich zal concentreren in het landbouwontwikkelingsgebied en op aan te wijzen sterlocaties in het verwevingsgebied. Het zoneringsbeleid heeft een ruimtelijke doorwerking in het streekplan en in bestemmingsplannen. In Overijssel is het Reconstructieplan vastgesteld op 15 september 2004.

De hoofdlijn in het *landbouwontwikkelingsgebied* is:

- de intensieve veehouderij een duurzaam perspectief op bedrijfsontwikkeling geven, uiteraard binnen de geldende wettelijke randvoorwaarden;

- uitbreiding van andere functies zoals wonen, recreatie en toerisme, die de ontwikkeling van de intensieve veehouderij kunnen beperken, zo veel mogelijk tegengaan;
- ruimte bieden voor uitbreiding van bestaande intensieve veehouderijbedrijven en nieuwvestiging van intensieve veehouderij toestaan. Initiatieven daartoe zullen zo veel mogelijk in de vorm van clusters worden gerealiseerd;
- de ontwikkeling van andere landbouwfuncties ruimte bieden en waar mogelijk stimuleren.

De hoofdlijn in het *verwevingsgebied* is:

- het mogelijk maken en handhaven van veel functies naast elkaar en in combinatie met elkaar;
- ruimte bieden aan meerdere functies (wonen, recreatie, economie, natuur, landschap, et cetera);
- de landbouw, waaronder de intensieve veehouderij, ruimte bieden;
- extra kansen bieden door de ontwikkeling van sterlocaties voor de intensieve veehouderij.

De hoofdlijn in het *extensiveringsgebied* is:

- bevorderen van de ontwikkeling van landschaps- en natuurwaarden en de realisatie van milieudoelen en - waar mogelijk- van recreatief gebruik;
- de intensieve veehouderij beëindigen en/of verplaatsen.

De kaart in bijlage 4.1 toont aan dat Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug geheel in het extensiveringsgebied valt. Hieromheen ligt verwevingsgebied. Nabij Haarle en Espelo liggen landbouwontwikkelingsgebieden. De feitelijke mogelijkheden voor landbouwontwikkeling is nader uitgewerkt in de **Programmatistische Aanpak Stikstof (PAS)** en komt aan de orde in **hoofdstuk ....**

Het provinciale beleid voortkomend uit het Reconstructieplan is verwerkt in de Omgevingsvisie Overijssel.

### **Omgevingsvisie Overijssel**

De Omgevingsvisie Overijssel is vastgesteld op 1 juli 2009 en is een samenvoeging van het Streekplan, Verkeers- en Vervoerplan, Waterhuishoudingsplan en Milieubeleidsplan. Dit provinciale beleidsplan voor de fysieke leefomgeving van Overijssel is de structuurvisie voor de provincie en bestaat uit een visie, een Omgevingsverordening, diverse deeldocumenten en kaarten.

De hoofdkeuzes staan aangegeven op de kaart 'Beleidsperspectieven Omgevingsvisie'. De Sallandse Heuvelrug staat hierop aangegeven als '*Realisatie groene en blauwe hoofdstructuur, een aaneengesloten structuur van natuurgebieden*'. Deze eenheid bestaat uit bestaande natuur, nieuwe natuur (EHS, Natura 2000) en gebieden waar water de bepalende functie is. Het beoogt deze te combineren tot een robuust raamwerk met landschappelijke kwaliteit.

Op de Natuurbeleidskaart (kaart Beleidsperspectieven Omgevingsvisie, bijlage 4.1.a) staat de huidige begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Natura 2000 gebieden liggen overwegend in de EHS. De provincie werkt momenteel aan de herbegrenzing van de EHS.

Het ruimtelijk beleid is hier gericht op behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS, waarbij ook rekening wordt gehouden met andere belangen die in het gebied aanwezig zijn. Er is geen ruimte voor (grootschalige) ontwikkelingen die niet passen binnen de doelstelling van de EHS, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang waar niet op een andere manier aan kan worden voldaan. In dat geval moet gekeken zijn naar alternatieven en is compensatie van toepassing (ADC aanpak).

Om de Sallandse Heuvelrug heen ligt een zone met de aanduiding '*Buitengebied accent veelzijdige gebruiksruimte, (mixlandschap landbouw, natuur, water)*'. Dit zijn gebieden voor gespecialiseerde landbouw, mengvormen van landbouw-recreatie-zorg, landbouw-natuur en landbouw-water en bijzondere woon- werk- en recreatiemilieus.

Aan de westzijde is deze zone smal en ligt tegen een gebied aan met het perspectief 'Buitengebied, accent productie en gedeeltelijk landbouwontwikkelingsgebied'. In het 'Buitengebied, accent productie' is ruimte voor modernisering en schaalvergroting in de landbouw, en in het landbouwontwikkelingsgebied is ruimte voor ontwikkeling van intensieve veehouderij.

Op de Functiekaart water van de Omgevingsvisie is het noordoostelijke deel aangeduid als intrekgebied voor grondwater en als grondwaterbeschermingsgebied voor waterwinning.

Er zijn geen KRW-wateren binnen de natura 2000 begrenzing.

In bijlage 4.2 staat een overzichtkaart van het bovenstaande beleid. De diverse kaarten zijn ook te bekijken op de website van de provincie via de 'Atlas van Overijssel'.

#### *Watercondities voor natuurwaarden*

Binnen het deel van het ontwikkelingsperspectief 'groen-blauwe hoofdstructuur' dat ligt in

de EHS of in de ecologische verbindingzones (nog van toepassing?), is het waterbeheer gericht op het belang van de natuurwaarden. Uitgangspunt is dat alle noodzakelijke maatregelen worden genomen binnen de grenzen van de EHS.

Tegelijkertijd met het opstellen van voorliggend beheerplan is een GGOR (Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regiem) opgesteld. De tekst onder het 'Waterbeheerplan' in deze paragraaf geeft hierover nadere informatie.

#### *Drinkwaterwinning in de Omgevingsvisie*

Natuur en drinkwaterwinning beïnvloeden elkaar in tweeërlei opzicht. Natuurgebieden bieden bescherming aan winningen door het gunstige grondgebruik (ontbreken van verontreinigingsbronnen) en de winningen bieden op hun beurt door het grondwaterbeschermingsbeleid ruimtelijk bescherming aan de natuur. Tegelijkertijd kan het winnen van drinkwater bijdragen aan de verdroging van de natuur en daarmee aan een vermindering van de kwaliteit van de grondwaterafhankelijke natuurwaarden.

De grondwaterwinningen op en om de Sallandse Heuvelrug zijn gelegen op de stuwwallen, namelijk de Archemerberg, Nijverdal, Holten en de Herikerberg. Deze goed te beschermen winningen staan borg voor de levering van een goede kwaliteit drinkwater, maar ze lijken niet ideaal gesitueerd in het watersysteem vanwege de verdrogende effecten. Deze negatieve effecten zijn of moeten waar mogelijk worden gecompenseerd.

Dit beheerplan beschrijft in paragraaf 3.1 in welke mate de winningen de instandhoudingsdoelen beïnvloeden en welke maatregelen noodzakelijk en haalbaar zijn om dat te ondervangen. Daarbij is belangrijk dat de wet 'drinkwaterwinning' beschrijft als een "dwingende reden van groot openbaar belang", waarmee sluiting of verplaatsing niet zo maar aan de orde is.

#### *Omgevingsverordening*

Eén van de instrumenten om het beleid uit de Omgevingsvisie te laten doorwerken is de Omgevingsverordening. Het uitgangspunt van de Omgevingsverordening is dat er niet meer geregeld wordt dan nodig is voor het belang zoals dat in de Omgevingsvisie is verwoord. Gemeenten krijgen zoveel mogelijk ruimte om daaraan een nadere invulling te geven.

De provincie kan op grond van de nieuwe Wet Ruimtelijk Ordening, net als gemeenten, bestemmingsplannen maken (inpassingsplannen).

#### **Natuurbeheerplan 2010 Provincie Overijssel**

Het Natuurbeheerplan is op 22 september 2009 vastgesteld en vormt het toetsingskader voor de subsidieaanvragen voor beheer van natuur, agrarische natuur

en landschapselementen. In het plan staan de gebieden waar subsidiering kan plaatsvinden.

Het plan geeft ook aan waar kwaliteitsimpulsen voor natuur en landschap mogelijk zijn. Met een Kwaliteitsimpuls is worden eenmalige investeringen gedaan ter verbetering van de natuurkwaliteit.

Bij het Natuurbeheerplan hoort een beheertypenkaart en een ambitiekaart.

Op de ambitiekaart zijn de gewenste waarden te vinden en deze kaart vormt de basis voor investeringssubsidie. De beheertypenkaart geeft de huidige situatie aan en is de basis voor beheerssubsidies. Verschillen tussen de ambitiekaart en de beheertypenkaart geven weer waar de natuurkwaliteit verbeterd kan worden.

De verbindingzone Boetelerveld – Sallandse Heuvelrug is in het Natuurbeheerplan opgenomen. **Nog steeds??** Doelsoorten zijn: kamsalamander, heikikker, vlinders en soorten van natte heide.

Op 1 januari 2010 trad het nieuwe Subsidiestelsel voor Natuur en landschapsbeheer (SNL) in werking en vervangt het Programma Beheer. Het SNL bestaat uit twee subsidieregelingen: de Subsidieregeling Natuur en Landschapsbeheer en de Subsidieregeling Kwaliteitsimpuls Natuur en Landschap. De provincie voert deze regelingen uit.

### **Waterbeheerplan**

De verschillende waterschappen in het stroomgebied Rijn-Oost hebben tegelijkertijd een Waterbeheerplan gemaakt. De algemene tekst voor het beleid komt overeen met dat van de waterschappen Regge & Dinkel en Groot Salland.

Het Waterbeheerplan van het waterschap Regge en Dinkel beschrijft hoe het waterschap samen met andere partijen invulling wil geven aan het waterbeheer in het stroomgebied van de Regge en de Dinkel. Het betreft alle aspecten rondom het beheer van de watergangen, stuwen, gemalen, transportstelsels en rioolwaterzuiveringen, zowel onder normale en extreme omstandigheden als in het geval van calamiteiten. Gedeputeerde Staten heeft het Waterbeheerplan in december 2009 goedgekeurd.

Het toekomstige waterkwantiteitsbeheer wordt door het waterschap gebaseerd op het 'Gewenst Grondwater- en OppervlaktewaterRegime' (GGOR) en heeft als doel de functies en belangen in een gebied optimaal te ondersteunen.

Het waterschap stelt het GGOR op en neemt een zogenaamd GGOR-besluit via een (partiële) herziening van het waterbeheerplan.

Het GGOR is een procesinstrument waarmee in een gebiedsproces de gewenste grond- en oppervlaktewaterstanden worden bepaald voor een beheergebied in de normale beheersituatie. Daarbij wordt een afweging gemaakt tussen wat de verschillende grondgebruiksfuncties aan hydrologische wensen hebben, de eventuele strijdigheid of overeenkomst daartussen en de wensen vanuit het watersysteem zelf (b.v. watervoerendheid van beken).

In en om een Natura 2000-gebied hebben de natuurdoelen en bijbehorende vereiste hydrologische condities het primaat.

De waterschappen namen op **datum 2011** een GGOR-besluit voor hun beheergebieden, waarmee de gewenste streefpeilen voor grondwater- en oppervlaktewater (verdeeld naar ruimte en tijd) in het projectgebied zijn vastgelegd.

Dit Natura 2000-beheerplan is gelijktijdig met het GGOR opgesteld omdat het vergelijkbare en met elkaar verweven processen zijn.

#### **4.1.4 Lokaal niveau**

### **Bestemmingsplan gemeente Hellendoorn**

In het kader van N2000 zijn relevante bestemmingen in het bestemmingsplan 2007: bos en natuurgebied, wonen (o.a. Palthetoren), aanduiding rijksmonumenten/gemeentelijk monument (nabij Palthetoren), grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied (tussen Bezoekerscentrum Staatsbosbeheer en grens Natura 2000), archeologische waarde ten noorden van de

Palthetoren. Van belang is ook de aardgasleiding die van west naar oost onder de gemeentegrens ligt en onder de Holterweg naar Nijverdal. Daarnaast bestaan binnen het gebied de volgende dubbelbestemmingen: Waarde Archeologie en Archeologische verwachtingswaarde, Waarde Landgoed en aanduidingen als Hartlijn leiding Gas respectievelijk Water en specifieke vormen van verkeer, Milieuzone waterwingebied en Extensiveringszone conform de Reconstructiewet.

**Bestemmingsplan gemeente Rijssen-Holten**

De bestemmingsplannen buitengebied van de gemeenten Rijssen en Holten dateren respectievelijk van 1984/1991 en van 1992.

In 2001 zijn de gemeenten Rijssen en Holten samengegaan. Momenteel wordt binnen de gemeente Rijssen-Holten gewerkt aan de totstandkoming van een nieuw bestemmingsplan Buitengebied. In dit kader is recent gestart met de voorbereidingen voor een kadernota voor het landelijk gebied, om de beleidskaders voor het landelijk gebied helder te krijgen. Uiteindelijk vindt het beleid zijn vertaalslag in een nieuw bestemmingsplan voor het Buitengebied. Het proces van totstandkoming zal zorgvuldig moeten plaatsvinden en daarmee nog geruime tijd in beslag nemen.

**Landschapsonwikkelingsplan Rijssen-Holten**

In dit plan uit 2007 wordt voor het deelgebied de Holterberg aangegeven dat het meer natuurlijk en extensiever ingericht zou moeten worden en dat het areaal heide vergroot dient te worden.

Op de westflank van de Holterberg zou het landschappelijke beeld van 1900 het beeld moeten bepalen.

Acties zijn gericht op het omvorming van naaldbos naar loofbos en uitbreiden van heide voor het korhoen. Daarnaast op het vergroten van de beleving van de top van de Holterberg door een uitzichtpunt met heide en zichtlijnen te maken richting het omliggende landschap.

De uitvoering van deze acties vindt plaats in samenwerking met Nationaal park Sallandse Heuvelrug.

**Landinrichting Rijssen**

Binnen de landinrichting Rijssen zorgt het landschapsecologisch herstel van de Zunasche heide voor versterking van het leefgebied van het Korhoen. Het streven is het herstel van de totale overgang van droog (Sallandse Heuvelrug) tot nat (Zunasche heide).

Onderdeel van het realiseren van nieuwe natuur vormt ook het stimuleren van particulier beheer in de omgeving van de Zunasche heide en Overtoom-Middelveen. Het ontwerp Plan van toedeling is in de zomer van 2011 opgesteld en wordt na behandeling van de bezwaren in 2012 definitief.

**Levend Paars**

Het Beheer- en inrichtingsplan voor het Nationaal Park de Sallandse Heuvelrug heet 'Levend Paars' en is in december 2003 goedgekeurd door de deelnemende partijen. Om als nationaal park erkend te kunnen worden is een door het ministerie van EL&I goedgekeurd beheer- en inrichtingsplan nodig.

Nationale parken zijn veelzijdige natuurgebieden, waar genoten kan worden van de natuur en het landschap en waar voor de bezoekers goede voorzieningen zijn.

De doelen voor een nationaal park zijn:

- behoud en ontwikkelen van de natuur- en landschapswaarden
- behoud en ontwikkelen van natuurgerichte recreatie
- bijdragen aan communicatie en educatie
- uitvoeren en ondersteunen van onderzoek

De begrenzing van het Nationaal Park Sallandse Heuvelrug overlapt grotendeels het natura 2000 gebied. Tijdens het opstellen van 'Levend Paars' waren de instandhoudingsdoelen Natura 2000 echter nog niet benoemd.

De doelen voor het Nationale Park zijn vertaald naar een visie en naar maatregelen en staan vermeld in 'Levend Paars'. De maatregelen zijn verwerkt in de lijst 'Bestaand gebruik' in de volgende paragraaf 4.2.

Voor zover relevant voor het Natura 2000-beheerplan bevat de visie voor de korte en middellange termijn de volgende elementen:

#### *Natuur en landschap*

- Behouden en versterken van de unieke waarden van de droge heide door vergroten van structuurafwisseling en natuurlijkheid.
- Herstellen van de overgang naar Regge en Notterveld.
- Aan de westzijde herstel van landschappelijke overgangen en realisatie van een ecologische verbindingszone.
- Bosontwikkeling naar natuurbos en gevarieerde multifunctionele bossen met houtoogst.
- De waterwinning op de stuwwal moet duurzaam zijn. Samen met verminderen van de landbouwkundige ontwatering in de nieuwe natuurgebieden, levert dat droog-nat gradiënten op waar fauna en vegetatie van profiteren.

#### *Recreatie en zonering*

- De centrale heide heeft als hoofdfunctie natuur en tevens een functie voor rustzoekende recreanten
- De eerste opvang van recreanten vindt evenwichtig verdeeld plaats in de steunpunten. Dit gebeurt langs de hele rand van het gebied, met het accent op het Bezoekerscentrum Nijverdal en Natuurdiorama Holten.
- De zandwegen zijn gesloten voor gemotoriseerd verkeer, met een select aantal ontsluitingspunten en routes voor houders van een gehandicaptenparkeerkaart of een Pas 65.
- De toeristenweg is alleen overdag open voor het gemotoriseerde verkeer. Door gerichte campagnes is de verkeersintensiteit omlaag gegaan.
- De sportieve recreatie vindt in principe plaats buiten het nationaal park m.u.v. het gebruik dat momenteel op een zorgvuldige wijze (naar plaats en tijd) plaatsvindt. Er geldt vanaf 2003 een stand-still-beginsel. Dit betekent het weren van niet op natuur gerichte evenementen en wedstrijden met uitzondering van de sinds jaar en dag gehouden wedstrijden. De evenementen die getolereerd worden in het Nationaal Park zijn opgenomen in de lijst 'Bestaand gebruik'.

Eind 2007 heeft het Overlegorgaan Nationaal Park de Sallandse Heuvelrug gekozen om te gaan werken aan de volgende vijf programma's:

- Kwaliteitsimpuls noordelijke rand nationaal park (zone tussen N35 en heide). Trekker: Gemeente Hellendoorn
- Herbezuiniging en herinrichting Toeristenweg. Trekker: Gemeente Rijssen-Holten
- Vergroten areaal heide en ontwikkelen meta-populatie korhoen. Trekker: Staatsbosbeheer
- Vergroten van het draagvlak. Trekker: nationaal park
- Gebiedsuitwerking westrand nationaal park. Trekker: Natuurmonumenten

#### **Regionaal Strategisch plan Staatsbosbeheer**

De visie van de terreinbeheerders Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer is het creëren van een open en gevarieerd heidelandschap met akkers en graslanden langs de flanken. Daarop sluit de provinciale doelstelling (pEHS) in de Zunasche heide ten oosten van het Natura 2000 gebied, namelijk het ontwikkelen van kwelgebieden in de lagere delen (buiten Natura 2000 gebied) goed aan. De openheid van de stuwwal is ook vanuit belevingsperspectief gewenst.

**4.2 Bestaand gebruik**

Nader uit te werken nadat de richtlijnen duidelijk zijn



**Samenvatting van hoofdstuk 5 Instandhoudingsdoelen in omvang, ruimte en tijd**

Dit hoofdstuk gaat dieper in op de instandhoudingsdoelen en beschrijft die per habitatype of soort naar omvang, ruimte en tijd. Daarbij wordt onderscheid gemaakt naar doelen voor de korte termijn en de lange termijn. Ook is een visie ('koers') voor de doelen in het gebied uitgewerkt. Per habitatypen komen verspreiding, oppervlakte en kwaliteit aan de orde. Specificatie van kwaliteiten vindt plaats met vegetatietypen en/of soorten en gewenste gradiënten van vegetatietypen. Voor de soorten worden de volgende aspecten behandeld: oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied gekoppeld aan de functie (broed/rust/ruï, etcirca) en omvang van populatie/aantal broedparen.

Dit hoofdstuk beschrijft de denkrichting voor oplossingen, maar de voorgestelde concrete maatregelen om de doelen te bereiken komen in hoofdstuk 7 aan de orde.

In het Natura 2000-gebied liggen zowel kansen als knelpunten voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen. In deze paragraaf worden de kansen en knelpunten per habitatype of cluster van habitatypen besproken. Voor alle habitatypen (behalve de Jeneverbesstruwelen aan de oostkant van het Natura 2000-gebied) geldt dat de huidige hoge stikstofdepositiewaarden nog steeds leiden tot een verslechtering van de kwaliteit van de habitatypen.

De tabel vat de knelpunten per habitatype of soort kort samen.

Habitatype /soort	Voornaamste knelpunten Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug
Zure vennen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verrijking (vermesting): zeer voedselrijke situatie van de Eendenplas door aanvoer N en P door mens/eend, mogelijk uitspoeling van nutriënten uit oud baggermateriaal. Deze eutrofiëring is versterkt door stikstof(N)-depositie en mogelijk vertrapping oevers door runderen.</li> <li>• Versnippering (beide vennen) door afname historisch areaal vennen in de westzone van de heuvelrug.</li> <li>• Verzuring (Sasbrinkven) door N-depositie, mogelijk uitbaggeren in het verleden en invang van N door bomen in het catchmentgebied.</li> <li>• Verdroging met als gevolg te grote fluctuatie (Eendenplas).</li> </ul>
Vochtige heiden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitloging van basen door verzurende stikstofdepositie in verleden en heden (Sasbrinkven).</li> <li>• Verdroging rond Eendenplas door een (waarschijnlijk) combinatie van factoren: verlaging regionale drainagebasis, verdamping door bos, drinkwaterwinning.</li> <li>• Vermesting in verleden door ingebrachte nutriënten door mensen/eenden. Mogelijk is er ook nog sprake van uitspoeling van nutriënten uit oud baggermateriaal (Eendenplas).</li> <li>• Versnippering (beide locaties).</li> <li>• Vermesting door hoge N-depositie.</li> <li>• Vertrapping vegetaties door runderen waarbij mogelijk nutriënten vrijkomen.</li> </ul>
Droge heiden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzuring door te hoge stikstofdepositie gedurende decennia, waardoor ook een onbalans in voedingsstoffen is opgetreden.</li> <li>• Ontbreken van gradiënten en samenhang met voedselrijkere biotopen ('randzones').</li> <li>• Structuur is onvoldoende gevarieerd. Weinig variatie tussen hoog en laag, weinig kale en warme plekken op de bodem, weinig ruigtes.</li> <li>• De kortlevende zaadbank van typische heideflora.</li> </ul>
Jeneverbesstruwelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontbreken van jonge stadia van struwelen met kenmerkende ondergroei.</li> <li>• Verjonging (kieming) treedt op onvoldoende grote schaal op. Instorting populatie wordt rond 2020 verwacht, het areaal aan struwelen neemt dan af. In jonge struwelen zou het habitatype kwalitatief beter ontwikkeld zijn met veel levermossen, korstmossen en paddenstoelen.</li> </ul>

Heischrale graslanden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzuring van de bodem door uitloging van basen door atmosferische depositie. De aanwezigheid van voldoende basen in de toplaag van de bodem is belangrijk voor een hoge kwaliteit van heischrale graslanden.</li> <li>• Verruiging door stikstofdepositie en klepelmaaien van de bermen.</li> <li>• Vermesting door de vermestende werking stikstofdepositie (stikstofbeschikbaarheid en hoge NH<sub>4</sub>-gehaltes).</li> <li>• Versnippering: er zijn alleen relicten over langs wegen en paden, maar geen vlakdekkende vegetaties die onderling verbonden zijn. Dit leidt tot achteruitgang van de kwaliteit (zaadverspreiding, typische soorten).</li> <li>• De kortlevende zaadbank van kenmerkende soorten van heischraal grasland.</li> <li>• Langs een deel van de Toeristenweg is het habitatype niet meer aanwezig als gevolg van het strooien van wegzout.</li> </ul>
Actieve hoogvenen (Heideveentjes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermesting (stikstofdepositie) met als gevolg een hoog aandeel van Pijpestrootje in het hellingveentje.</li> <li>• Verdroging (hogere deel hellingveentje) door bebossing van intrekgebied en aanwezigheid van greppels op bovenzijde hellingveen.</li> <li>• Mogelijk: verzuring door minder toestromen basenrijk grondwater door beschadiging slechtdoorlatende laag tijdens graven vijver die het schijngrondwatersysteem draineert.</li> <li>• Afname basenrijk grondwater door uitloging freatisch systeem als gevolg van verzuring door atmosferische depositie.</li> <li>• Aantasting gradiënt: de overgang van hoogveen naar vochtige heide en naar soortenrijk nat schraalland is aangetast (Hellingveentje).</li> </ul>
Korhoen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afwezigheid gradiënt (zie ook onder Droge heide) en onvoldoende omvang van leefgebied in de directe omgeving.</li> <li>• Genetische verarming (zeer waarschijnlijk een knelpunt, zie leemten in kennis).</li> <li>• Relatie met andere geschikte leefgebieden van het Korhoen ontbreekt (korhoen-satellietpopulaties).</li> <li>• Predatiedruk.</li> <li>• Verstoring door wandelaars, fietsers en openstelling van de Toeristenweg heeft een negatief effect op het instandhoudingsdoel van het Korhoen. Voor een beperktere openstelling van deze weg of afsluiting ervan is echter momenteel geen draagvlak in de omgeving (gemeenten, aanwonenden). Een herinrichting is wel aan de orde.</li> </ul>
Nachtzwaluw	Geen
Roodborsttapuit	Geen
Kamsalamander	Geen

## 5 INSTANDHOUDINGSDOELEN IN OMVANG, RUIMTE EN TIJD

### 5.1 Uitwerking van instandhoudingsdoelen

In paragrafen 2.4 en 2.5 staat beschreven welke instandhoudingsdoelen conform het (concept) aanwijzingsbesluit voor de Sallandse Heuvelrug van toepassing zijn. Daar gaat het om de oppervlakte en kwaliteit van de habitattypen en leefgebieden van soorten.

Het voorliggende hoofdstuk gaat dieper in op deze instandhoudingsdoelen en beschrijft die per habitatype of soort naar omvang, ruimte en tijd. Daarbij wordt onderscheid gemaakt naar doelen voor de korte termijn (1e beheerplanperiode van 6 jaar) en naar die voor de lange termijn (10 à 20 jaar).

Een visie ('koers') voor de doelen in het gebied wordt uitgewerkt.

Dit hoofdstuk is gebaseerd op de werking van het natuurlijke systeem (hoofdstuk 3), het bestaand gebruik (hoofdstuk 4.2 en 6) en de ecologische kansen en knelpunten in het gebied (paragraaf 5.2), alsmede op de landelijke kansen en knelpunten voor habitattypen en soorten (hoofdstuk 2.3 en 2.4).

Voor de habitattypen komen verspreiding, oppervlakte en kwaliteit aan de orde. Specificatie van kwaliteiten vindt plaats met vegetatietypen en/of soorten en gewenste gradiënten van vegetatietypen.

Voor soorten worden de volgende aspecten behandeld: oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied gekoppeld aan de functie (broed/rust/rui, etcetera) en omvang van populatie/aantal broedparen.

Dit hoofdstuk beschrijft de denkrichting voor oplossingen, maar de voorgestelde concrete maatregelen om de doelen te bereiken komen in hoofdstuk 7 aan de orde.

Tabel 5.1 geeft een samenvatting met de staat van instandhouding en benodigde uitbreiding zoals die ook in tabel 2.4 staat, aangevuld met de denkrichting voor maatregelen en de termijn waarop die plaats dienen te vinden.

De daarop volgende tekst beschrijft een en ander uitgebreid per habitatype of soort. Tenslotte volgt een paragraaf met de belangrijkste knelpunten om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken.

Habitatype of soort	Kern-opgave	Doelstelling		Staat van instandhouding		Omvang huidig én toekomstig noodzakelijk voor instandhoudingsdoelen/ Benodigde kwaliteitsverbetering	Ingreep binnen 6 jaar noodzakelijk *
		omvang	kwaliteit	landelijk	lokaal		
Zure vennen	-	=	=	Matig ongunstig	Matig ongunstig	Oppervlak: gelijk Kwaliteit: behoud situatie door voorkomen verrijking/verzuring en beperken waterstandsfluctuatie (Eendenplas)	Nee, alleen Eendenplas
Vochtige heiden	Ja (waterop gave)	>	>	Ongunstig	Zeer ongunstig	Oppervlak: van 1 ha naar enkele tientallen ha (30-100 ha) Kwaliteit: hele vegetatie (vocht) gradiënt van dit habitatype realiseren, verhoging basenaanrijking (grondwatersituatie herstellen)	Nee, wel voor kwaliteitsbehoud bestaand areaal
Droge heiden	Ja	>	>	Zeer ongunstig	Zeer ongunstig	Oppervlak: van 1.100 ha naar minimaal 1.700 ha i.v.m. korhoen) Kwaliteit: groter aandeel grazige, licht gebufferde vegetaties, over hele areaal een optimale structuur: afwisseling tussen hoge en lage heide, plaatselijk meer voedselrijke situaties (zoals kleine akkertjes, ruigtes, grasrijke delen) en verspreid bosopslag	Ja
Jeneverbes-struwelen	Ja	=	>	Matig ongunstig	Matig ongunstig	Oppervlak: gelijk Kwaliteit: jonge struwelen met gevarieerde ondergroei en fauna	Ja
Heischrale graslanden	-	=	=	Zeer ongunstig	Zeer ongunstig	Oppervlak: van 0,3 ha naar ca. 2 ha (vooral langs wegen en paden in een brede zone) Kwaliteit: dominantie van grassen doorbreken, basenaanrijking verhogen, versnippering opheffen	Ja
Actieve hoogvenen (Heideveentjes)	-	=	>	Zeer ongunstig	Zeer ongunstig	Oppervlak: gelijk Kwaliteit: vergrassing tegengaan in randen (intrekgebied) oorzaak: verdroging en verrijking. Herstel gradiënt	Ja
Korhoen	Ja (beheer-opgave,	>	>	Zeer ongunstig	Zeer ongunstig	Omvang: Huidig (2010): 7 hanen. toekomst: leefgebied voor 40 hanen noodzakelijk (1.500 ha kwalitatief goede	Ja

Habitatype of soort	Kern-opgave	Doelstelling		Staat van instandhouding		Omvang huidig én toekomstig noodzakelijk voor instandhoudingsdoelen/ Benodigde kwaliteitsverbetering	Ingreep binnen 6 jaar noodzakelijk *
	tevens Sense of Urgency )					Droge heide (zie onder Droge heide), geschikt leefgebied agrarisch gebied omgeving (circa 200 ha)	
Nachtswaluw	-	=	=	Matig ongunstig	Gunstig	Omvang: gelijk	Nee
Roodborsttapuit	-	=	=	Gunstig	Gunstig	Omvang: gelijk Kwaliteit: (zie onder Droge heide)	Nee
Kamsalamander	-	>	>	Matig ongunstig	Matig ongunstig	Oppervlak: huidig: twee voortplantingswateren binnen het Natura 2000 gebied. toekomst: 4-6 voortplantingswateren noodzakelijk Kwaliteit: voedselrijkdom water niet te hoog	Nee

Tabel 5.1 Overzichtstabel met de staat van instandhouding en benodigde uitbreiding

Omgang met stikstofdepositie (termijnen) moet nog verwerkt worden als landelijke lijn duidelijk is.

**5.1.1 Zure vennen**Verspreiding, oppervlakte en kwaliteit

Doel is de achteruitgang van de kwaliteit en oppervlakte te stoppen. Ingezet moet worden op het behoud van het aanwezige vegetatietype Waterveenmos-associatie typische subassociatie, behoud van het voedselarme karakter van de vennen en behoud van de typische soort heikikker.

Het Sasbrinkven en de Eendenplas zijn de enige zure vennen van de Sallandse Heuvelrug. Het Sasbrinkven bestaat voor een belangrijk deel uit open water en er zijn verlandingsvegetaties aanwezig. Het waterpeil is stabiel. De afmeting van het ven is ongeveer 80x20 meter. De kwaliteit van het Sasbrinkven is redelijk te noemen, de zuurgraad van het ven is echter wat te laag voor behoud van zeer zwak gebufferde plantensoorten en een goede voortplanting van de heikikker. De Eendenplas heeft een afmeting van ongeveer 50x25 meter. Het waterpeil van de Eendenplas fluctueert sterk, verlandingsvegetaties zijn daardoor niet aanwezig en het ven is te eutroof. De Eendenplas is matig ontwikkeld. Voor behoud dient te worden ingezet op stabilisatie van het waterpeil (Eendenplas), voorkoming verdere vermessing (Eendenplas) en tegengaan verdere verzuring (Sasbrinkven).

Termijn

De situatie in het Sasbrinkven is vrij stabiel. De vegetatie komt goed ontwikkeld voor in het Sasbrinkven. Noodzaak tot direct ingrijpen in het Sasbrinkven is er daarom niet. In de Eendenplas is de situatie daarentegen minder gunstig. Er dient op korte termijn ingegrepen te worden om het behoud van het habitatype te kunnen garanderen.

**5.1.2 Vochtige heiden**Verspreiding, oppervlakte en kwaliteit

Voor de Sallandse Heuvelrug is de Natura 2000 opgave voor dit habitatype zowel een verbetering van de kwaliteit als uitbreiding in oppervlakte.

Vochtige heide kwam van oorsprong voor aan de randzones van de Heuvelrug (Westrand, Kleine Plas Twilhaar, Zunasche heide en nabij Helhuizen). Aanwezig zijn de typische subassociatie en plaatselijk de vorm met korstmossen. Er was van oorsprong sprake van diverse vegetatietypen binnen dit habitatype die elk een specifieke plaats innemen op de gradiënt. Het gaat om veenmosrijke dopheide en dopheide met Beenbreek in overgangen nabij heideveentjes en in/langs slenken. In overgangen naar heischralere vegetaties was dopheide met Gevlekte orchis aanwezig. Daarnaast kunnen er van oorsprong licht door basen aangerijkte vegetaties met Geelgroene en Dwergzegge aanwezig zijn geweest op locaties waar lichte aanrijking met grondwater plaatsvindt. Doel is om de vegetaties die van oorsprong aanwezig waren, voor zover de hydrologie herstelbaar is, terug te brengen op de westflank.

Het habitatype Vochtige heide is momenteel alleen nog aanwezig rond het Sasbrinkven en de Eendenplas. Het habitatype is rond het Sasbrinkven vrij goed ontwikkeld met een vrij hoge rijkdom aan mossen en korstmossen en een vrij hoog aantal typische soorten. Rond de Eendenplas is het habitatype matig ontwikkeld. Hier is de vegetatie eenvormig en bestaat de vegetatie uit Pijpestrootje en Dophei. Bij de overige gebiedsdelen waar het habitatype van oorsprong voorkwam, is sprake van een zodanig gedegradeerd vegetatietype (op z'n hoogst monotone Pijpestrootjesvegetatie) dat het niet kwalificeert als habitatype.

Totaal komt in de huidige situatie nog slechts circa 1 ha van het habitatype Vochtige heide voor (rond Eendenplas en Sasbrinkven). Op de plekken waar het in het landschapsecologische systeem thuis hoort, is het nagenoeg verdwenen. In het oorspronkelijke systeem waren dergelijke Dopheidevegetaties binnen de begrenzing aanwezig over een oppervlak van circa 200 hectare. Het betrof voor het grootste deel waarschijnlijk Dopheidevegetaties die niet bijzonder soortenrijk waren en waar geen sprake was van vlakdekkende veenvorming, maar waar wel (plaatselijk op overgangen en in slenken) bijzonder waardevolle vegetaties (met bijv. Klokjesgentiaan en Beenbreek) en leefgebieden voorkwamen. Het doel is om de waardevolle overgangen op de westflank weer te herstellen zodat alle vegetatietypen behorende bij de gradiënt terugkeren. Het gaat in de natste delen van de slenken en overgang naar het hellinghoogveentje om de vegetatietypen associatie van Gewone dophei subassociatie met veenmos en Rompgemeenschap met Beenbreek. In de 's zomers drogere delen in de slenken en (voorzover nat genoeg) daarbuiten, de associatie van Gewone dophei

typische subassociatie en de associatie van Gewone dophei subassociatie met korstmossen.

Op de overgangen naar heischrale vegetaties kan de associatie van Gewone dophei, subassociatie met Gevlekte orchis terugkeren. Mogelijk verschijnen nog andere vegetatietypen van het Habitatype: associatie van Gewone dophei subassociatie met bosbes en Rompgemeenschap Geelgroene zegge en Dwergzegge. Van deze twee laatstgenoemde vegetaties is niet zeker of ze verschijnen, aangezien niet bekend is of ze van oorsprong voorkwamen op de westflank.

Om deze vegetatietypen te ontwikkelen is het noodzakelijk dat de abiotiek op orde is. De grondwaterstanden dienen in de slenken hoog te zijn (zie ecologische vereisten voor Gewone dophei subassociatie met veenmos) zodat in de slenken weer die vegetatie voor kan komen die hoge grondwaterstanden vereist in een groot deel van het jaar. Als gestuurd wordt op een afgestemde grondwaterstand in de slenken volgen de grondwaterstanden in de rest van de gradiënt nat-droog. In de praktijk moet blijken of de subassociatie met veenmos haalbaar is, gezien de onzekerheden die er nog zijn aangaande het hydrologische systeem op de westflank.

Er zijn locaties waar zich dikke strooisellagen hebben gevormd die de vegetatieontwikkeling blokkeren. Op de locaties waar dit daadwerkelijk een probleem vormt, dient deze laag te worden afgevoerd.

De uiteindelijke structuur waarnaar wordt gestreefd, is er een met een dominantie van dwergstruiken (Dopheide: >50%), een beperkte bedekking met struiken en bomen (max. 10%) en een beperkte vergrassing (<25%). De soortenrijkdom aan mossen en korstmossen is groot.

Voor een goed ecologisch functioneren is een oppervlak van minimaal enkele tientallen hectares nodig. Binnen een dergelijke omvang kunnen (verdwenen of sporadisch voorkomende) typische soorten als Klokjesgentiaan, Veenbies, levendbarende hagedis en groentje zich in een duurzame populatieomvang handhaven.

Door het kappen van een groter areaal bos op de westflank ten behoeve van het korhoen kan mogelijk een groter areaal Vochtige heide worden gerealiseerd ('meeliften'). De inschatting die met de huidige kennis van zaken gemaakt wordt is een oppervlak van 30-100 hectare.

#### Termijn

Het is van belang dat het huidige areaal vochtige heide niet verder in kwaliteit achteruitgaat, dus de komende beheerplanperiode dienen maatregelen genomen te worden die verdere achteruitgang te voorkomen (rondom Eendenplas en Sasbrinkven). Dit is eveneens van belang vanwege de bronfunctie die dit habitatype heeft voor het uitbreidingsareaal Vochtige heide.

De uitbreiding van Vochtige heide is minder urgent (maar lift mee op maatregelen ten behoeve van het korhoen). De uitbreiding kan, als sec gekeken wordt naar het habitatype Vochtige heide, in een volgende beheerplanperiode worden gerealiseerd.

Er zijn op dit moment onvoldoende gegevens over hydrologie en bodemopbouw beschikbaar om een betrouwbare uitspraak te doen over de kansen voor succesvol herstel. Dit is een complicatie voor de in het beheerplan op te nemen maatregelen. Wel kan in de eerste beheerplanperiode ingezet worden op 'no regret' maatregelen zoals het kappen van naaldbos en het dichten van sloten en greppels die een bijdrage leveren aan de verdroging van de westrand. Deze maatregel is sowieso gewenst vanuit het instandhoudingsdoel korhoen en daarom 'no regret'.

### **5.1.3 Droge heiden**

#### Verspreiding, oppervlakte en kwaliteit

Voor de Sallandse Heuvelrug is de Natura 2000 opgave voor dit habitatype zowel een verbetering van de kwaliteit als uitbreiding oppervlakte.

Begin vorige eeuw bestond het overgrote deel van de stuwwal Sallandse Heuvelrug (met uitzondering van de randen) uit droge heidevegetaties. Aan het Natura 2000-gebied is naast het doel voor kwaliteitsverbetering een uitbreidingsdoel voor Droge heide toegekend. Dit hangt ook samen met de benodigde uitbreiding van het areaal kapvlaktes voor het korhoen. Voor deze soort is op korte termijn een uitbreiding van circa 450 hectare droge heide nodig, gelegen aan de randen van de centrale heide (om een doorgang naar het omliggende agrarische gebied te bewerkstelligen, dit is inclusief



de westrand). Op langere termijn wordt gestreefd naar een uitbreiding van nog eens 200 hectare (in zuidelijke richting). De kwaliteit van de heide is redelijk goed, maar door vooral verzuring in combinatie met grootschalig plaggen in het verleden is de diversiteit van typische heidesoorten (zowel flora als fauna) afgenomen. De gewenste kwaliteit van de heide (groter aandeel grazige, licht gebufferde vegetaties, optimale structuur - afwisseling tussen hoge en lage heide-, plaatselijk meer voedselrijke situaties zoals kleine akkertjes, ruigtes en verspreid bosopslag, goede N/P verhouding) wordt vooral in het centrale deel nog niet bereikt. Ook de verbinding met voedselrijkere biotopen aan de randzone van de heide (voedselvoorziening typische heidesoorten) is op de meeste locaties verloren gegaan.

Concreet wordt gestreefd naar:

- Een toename van de bedekking van het areaal met het vegetatietype associatie van Struikheide met Stekelbrem.
- Een toename van de subassociatie met Tandjesgras en Grondster-associatie (nu alleen plaatselijk langs paden).
- Het verschijnen van de typische korstmossoorten Kronkelheidestaartje en Rode heidelucifer en een toename van de populatiegroottes van de nu al voorkomende typische soorten (o.a. Levendbarende hagedis, Heivlinder, Heideblauwtje, Veldleeuwerik).
- Het voorkomen van 25-50% andere vegetaties naast struikheide zoals bosbes (in mozaïek gelegen), struikheide blijft wel minimaal 25% bedekken,
- binnen de struikheidevegetaties een bedekking van 50% oude heidevegetaties (>60 cm) in mozaïek liggend met jongere vegetaties in de pioniersfase (<10 cm) en middeloude heide, zandige plekken en grazige/heischrale vegetaties
- stuwelen/struiken komen op 5-10% van het areaal voor (momenteel 5%)
- de mate van vergrassing is toegenomen tot zo'n 10-20% van het areaal, verspreid over het areaal.
- het vegetatietype met korstmosrijke heide neemt toe (streven: toename van minimaal 20% van de huidige korstmosrijke heide per beheerplanperiode)
- Er zijn op de flanken naar het westen en oosten overgangen naar voedselrijkere situaties en vochtige heide
- De scheve N/P verhouding en de verzuurde situatie is op een groot deel (>25%) van het heide areaal hersteld.

#### Termijn

De uitbreiding en fasering van het habitatype Droge heide heeft een sterke relatie met de Sense of Urgency die voor het korhoen geldt.

De uitbreiding van het heideareaal dient grotendeels in de eerste beheerplanperiode te worden gerealiseerd (zie ook onder 5.1.8, Nachtzwaluw). Omgevormd bos geeft 10-15 jaar lang een belangrijke bijdrage aan (o.a.) leefgebied korhoen. Dit zou voldoende moeten zijn als overbruggingsperiode naar een meer samenhangend leefgebied van het korhoen waarbij ook een deel van het agrarisch gebied aan de oost- en westzijde deel uitmaakt van het leefgebied van het korhoen en de heide niet meer primair voedselgebied is. Dat laatste is de onnatuurlijke situatie die de laatste jaren is ontstaan: de heide is refugium voor het korhoen geworden. Een kwaliteitsverbetering van de heide dient in de eerste beheerplan periode te worden gehaald (kort levende zaadbank bijzondere plantensoorten van de heide waardoor herstel op langere termijn steeds minder goed mogelijk wordt, Sense of Urgency korhoen: behoud van de populatie).

#### **5.1.4 Jeneverbesstruwelen**

##### Verspreiding, oppervlakte en kwaliteit

De doelstelling voor dit habitatype is behoud omvang en verbetering van de kwaliteit. De Jeneverbesstruwelen zijn gevormd in de eerste helft van de vorige eeuw. Het oppervlak dat momenteel aanwezig is en de ruimtelijke verspreiding voldoet. Het belangrijkste knelpunt is het ontbreken van jonge struwelen met bijbehorende gevarieerde ondergroei en fauna. Verjonging treedt al wel verspreid over het gebied op (al gedurende decennia), maar nog niet op grote schaal. Verjonging wordt bij voorkeur gestimuleerd op de locaties waar het habitatype momenteel voorkomt (vanuit cultuurhistorisch oogpunt).

Concreet wordt gestreefd naar:

- Een overleving (na een beheerplanperiode van 6 jaar) van 30 zaailingen per hectare (vooralsnog aanname, uit nog lopend onderzoek kunnen andere getallen blijken)
- een gevarieerde ondergroei met (bijzondere) varens, mossen, korstmossen en paddenstoelen of de aanwezigheid van loofverliezende struiken en lianen in plaats van de nu gesloten mat van grassen en slaapmossen

#### Termijn

Op basis van modellen wordt een instorten van de vergrijsde populatie voorspeld rond 2020. Het is daarom noodzakelijk om met name in de eerste twee beheerplanperiodes te komen tot een kwaliteitsverbetering door verjonging van bestaande Jeneverbesstruwelen te stimuleren met de kennis die voor handen is. Onderzoek naar verjonging loopt echter nog. In de eerste twee beheerplanperiodes kunnen ondertussen al wel 'no regret' maatregelen genomen worden (bijv. plaggen/bekalken tussen de struwelen, drukbegrazing met schapen (mn de oude schapendriften), zie verder H7). De gedachten gaan op dit moment vooral uit naar de ontstaansgeschiedenis van Jeneverbesstruwelen. Na een periode van intensieve begrazing werd de heide verlaten begin 20<sup>e</sup> eeuw. Dit kan worden nagebootst door in elke beheerplanperiode een deel van de bestaande struwelen intensief te begrazen gedurende enkele jaren en vervolgens deze enkele jaren met rust te laten (cyclisch beheer, exacte uitvoering bijstellen n.a.v. onderzoeksresultaten verjonging).

### **5.1.5 Heischrale graslanden**

#### Verspreiding, oppervlakte en kwaliteit

De doelstelling voor dit habitatype is behoud omvang en behoud kwaliteit. Behoud van de kwaliteit is echter niet mogelijk indien een toename van de omvang niet wordt gerealiseerd. Het huidige areaal is namelijk zeer versnipperd aanwezig.

Het habitatype kwam van oorsprong voor ter plaatse van circa 5% van het totale heideareaal. Momenteel resteert circa 0,3 ha van het habitatype, vooral langs wegen en paden. Het voornaamste probleem is verruiging van de heischrale vegetaties. De sleutel tot behoud van de kwaliteit van de resterende snippers van dit habitatype, verschilt van plek tot plek. De benodigde maatregelen (H7) zullen daarom voor dit habitatype op detailistisch niveau worden uitgewerkt. Om te komen tot een duurzame situatie voor typische flora en fauna van dit habitatype (geen verdere achteruitgang van de kwaliteit) dienen de snippers weer verbonden te worden door plaatselijk in brede zones langs wegen en paden, op locaties waar de abiotische omstandigheden hiervoor kansen bieden, het habitatype weer terug te krijgen.

Concreet wordt gestreefd naar:

- robuuste structuur in eerste instantie optuigen vanuit het netwerk van paden waar het habitatype al voorkomt.
- dwergstruiken bedekken minder dan 25% van het oppervlak.
- vrijwel aaneengesloten areaal van het habitatype, maximaal 200 meter onderbroken.
- uitbreiding areaal associatie van Liggend walstro en Schapegras zodat het enkele hectares bedekt.
- toename typische soorten Borstelgras, Liggend walstro, Liggende vleugeltjesbloem en geelsprietdikkopje en verschijnen Aardbeivlinder vanuit restpopulaties op de heuvelrug (buiten habitatype).
- meer dan 20 plantensoorten per m<sup>2</sup>.
- opheffen overwoekering/vervilting door algemene grassoorten als gevolg van vermesting.
- het plaatselijk voorkomen van overjarige grassen (voor het geelsprietdikkopje) aangrenzend aan het habitatype.
- basenaanrijking verbeteren (bijv. door dynamiek of lichte bekalking) zodat verzuring wordt voorkomen.
- Door herstel van de westflank voor het habitatype vochtige heide verschijnt mogelijk ook een vochtige variant van het habitatype op de westflank: associatie van Klokjesgentiaan en Borstelgras.

Termijn

Op de locaties waar het habitatype momenteel aanwezig is, dient de achteruitgang van het habitatype in de eerste beheerplanperiode minimaal te worden gestopt. Dit is van belang in verband met de kort levende zaadbank van typische soorten van heischraal grasland. Dit zal leiden tot een uitbreiding van het areaal met circa 2 hectare in de eerste beheerplanperiode.

**5.1.6 Heideveentjes (actieve hoogvenen)**Verspreiding, oppervlakte en kwaliteit

De doelstelling voor dit habitatype is behoud omvang en verbetering van de kwaliteit. Het betreft het hellingveentje op de Sprengenberg en de Kleine plas op de Sprengenberg.

Het hellingveentje is ontstaan onder zeer specifieke locale omstandigheden. Het oppervlak van dit veentje wordt gehandhaafd, een (grote) uitbreiding ervan is niet aan de orde. Het bestaat uit de vegetatietypen associatie van Gewone dophei en Veenmos, typische subassociatie en de associatie van Gewone dophei en Veenmos, subassociatie van Witte snavelbies. De kwaliteit is te verbeteren door het vergroten van de toevoer van lokaal grondwater naar het bestaande hellingveentje, herstel van de typische vegetatie van het hoogveentje (door in eerste instantie verwijderen Pijpestrootje in het intrekgebied) en herstel van de overgang van heideveentje naar vochtige heide en nat schraalgrasland (gradiënt).

Concreet wordt gestreefd naar:

- herstel verdroogde situatie randen van het veentje (permanent hoge waterstanden)
- herstel gradiënt onderzijde hellingveentje
- afname van pijpestrootje in de (verdroogde) randen van het hellingveentje
- dominantie van veenmossen
- toename van het aantal voorkomende typische soorten
- toename van de dagvlindersoort Zilveren maan

Termijn

Snel ingrijpen is noodzakelijk om de kwaliteit van het hellingveentje te behouden. Deze urgentie wordt geïllustreerd door het verdwijnen van typische plantensoorten en daarnaast voor het behoud van de typische soort Zilveren maan. Voor de Zilveren maan dient de waardplant Moerasviooltje in voldoende mate aanwezig te zijn. Lokale maatregelen kunnen snel worden genomen en bestaan uit het verwijderen van bosopslag en het plaggen van de Pijpestrootje-vegetatie in het intrekgebied. Hierdoor kan de vegetatie zich op korte termijn weer voor een deel herstellen.

**5.1.7 Korhoen**Oppervlak, kwaliteit en functie leefgebied

Het korhoen gebruikt de heide van de Sallandse Heuvelrug in feite als refugium. Van oorsprong gebruikt het korhoen de randzones van de heide (incl. de extensief agrarische percelen) om te foerageren. De heide diende vooral als rustig broedgebied waar weinig predatoren aanwezig waren en waar nauwelijks sprake was van verstoring. De kuikens vonden in bloemrijke vegetaties op de heide maar ook in de randzones (bloemrijke graslanden) hun voedsel. Deze verschillende aspecten van het leefgebied dienen weer te worden hersteld. Daarnaast dient in nabij gelegen natuurgebieden het leefgebied voor het korhoen weer te worden hersteld zodat bij een groeiende populatie op de Sallandse Heuvelrug, de 'overloop' kan zorgen voor een regionale duurzame populatie. Een zeer belangrijk aspect (bottleneck) dat van een groter belang is dan het aspect verstoring, is het herstel van de voedselsituatie voor jonge korhoenkuikens. Er worden namelijk nauwelijks kuikens groot! De eerste resultaten van onderzoek (2011) wijzen in de richting dat een groot deel van de korhoenkuikens in de eerste week na uitlopen sterft. Er ligt mogelijk een verband met de verschoven N/P verhouding in vegetatie en vervolgens in insecten waardoor de biomassa en voedingswaarde van insecten afneemt.

Het Natura 2000-doel 'uitbreiding leefgebied voor 40 Korhanen' op de Sallandse Heuvelrug is, bij een tijdelijke verlaging van de predatiedruk, haalbaar door de volgende omstandigheden te creëren:

- kapvlaktes (circa 450 hectare op korte termijn), belangrijk als voedselgebied voor zowel jonge als volwassen korhoenders. Op de kapvlaktes is meer voedsel te halen voor kuikens en is de voedingswaarde waarschijnlijk beter. Deze kapvlaktes geven 10-15 jaar een belangrijke bijdrage aan leefgebied korhoen tot het moment dat de randzones en het extensief agrarisch gebied voldoende geschikt zijn voor het korhoen. Een belangrijk uitbreidingsareaal ligt aan de westzijde van de centrale heide (Remmersbosch). Hier wordt naast leefgebied voor korhoen ook o.a. vochtige heide gerealiseerd;
- verdere verbetering kwaliteit van de heide (zie onder 'droge heide');
- voldoende rust in het kernleefgebied;
- bereikbaarheid van gunstige voedselsituaties voor kuikens (voldoende doordringbaarheid gewas, maar ook niet te laag ivm predatie) en een kleinschalige schakering van foerageergebied voor kuikens en foerageergebied voor volwassen korhoenders;
- gunstige voedselsituatie voor zowel kuikens als volwassen korhoenders in de randzones net buiten het Natura 2000-gebied realiseren (Zunasche heide, westzone, Helhuizen). Circa 200 hectare. Start realisatie in Zunasche heide.

In september 2009 heeft een bijeenkomst plaatsgevonden van korhoen deskundigen. De deskundigen waren van mening dat met uitvoering van bovenstaande maatregelen het uitbreidingsdoel van leefgebied voor 40 hanen te halen zou moeten zijn. Binnen het Nationaal Park vindt de komende jaren een verkenning plaats naar verkeersremmende maatregelen van de Toeristenweg.

#### Termijn

De laatste wilde populatie van het korhoen bevindt zich nadrukkelijk in de gevarezone (12 mannetjes in 2008 en 2009, slechts 7 in 2010). Voor het korhoen geldt daarom dan ook de Sense of Urgency status. Dit heeft voor de planning van de maatregelen tot gevolg dat in de eerste beheerplanperiode bovengenoemde omstandigheden gecreëerd zullen moeten worden, met uitzondering van het realiseren van de gunstige voedselsituatie in Helhuizen en westzone (tweede beheerplanperiode). Wel realisatie hiervan in de Zunasche heide in de eerste beheerplanperiode.

Als de lokale populatie voldoende herstel laat zien, kan vervolgens na de eerste beheerplanperiode ingezet worden op het inrichten van andere natuurgebieden in de omgeving. Bijlage 5.1.7 laat het verspreidingsgebied van de Korhoen op de Sallandse Heuvelrug zien.

#### **5.1.8 Nachtzwaluw**

Doelstelling voor de nachtzwaluw is behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud van een sleutelpopulatie van ten minste 40 paren. Het aantal territoria van de nachtzwaluw voldoet momenteel aan de doelstelling. De soort lift mee met maatregelen voor het verbeteren van de kwaliteit van de droge heide en het uitbreiden van het heideareaal.

Specifieke ingrepen voor het halen van de doelstelling voor de nachtzwaluw zijn in de eerste beheerplanperiode niet noodzakelijk.



*Figuur 5.1 Verspreiding  
Nachtzwaluw*

**5.1.9 Roodborsttapuit**

De doelstelling voor de roodborsttapuit is behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud van een lokale populatie van ten minste 60 paren. Het aantal territoria van de roodborsttapuit voldoet momenteel aan de doelstelling. De soort lift mee met maatregelen voor het verbeteren van de kwaliteit van de droge heide en het uitbreiden van het heideareaal.

Specifieke ingrepen voor het halen van de doelstelling voor de roodborsttapuit zijn in de eerste beheerplanperiode niet noodzakelijk. Zie bijlage 5.1.9 voor het verspreidingsgebied.

**5.1.10 Kamsalamander**Oppervlak, kwaliteit en functie leefgebied

De doelstelling is behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

In de huidige situatie is de kamsalamander slechts op een locatie (twee voortplantingswateren) binnen het Natura 2000-gebied aanwezig. Kamsalamanders planten zich voort in deze wateren. Op basis daarvan kan gesteld worden dat de huidige situatie op het moment goed is voor de kamsalamander. Er zijn momenteel onvoldoende voortplantingswateren bijeengelegd (cluster) voor een duurzame populatie. Vier tot zes voortplantingswateren zijn noodzakelijk met een onderlinge afstand van 500 meter gelegen nabij een bosrand. De meest optimale plaats in het landschap voor de kamsalamander is in de kwelzone in (extensief) agrarisch gebied. Deze zone bevindt zich juist ten westen van de westflank, dus buiten het Natura 2000-gebied. Zolang de poelen in en grenzend aan de Heuvelrug worden gesitueerd is er geen negatief effect van vermessing op het voortplantingswater van de soort. Bovendien is er voldoende dekking aanwezig in de nabijheid. Voor de karakteristieken van het waterbiotoop wordt verwezen naar **hoofdstuk 2**.

Termijn

De kamsalamander zal zich blijven voortplanten al blijft de populatie gezien het beperkt aantal bijeengelegd voortplantingswateren kwetsbaar. Uitsterven op korte termijn is echter niet te verwachten. Aanleg van extra voortplantingswateren (binnen maar ook net buiten het Natura 2000-gebied) is wenselijk.

**5.2 Kansen en knelpunten voor de instandhoudingsdoelstellingen in de huidige situatie**

In het Natura 2000-gebied liggen zowel kansen als knelpunten voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen. In deze paragraaf worden de kansen en knelpunten per habitatype of cluster van habitatypen besproken voor zover het relevant is voor het betreffende habitatype.

Vochtige heide op de westflank en Eendenplas

De westflank van de Sallandse Heuvelrug biedt kansen voor een uitbreiding van Vochtige heide aangezien de bodem hiervoor waarschijnlijk (in ieder geval plaatselijk) nog geschikt is en dit habitatype op grotere schaal aanwezig was op de westflank voordat deze verdroogde. Oorzaak voor de verdroging is onder andere de toegenomen verdamping door bosontwikkeling op de westflank. Daarnaast kunnen externe factoren spelen. Het grondwaterregime is hier nog niet op orde. Een eerste verkenning van de verstoring van het bodemprofiel leert dat de bodem waarschijnlijk nog niet te veel is verstoord en het ontwikkelen van een vrij grootschalig areaal van vochtige heide wat dat aspect betreft mogelijk is.

In de Eendenplas zijn veel veenmosvegetaties met grassen en Pitrus overgroeid. Dit is het gevolg van de sterke fluctuaties van het oppervlaktewaterpeil in het ven en waarschijnlijk ook de invloed van grote grazers die bij deze plas komen om te drinken. De grazers zorgen voor eutrofiëring van het ven door bemesting/vertrapping van het ven, de oevers en het intrekgebied. Door vertrapping is de gradiënt tussen de

omliggende vochtige heide en de venoever beschadigd geraakt (plaatselijk zwaar vertrapt).

De oorzaak voor de eerder genoemde fluctuaties van het oppervlaktewaterpeil in de Eendenplas is niet bekend. Het kan veroorzaakt zijn door de bosontwikkeling in de omgeving waardoor de verdamping sterk toegenomen is, of doordat het ven mogelijk is lek geraakt in de jaren 70 van de vorige eeuw, of door grondwateronttrekkingen en/of de regionale drainagebasis. Ook ligt er een oud, intensief sloten- en greppelpatroon die langs de westzijde van de Eendenplas zelfs ruggen heeft doorsneden: dit kan een eveneens een negatief effect hebben gehad op het oppervlaktewaterpeil.

Waarschijnlijk is er aan de oostzijde van het ven nog oud baggermateriaal aanwezig dat mogelijk nog uitspoelt naar het oppervlaktewater (verrijking met nutriënten).

#### Jeneverbesstruwelen

Knelpunt is de veroudering van de huidige Jeneverbespopulatie. Ineenstorting van de populatie is te verwachten rond 2020. Kansen liggen in en rond bestaande Jeneverbesstruwelen. De spontaan optredende verjonging verspreid over het heideareaal is wellicht een voorbode voor het op grotere schaal ontkiemen van jonge Jeneverbesstruiken. De exacte oorzaak van het (al dan niet) optreden van verjonging is niet bekend, hiernaar loopt momenteel landelijk onderzoek. Kansen liggen in het terugbrengen van tijdelijke dynamiek.

#### Heideveentje

Verdroging heeft (naast stikstofdepositie) geleid tot een hoog aandeel Pijpestrootje. Versnippering: de overgang van hoogveen naar vochtige heide naar soortenrijk nat schraalland is aangetast door lokale ingrepen in de waterhuishouding. Kansen liggen in het vergroten van de toevoer van lokaal grondwater naar het bestaande hellingveentje door het nemen van lokale maatregelen (zie paragraaf 5.1.6).

#### Korhoen en Droge heide

Er liggen kansen voor een verdere verbetering van het leefgebied binnen het huidige heideareaal, door de ingezette kwaliteitsimpuls van het huidige heide areaal (terreinbeheerders) te optimaliseren en door de mogelijkheid om grootschalig bos om te vormen. In de westrand valt dit samen met de uitbreidingsdoelstelling voor Vochtige heide (no regret maatregel). De gebieden ten oosten en westen van het Natura 2000-gebied zijn voor een groot deel aangewezen als provinciale Ecologische Hoofdstructuur (pEHS). Dit geeft de kans om bij de inrichting van de pEHS rekening te houden met het verbeteren van het korhoen leefgebied en de gradiënten van droge heide zoals naar de veel vochtiger Zunasche heide te herstellen. Momenteel wordt, geïnitieerd door het Nationaal Park, het project Westzijde uitgewerkt. Hierbij wordt een gebiedsperspectief opgesteld met belanghebbende actoren in de westrand.

De Toeristenweg heeft een negatief effect op het instandhoudingsdoel van de korhoen (Bruinzeel, 2009). Voor een beperktere openstelling van deze weg of afsluiting ervan is echter momenteel geen draagvlak in de omgeving (gemeenten, aanwonenden). Wel wordt er door het Nationaal Park gekeken naar de mogelijkheden om de weg opnieuw in te richten (minder verkeer, lagere snelheid).

#### Kamsalamander

Er zijn mogelijkheden om dit doel in en aansluitend direct buiten de Natura 2000 begrenzing te realiseren (op de grens van het natuurgebied en agrarisch gebied). Er zijn hier mogelijkheden voor binnen de provinciale Ecologische Hoofdstructuur, waar deze soort een van de doelsoorten van de provincie is.

#### **Algemeen: stikstof**

Voor alle habitattypen geldt dat de huidige hoge stikstofdepositie-waarden nog steeds leiden tot een verslechtering van de kwaliteit van de habitattypen.

Tabel 5.2 vat de knelpunten per habitattype of soort kort samen.

Habitatype /soort	Voornaamste knelpunten Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug
Zure vennen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verrijking (vermesting): zeer voedselrijke situatie van de Eendenplas door aanvoer N en P door mens/eend, mogelijk uitspoeling van nutriënten uit oud baggermateriaal. Deze eutrofiëring is versterkt door stikstof(N)-depositie en mogelijk vertrapping oevers door runderen.</li> <li>• Versnippering (beide vennen) door afname historisch areaal vennen in de westzone van de heuvelrug.</li> <li>• Verzuring (Sasbrinkven) door N-depositie, mogelijk uitbaggeren in het verleden en invang van N door bomen in het catchmentgebied.</li> <li>• Verdroging met als gevolg te grote fluctuatie (Eendenplas).</li> </ul>
Vochtige heiden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitloging van basen door verzurende stikstofdepositie in verleden en heden (Sasbrinkven).</li> <li>• Verdroging rond Eendenplas door een (waarschijnlijk) combinatie van factoren: verlaging regionale drainagebasis, verdamping door bos, drinkwaterwinning.</li> <li>• Vermesting in verleden door ingebrachte nutriënten door mensen/eenden. Mogelijk is er ook nog sprake van uitspoeling van nutriënten uit oud baggermateriaal (Eendenplas).</li> <li>• Versnippering (beide locaties).</li> <li>• Vermesting door hoge N-depositie.</li> <li>• Vertrapping vegetaties door runderen waarbij mogelijk nutriënten vrijkomen.</li> </ul>
Droge heiden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzuring door te hoge stikstofdepositie gedurende decennia, waardoor ook een onbalans in voedingsstoffen is opgetreden.</li> <li>• Ontbreken van gradiënten en samenhang met voedselrijkere biotopen ('randzones').</li> <li>• Structuur is onvoldoende gevarieerd. Weinig variatie tussen hoog en laag, weinig kale en warme plekken op de bodem, weinig ruigtes.</li> <li>• De kortlevende zaadbank van typische heideflora.</li> </ul>
Jeneverbes-struwelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontbreken van jonge stadia van struwelen met kenmerkende ondergroei.</li> <li>• Verjonging (kieming) treedt op onvoldoende grote schaal op. Instorting populatie wordt rond 2020 verwacht, het areaal aan struwelen neemt dan af. In jonge struwelen zou het habitatype kwalitatief beter ontwikkeld zijn met veel levermossen, korstmossen en paddenstoelen.</li> </ul>
Heischrale graslanden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzuring van de bodem door uitloging van basen door atmosferische depositie. De aanwezigheid van voldoende basen in de toplaag van de bodem is belangrijk voor een hoge kwaliteit van heischrale graslanden.</li> <li>• Verruiging door stikstofdepositie en klepelmaaien van de bermen.</li> <li>• Vermesting door de vermestende werking stikstofdepositie (stikstofbeschikbaarheid en hoge NH<sub>4</sub>-gehalten).</li> <li>• Versnippering: er zijn alleen relicten over langs wegen en paden, maar geen vlakdekkende vegetaties die onderling verbonden zijn. Dit leidt tot achteruitgang van de kwaliteit (zaadverspreiding, typische soorten).</li> <li>• De kortlevende zaadbank van kenmerkende soorten van heischraal grasland.</li> <li>• Langs een deel van de Toeristenweg is het habitatype niet meer aanwezig als gevolg van het strooien van wegzout.</li> </ul>
Actieve hoogvenen (Heideveentjes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermesting (stikstofdepositie) met als gevolg een hoog aandeel van Pijpestrootje in het hellingveentje.</li> <li>• Verdroging (hogere deel hellingveentje) door bebossing van intrekgebied en aanwezigheid van greppels op bovenzijde hellingveen.</li> <li>• Mogelijk: verzuring door minder toestromen basenrijk grondwater door beschadiging slechtdoorlatende laag tijdens graven vijver die het schijngrondwatersysteem draineert.</li> <li>• Afname basenrijk grondwater door uitloging freatisch systeem als gevolg van verzuring door atmosferische depositie.</li> <li>• Aantasting gradiënt: de overgang van hoogveen naar vochtige heide en naar soortenrijk nat schraalland is aangetast (Hellingveentje).</li> </ul>



Korhoen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afwezigheid gradiënt (zie ook onder Droge heide) en onvoldoende omvang van leefgebied in de directe omgeving.</li> <li>• Genetische verarming (zeer waarschijnlijk een knelpunt, zie leemten in kennis).</li> <li>• Relatie met andere geschikte leefgebieden van het Korhoen ontbreekt (korhoen-satellietpopulaties).</li> <li>• Predatiedruk.</li> <li>• Verstoring door wandelaars, fietsers en openstelling van de Toeristenweg heeft een negatief effect op het instandhoudingsdoel van het Korhoen. Voor een beperktere openstelling van deze weg of afsluiting ervan is echter momenteel geen draagvlak in de omgeving (gemeenten, aanwonenden). Een herinrichting is wel aan de orde.</li> </ul>
Nachtzwaluw	Geen
Roodborsttapuit	Geen
Kamsalamander	Geen

Tabel 5.2 Knelpunten Sallandse Heuvelrug

## **6 EFFECTEN VAN BESTAAND GEBRUIK**

**Volgt nadat hoofdstuk 4.2 gereed is**

**Samenvatting van hoofdstuk 7 Realisatie instandhoudingsdoelstellingen**

Nadat in de voorgaande hoofdstukken de instandhoudingsdoelen stapsgewijs zijn uitgewerkt en de denkrichting voor het oplossen van knelpunten is bepaald, beschrijft dit hoofdstuk de voorgestelde concrete maatregelen. Het gaat dan om welke maatregelen, waar en wanneer en in welke omvang worden gerealiseerd.

De maatregelen voor de eerste beheerplanperiode (2013-2018) zijn opgenomen in tabel 7.1 en die voor de tweede beheerplanperiode in tabel 7.2 (2019 tot en met 2024).

Wegens de hoge urgentie voor herstel van de korhoenpopulatie (Sense of Urgency) worden in de eerste beheerplanperiode ze veel mogelijk maatregelen genomen voor uitbreiding en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van het Korhoen op de stuwwal zelf en in de randen binnen de Natura 2000 begrenzing. Om de instandhoudingsdoelen van het Korhoen te bereiken is forse uitbreiding van het heideareaal noodzakelijk. Ook dient er meer variatie te komen in de soortensamenstelling, structuur en mineralensamenstelling van de heide. Daarnaast zal gerichte predatiebestrijding moeten blijven plaatsvinden tot de populatie uit de gevarenzone is (meer dan 40 hanen).

Op langere termijn wordt ook ingezet op herstel van leefgebied voor het Korhoen in de overgangen tussen de stuwwal en laagten buiten de begrenzing door inrichting van gronden in de provinciale Ecologische Hoofdstructuur (pEHS).

De maatregelen op de lange termijn beogen het realiseren van een duurzame korhoenpopulatie en een groot en kwalitatief goed droge heide gebied. Het behoud van een levensvatbare populatie vindt plaats in nauwe samenhang met het herstel van structuurrijke droge heide en andere Natura 2000 instandhoudingsdoelen.

De uitbreiding- en verbeterdoelen voor de droge heide en de jeneverbesstruwelen kunnen voor een belangrijk deel gerealiseerd worden door interne terreinmaatregelen zoals lokale boskap en begrazing.

Dit beheerplan legt ook de nadruk op herstel van de habitattypen Vochtige heide, Zure vennen en Actieve hoogvenen op de westflank van de Heuvelrug. In dit deel van het Natura 2000-gebied liggen namelijk mogelijkheden voor herstel op de korte termijn met behulp van interne maatregelen.

Met interne maatregelen (substantiële vernatting en boskap) kan een belangrijke bijdrage worden geleverd aan het realiseren van de kernopgave Vochtige heide. Dit herstel kan in nauwe samenhang worden uitgevoerd met korte termijn herstel van het leefgebied van het Korhoen in de randzone.

Voor herstel van natte natuurwaarden wordt in de eerste beheerplanperiode ingezet op een eerste stap in herstel van de waterhuishouding op de westflank binnen de Natura 2000 begrenzing.

Op de langere termijn moet hier bezien worden welke andere maatregelen in de waterhuishouding nodig zijn voor verdere realisatie van de natte Natura 2000 instandhoudingsdoelen.

Om daarna de meest effectieve maatregelen te kunnen inzetten, vindt in de eerste beheerplanperiode monitoring plaats van:

- de mate van herstel van de korhoenpopulatie waaronder het effect van bejaging/verplaatsing van predatoren
- de mate van herstel van de droge heide
- in hoeverre de recente verzuring van het Sasbrinksven zich voortzet en hoe de kwaliteit zich ontwikkelt
- de ontwikkeling van de grondwaterstanden op de westflank, het functioneren van het hydrologisch systeem en de effecten van de boskap daarop.

## 7 REALISATIE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN

Nadat in de voorgaande hoofdstukken de instandhoudingsdoelen stapsgewijs zijn uitgewerkt en de denkrichting voor het oplossen van knelpunten is bepaald, volgen in dit hoofdstuk de voorgestelde concrete maatregelen. Het gaat dan om de volgende vragen;

Welke maatregelen betreft het (wat),

waar in het gebied wordt het doel gerealiseerd (ruimte),

hoeveel wordt nagestreefd (omvang)

en wanneer is het doel bereikt (tijd).

Dit is nodig om duidelijk te maken wat de ambities zijn en om in het laatste hoofdstuk tot een gedetailleerd uitvoeringsprogramma te komen.

### 7.1 Ontwikkelingsstrategie

Binnen de Beheerplannen van Natura 2000 is nu alle inspanning gericht op het definiëren van de instandhoudingsdoelen en de invloed van het bestaand gebruik hierop, en de maatregelen die nu genomen moeten worden. Dit beheerplan richt zich daarom primair op de eerste beheerplanperiode van 6 jaar (2012-2018) en is gebaseerd op behoud van de kwaliteit van habitattypen en habitatsoorten.

Vaak komt het voor dat door het nemen van behoudsmaatregelen (zoals voor het korhoen: behoud levensvatbare populatie) andere habitattypen meeliften en een kwaliteitsontwikkeling van deze habitattypen plaatsvindt in de eerste beheerplanperiode.

Een doorkijk voor de lange termijn is ook gegeven omdat de opgaven voor uitbreiding en verbetering vaak een langere periode in beslag nemen dan 6 jaar, evenals de ontwikkeling van een robuust samenhangend landschapssysteem.

Bij de komende generaties beheerplannen zullen de effecten van klimaatverandering in beeld moeten komen vanuit het oogpunt van de klimaatbestendigheid van de natuur. Daarbij is het van belang om te zien of bepaalde grond- en regenwaterafhankelijke instandhoudingsdoelen in de droogste klimaatscenario's ook kunnen overleven. Ook zal gekeken moeten worden of populaties meer ruimte nodig hebben om te overleven en duurzaam voort te kunnen bestaan. Met name een netwerk van natuurgebieden, dat samenhangt door middel van groene verbindingen, is hierbij essentieel.

De Natura 2000 instandhoudingsdoelen kunnen in een sterke onderlinge samenhang worden gerealiseerd. Behoud en ontwikkeling van deze Natura 2000 doelen versterken ook de cultuurhistorische waarden en de recreatieve functies in het gebied.

#### *Samenhangend heidelandschap*

Dit beheerplan zet in op de ontwikkeling van groot en gevarieerd heidegebied op de stuwwal met goed ontwikkelde overgangen naar de lage gebieden aan de west- en oostflank van het Natura 2000-gebied. De ontwikkeling van een groot heidegebied op de stuwwal realiseert de kernopgave *Structuurrijke droge heide* (6.08) en *Jeneverbesstruwelen* (6.11). Deze ontwikkeling én het herstel van de overgangen naar lage gebieden met een mozaïek van droge en natte gebieden en percelen met extensief landbouwkundig gebruik is nodig voor het realiseren van de kernopgave *korhoen* (6.10). Wegens de hoge urgentie voor herstel van de korhoenpopulatie (Sense of Urgency) worden in de eerste beheerplanperiode ze veel mogelijk maatregelen genomen voor uitbreiding en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van het Korhoen op de stuwwal zelf en in de randen binnen de Natura 2000 begrenzing. Hiermee wordt beoogd de korhoenpopulatie op de Sallandse Heuvelrug veilig te stellen en te zorgen dat de populatie kan gaan toenemen. Het behoud van een levensvatbare populatie vindt plaats in nauwe samenhang met het herstel van structuurrijke droge heide en andere Natura 2000 instandhoudingsdoelen. Op langere termijn, na de eerste beheerplan periode, wordt verder gewerkt aan duurzaam herstel binnen de Natura 2000 begrenzing. Reden hiervoor is dat veel interne maatregelen over een langere periode moeten worden gespreid. Op langere termijn wordt ook ingezet op herstel van leefgebied voor het Korhoen in de overgangen tussen de stuwwal en laagten buiten de begrenzing door inrichting van gronden in de provinciale Ecologische Hoofdstructuur (pEHS). De maatregelen op de lange termijn beogen het realiseren van een duurzame korhoenpopulatie en een groot en kwalitatief goed droge heide gebied.

Voor herstel van natte natuurwaarden wordt in de eerste beheerplanperiode ingezet op een eerste stap in herstel van de waterhuishouding op de westflank binnen de Natura 2000 begrenzing. Met interne maatregelen kan hier een belangrijke bijdrage worden geleverd aan het

realiseren van de kernopgave *Vochtige heide* (6.05). Dit herstel kan in nauwe samenhang worden uitgevoerd met korte termijn herstel van het leefgebied van het Korhoen in de randzone. Op de langere termijn moet bezien worden welke andere maatregelen in de waterhuishouding nodig zijn voor verdere realisatie van de natte Natura 2000 instandhoudingsdoelen op de westflank.

#### *Herstel van Droge heide en korhoen*

Voor herstel en duurzame instandhouding van de korhoenpopulatie is belangrijk dat ontwikkeling van de randzones naar aantrekkelijk leefgebied plaatsvindt. Omdat een belangrijk deel van deze randzones buiten de Natura 2000 begrenzing ligt, is leefgebiedherstel in de randzones vooral afhankelijk van de inrichting en lichte uitbreiding van de pEHS, wat voor de planvorming en uitvoering een langere termijn vergt.

De populatiegrootte van het korhoen bevindt zich echter al jaren in de gevarezone. Tot die tijd dienen daarom alle zeilen te worden bijgezet om met *interne* maatregelen om deze periode te overbruggen. Op de korte termijn wordt daarom ingezet op diverse effectgerichte, interne maatregelen om het leefgebied van het korhoen te vergroten en te verbeteren in kwaliteit. Deze interne maatregelen zijn dus zeer urgent. Daarbij worden twee sporen gevolgd;

- Sterke inzet op verbeteren van het leefgebied op de stuwwal,
- herstel van de randzone binnen de Natura 2000 begrenzing op de westelijke flank.

Op de stuwwal zal herstel van het leefgebied van het Korhoen in nauwe samenhang plaats vinden met uitbreiding van oppervlakte en verbetering van de kwaliteit van de Droge heide. Hierdoor neemt de structuurvariatie toe.

De voedselsituatie voor volwassen korhoenders wordt verbeterd door het toestaan van boomopslag in de heide. Knoppen van Berk en Den zijn namelijk stapelvoer voor korhoenders. Deze maatregel vergt ook een vergroting van het heide areaal zodat in ruimte en tijd voorzien kan worden in voldoende opslag. Tegelijk wordt het voedselaanbod voor kuikens verbeterd door kleinschalig in de droge heide akkertjes aan te leggen en ontwikkeling van voedselrijkere en basenrijkere ruigten en grazige vegetaties te bevorderen (o.a. schapenbegrazing, branden van de heide). Hiermee wordt beoogd het aanbod van insecten te verbeteren. De beschikbaarheid van insecten voor kuikens is namelijk een sleutelfactor voor kuikenoverleving en daarmee de populatieomvang.

Al deze maatregelen leveren meer en beter leefgebied op voor het korhoen en zullen bijdragen aan uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit van de Droge heide alsmede ook voor de Nachtzwaluw en Roodborsttapuit.

In de westelijke randzone wordt op de korte termijn een gevarieerd heide landschap met droog-nat overgangen uit naaldbos ontwikkeld. Diverse extensieve akkertjes worden hier in gebruik genomen. Deze akkertjes kunnen hier het oude cultuurhistorische patroon van kleine essen versterken. Hiermee wordt aan de westzijde snel en voor een aanzienlijke oppervlakte leefgebied voor het Korhoen ontwikkeld.

Wegens de verstoring gevoeligheid van het Korhoen, worden maatregelen genomen die verstoring door mensen en honden verminderen. Hoewel het gebruik van de Toeristenweg een negatief effect heeft op het instandhoudingsdoel van het Korhoen (Bruinzeel, 2009), worden in de eerste beheerplanperiode geen maatregelen voorgesteld die het gebruik gedeeltelijk of geheel beperken. Reden voor de keuze is het geringe draagvlak in de omgeving (gemeenten, aanwonenden) voor zulke maatregelen en dat realisatie van het instandhoudingsdoel (verbeteren leefgebied voor een populatie van 40 hanen) ook zónder wijzigingen in de openstelling van de Toeristenweg mogelijk is. Deze keuze vergt wel dat op korte termijn maximaal ingezet wordt op verbetering van de kwaliteit van het huidige heideareaal op de stuwwal (patroonbeheer). Ook is herstel nodig van het leefgebied in de randzone op de westelijke flank van de stuwwal binnen de begrenzing en de beschikbaarheid van enkele extensieve akkers en bloemrijke graslanden. Deze grenzen direct aan de heide in het agrarisch gebied ten oosten en westen van de Sallandse Heuvelrug.

Op een termijn van 2 tot 6 jaar worden de randzones buiten de Natura 2000 begrenzing aan de oost- en westzijde van de Sallandse Heuvelrug (pEHS) compleet ingericht, zodat voor het Korhoen een duurzaam leefgebied ontstaat dat alle functies voor de soort kan vervullen.

Delen van het agrarisch gebied kunnen dan ontwikkeld worden naar een afwisseling van extensieve agrarische percelen (op de hogere esgronden), vochtige heides, soortenrijke vochtige graslanden en matig voedselrijke zeggenmoerassen.

In de Zunasche heide zijn ook veenmosrijke vegetaties te bewerkstelligen.

Bij herstel op landschapsschaal van de gronden, ontstaan overgangen (gradiënten), in vegetatiestructuur, van droog naar nat, zuur naar basenrijk en voedselarm naar voedselrijk in samenhang met de fysische gesteldheid van het gebied. Zulke overgangen zijn noodzakelijk voor een duurzame korhoenpopulatie. In het ontwikkelingstraject van inrichtingsprojecten in de pEHS dient herstel van leefgebied voor het Korhoen daarom een belangrijk doel te zijn.

Ook op langere termijn wordt binnen het Natura 2000-gebied verder gewerkt aan verbetering van het leefgebied van het Korhoen en uitbreiding en verbetering van de kwaliteit van de droge heide. De inspanningen zijn daarbij gericht op duurzaam herstel op landschapsschaal.

Omdat zowel ten aanzien van herstel van de korhoenpopulatie als in het herstel van droge heide landschappen nog onzekerheden bestaan, zal in de eerste beheerplanperiode onderzoek en monitoring plaatsvinden. Doel van dit onderzoek is om de effecten van de maatregelen op de korte termijn te volgen en keuzen in inrichting en beheer voor de lange termijn te onderbouwen.

#### *Herstel van heischrale graslanden*

Voor de Sallandse Heuvelrug geldt als doel voor habitattype Heischrale graslanden verbetering van de kwaliteit.

Herstel van de oorspronkelijke situatie (5% van het heideareaal bestond uit heischrale vegetaties) is onder de huidige hoge stikstofdepositiewaarden niet mogelijk.

In de eerste beheerplanperiode wordt daarom ingezet op uitbreiding van dit habitattype langs wegen en paden zodat er een betere samenhang ontstaat.

Op de langere termijn wordt gestreefd naar meer vlakdekkend voorkomen van dit habitattype in mozaïek gelegen met heidevegetaties.

Nabij het hellingveentje wordt een natte vorm van het habitattype nagestreefd.

#### *Herstel van Vochtige heide, Zure vennen en Actieve hoogvenen*

In dit beheerplan ligt de nadruk op herstel van de habitattypen Vochtige heide, Zure vennen en Actieve hoogvenen op de westflank van de Heuvelrug. In dit deel van het Natura 2000-gebied liggen namelijk mogelijkheden voor herstel op de korte termijn met behulp van interne maatregelen.

De westflank is momenteel sterk verdroogd en voor een groot gedeelte bebost. Er is hier ook veel lokale ontwatering aanwezig. Vernatting wordt hier op korte termijn bewerkstelligd door het kappen van bos (meer grondwateraanvulling) en het dichten van de lokale ontwatering.

In het Remmersbosch worden met deze maatregelen in een reliëfrijk terrein overgangen van Droge heide naar Vochtige heide ontwikkeld.

De kwaliteit van de Eendenplas (zuur ven) wordt verbeterd door verrijking als gevolg van vertrapping terug te dringen en droogval te beperken door boskap. De westflank kan daarmee ook voorzien in belangrijk leefgebied van het korhoen (zie boven) en is een verbindende schakel tussen toekomstige ontwikkeling van leefgebied in de pEHS ten westen van het Natura 2000-gebied.

Om dit moment is niet duidelijk of met de interne maatregelen voldoende vernatting voor herstel van Vochtige heide wordt bereikt. Omdat verwacht wordt dat zulke maatregelen wel al zullen leiden tot het ontstaan van Vochtige heide en wegens de urgentie voor herstel van leefgebied van het Korhoen worden de maatregelen in de eerste beheerplanperiode uitgevoerd.

Hydrologisch en eco-hydrologisch onderzoek gedurende de eerste beheerplanperiode zal uitwijzen in hoeverre externe factoren als ontwatering buiten het Natura 2000-gebied en grondwateronttrekking van invloed zijn. In samenhang met de ontwikkeling van de pEHS kunnen op basis van dit onderzoek aanvullende maatregelen in de waterhuishouding buiten het Natura 2000-gebied worden overwogen.

Het habitattype Actieve hoogvenen komt voor in een hellingveentje op de westflank van de Heuvelrug en in de Kleine Plas (Sprengenberg). Voor een duurzame instandhouding is hier voldoende aanvoer van grondwater uit een lokaal systeem van belang. Er liggen kansen voor de ontwikkeling van een overgang van het hellingveentje naar aanliggende natte schraalgraslanden

(die liggen binnen hetzelfde schijngrondwaterspiegel systeem). Verbetering van de kwaliteit wordt op de korte termijn mogelijk gemaakt met lokale maatregelen in de ontwatering en grondwateraanvulling in het intrekgebied. De maatregelen worden uitgewerkt op basis van hydrologisch en eco-hydrologisch onderzoek.

#### *Behoud Sasbrinkven*

Momenteel komt het habitatype Zure vennen voor in het Sasbrinkven boven op de stuwwal en in de Eendenplas op de westflank. Kleinschalige maatregelen in de omgeving van het Sasbrinkven zullen zorgen voor een betere grondwateraanvulling, wat bijdraagt aan het behoud van dit ven. In het ven zelf zijn momenteel geen maatregelen noodzakelijk. Met monitoring kan bewaakt worden in hoeverre de recente verzuring voortzet en hoe de kwaliteit zich ontwikkelt.

#### *Jeneverbesstruwelen*

Voor het habitatype Jeneverbesstruwelen zijn spoedig maatregelen nodig om de oppervlakte het habitatype voor de lange termijn te behouden, achteruitgang van de kwaliteit te stoppen en te verbeteren. Deze maatregelen dienen te zorgen voor nieuwe aanwas van Jeneverbesstruwelen.

Voor Jeneverbesstruwelen is de zeer beperkte verjonging namelijk een probleem. Omdat meest passende maatregelen hiervoor niet duidelijk zijn, loopt momenteel landelijk onderzoek naar de verjonging van Jeneverbesstruwelen. Dat zal pas over enkele jaren inzicht opleveren over effectieve herstelmaatregelen.

Op de zeer korte termijn wordt daarom ingezet op lokale, no-regret maatregelen zoals plaggen en bekalken binnen de bestaande struwelen en drukk begrazing met schapen. Deze maatregelen dragen bij aan een betere kwaliteit van de huidige struwelen en kunnen aanwas van jonge struiken stimuleren.

Maatregelen voor de langere termijn worden gepland op basis van de resultaten van genoemd onderzoek.

#### *Kamsalamander*

De huidige leefgebieden van de Kamsalamander zullen waarschijnlijk bezet blijven door de aanvoer van enigszins basenrijk grondwater. Te verwachten is dat de Eendenplas na herstel, ook een functie zal vervullen als voortplantingslocatie voor de kamsalamander, omdat voeding plaatsvindt met lichtgebufferd water.

Op de korte termijn zal de kamsalamander zich kunnen handhaven op de westflank. Versterking is mogelijk door op de korte termijn twee dichtgegroeide bospoelen weer geschikt te maken als leefgebied. De populatie is verder te versterken in het extensieve agrarisch gebied direct ten westen van de westflank.

### **7.2 Beschrijving van de maatregelen**

Deze paragraaf beschrijft van elke maatregel het 'wat, waar en wanneer' en de kwantitatieve bijdrage aan het instandhoudingsdoel. Eerst volgt een samenvatting van de maatregelen in tabel 7.1, vervolgens worden deze maatregelen beschreven en onderbouwd.



Nr.	Maatregelen eerste beheerplanperiode	Omvang en locatie	Globale kwantitatieve en kwalitatieve bijdrage aan instandhoudingsdoelen
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verwijderen bos/strooisellaag</li> <li>• dichten ontwatering westflank (voor zover aanwezig)</li> <li>• beheer afstemmen op ontwikkeling aantrekkelijk leefgebied voor korhoen (begrazing, kleinschalig plaggen, akkertjes) en ontwikkeling Vochtige heide/Heischraal grasland/Droge heide (kleinschalig plaggen, extensieve begrazing, plaatselijk maaien)</li> </ul>	Westflank: circa 200 hectare (zie ook maatregel 8)	<p><i>Korhoen</i>: vergroting van het leefgebied (momenteel 1.100 ha), verbeteren kwaliteit leefgebied en bereikbaarheid gebied westelijk van westflank westrand voor korhoenders (o.a. essen). Doel: behoud populatie.</p> <p><i>Vochtige heide/Zure vennen</i>: kwalitatieve en kwantitatieve bijdrage nog onbekend, betreft no-regret maatregel voor dit habitatype</p> <p><i>Heischraal grasland</i>: het is mogelijk dat plaatselijk een vochtige variant van het habitatype Heischraal grasland ontstaat</p>
2	Regelen vrijstelling boscompensatie Boswet voor Natura 2000 doelen of aanvraag van ontheffing	Areaal Natuurmonumenten en particulieren (westzijde)	<p><i>Korhoen</i>, bijdrage vergroting en verbetering kwaliteit leefgebied. Onderstaande habitattypen liften mee:</p> <p><i>Droge heide</i>, bijdrage aan uitbreidingsdoelstelling</p> <p><i>Vochtige heide</i>, bijdrage aan uitbreidingsdoelstelling</p> <p><i>Zure vennen</i>, bijdrage aan verbetering kwaliteit</p>
3a	Inzicht in werking geo-hydrologisch systeem westflank. Methode hydrologisch en hydro-ecologisch onderzoek	Westflank, Eendenplas	<p><i>Vochtige heide</i>, <i>Heischraal grasland</i>, <i>Korhoen</i>, betreft voorbereidend werk voor concrete maatregelen in de tweede beheerplanperiode voor behoud en ontwikkeling</p> <p><i>Zure vennen</i>: Eendenplas verbetering kwaliteit</p>
3b	Eendenplas: onderzoek baggerhistorie. Evt. verwijderen oud 'geparkeerd' baggermateriaal als dit nog blijkt uit te spoelen	Eendenplas en directe omgeving (circa 50m <sup>2</sup> )	<i>Zure vennen</i> : Eendenplas behoud kwaliteit
4	Voorkomen betreden Eendenplas en intrekgebied Eendenplas door runderen, kleinschalig plaggen	Rondom Eendenplas, circa 3 ha uitrasteren en circa 2 ha plaggen	<p><i>Vochtige heide</i>: verbetering kwaliteit</p> <p><i>Zure vennen</i>: verbetering kwaliteit</p>
5*	Verwijderen bos ten noorden van Sasbrinkven	circa 4 ha bos (onderdeel van maatregel 6)	<i>Zure vennen en Vochtige heide</i> : Tegengaan verdroging en verlaging van de voedselrijkdom door bladnwaai, minder invang stikstofverbindingen (behoud kwaliteit en areaal)
6*	Uitbreiden areaal Droge heide door bosomvorming	250 hectare rondom de centrale heide, (aanvullend op westrand, zie maatregel 1). Totaal wordt	<p><i>Korhoen</i>: vergroten en verbinden leefgebied voor een stabiele populatie</p> <p><i>Droge heide</i>: uitbreiding areaal. Lift mee met</p>

Nr.	Maatregelen eerste beheerplanperiode	Omvang en locatie	Globale kwantitatieve en kwalitatieve bijdrage aan instandhoudingsdoelen
		dus 450 hectare bos omgevormd in eerste beheerplanperiode	maatregelen voor het korhoen <i>Nachtzwaluw en roodborsttapuit</i> : verdere groei populatie te verwachten (doel is al gerealiseerd)
7 (deels)	Bij <i>visievorming</i> randzones (Zunasche heide, westrand, Helhuizen) rekening houden met optimale inrichting voor het korhoen (adulten en kuikens)	Betreft 28 ha tussen landinrichtingsgebied Zunasche heide en het N2000 gebied en circa 40-100 ha westrand (incl. akkers/graslanden SBB/NM). In 2 <sup>e</sup> beheerplanperiode moet de westelijke randzone geschikt zijn voor het Korhoen (zie maatregel 37)	<i>Korhoen</i> : bijdrage aan behoud populatie door herstel samenhang heide en omliggend gebied  <i>Droge en vochtige heide</i> : bijdrage aan fauna van de heide door toevoeging voedselrijkere, extensieve component aan leefgebied
7a*	Inrichten en beheren extensieve akkers op essen, bloemrijke graslanden en herstel natuurlijke vochtige vegetaties waar die van nature voorkwamen ten oosten van N2000-gebied	In de Zunasche heide en Overtoom-Middelveen wordt op korte termijn optimaal foerageerhabitat ontwikkeld tpv resp. 115 en 115 ha (mn, vochtige graslanden, vochtige natuurlijke vegetaties)	
8**	Markeren van (prikkel-) draad in Zunasche heide en (op termijn) westrand.	Betreft circa 20 hectare, omvang afhankelijk van daadwerkelijk terreingebruik korhoenders	<i>Korhoen</i> : bij verwachte tendens gebruik Zunasche heide als voedselgebied zijn de draden een gevaar ivm aanvliegkans
9**	Kattenbos: duidelijke aanduiding hondenlosloopterrein en open heide, oppervlak hondenlosloopterrein handhaven door te zoeken naar een alternatief in de nabijheid	Nvt	<i>Korhoen</i> : met deze maatregel wordt voorkomen dat het aantal loslopende honden in het korhoenleefgebied niet toeneemt
10*/**	Tijdelijk bejagen/ wegvangen van predatoren van het korhoen. Methode tijdelijke bestrijding vos. Bouwjacht met aardhond: ontheffing aanvragen voor deze vorm van jacht in maart en april	Droge heide en omgeving van 1 kilometer hier om heen	<i>Korhoen</i> : bijdrage aan behoud populatie door verliezen individuen te beperken
11**	Waar mogelijk zand gebruiken in plaats van zout bij gladheidsbestrijding	Toeristenweg	<i>Heischraal grasland</i> : uitbreiding areaal
12*	Onderzoek naar sleutelfactor voor overleving van korhoenkuikens	Droge heide	<i>Korhoen</i> : bijdrage aan behoud populatie doordat op basis van onderzoeksresultaten beheer aangepast kan worden

Nr.	Maatregelen eerste beheerplanperiode	Omvang en locatie	Globale kwantitatieve en kwalitatieve bijdrage aan instandhoudingsdoelen
13*	<p>Heidebeheer conform gedragscode natuurbeheer met als doel een mozaïek aan structuur (hoog-laag) en variatie in basenrijkdom, voedselrijkdom en soortensamenstelling. Kleinschalige afwisseling bereiken door:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kleinschalig maaïen</li> <li>• zandplekken maken (+bekalken)</li> <li>• kleinschalig chopperen (=ondiep plaggen)+bekalken</li> <li>• bosrandbeheer</li> <li>• opslagbeheer</li> <li>• aanleggen akkertjes in de heide</li> <li>• drukbegrazing met schapen</li> <li>• branden heide (+nabegrazing schapen)</li> <li>• <b>extensief beheer met runderen conform herstelstrategie document, nog niet besproken</b></li> <li>• 'nietsdoenbeheer' op delen van de heide</li> <li>• frezen en experimenteel toevoegen fosfaat</li> </ul>	Ter plaatse van het gehele heideareaal (1.100 ha) en toekomstig heideareaal	<p><i>Korhoen</i>: bijdrage verbetering kwaliteit leefgebied voor een stabiele populatie</p> <p><i>Droge heide en heischraal grasland</i>: bijdrage aan kwaliteitstoename (lift mee met maatregelen Korhoen)</p> <p><i>Nachtzwaluw en roodborsttapuit</i>: verdere groei populatie te verwachten (doel is al gerealiseerd)</p>
14	Korhoenders vanuit het wild bijplaatsen bij bestaande kleine populatie, inclusief onderzoek naar genetische verarming	Droge heide	<i>Korhoen</i> : bijdrage aan behoud populatie door beperken risico's inteelt en op peil brengen populatie
15	Implementeren in het beleid: Op termijn ontwikkelen metapopulaties korhoen in Wierdense Veld, Borkeld, Archemer- en Lemelerberg en Boetelerveld	-	<i>Korhoen</i> : op langere termijn bijdrage aan metapopulaties Korhoen waardoor de duurzaamheid sterk toeneemt
16 a, b en c	<p>a: Bermen. Van twee keer per jaar naar om het jaar maaïen, maaisel afvoeren. Niet klepelen. Bij voorkeur helemaal niet maaïen als de schaapskudde de bermen kan onderhouden.</p> <p>b: Stimuleren van vlakvormig voorkomen van Heischrale vegetaties vanuit de bermen, door te beginnen met bredere stroken te maaïen langs de wegen en paden waar dat qua abiotiek kansrijk is. Beheren door maaïen, begrazen, bekalken en</p>	<p>Toeristenweg en (fiets-)paden, circa 10 ha</p> <p>Daarnaast vlakvormig nabij bestaand areaal maar los van de wegen- en padenstructuur</p>	<i>Heischraal grasland</i> : verslechtering kwaliteit voorkomen, duurzaamheid van voorkomen verbeteren door robuustere eenheden

Nr.	Maatregelen eerste beheerplanperiode	Omvang en locatie	Globale kwantitatieve en kwalitatieve bijdrage aan instandhoudingsdoelen
	inbrengen van soorten via maaisel c: Lokaal abiotische situatie herstellen		
17*	Bij vervangen verharding (fiets-)paden gebruik maken van halfverharding (geen asfalt of beton)	(Fiets-)paden	<i>Heischraal grasland</i> : verslechtering kwaliteit voorkomen
18 a en b	a1: Verwijderen van bos en afplaggen van Pijpestrootje-vegetatie in het intrekgebied van het hellingveentje. a2: In overleg treden met eigenaar parkbos over verwijderen bos/bomen uit het intrekgebied. b: Dempen van de greppels in en om het hooggelegen gedeelte van het hellingveentje. <b>BOVENSTAANDE MAATREGELEN ZIJN NOG NIET IN HET PROCES BESPROKEN</b>	Hellingveentje en directe omgeving. Circa 6 hectare	<i>Heideveentje</i> : behoud kwaliteit van H7110_B Actieve hoogvenen (heideveentjes)
19*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zandige plekken in Jeneverbesstruwelen realiseren + evt. licht bekalken door (ook particuliere) terreinbeheerders.</li> <li>Inzetten onderzoeksresultaten Jeneverbes-verjonging zodra die beschikbaar zijn.</li> </ul>	5% van het oppervlak tussen de struwelen (plaggen en bekalken)	<i>Jeneverbesstruwelen</i> , bijdrage aan kwaliteit Jeneverbesstruwelen (verjonging). No regret maatregel
20**	Instellen minimale vaarhoogte van 300 meter voor ballonvaarders om verstoring van Korhoen te voorkomen (bureau Waardenburg, Verstoring-gevoeligheid van vogels rapport 08-173)	Nvt	<i>Korhoen</i> : bijdrage aan stabiele populatie door vermindering verstoring
21**	Zonering recreatie heide na vergroting heideareaal	Natura 2000 gebied en daarbuiten	<i>Korhoen</i> : bijdrage aan stabiele populatie door vermindering verstoring
22**	In pEHS realiseren: 4 poelen op geschikte locaties, onderlinge afstand 500 meter	Net buiten Natura 2000 begrenzing (pEHS), westzijde	<i>Kamsalamander</i> , behoud leefgebied populatie
23**	Herstellen 2 dichtgegroeide bospoelen westrand	Remmersbosch (westflank)	<i>Kamsalamander</i> , behoud leefgebied populatie
24*/**	<b>Voortzetting tijdelijke afsluiting delen heide ivm broedseizoen korhoen (geen extra afsluiting)</b>	<b>Enkele delen van de heide</b>	<i>Korhoen</i> , bijdrage aan behoudsdoelstelling
25	<b>Uitvoeren van een verkenning naar de mogelijkheden voor het nemen van verkeersbeperkende maatregelen Toeristenweg (dus geen afsluiting)</b>	<b>Centrale heide</b>	<i>Korhoen</i> , bijdrage aan behoudsdoelstelling. Daarnaast wordt de stikstofdepositie op vooral Droge heide en Heischrale graslanden hierdoor enigszins verlaagd.
26	<b>Reductie stikstofdepositie</b>		

\* maatregel is reeds opgestart      \*\* maatregel is niet stikstof gerelateerd

Tabel 7.1 Samenvatting maatregelen voor de eerste beheerplanperiode (2013-2018)

Onderstaand volgt een toelichting op de maatregelen uit tabel 7.1 voor de eerste beheerplanperiode.

1. Verwijderen bos en greppels westflank

Het verwijderen van 200 hectare bos op de westflank is **urgent** voor het herstel van de korhoenpopulatie tot een levensvatbare populatie, dus voor het behoud van de populatie. Daarmee wordt direct ook verbetering van de kwaliteit cq. uitbreiding van het areaal van waterafhankelijke habitattypen (Zure vennen, Vochtige heide) gerealiseerd. Uitvoering dient direct te worden gestart na vaststelling van het beheerplan. Jaarlijks wordt zo'n 30-40 hectare bos verwijderd op de westflank. Voor het Korhoen zal het ontstane kleinschalige mozaïek tussen Vochtige en Droge heide en de overgangen een belangrijke bijdrage leveren aan het leefgebied, ook voor de voedselbeschikbaarheid/samenstelling voor korhoenkuikens (waarschijnlijk de bottleneck voor de populatie). Bovendien is het gebied ten westen van de westflank bereikbaar voor de korhoenders. Ze kunnen makkelijker foerageren op hier aanwezige akkers en op de nog in te richten essen aan de zuidwestzijde van de westflank.

Herstel van de waterhuishouding voor (grond)waterafhankelijke habitattypen wordt gekoppeld aan het herstel van het leefgebied van het Korhoen op de westflank. Lokale maatregelen in de waterhuishouding dienen tegelijk met het kappen van het bos te worden genomen. Uitstel van lokale maatregelen in de waterhuishouding kan later leiden tot verstoring van het leefgebied van het Korhoen. Herstel van de waterhuishouding draagt ook bij tot verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van het Korhoen.

Vooruitlopend op het hydrologisch onderzoek (maatregel 3) wordt in de eerste beheerplanperiode gestart met deze maatregel op de verdroogde westflank. Door het kappen van bos (verminderde verdamping) en dichten van greppels op de westflank wordt verwacht dat het (grond-)waterregime in delen van het terrein zal gaan voldoen aan de ecologische vereisten van de habitattypen Vochtige heide en Zure vennen (Eendenplas).

In welke mate deze maatregel een bijdrage levert aan verbetering van de kwaliteit, is echter niet bekend. Te verwachten is dat deze maatregel leidt tot een toename van het areaal Vochtige heide met enkele hectare en een kwaliteitsverbetering van het bestaande areaal Vochtige heide bij de Eendenplas en verbetering van de kwaliteit van de Eendenplas zelf (Zuur ven). Hoe groot de bijdrage precies zal zijn, is niet in te schatten. In laagtes waar de potenties voor vochtige heide groot zijn, wordt de strooisellaag verwijderd. Het gaat om circa 30 ha.

Momenteel is er nog onvoldoende inzicht in de bijdrage van verschillende factoren aan de verdroging van de westflank. De komende beheerplanperiode wordt de bijdrage van de verschillende factoren uitgezocht middels een hydrologisch model (zie maatregel 3). In volgende beheerplanperioden wordt vervolg gegeven aan de vernatting van de westflank als er meer inzicht is in het functioneren van het hydrologisch systeem en de effecten van de boskap duidelijk zijn geworden (monitoring grondwaterstanden en vegetatieontwikkeling).

2. Vrijstelling compensatie verplichting Boswet

Het Ministerie van EL&I dient vrijstelling te verlenen tot boscompensatie (Natuurmonumenten, particulieren) omdat de oppervlakte te kappen bos voor de Natura 2000 instandhoudingsdoelen niet kan worden gecompenseerd. Dit is nodig om te kunnen komen tot bosvorming op de westflank van de Heuvelrug voor het Korhoen. De diverse habitattypen liften hier op mee: Droge heide, Vochtige heide, Zure vennen.

Deze vrijstelling dient **direct** na vaststelling van het beheerplan te worden aangevraagd.

3. a. Geo-hydrologisch en eco-hydrologisch onderzoek naar oorzaken verdroging en mogelijke maatregelen voor herstel waterhuishouding op de westflank

De relatie tussen het lokale grondwatersysteem en het regionale systeem is onvoldoende inzichtelijk. Hierdoor is er geen inzicht in de relatieve bijdrage aan de verdroging van landbouwkundige ontwateringen, industriële onttrekkingen en drinkwateronttrekkingen. Hier moet helderheid in komen.

Om hier inzicht in te krijgen (bijv. middels een hydrologisch model) dient de geo-hydrologische opbouw van de westflank bekend te worden. Dat kan middels onderzoek naar bodemopbouw en met peilbuisraaien gedurende enkele jaren in het eerste watervoerend pakket en het freatisch pakket. Het onderzoek dient binnen 2 jaar na vaststelling van het beheerplan te worden opgestart in verband met de lange doorlooperperiode.

Overigens kan maatregel 1, bosomvorming onafhankelijk van dit onderzoek worden uitgevoerd.

### 3b. Verwijderen oud 'geparkeerd' baggermateriaal bij de Eendenplas

De Eendenplas is in het verleden uitgebaggerd. Hierbij is het baggermateriaal waarschijnlijk nog voor een deel aanwezig aan de oostzijde van de plas. Onderzocht moet worden of dit inderdaad het geval is en of er nog steeds sprake is van uitspoeling van voedingsstoffen naar de Eendenplas. Als dit zo is, dan is het mogelijk een verklaring waarom de Eendenplas nog zo voedselrijk is. Ook onderzoek uitvoeren naar de wenselijkheid van het uitbaggeren van de Eendenplas (hierbij ook de gevolgen voor de Heikikkerpopulatie meenemen). Voor het herstelplan zijn nog onvoldoende kwaliteitsparameters van het oppervlaktewater (macro-ionen) beschikbaar.

### 4. Eendenplas: voorkomen stuktrappen oevers en venbodem door runderen

Betreding door runderen leidt tot verruiging van de Eendenplas. Dit betreden dient te worden voorkomen door de beheerder van de runderen door het uitrasteren van het ven en globaal een deel van het intrekgebied. In eerste instantie wordt 3 ha uitgerasterd. Te verwachten is dat de kwaliteit van het habitatype Zure vennen (Eendenplas) dan toeneemt. Dit zal afname van de voedselrijkdom van het water tot gevolg hebben en verdergaande verruiging voorkomen. Een inschatting van het effect is niet te geven. Uitrasteren dient direct na vaststelling van het beheerplan te worden uitgevoerd. Langs de oever van de Eendenplas wordt kleinschalig geplagd.

### 5. Verwijderen bosrand bij Sasbrinkven

Circa 4 hectare bos ten noorden van het Sasbrinkven wordt gekapt om verdamping zo veel mogelijk te beperken en bladinvall in het ven en omliggende Vochtige heide te voorkomen. Dit levert een bijdrage aan de duurzame instandhouding van het ven (baggeren kan langer worden uitgesteld als er minder blad invaait) en mogelijk leidt de boskap tot een lichte stijging van de basenrijkdom door extra voeding van oppervlakkig toestromend grondwater (vergelijkbaar met de historische iets basenrijkere situatie). Boskap zorgt ook voor een vermindering van de invang van stikstofverbindingen in het intrekgebied van het ven. Het daadwerkelijk optredende positieve effect van deze ingreep is echter niet te voorspellen. Dit areaal maakt deel uit van de 250 ha die in maatregel 6 wordt voorgesteld.

### 6. Uitbreiden areaal heide door bosomvorming rond het Droge heide areaal

Deze maatregel is **urgent** gezien de kritieke toestand van de korhoenpopulatie. Uitvoering dient plaats te vinden door jaarlijks circa 70 hectare te kappen. De Droge heide wordt zo in de eerste beheerplanperiode uitgebreid met circa 250 hectare ten opzichte van de situatie 2011. Deze omvang is besproken tijdens de expertmeeting Korhoen in september 2009 en werd, in combinatie met maatregel 7, 10 en 13 als noodzakelijk gezien om te komen tot een stabiele populatieomvang (40 Korhanen). Waar nodig dient naar schatting 50 ha strooisellaag verwijderd te worden. Zeer plaatselijk worden solitaire bomen of kleine groepjes behouden (o.a. ten behoeve van de nachtzwaluw), ter plaatse van 15% van het areaal blijft dood hout liggen. Uit bevindingen in het verleden op de Sallandse Heuvelrug (Jodenbos en Sikkelbos, omvormingen eerste helft 90-er jaren vorige eeuw) is gebleken dat deze locaties nu nog een aantrekkingskracht hebben op het Korhoen, de hier opkomende vegetaties zijn voor de flora en fauna van de heide van hogere kwaliteit dan het overige

heideareaal. Dit is van groot belang voor de voedselbeschikbaarheid en samenstelling van het voedsel (insecten) van korhoenkuikens: waarschijnlijk de bottleneck voor de populatie. De maatregel leidt dus, in ieder geval voor de komende drie beheerplanperioden, tot een verhoging van de kwaliteit van het habitatype Droge heide en een verbetering van het leefgebied van het korhoen.

Naast deze uitbreiding van de heide zal ook in de westrand bos worden omgevormd ten behoeve van het habitatype Vochtige heide (maatregel 1).

7. Bij visievorming over randzones eisen van het Korhoen meenemen, inrichting randzones, opstelling gebiedsperspectief

Bij de vormgeving van de provinciale Ecologische Hoofdstructuur (pEHS) in de randzones (Zunasche heide, westrand, Helhuizen) is het noodzakelijk dat rekening wordt gehouden met de eisen van het korhoen (foerageergebied adulten en kuikens). Een areaal van 28 hectare agrarisch gebied, in eerste instantie aan de oostzijde, dient binnen 2 jaar na vaststelling van het beheerplan geschikt te worden gemaakt voor het Korhoen (extensief beheer). Vervolgens is in de tweede beheerplanperiode hetzelfde (c. 40 ha) nodig ten westen van het Natura 2000-gebied (na boskap westflank). Voor de westzijde dient in de eerste beheerplanperiode een gebiedsperspectief opgesteld te worden. Hiervoor hebben Nationaal Park/provincie al het eerste initiatief genomen. Deze maatregel is belangrijk, omdat hiermee een eerder aanwezig aspect van het leefgebied van het korhoen hersteld wordt. Dit betekent dat de akkers op de essen aan zowel de oost- als westzijde en de bloemrijke graslanden, zodanig worden beheerd dat deze een functie krijgen in het leefgebied van het Korhoen. Korhoen experts zien deze maatregel (7a), samen met grootschalige uitbreiding van de heide en kwaliteitsverbetering van de heide als 'waarschijnlijk voldoende' om een stabiele populatie van 40 hanen te kunnen bereiken in de eerste beheerplanperiode. Deze maatregel is daarmee eveneens **urgent**.

Deze maatregel heeft daarnaast een positieve bijdrage aan de fauna in de habitatypen Droge en Vochtige heide. Typische faunasoorten van de heide profiteren van een aangrenzende voedselrijkere en extensief beheerde component.

7a. Akkers en graslanden geschikt maken voor Korhoen in de Zunasche heide

Aan de oostzijde van het gebied is door de terreinbeheerder Staatsbosbeheer al een verbinding gemaakt naar het agrarisch gebied van de Zunasche heide. Het uitbreiden van voor het Korhoen geschikte extensieve akkers, bloemrijke graslanden en vochtige natuurlijke vegetaties in dit gebied (totaal bijna 150 hectare) is kansrijk en de uitvoering ervan dient in de eerste twee jaar na vaststellen van het beheerplan plaats te vinden. Deze maatregel is **urgent** (zie ook maatregel 7) aangezien het bijdraagt aan de voedselbeschikbaarheid van de korhoenpopulatie.

8. Markeren (prikkel-)draad in Zunasche heide

Te verwachten is dat korhoenders het agrarisch gebied bij de Zunasche heide meer zullen gaan gebruiken dan in de huidige situatie (in relatie tot maatregel 7 en 7a). Zodra dit plaatsvindt, is er ook de kans op aanvliegongelukken met draden. Deze maatregel bestaat uit het bijhouden van het gebruik van de Zunasche heide door korhoenders. Bij frequent gebruik worden de draden rond de betreffende percelen voorzien van een voor korhoenders goed zichtbare markering.

9. Kattenbos: fysieke afscheiding hondenlosloopterrein

Het hondenlosloopterrein wordt fysiek gescheiden van de uitbreiding van de heide, om te voorkomen dat de honden het leefgebied van het korhoen binnengaan en tot verstoring leiden. Een strook bos ten zuiden en westen van het losloopterrein wordt om deze reden gehandhaafd (dus niet gekapt). Er dient te worden opgetreden tegen loslopende honden buiten het hondenlosloopterrein (handhaving).

10. Tijdelijk bejagen predatoren ten behoeve van korhoen

Vos, zwarte kraai en havik zijn soorten waarvan bekend is dat ze de korhoenders op de Sallandse Heuvelrug prederen. Door de zeer kleine populatieomvang van het

Korhoen kan predatie grote invloed hebben. Om het risico op uitsterven van het Korhoen te verkleinen worden deze soorten bejaagd (vos en zwarte kraai) danwel verplaatst (havik). Doel van het bejagen van vos en zwarte kraai is het leveren van een bijdrage aan de groei van de korhoenpopulatie. Zodra het doel van 40 hanen wordt gehaald, wordt de jacht gestaakt.

De daadwerkelijke bijdrage van deze maatregel is echter niet bekend. Het is wel aannemelijk dat bij de huidige geringe populatieomvang predatoren een zeker negatief effect hebben op de populatieomvang. Dit aspect maakt daarom deel uit van het monitoringsprogramma (nestsucces, verliezen door predatie).

Al enkele jaren vindt bejaging/verplaatsing plaats van predatoren van het korhoen. In 2009 is de bestrijding afgestemd op de ecologie van de predatoren. De jacht is in 2009 gecoördineerd opgepakt waardoor de bestrijding meer effectief was (kleiner areaal van de heide en een zone van 1 kilometer hier om heen, korte periode waarin de jacht plaatsvindt, zodat ook minder predatoren bestreden hoeven te worden dan voorheen). Gekoppeld aan de bejaging is een onderzoek ingesteld naar het terreingebruik van de vos (zenderen van enkele exemplaren) waardoor inzicht werd verkregen in het daadwerkelijke terreingebruik van de vos. Het areaal waarbinnen de bestrijding plaatsvindt, kan naar aanleiding van de resultaten van dit onderzoek naar beneden worden bijgesteld.

In 2009 werden voor het eerst zeer intensief vossen bestreden op de heide. Het blijkt niet mogelijk om alle vossen van de heide te krijgen voor aanvang van het korhoenbroedseizoen (incl. baltsperiode). Hiervoor is de bestrijdingsperiode onvoldoende lang. Deze start eind januari in verband met nog niet gesettelde exemplaren voor eind januari.

Door de vos in maart en april middels de methode 'bouwjacht met aardhond' te bestrijden is een effectieve bestrijding beter mogelijk. Hiervoor dient een ontheffing van de Flora- en faunawet te worden verleend aangezien deze methode alleen tot en met februari is vrijgesteld.

Het verplaatsen van een havik vindt alleen plaats als er meerdere geslagen korhoenders zijn aangetroffen binnen een bepaalde tijd. De voorwaarden voor verplaatsing zijn vastgelegd in een protocol.

#### 11. Gebruik maken van strooizand in plaats van zout

Langs de Toeristenweg wordt in principe zand in plaats van zout gebruikt bij gladheidsbestrijding. Op gevaarlijke locaties (scherpe bochten, steile hellingen) wordt eventueel aanvullend zout gebruikt. Door deze maatregel kan het habitatype Heischraal grasland zich herstellen in de bermen van de Toeristenweg (uitbreiding areaal). Een beperkte toename van het areaal is te verwachten.

#### 12. Onderzoek sleutelfactor korhoenkuikenoverleving

Jarenlange monitoring van de korhoenpopulatie op de Sallandse Heuvelrug geeft aan dat de voornaamste oorzaak voor het stagneren van de groei van de korhoenpopulatie waarschijnlijk ligt in de jongenfase. Er komen te weinig jongen groot.

Dit wordt mogelijk veroorzaakt door de samenstelling van het plantaardige voedsel (micronutriënten) en/of het aanbod aan insecten, maar er zouden ook andere oorzaken een rol kunnen spelen, bijv. inteelt, klimaatverandering.

Om de precieze oorzaak te kunnen achterhalen en om meer inzicht te krijgen in het terreingebruik van de kuikens en hennen (waar houden de hennen met kuikens zich bij voorkeur op?), dient aanvullend veldonderzoek plaats te vinden, zodat vervolgens gerichte maatregelen genomen kunnen worden in het terrein. Dit onderzoek is in 2011 gestart en heeft al informatie opgeleverd. Er is nog geen financiering voor de jaren 2012, 2013 en 2014.

Deze maatregel is **urgent**.

#### 13. Beheer Droge heide

Voor het beheer van het areaal droge heide (1.100 ha) is door de terreinbeheerders Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten een meerjarenprogramma (t/m 2012)



opgesteld dat jaarlijks wordt bijgesteld op basis van nieuwe wetenschappelijke inzichten. Ter plaatse van een groot deel van het heideareaal dient de structuur verder te worden verbeterd. Dit geldt m.n. voor de aspecten 'aandeel andere vegetaties in de struikheide in mozaïek gelegen' en 'afwisseling van hoge en lage struikheivegetaties variërend van <10 tot > 60 cm'.

Deze afwisseling is waarschijnlijk belangrijk voor het opgroeien van korhoenkuikens (voedsel hennen, kuikens en dekking dicht bijeen).

Onderstaande maatregelen dragen bij aan de versterking van de noodzakelijke 'mozaïek' structuren). Ze hebben effect op een betere ruimtelijke verdeling van hoge en lage vegetaties, toename van zandige locaties, toename van grazige vegetaties en sturen op een evenwichtiger mineralensamenstelling van de vegetatie (eerste resultaten wetenschappelijk onderzoek).

Te verwachten is dat door de beschreven maatregelen de kwaliteit van de heide gestaag zal toenemen. Om tot een sterk gevarieerde heide te komen zullen zeker twee beheerplanperiodes nodig zijn. Met name het resultaat van kleinschalig brandbeheer (F), schapenbegrazing (G) en jaarrondbegrazing (H) heeft de tijd nodig.

#### *A. Kleinschalig maaien in de heide*

Kleinschalig maaien van de heide daar waar nog zeer beperkte strooiselophoping heeft plaatsgevonden. Per plek gaat het om 1 tot 5 hectare en in totaal om max. 50 hectare in de eerste beheerplanperiode. Plaatselijk zal na maaien ook experimenteel bekalking plaatsvinden om de zuurgraad te verhogen.

Deze gemaaide plekken hebben meerwaarde voor het Korhoen als baltsplaats en kunnen een positief effect hebben op de mineralensamenstelling van de Struikheide en op de vegetatiesamenstelling (heischrale en grazige vegetaties). Het kan ook een gunstig effect hebben op habitattypen Heischraal grasland. Zie ook maatregel 16: maaien van de bermen.

*B. Zandplekken/kuilen maken en kleinschalig chopperen* (c. 1-2 ha per jaar). Voor de heidefauna (o.a. insecten, hagedissen) zullen in de eerste beheerplanperiode 30 zandplekken gecreëerd worden. Voor de verspreiding van insecten komen ze verspreid voor over de heide en binnen 30 meter van een andere kuil of een zandpad. De omvang van de kuilen is circa 15x10 meter per stuk. De kuilen hebben een steilrand van 0,5 tot 1 meter die op het zuiden is gericht. Verspreid over de heide wordt maximaal 1-2 ha per jaar gechopperd of gefreesd, bekalkt en delen worden experimenteel voorzien van fosfor (zie maatregel J.). Of er vooral gechopperd danwel gefreesd wordt is afhankelijk van het resultaat.

#### *C. Bosrandbeheer*

Een gekartelde bosrand met een zoom-mantel vegetatie biedt geschikt microklimaat voor tal van typische soorten van de Droge heide. Strakke rechte scheidingen tussen bos en heide verdwijnen. Dit type beheer vindt plaats langs alle locaties waar de huidige bosrand een strakke scheiding vormt met de heide en waar de heide al wel verruimd is (maatregel 1 en 8).

#### *D. Opslagbeheer*

Gemiddeld blijft 5 tot 10% van het grondoppervlak van de dennen- en berkenopslag (jonge boompjes met een hoogte van max. 3 meter) op de heide gehandhaafd. Daarnaast houdt het centrale deel van de heide een opener karakter, maar hier wordt meer opslag getolereerd dan in de huidige situatie het geval is. Variatie van de heide door het handhaven van opslag biedt een gewenst microklimaat voor diverse typische soorten van de heide en voedsel (knoppen en zaden) voor het Korhoen. Bij het verwijderen van opslag wordt de opslag zo veel mogelijk (minimaal 50%) verwijderd door de boompjes met wortel en al uit te trekken en te laten liggen. Lokaal ontstaan hierdoor een groot aantal zandige plekkjes die van belang zijn voor heidefauna en voedselvoorziening van het Korhoen.

#### *E. Akkers*

Licht bemeste akkertjes voegen een voedselrijke component toe aan de verder arme heidevegetatie. De bloemrijkheid en daarmee het insectenleven neemt toe. Alle heidefauna, inclusief waarschijnlijk het Korhoen profiteert hiervan. Dat geldt in ieder geval voor de volwassen dieren en mogelijk ook voor de kuikens, o.a. vanwege de toevoeging van extra fosfor via de mest (zie ook maatregel J).

In de heide liggen momenteel verspreid 14 akkertjes die zijn ingezaaid met o.a. Boekweit en Voederspurrrie. Het betreft voor een groot deel voormalige voerakkers die opnieuw zijn ingezaaid. Enkele van de akkers worden momenteel door het Korhoen gebruikt.

De akkers worden de komende beheerplanperiode jaarlijks of om de 1 tot 3 jaar bewerkt en voorzien van een lichte mestgift. Het aantal akkertjes wordt licht uitgebreid met circa 4. De afmeting van een individuele akker is globaal 30 bij 80 meter.

Bij de selectie van de nieuwe locaties wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van een reeds verstoorde ondergrond (in kapvlaktes bijvoorbeeld) en ligging ten opzichte van de belangrijkste voortplantingslocaties van het Korhoen. Er worden ook in de heide plaatselijk stukjes zeer ondiep geploegd (frezen, circa 0,5 ha per locatie), licht bemest en ingezaaid en daarna lange periode met rust gelaten. Dit levert een goed habitat op voor insecten en het effect hiervan is meer dan 10 jaar merkbaar blijkt uit ervaringen elders.

#### *F. Branden van de heide*

De variatie in structuur en voedselrijkdom van de heide neemt toe door jaarlijks bij geschikt weer tegen de wind in gedurende de winterperiode plaatselijk te branden in met name nu structuurarme vlakken. Dergelijke structuurarme vlakken zijn nu vooral in het centrale deel van de heide aan te treffen.

Door het afbranden van kleine plekken van heide van middeloude leeftijd (max. 0,5 hectare per plek, totaal circa 5 tot 10 hectare per jaar) wordt de heide geleidelijk minder eenvormig. De gebrande plekken bereiken over het algemeen enkele jaren na afbranden hun optimale structuur. Daarna groeien ze langzaam dicht. De bodem wordt bij het branden grotendeels blootgelegd doordat de moslaag verbrand. De as zorgt voor zuurbuffering en een lichte verrijking met basen (Na, Mg, Ca). Er verdwijnt in verhouding tot fosfor (P) stikstof (N) uit het systeem, hetgeen gunstig is voor de N/P verhouding.

Verjonging van Struikheide komt in de jaren na het branden op gang, het aandeel grassen en Rode bosbes neemt toe. De beheerders dienen er voor te zorgen dat onder de juiste omstandigheden wordt gebrand, het is mogelijk dat de geschikte weersomstandigheden niet jaarlijks optreden. In dat geval kan in dat jaar geen heide worden gebrand. Kennis over het branden van de heide is beschikbaar bij de terreinbeheerders, zij maken ook afspraken met de brandweer in verband met veiligheid.

Zie ook onder G, de gebrande plekken dienen te worden nabegraasd waarbij wel rekening wordt gehouden met de meest optimale situatie (o.a. dekking) voor Korhoen-kuikens.

#### *G. Zomer-/nazomerbegrazing (drukbegrazing)*

Drukbegrazing met schapen (gehoede kudde van 500 schapen) leidt tot meer structuur in de heide en heeft waarschijnlijk een positief effect op Jeneverbesverjonging. Aan de oostzijde van het heideareaal komen zeldzame korstmossen voor. Hiermee moet in de begrazing rekening worden gehouden (niet te intensief begrazen op deze locaties).

De voedselrijkdom en buffering van de bodem zal plaatselijk toenemen door keutels, daarnaast ontstaat een grotere variatie in de heide doordat het contrast tussen hoge en lage heide scherper wordt door het grazen.

De schapen vormen ook paadjes die bijdragen aan het doorbreken van de eenvormigheid van de heide. De schapen worden op een locatie in de heide of op een akker geparkeerd voor de nacht, hier vindt heel lokaal extra verrijking plaats, hetgeen wenselijk is. Jaarlijks dient een deel van de heide (circa 200 hectare) begraasd te worden gedurende 10 weken in de periode augustus-oktober (buiten het broedseizoen van o.a. korhoen, maar in een periode dat de vegetatie nog wel voedingswaarde heeft voor de schapen).

Bloemrijke bermen worden pas na de bloei afgegraasd (sept/okt).

Verjonging van de Jeneverbesstruwelen wordt gestimuleerd door na een vrij intensieve begrazing van enkele locaties in/nabij Jeneverbesstruwelen deze locaties enkele jaren met rust te laten. Zo worden jonge Jeneverbesstruikjes niet meteen afgevreten.

Aansturing van de herder vindt plaats door de beheerders.

De begrazing is maatwerk, jaarlijks wordt globaal hetzelfde gebied begraasd totdat het gewenste resultaat is bereikt. Schapen begrazen ook enkele in de jaren ervoor afgebrande arealen en arealen waar het Heidehaantje heeft geleid tot massaal afsterven van heide. Hier voorkomen de schapen het breed uitstoeien van net uitlopende Struikheide waardoor andere plantensoorten een kans krijgen.

#### H. Jaarrond begrazing **MOET NOG IN DE WERKGROEP BESPROKEN WORDEN**

Een groot deel van de heide (meer dan 60%) wordt jaarrond extensief begraasd met runderen (circa 800 ha in de huidige situatie). De structuur en variatie van de heide verbetert hierdoor. Ook wordt zo verspreid mest in het gebied gebracht. Het gedeelte van de heide waar de korhoenders vooral broeden, wordt in het broedseizoen van het korhoen indien nodig afgesloten voor de runderen om eventuele vertrapping van nesten te voorkomen.

#### I. 'Nietsdoen beheer'

Bevindingen uit het verleden hebben geleerd dat door niet actief in te grijpen in oudere heidevegetaties die zijn aangetast door het Heidehaantje, in veel gevallen een gevarieerde vegetatie ontstaat waarbij Struikheide door Rode bosbes wordt afgewisseld.

Door niet in te grijpen en heide in het climaxstadium te laten afsterven is te verwachten dat de oudere heidevegetaties worden vervangen door een afwisselende structuur.

In 2009 was de laatste grote aantasting door het Heidehaantje. Binnen de eerste beheerplanperiode is het ontstaan van een gevarieerdere vegetatie in de afgestorven delen te verwachten.

#### J. Frezen en experimenteel toevoegen P **MOET NOG IN DE WERKGROEP BESPROKEN WORDEN**

Banen van max. 3 meter worden gefreesd in de heide en licht bekalkt (maximaal 10 ha per jaar, uitwisselbaar met maatregel B). Experimenteel wordt op delen ook fosfor toegevoegd, in welke vorm dient te worden onderzocht. Uit recent onderzoek blijkt dat de N/P verhouding (als gevolg van plaggen en jarenlange te hoge N-depositie) is verschoven. Deze scheve verhouding is ongunstig voor de fauna van de heide (biomassa) en de chemische samenstelling van flora en fauna (relatie met voedingswaarde!). Toevoeging van P kan de verhouding weer in evenwicht brengen, maar de maatregel is nog niet wetenschappelijk bewezen.

Toevoegen van P (in combinatie met bekalking) wordt ook experimenteel uitgevoerd op heidevegetaties met een nog dunne humuslaag die enkele jaren terug nog zijn geplagd (totaal circa 80 ha). Hier is de kans op een te sterke verzuuring beperkt.

#### 14. Bijplaatsen korhoenders inclusief onderzoek genetische verarming

Het aantal Korhoenders is onrustbarend laag. Een populatie met een zo geringe omvang is zeer kwetsbaar voor incidenten (tijdelijk ongunstige weersomstandigheden, predatie). Daarnaast is er een kans op negatieve gevolgen van inteelt.

In het Rhön gebied in Duitsland zijn in het voorjaar van 2010 en 2011 een aantal wilde korhoenders in een eveneens kleine populatie bijgeplaatst. De resultaten van deze ingreep lijken positief te zijn.

Het bijplaatsen van korhoenders danwel uitwisseling van eieren met een andere populatie is wenselijk als tijdelijke maatregel om een periode waarin terreinmaatregelen nog een beperkt effect hebben, te overbruggen. Effecten van alle maatregelen ter verbetering van het leefgebied hebben namelijk enkele jaren de tijd nodig alvorens de kwaliteit aanzienlijk verbeterd.

De inzichten wat betreft het vermengen van populaties is de laatste jaren veranderd. Op basis van DNA-onderzoek is de IUCN-grouse specialist Group minder terughoudend in het uitwisselen van individuen tussen verschillende populaties. De populaties zijn genetisch meer verwant dan eerder verondersteld. De beheerders en provincie onderhouden contact hierover met de IUCN-grouse specialist group (adviseur) en met

beheerder in het Rhön gebied (inzicht in het succes van deze maatregel). Om na te gaan of inteelt daadwerkelijk voortschrijdend is, wordt reeds verzameld materiaal (veren, eischralen) genetisch onderzocht en vergeleken met analyse resultaten van eind vorige eeuw.

**15. Ontwikkelen metapopulaties korhoen in omliggende natuurgebieden: eerste stap implementeren in het beleid**

De natuurgebieden Wierdense Veld, Borkeld, Archemer- en Lemelerberg en Boetelerveld zijn gebieden geschikt voor hervestiging van het korhoen. De situatie in deze natuurgebieden is echter niet meer optimaal, vooral als gevolg van de verloren gegane relatie tussen heide en omliggend extensief agrarisch cultuurlandschap. In de beleidsvorming dient rekening te worden gehouden met de terugkeer van deze soort waardoor op termijn zich een metapopulatiestructuur ontwikkelen kan.

**16. Maaien van bermen (danwel begrazing door schapen)**

Voor het habitatype heischraal grasland (zowel vegetatie als soorten) is minder frequent maaien van de bermen gunstiger. Het is bovendien voor recreanten niet nodig om de bermen jaarlijks tweemaal te maaien, om het jaar is voldoende. Maaien heeft de voorkeur boven het nu gebruikelijke klepelen. Begrazing van de bermen door de schaapskudde (na de bloeitijd, dus in september) heeft de voorkeur boven maaien. Het maaisel mag niet blijven liggen op de gemaaide stukken in verband met vervilting door dood materiaal. Daarom wordt het maaisel afgevoerd. Te verwachten is dat deze maatregel binnen enkele jaren leidt tot een hoger aandeel aan specifieke heischrale soorten in de bermvegetaties en minder dominantie van grassoorten. Het zal ook leiden tot de benodigde toename van het areaal heischraal grasland in de wegbermen (2 ha).

De breedte van de bermen wordt vergroot op locaties waar de abiotische omstandigheden gunstig zijn door maaien en/of begrazen. Maaisel uit bermen met typische soorten worden uitgestrooid op kansrijke, minder goed ontwikkelde locaties (mits het beheer/abiotische situatie is verbeterd, evt. extra bekalken).

Heischrale en grazige vegetaties in de heide zelf wordt eveneens gestimuleerd (zie maatregel 15-a).

**17. Vervanging van verharding**

Bij (fiets-)paden waarbij gebruik wordt gemaakt van schelpen of leem spoelt materiaal uit dat gunstige omstandigheden creëert voor Heischraal grasland. Bij vervanging van paden dient dergelijk materiaal gebruikt te worden en geen beton of asfalt. Te verwachten is dat deze maatregel achteruitgang voorkomt van specifieke heischrale soorten in deze vegetaties

**18. Hellingveentje (MOET NOG IN WERKGROEP EN STUURGROEP BESPROKEN WORDEN)**

Onderstaande maatregelen zijn overgenomen uit (BellHullenaar, 2010).

A1. Verwijderen van bos en afplaggen van Pijpestrootje-vegetatie in het intrekgebied van het Hellingveentje. Deze maatregelen vinden plaats om de grondwatervoeding vanuit het intrekgebied te herstellen (stabiele grondwaterstand). Bosjes in eigendom van Natuurmonumenten worden omgevormd naar heide.

A2. Met de eigenaar van de Beukenlaan en het (park) bos wordt overlegd over de mogelijkheden bos/bomen uit het intrekgebied te verwijderen, en om te vormen naar heide.

B. Dempen van de greppels in en om het hooggelegen gedeelte van het hellingveentje. Met name het dempen van de delen van de greppels die het veengebied inlopen is van belang, omdat deze greppels een duidelijke drainerende werking hebben. Hoewel de delen van de greppels langs de bovenrand en zijranden slechts incidenteel water afvoeren, is het raadzaam om ook hier de greppels te dempen: dit past in het streven

naar het herstel van een zo natuurlijk mogelijk systeem, het negatieve effect in zeer natte winterperioden wordt hiermee tegengegaan en zodoende is het lokale systeem al op orde als eventueel op langere termijn de aanvoer vanuit het intrekgebied hersteld wordt.

Door bovenstaande maatregelen wordt de grondwaterstand aan de randen van het veentje stabiel. Een toename van de bedekking met veenmossen aan de randen van het veentje is te verwachten.

#### 19. Zandige plekken creëren in Jeneverbesstruwelen

Tussen de Jeneverbesstruwelen met een omvang van 2 hectare of meer wordt langs de randen en op open plekken er binnenin circa 5% van het totaal areaal geplagd en evt. licht bekakt om verjonging van Jeneverbes te stimuleren. Te verwachten is dat dit plaatselijk leidt tot verjonging van enkele exemplaren, maar mogelijk onvoldoende om de kwaliteit van de Jeneverbesstruwelen structureel te verbeteren. Daarnaast heeft deze ingreep een meerwaarde voor soorten van de Droge heide (diverse insecten, reptielen). Deze ingreep vindt verspreid over het Natura 2000-gebied plaats.

Momenteel wordt een landelijk onderzoek uitgevoerd naar de omstandigheden waarbij Jeneverbesverjonging optreedt. Zodra nieuwe kennis beschikbaar komt, wordt deze geïmplementeerd in het terreinbeheer van de verschillende beheerders. Voordat een ingreep wordt gedaan, wordt eerst geïnformeerd naar de laatste stand van zaken.

#### 20. Overleg met ballonvaarders

Met de ballonvaarders wordt overlegd over de minimale vaarhoogte van 300 meter. Dit in verband met de verstoring die in de huidige situatie soms optreedt voor het Korhoen. Deze maatregel voorkomt de verstoring van korhoenders door ballonvaarders en komt voort uit de toetsing van bestaand gebruik. **Zonder deze maatregel geldt geen vrijstelling van de Natuurbeschermingswet voor ballonvaarders over de heide van de Sallandse Heuvelrug. →Uitwerken in hoofdstuk bestaand gebruik**

#### 21. Zonering recreatie heide

De huidige recreatiedruk heeft een zeker negatief effect op het korhoen, maar is zeer waarschijnlijk niet de hoofdoorzaak voor de lage korhoenstand. De recreatiedruk wordt niet teruggedrongen in de eerste beheerplanperiode: het effect van recreatiedruk wordt gecompenseerd door maatregelen in het terrein.

Een verdere toename van recreatiedruk op de heide kan een negatief effect hebben op het korhoen en is daarom niet toegestaan. Bij omvorming van bos naar heide mag het negatieve effect van recreatie niet toenemen. Dit heeft tot gevolg dat een aantal wegen en paden op deze omvormingslocaties zal worden verlegd of verwijderd.

Middels zonering kan recreatieve groei wel plaatsvinden op andere locaties. Het gaat dan om uitbreiding van de padenstructuur in bosgebieden en buiten de Natura 2000 begrenzing. Hierop dient gestuurd te worden door het Nationaal Park.

#### 22. en 23. Kamsalamander leefgebied meenemen in visievorming pEHS en herstellen twee bospoelen

Een stabiele kamsalamanderpopulatie kan duurzaam voortbestaan in een cluster van vier tot zes poelen binnen geschikt landbiotoop. Op de westflank zelf worden twee poelen in ere hersteld (maatregel 26).

In de zone grenzend aan het Natura 2000 gebied is het nodig om nog 4 poelen aan te leggen (zie maatregelen 2<sup>e</sup> beheerplanperiode, evt. start in 1<sup>e</sup> beheerplanperiode).

Hiervoor dient ruimte gezocht te worden binnen de begrensde provinciale Ecologische Hoofdstructuur. Een van de doelen van de pEHS is ook het creëren van leefgebied voor de Kamsalamander.

De onderlinge afstand van de nieuw te graven poelen is maximaal 500 meter. De locaties worden zodanig gesitueerd dat geen inspoeling van over maaiveld afstromend, verrijkt neerslagwater plaatsvindt. De exacte locaties dienen nog bepaald te worden bij de visievorming van de pEHS.

Voor de vereisten van het land- en waterbiotoop van de kamsalamander wordt verwezen naar **hoofdstuk 2**.

24. **Handhaving tijdelijke afsluiting enkele wandelpaden in het broedseizoen van het Korhoen**

De tijdelijke afsluiting van enkele wandelpaden in de heide in het voorjaar blijft gehandhaafd. Deze situatie is al enkele jaren als zodanig aanwezig en garandeert de aanwezigheid van een rustig broedgebied.

25. **Verkennen van de mogelijkheden voor het nemen van verkeerbeperkende maatregelen Toeristenweg**

Het gebruik van de Toeristenweg door vooral woon-werkverkeer levert een bijdrage aan de N-depositie op de Droge heide en Heischrale graslanden en heeft mogelijk een negatief effect op het leefgebied van het korhoen. Daarom wordt een traject ingezet waarbinnen bekeken wordt in welke mate de Toeristenweg heringericht zou kunnen worden zodat minder autoverkeer plaatsvindt en de snelheid van het verkeer omlaag gaat. Binnen het Nationaal Park vindt de komende jaren een verkenning plaats naar mogelijkheden voor het nemen van verkeersremmende maatregelen op de Toeristenweg.

26. **N-depositie luchtwassers etc. nader bekijken**

***Uitvoering van maatregelen in de tweede beheerplanperiode (bhp)***

In de volgende tabel (tabel 7.20 zijn de maatregelen voor de *tweede* beheerplanperiode opgenomen. Deze loopt van 2019 tot en met 2024.

**Geel = NOG NIET BESPROKEN met werkgroep en KBG**

Nr.	Maatregelen periode 2019-2024	Omvang en locatie	Globale kwantitatieve en kwalitatieve bijdrage aan instandhoudingsdoelen
	Voortzetten van maatregelen uit de eerste bhp: 4,13,15,16,17, 19, 21, 24		
30*	Verwijderen bos rond Kleine plas (Twilhaar), maaien Pijpestrootje vegetatie	circa 4 ha bos verwijderen, circa 1,5 ha maaien	<i>Vochtige heide</i> , uitbreiding areaal
31 c en d(**)	c: Herstel van overgang veentje naar nat schraalgrasland d: Verplaatsen Van Heekweg	Voet hellingveentje en directe omgeving	<i>Heideveentje</i> : verbetering kwaliteit
32	Nemen van maatregelen in de waterhuishouding voor verder herstel van westflank, afhankelijk van maatregel-scenario's die voort komen uit het hydrologische en hydro- ecologische onderzoek. Aanpassing GGOR indien noodzakelijk.	Nog onbekend, keuze wordt gemaakt na doorrekenen van scenario's	<i>Vochtige heide</i> : nog onbekend, betreft no-regret maatregel voor dit habitatype <i>Zure vennen</i> , bijdrage aan kwaliteitsverbetering <i>Korhoen</i> : vergroting van het leefgebied voor 40 hanen, bereikbaarheid agrarisch gebied westrand
33	Voortzetting bosvorming heide (zuidelijk deel) nabij Holterheide, Helhuizen	circa 200 ha	
34 a en b	a: Andere natuurgebieden in de omgeving geschikt maken voor het korhoen (satelliet-populaties). Alleen als de populatie op de Sallandse Heuvelrug voldoende groot is (40 hanen) b: Evaluatie openstelling paden en wegen	Nog onbekend	<i>Korhoen</i> , stabiele metapopulatie
35**	Aanleg van kamsalamander-poelen (pEHS)	Net buiten Natura 2000 begrenzing (pEHS), exacte locatie bekend na visievorming over de pEHS	<i>Kamsalamander</i> , behoud populatie
36	Overwegen herintroductie (zaden) van verdwenen plantensoorten van heischraal grasland	Langs wegen en paden	<i>Heischrale graslanden</i> , verbetering kwaliteit
37	Korhoen-foerageergebied creëren in agrarisch gebied ten westen <b>NOG NIET BESPROKEN ALS MAATREGEL (staat deels op EHSkaart prov.</b>	c. 40-100 ha ten westen van de Sallandse heuvelrug (incl. areaal NM en SBB)	<i>Korhoen</i> , stabiele populatie
38	Onderwerken zaad jeneverbessen, dunning en/of afleggen struiken (indien maatregelen eerste beheerplanperiode onvoldoende opleveren)	Nog onbekend	<i>Verbetering kwaliteit</i>

\* maatregel is reeds opgestart

\*\* maatregel is niet stikstof gerelateerd

Tabel 7.2 Maatregelen voor de langere termijn (tweede beheerplanperiode)

**Toelichting op de maatregelen voor de langere termijn.****30. Ingrepen rond Kleine plas (Staatsbosbeheer)**

Het hier aanwezige Pijpestrootjesveld (circa 1,5 ha) op een lemige ondergrond wordt in eerste instantie twee maal achtereenvolgend gemaaid om hier het habitatype Vochtige heide terug te brengen.

Te verwachten is dat Dopheide weer een groter aandeel van de vegetatie uit zal maken. Afhankelijk van het resultaat wordt de frequentie naar beneden bijgesteld naar bijv. 1x per 3 jaar.

Circa 5-10 hectare bos wordt gekapt direct rond de Kleine Plas om verdamping te beperken.

**31. Kwaliteitsherstel hellingveentje**

31c. Herstel van overgang veentje naar nat schraalgrasland in het noordwestelijke deel van de slenk aan de voet van het hellingveentje.

Herstel van nat schraalgrasland door oppervlakkige afstroming te vergroten. Dit kan worden bewerkstelligd door het verwijderen van het grootste deel grondwal en dempen van de vijver (herstel natuurlijke waterhuishouding), deels verwijderen wilgenstruweel en afplaggen veenmoslaag onder het wilgenstruweel. Dit herstel wordt zodanig uitgevoerd dat er geen negatieve effecten optreden op de veenmosvegetaties in het hellingveentje.

**31d. Verplaatsen van de Van Heekweg**

De Van Heekweg is in eigendom van de gemeente Hellendoorn en verstoort het hydrologisch functioneren van het schijngrondwatersysteem niet wezenlijk. De stagnerende ijzerconcretielaag is hier immers nog in tact.

Wel is het zo dat het gedeelte van de weg dat binnen de begrenzing van het schijngrondwatersysteem ligt, potenties heeft voor herstel van heischraal grasland (natte vorm) en overgangen tussen de vochtige heide op de rand van het heideveentje en schraalgrasland.

De aanwezigheid van de weg betekent dus een verkleining van het areaal ecologisch waardevol gebied. Verplaatsing van de weg met fietspad heeft bovendien voordelen vanuit onderhoudstechnisch en recreatief oogpunt.

Door de weg buiten de begrenzing van het schijngrondwatersysteem te plaatsen behoren problemen met wateroverlast tot het verleden: er zullen in natte winterperiodes geen drassige plekken meer aanwezig zijn.

De recreatieve belevingswaarde van het gebied voor wandelaars en fietsers wordt door de realisatie een licht gebogen tracé en een aantrekkelijk landschap in sterke mate verhoogd.

**32. Vernatting westflank**

Afhankelijk van de maatregels scenario's die voort komen uit het hydrologische en hydro-ecologische onderzoek worden maatregelen in de waterhuishouding genomen voor verdere vernatting van de westflank.

**Aanpassing GGOR indien noodzakelijk.**

**33. Uitbreiding van Droge heide voor het Korhoen**

Het areaal heide wordt in zuidelijke richting (Holterheide, Helhuizen) verder uitgebreid om het leefgebied van het Korhoen te versterken. De relatie met agrarisch gebied Helhuizen wordt versterkt.

**34. Maatregelen voor het Korhoen**

Indien het doel van 40 hanen in de eerste beheerplanperiode is gehaald, andere natuurgebieden in de omgeving geschikt maken voor satelliet populaties, teneinde de populatie minder kwetsbaar te maken.

Indien het doel van 40 hanen niet is gehaald wordt, naast andere mogelijke factoren, ook de openstelling van paden en wegen onder de loep genomen. Mogelijkheden zijn dan: verlegging paden en beperktere openstelling.



35. Aanleg poelen voor de kamsalamander

Uitvoering geven aan de pEHS (buiten Natura 2000) poelen aanleggen → kamsalamander, uitbreidingsdoelstelling populatie. Voor de vereisten van het biotoop van de kamsalamander wordt verwezen naar hoofdstuk 2. Afstemming in de tijd met maatregel 31.

36. Overwegen herintroductie van verdwenen plantensoorten van heischrale graslanden

In de eerste beheerplanperiode wordt getracht de kwaliteit van heischrale graslanden te verbeteren en het areaal uit te breiden.

De verwachting is dat er na de eerste beheerplanperiode meer locaties zijn met een redelijke kwaliteit heischraal grasland.

Als de omstandigheden voldoende gunstig zijn, wordt overwogen om verdwenen planten soorten te herintroduceren (middels maaisel van elders of via opgekweekte zaden).

37. Voortzetten van maatregel 7

Uitbreiding geschikte extensieve akkers, bloemrijke graslanden en ruigtes ten westen van de Sallandse heuvelrug (c. 40-100 ha). Het draagt bij aan de voedselbeschikbaarheid van de korhoenpopulatie en zodoende aan het duurzame behoud van een populatie van minimaal 40 hanen. Exacte benodigde areaal is afhankelijk van functioneren van de westflank na inrichting .

**NOG NIET BESPROKEN IN WERKGROEP**

38. Onderwerken zaad van Jeneverbessen, dunning en/of afleggen van struiken

Indien de maatregelen om te komen tot verjonging van Jeneverbessen in de eerste beheerplanperiode onvoldoende opleveren, dan worden andere methoden toegepast zoals het onderwerken van zaad van Jeneverbessen, dunning en/of afleggen van struiken. Dit wordt gedaan op basis van de resultaten van nog lopend landelijk onderzoek. Voorzetting maatregel 19b.

**Belangrijkste maatregelen voor Vochtige heide, Droge heide, Jeneverbesstruweel en Korhoen**

De uitbreiding- en verbeterdoelen voor de droge heide en de jeneverbesstruwelen kunnen voor een belangrijk deel gerealiseerd worden door interne terreinmaatregelen zoals lokale boskap en begrazing.

Om de instandhoudingsdoelen van het Korhoen te kunnen bereiken is forse uitbreiding van het heideareaal noodzakelijk. Ook dient er meer variatie te komen in de soortensamenstelling, structuur en mineralensamenstelling van de heide. Daarnaast zal gerichte predatiebestrijding moeten blijven plaatsvinden tot de populatie uit de gevarenzone is (meer dan 40 hanen).

Voor de uitbreiding en verbetering van het habitatype vochtige heide aan de westzijde van het gebied is een substantiële vernatting en boskap noodzakelijk.

## **8 UITVOERINGSPROGRAMMA**

**Volgt nog als laatste**

## 9 VERKLARENDE WOORDENLIJST

### A

Aanwijzingsbesluit      Algemene Maatregel van Bestuur waarin een Natura 2000-gebied wordt aangewezen en begrensd en waarin de instandhoudingsdoelen van dat gebied worden aangegeven.

Abiotisch      Niet behorend tot de levende natuur.

AMvB      Algemene Maatregel van Bestuur; het uitvoeringsbesluit behorende bij een wet, wordt genomen door De Kroon of regering en heeft een algemene strekking.

Ammoniakgat      Verschil tussen berekende en gemeten ammoniakdepositie.

### B

Basenbeschikbaarheid      Beschikbaarheid van basen – tegenhanger van zuur. Een basische oplossing heeft een pH-waarde hoger dan 7.

Beschermd natuurmonument      Gebied beschermd volgens de Natuurbeschermingswet 1998, maar niet aangewezen en/of aangemeld als Vogel- en/of Habitatrichtlijngebied.

Bestaande activiteit      Een activiteit zoals die plaatsvond bij vaststellen van dit beheerplan onder de voorwaarden die op dat moment van kracht waren. OF een activiteit die op het moment van aanwijzing van het gebied als beschermd natuurmonument of ter uitvoering van de Vogel- en Habitatrichtlijn bestond en onafgebroken heeft plaatsgevonden OF iedere handeling die op 1 oktober 2005 werd verricht en sindsdien niet of niet in betekende mate is gewijzigd.

Bevoegd gezag      Overheidsinstelling die is belast met een bepaalde taak, bijvoorbeeld vergunningverlening of vaststellen van beheerplannen.

Biotisch      Behorend tot de levende natuur.

Buffergebied      Gebied, gelegen tussen twee gebieden die elkaar negatief beïnvloeden, dat dient om de wederzijdse negatieve invloed van beide andere gebieden te verminderen.

### C

Compenserende maatregelen      Maatregelen die worden genomen ter compensatie van en in samenhang met de aantasting van een natuurgebied en die zorgen dat de grootte en kwaliteit van het natuurgebied en de samenhang met andere natuurgebieden behouden blijven.

### D

Depositie      Neerslag of afzetting van luchtverontreinigende stoffen op bodem, water, planten, dieren of gebouwen. Het gaat in milieuverband om depositie van verzurende (bijvoorbeeld ammoniak) en vermestende stoffen. Gebeurt deze neerslag in droge vorm dan spreken we van droge depositie. Worden verzurende stoffen door de neerslag afgezet dan spreken we van natte depositie.

Depositienorm	Een getal dat aangeeft hoeveel mol potentieel zuur per hectare een natuurgebied kan hebben voordat er verstoring op dat gebied optreedt.
Dispersiebarrières	Hindernissen voor spontane verspreiding van dier- en plantensoorten.
Drainage	Door mensen aangelegde voorziening om water te onttrekken aan de bodem, met als doel verlaging van de grondwaterstand.
<b>E</b>	
Effectenanalyse	Een middel om te beoordelen wat het effect is van het bestaand gebruik, van bestaande activiteiten en te treffen maatregelen op de staat van instandhouding van de habitattypen of soorten die in de instandhoudingsdoelen worden genoemd.
EHS	Ecologische Hoofdstructuur: een samenhangend netwerk van in (inter)nationaal opzicht belangrijke duurzaam te behouden ecosystemen. De EHS is opgebouwd uit natuurkerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones.
Emelten	Larven van de langpootmug.
Emissie	Uitstoot van stoffen.
Eutrofiëring	Proces van het vergroten van de voedselrijkdom van water of grond.
Expert judgement	Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.
Externe eutrofiëring	Verhoging van de nutriënten-input (meestal N of P) via grondwater en/of atmosfeer.
Externe werking	Plannen, projecten of handelingen die plaatsvinden buiten de begrenzing van een gebied, maar die schadelijke effecten kunnen hebben voor de te beschermen waarden en kenmerken binnen het gebied. Deze dienen door het bevoegd gezag aan de hoofddoelstelling te worden getoetst door toepassing van het afwegingskader zoals is vastgelegd in het Europees rechtelijke afwegingskader uit de Vogel- en Habitatrichtlijn en de Natuurbeschermingswet.
<b>F</b>	
Fauna	De totaliteit van de diersoorten van een bepaald gebied.
Flora	De totaliteit van de plantensoorten van een bepaald gebied.
Flora- en faunawet	Wet die inheemse dier- en plantensoorten beschermt. In de wet is bepaald dat planten en dieren mede beschermd worden, omdat hun bestaan op zichzelf waardevol is, zonder te kijken welk nut de dieren voor de mens kunnen hebben.
Fluvioglaciaal	Door smeltwater gevormd.
<b>G</b>	
Gedeputeerde Staten	Dagelijks bestuur van een provincie.

Ganzengebied	Door de overheid aangewezen gebied waar vanwege het belang voor overwinterende ganzen een regeling geldt voor financiële compensatie van gewasschade door ganzen.
Gedragscode	Document waarin regels en richtlijnen worden gegeven voor gedrag, bijvoorbeeld om natuurwaarden te ontzien.
Generieke maatregelen	Maatregelen die niet voor een specifiek gebied gelden maar algemeen van toepassing zijn.
Geohydrologie	De wetenschap die het grondwater onderzoekt.
Geomorfologie	De vorm van het aardoppervlak of de studie daarvan.
GGOR	Gewenste grond- & oppervlaktewaterregime: de waterstanden of -peilen, fluctuaties, waterkwaliteit, kweldruk, stroming, etc.
GHG	Gemiddelde hoogste grondwaterstand.
Gliede	Zwarte laag op of in de bovenste zandlaag onder het veen, bestaande uit sterk verteerde en daardoor sterk smerende humus. Afhankelijk van de dikte en menging met zand vrij sterk tot zeer sterk ondoorlatende eigenschappen.
GLG	Gemiddelde laagste grondwaterstand.
Gunstige staat van instandhouding	Van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitattype is sprake als de biotische en abiotische omstandigheden waarin de soort of het habitattype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitattype.
Grondgebonden veehouderij	Vorm van veehouderij die voor de productie geheel of voor een groot deel afhankelijk is van cultuurgrond.
Grondwaterregime	Verloop van de grondwaterstand ten opzichte van het maaiveld in een kalenderjaar.
Grondwatertrappen	Klasse-indeling van het grondwaterstandniveau, op basis van een bepaalde combinatie van de hoogste en laagste grondwaterstand.
Gyttja	Laag die ontstaan is in de oorspronkelijke afvoerloze laagten waarin de veengroei op gang kwam. Het is het eerst gevormde organische sediment en is sterk verteerd. Het kan vermengd zijn met fijn zand of lemig materiaal. Het is meestal sterk ondoorlatend en heeft daardoor de veengroei mogelijk gemaakt.

**H**

Habitat	Kenmerkend leefgebied van een soort.
Habitatrichtlijn	EU-richtlijn (EU-richtlijn 92/43/EEG van 21 mei 1992) die als doel heeft het in stand houden van de biodiversiteit in de Europese Unie door het beschermen van natuurlijke en halfnatuurlijke habitats en de wilde flora en fauna.
Habitattype	Land- of waterzone met bijzondere geografische, abiotische en biotische kenmerken die zowel geheel natuurlijk als halfnatuurlijk kunnen zijn. (= letterlijke definitie die in de Richtlijn staat). OF Beschrijving van tot een bepaald habitattype behorende vegetatietypen, waarbij ook minder goed ontwikkelde vormen zijn aangegeven.
Hokdierbedrijven	Agrarische bedrijven met intensieve veehouderij zijnde varkens, pluimvee, konijnen en/of pelsdieren.

Hoogveen (aangetast)	Habitatype dat landschappelijk en ecologisch lijkt op oorspronkelijk hoogveen, maar waarin door aantasting nauwelijks of geen veenvorming meer plaatsvindt.
Hoogveen (actief)	Habitatype waarin veenvormende plantensoorten voorkomen. Door het voorkomen van deze soorten en door gunstige abiotische omstandigheden groeit de dikte van het veenpakket.
Hoogveenlandschap	Hoogveen is een karakteristiek systeem van vegetaties en faunagemeenschappen; een landschapstype. In vegetatiekundig opzicht is er (nat) levend hoogveen, natte heide, vochtige heide, droge heide, berkenbroekbossen, schrale graslanden.
Hoogveenregeneratie	Herstel van een functionerend hoogveensysteem. Op korte termijn wordt aan de levensvoorwaarden voldaan van planten en dieren die in het veen voorkomen. Zodoende kunnen deze overleven totdat op lange termijn een functioneel hoogveenlandschap, inclusief de overgangen naar het omringende landschap, is gerealiseerd.
Hoogveenvorming (actieve)	Actieve hoogveenvorming houdt in dat er meer organisch materiaal wordt gevormd en opgeslagen dan afgebroken. Het levende hoogveen houdt veel regenwater vast en in het natte zure hoogveen milieu verteren afgestorven plantendelen heel erg langzaam. Het systeem groeit dus omhoog.
Horst	Hoogte in het aardoppervlak begrensd door breukvlakken, ontstaan door verticale beweging van de aardkorst langs deze breukvlakken.
Hydrologie	De leer van het voorkomen, het gedrag en de chemische en fysische eigenschappen van water in al zijn verschijningsvormen boven, op en in het aardoppervlak.
Hydrologische basis	Bodemlaag waarboven grondwaterstroming plaatsvindt. <i>Voorgesteld door het waterschap</i>

## I

Infiltratie	Het indringen van water in de grond.
Instandhouding	Geheel van maatregelen verstaan die nodig zijn voor het behoud of herstel van natuurlijke habitats en populaties van wilde dieren en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding.
Intensieve veehouderij	Niet-grondgebonden veehouderij waarbij het vee geheel of vrijwel geheel in gebouwen wordt gehouden.
Interne eutrofiëring	Beschikbaar komen van reeds aanwezige nutriënten, meestal door verdroging of aanvoer van 'gebiedsvreemd water'.

## K

Kavel	Aaneengesloten stuk grond van een gebruiker, bestaande uit meerdere percelen, waarin geen grenzen voorkomen als openbare wegen en waterlopen.
Keur	De Keur is een verordening van het waterschap, die tot doel heeft om de waterlopen zodanig te kunnen beschermen, beheren en onderhouden, dat deze altijd kunnen voldoen aan hun functie. Vanaf 1 juni 2006 is de nieuwe Keur van Waterschap Peel en Maasvallei van kracht. Ter onderscheid met de voorgaande Keuren, wordt deze Keur aangeduid met "Keur 2005".

Kritische depositiewaarde voor stikstof	De grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitatype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie.
Kwel	Het uittreden van grondwater aan het grondoppervlak, in de waterlopen of drains.
<b>L</b>	
Lagg-zone	Randzone van een hoogveen, waar de waterkwaliteit beïnvloed wordt door zowel het zure, voedselarme veenwater als door grondwater. De vegetatie wijkt daardoor af van zowel het hoogveen als van de omringende gebieden.
<b>M</b>	
Melkveehouderij	Agrarisch bedrijf waar melk- en kalfkoeien gehouden worden.
MER	Milieueffectrapport; dit is een openbaar document waarin een voorgenomen activiteit (landinrichting), de mogelijke alternatieven en de te verwachten gevolgen voor het milieu op een systematische wijze worden beschreven.
m.e.r.	Milieueffectrapportage; dit is een procedure in de Wet Milieubeheer waarmee het milieubelang een volwaardige plaats krijgt in de besluitvorming over activiteiten met mogelijk belangrijke gevolgen voor het milieu.
Mesotrafent	Een matig voedselrijk milieu verkiezend.
Minnelijke verwerving	Aankoop waarbij de verkopende partij uit vrije wil verkoopt.
Mitigerende maatregelen / mitigatie	Maatregelen die negatieve effecten verminderen of wegnemen.
Monitoring	Het door de tijd blijven volgen van het verloop van de waarde van een of meer grootheden volgens een vastgestelde werkwijze.
MTR	Maximaal toelaatbaar risico (eco-toxicologisch).
<b>N</b>	
Nationaal park	Een natuurgebied van ten minste duizend hectare met een karakteristiek landschap en bijzondere planten en dieren, als zodanig ingesteld door de minister van LNV.
Natuurbeschermingswet 1998	Wet die natuurgebieden beschermt. Bescherming vindt plaats door ingrepen met mogelijke negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van het beschermde gebied niet toe te staan, tenzij een vergunning kan worden verkregen.
Natura 2000	Een samenhangend netwerk van leefgebieden en soorten die van belang zijn vanuit het perspectief van de Europese Unie als geheel, ingesteld door de Europese Unie. Op de gebieden is de Vogel- en/of Habitatrichtlijn van toepassing.
Natura 2000-gebied	Gebied behorende tot het Natura 2000-netwerk; in Nederland een gebied beschermd volgens de Natuurbeschermingswet 1998, tevens aangewezen en/of aangemeld als Vogel- en/of Habitatrichtlijngebied (art 10a NB-wet).
NB-wet	Natuurbeschermingswet 1998.

**O**

OGOR	Optimaal grond- & oppervlaktewaterregime: de waterstanden of -peilen, fluctuaties, waterkwaliteit, kweldruk, stroming, etc t.b.v. een functie.
Oppervlaktewater	Water dat zichtbaar stroomt door waterloop of over grondoppervlak.
<b>P</b>	
Passende beoordeling	Met een passende beoordeling wordt vastgesteld of door een project, handeling of plan er een kans bestaat op een significant negatief effect. Dit op basis van de beste wetenschappelijke kennis ter zake, waarbij alle aspecten van het project of een andere handeling op zichzelf én in combinatie met andere activiteiten of plannen worden geïnventariseerd en getoetst.
Peelgebieden	De begrensde Natura 2000-gebieden Deurnsche Peel, Mariapeel en Groote Peel.
Prioritair	Voor prioritaire soorten en habitattypen heeft de Europese Unie een bijzondere verantwoordelijkheid voor de instandhouding omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied binnen de Europese Unie ligt. Het onderscheid tussen prioritair en niet-prioritair is met name van belang bij de uitvoering en beoordeling van een passende beoordeling.
<b>R</b>	
<b>S</b>	
Significant negatief effect	Een significant negatief effect is een wezenlijke verslechtering van de kwaliteit en/of vermindering van de omvang van een habitatype, zoals bedoeld in het instandhoudingsdoel ten gevolge van menselijk handelen, afhankelijk van de staat van instandhouding en de trends en natuurlijke fluctuaties in omvang/kwaliteit van habitattypen dan wel in populatieomvang van soorten.
Slenk	Laagte in het aardoppervlak begrensd door breukvlakken, ontstaan door verticale beweging van de aardkorst langs deze breukvlakken.
Staat van instandhouding	Het effect van de som van de invloeden die op de betrokken soort inwerken en op lange termijn een verandering kunnen bewerkstelligen in de verspreiding en de grootte van de populaties van die soort op het grondgebied van de Europese Unie.
Standstill-beginsel	Beginsel dat voorschrijft dat een bepaalde waarde niet mag verslechteren.
Stroomgebied	Gebied waaruit het afstromende water door dezelfde waterloop wordt afgevoerd.
<b>T</b>	
TOV	Teeltondersteunende Voorziening.
<b>U</b>	
Uitplaatsen	Het verplaatsen van bedrijven naar een ander gebied ten behoeve van de realisatie van de doelen van het landinrichtingsplan.



Uitspoeling	Het verplaatsen van mineralen naar onbereikbare diepere grondlagen.
<b>V</b>	
Vegetatie	Het ruimtelijk voorkomen van planten in samenhang met de plaats waar zij groeien en in de rangschikking die zij spontaan hebben aangenomen.
Verdroging	Alle nadelige effecten op natuurwaarden als gevolg van een, door menselijk ingrijpen, structureel lagere grond- en/of oppervlaktewaterstand dan de gewenst of als gevolg van de aanvoer van gebiedsvreemd water ter bestrijding van de lagere waterstanden.
Vermesting	Het toevoegen van teveel meststoffen aan de bodem, waardoor het natuurlijk evenwicht in de bodem wordt verstoord.
Versnippering	Schade aan faunapopulaties als gevolg van doorsnijding van het leefgebied door infrastructuur en/of door andere vormen van habitatdoorsnijding.
Verspreiding	Meststoffen en resten van gewasbeschermingsmiddelen worden via grondwater, lucht en/of andere wijze verspreid.
Verstoring Verstorings- en verslechteringstoets	Storen van dieren door lawaai, betreding, licht e.d. Toets waarmee wordt nagegaan of door een project, handeling of plan een kans bestaat op een verstoring of verslechtering van een natuurlijke habitat of habitat van een soort dan wel een verstorend effect op een soort. Hiertoe dienen alle relevante aspecten van het project of handeling in kaart gebracht te worden.
Verzuring	Door in regenwater opgeloste verzurende stoffen worden de bodems en het grondwater zuurder.
Vogelrichtlijn	EU-richtlijn (EU-richtlijn 79/409/EEG van 2 april 1979) die tot doel heeft om alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het grondgebied van de Europese Unie te beschermen, inclusief en in het bijzonder de leefgebieden van bedreigde en kwetsbare soorten.
<b>W</b>	
Waterconservering	Het zolang mogelijk vasthouden van gebiedseigen water (regen- of grondwater) in de bodem of boven maaiveld of in het oppervlaktewater. Dit kan in effect hebben op gemiddelde grondwaterstanden en/of situaties bij extreme neerslag.
Waterscheiding	Grens tussen twee stroomgebieden.
WAV	Wet Ammoniak en Veehouderij.
Weidevogelgebied	Door de overheid aangewezen gebied waar een regeling geldt voor bescherming van weidevogels, vanwege het belang van het gebied voor die vogels.
Wetland	Waterrijk natuurgebied. Erkende wetlands genieten speciale bescherming op grond van internationale verdragen.

**Z**

## 10 LITERATUURLIJST

[Altenburg & Wymenga, 2009]

Effect van verstoring door wegen en paden op de Korhoenpopulatie van de Sallandse heuvelrug, Feanwâlden

[Aptroot & de Beer, 2008]

Heideplotrasterkartering Sallandse Heuvelrug 2008. Inventarisatie flora 2008. Herhaling van een onderzoek uit 1999 met uitgebreide aandacht voor lagere planten. Van der Goes en Groot ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

(BellHullenaar, 2010)

Ecologisch herstel hellingveen Sprengenberg. Uitwerking van een herstelplan op basis van ecohydrologisch vooronderzoek. Zwolle.

[Bruinzeel, L.W., 2009]

Effect van verstoring door wegen en paden op de korhoenpopulatie van de Sallandse Heuvelrug. Altenburg & Wymenga rapportage 1296.

[Bureau Waardenburg, K.L. Krijgsveld, R.R. Smits, J. van der Winden, dec 2008],  
Verstoringsgevoeligheid van vogels, rapportnr 08-173

[Dommerholt, G.J.G. 2009]

Verslag nachtzwaluwtelling Sallandse Heuvelrug 2009. Vogelwerkgroep Midden Overijssel (VMO)

[Dommerholt, G.J.G. 2010]

Verslag nachtzwaluwtelling Sallandse Heuvelrug 2010. Vogelwerkgroep Midden Overijssel (VMO)

[Maas, F.M. 1954]

De vegetatie van de Eendenplas en de Sprengenberg op het landgoed Haarle in Overijssel. Ingenieursscriptie. Vereniging Natuurmonumenten, 's-Graveland

[Manen, W. 2008]

Broedvogels van de Sallandse Heuvelrug in 2008. SOVON-inventarisatierapport 2008/31. SOVON-Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen

[Minsterie van LNV, 1991]

Soortbeschermingsplan Korhoen, Den Haag

[Het Oversticht, 2006]

Het vizier op het land van het korhoen. Beleving van de Sallandse Heuvelrug vanuit (cultuur)historisch perspectief.

[Piek, H. 1985]

Kort verslag van bezoek aan Sprengenberg. Vereniging Natuurmonumenten, 's-Graveland

[Reimerink, H. 2004]

Levend paars. Beheer- en Inrichtingsplan voor het Nationaal Park de Sallandse Heuvelrug. Vastgesteld door het Overlegorgaan op 22 december 2003

[Spikmans, F., J. Janse & R. Zollinger, 2007]

Actieplan kamsalamander. Behoud en verbetering van leefgebied in ZW-Salland. Stichting RAVON, Nijmegen. In opdracht van waterschap Groot Salland, provincie Overijssel en gemeente Deventer

[Staatsbosbeheer, In prep] Vegetatiekartering Sallandse Heuvelrug 2008

[Ten Den, P. & R. Jonker, 1999]

Onderzoeksrapport Heideplotrasterkartering Sallandse Heuvelrug 1999. Gezamenlijk project van Provincie Overijssel, eenheid Landbouw, Natuur en Landschap, Staatsbosbeheer Regio 3: Fevoland-Overijssel

[Ten Den P.G.A., P. Bremer, M.A. Heinen & M.A.P. Horsthuis, 2002]  
De Sallandse Heuvelrug: actuele natuurwaarden in beeld. Basisrapport Milieu-inventarisatie 2002.4. Provincie Overijssel, eenheid Landbouw, Natuur en Landschap, Zwolle

[Ten Den, P.G.A., Niewold, F.J.J. & H.A.H. Jansman, 2010]  
Korhoen Sallandse Heuvelrug in 2010. Verslag van het monitoronderzoek Korhoen. Alterra-notitie Korhoen 2010

[Van Dijk, A.J, A. Boele, F. Hustings, K. Koffijberg & C.L.Plate, 2008] .  
Broedvogels in Nederland in 2006. SOVON-monitoringrapport 2008/01.  
SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen

[Verbelco, 2004]. Evaluatie hydrologisch meetnet Sprengenberg. In opdracht van Natuurmonumenten

[Waterschap Groot Salland, november 2009]  
Sallandse Heuvelrug. Beknopte analyse van het watersysteem en een verkenning naar effecten van hydrologische maatregelen voor het beheerplan Natura 2000 Sallandse Heuvelrug.

[Staatsbosbeheer, 2010)  
Habitatype Heischrale graslanden (H6230). De methode voor het bepalen van voorkomen van dit habitatype.