



Landschapsvisie

Norger Esdorpenlandschap 2019-2037



Natuurmonumenten

Inhoudsopgave

Voorwoord	5
Samenvatting	6
1 Het Norger Esdorpenlandschap	9
1.1 Begrenzing en deelgebieden	10
1.2 Relatie Natuurmonumenten met de streek	14
1.3 Natuurmonumenten als beweging	17
1.4 Huidig beheer Natuurmonumenten	17
1.5 Wet- en regelgeving	23
2 Waarden Norger Esdorpenlandschap	27
2.1 Abiotische waarden	27
2.1.1 Geologie	27
2.1.2 Bodemtypen	28
2.1.3 Grondwater	29
2.1.4 Oppervlaktewater	32
2.2 Aardkundige waarden	34
2.3 Archeologische waarden	36
2.4 Cultuurhistorische waarden	37
2.5 Natuurwaarden	43
2.5.1 Beekdalen	43
2.5.2 Bossen	46
2.5.3 Heideterreinen	49
2.5.4 Akkers en droge graslanden	52
2.5.5 Landschapselementen	52
2.6 Recreatieve waarden	53
2.7 Bouwkundige waarden	55
3 Kansen en knelpunten	57
3.1 Kansen	57
3.2 Knelpunten	59
4 Toekomst Norger Esdorpenlandschap	66
4.1 Samen met de streek	67
4.2 Natuurinclusieve landbouw	69
4.3 Eigen terreinen versterken en verbinden	70

4.4	Verbeteren abiotiek beekdalen	72
4.5	Cultuurhistorie centraal in bovenlopen	73
4.6	Middeleeuws beekdal in Tempelstukken	74
4.7	Focus op weidevogels in Eenerstukken	75
4.8	Natuurlijke bossen	77
4.9	Herstel landschapselementen	79
4.10	Beleving van het landschap	79

Gebruikte literatuur **85**

Bijlage 1	Gedetailleerde uitwerking beheer door Natuurmonumenten
Bijlage 2	Beheertypenkaart Norger Esdorpenlandschap (huidig)
Bijlage 3	Geologische doorsnede Norger Esdorpenlandschap
Bijlage 4	Verbreiding en dikte van keileem rond Norg
Bijlage 5	Kaart van het aardkundig landschap rond Norg
Bijlage 6	Hoogtekaart
Bijlage 7	Bodemkaart
Bijlage 8	Historische kaart van Norg en omgeving rond 1930 (Bron: www.topotijdreis.nl)
Bijlage 9	Rode Lijst- en SNL-soorten van het Norger Esdorpenlandschap Bodemkaart
Bijlage 10	Kaart met poelen in het Norger Esdorpenlandschap
Bijlage 11	Beleidsadvieskaart archeologie Gemeente Noordenveld
Bijlage 12	Kaart met archeologische waarden rond Norg
Bijlage 13	Kaart van het historisch geografisch landschap rond Norg
Bijlage 14	Beheertypen ambitiekaart Natuurmonumenten
Bijlage 15	Beheertypen ambitiekaart Provincie Drenthe
Bijlage 16	Recreatieve zoneringskaart vanuit de ecologie + voorzieningen
Bijlage 17	Veentjes in het Norger Esdorpenlandschap (Bron: T. Seitler)
Bijlage 18	Monitoringinspanning
Bijlage 19	Maatregelentabel

Colofon

Vereniging Natuurmonumenten
Beheereenheid Noordenveld
www.natuurmonumenten.nl

Oktober, 2019

Tekst

Roel Douwes

Projectgroep

Roel Douwes
Arjan Oosterhoff
Roos Veeneklaas
Enit Scholtens

Eindredactie

Addo van der Eijk

Het is niet toegestaan de gegevens uit dit rapport over te nemen zonder toestemming van Vereniging Natuurmonumenten.

Fotografie

Cover natuurakker © Natuurmonumenten - Martin van Lokven
Cover veldleeuwerik © Natuurmonumenten - Ellen Driesse-Pladdet
Oude eiken in Norgerholt, Hulst in Norgerholt, Norger bosmuur, Dood hout in het Norgerholt, Doolhofzwam in Norgerholt © Natuurmonumenten - Martin van Lokven
Streekconferentie Norg100, brug over Groote Diep, hunebed, Heideterrein in Langeloerduinen, Fietsen in het Norger Esdorpenlandschap, Hereford koeien, Streek denkt mee tijdens Norg100, Vogels kijken © Natuurmonumenten - Andries de la Lande Cremer
Luchtfoto Eenerstukken Gerd Kaja
Struikheide © Natuurmonumenten - Stefani Buijsman
Veentje met pitrus - Martin Snip
Fochteloërveen © Natuurmonumenten - Liesbeth Nijholt
Opgraving van de veenbrug
<https://www.raap.nl/pages/Jaarvandebodem2015-10.html>
Roodborstapuit © Natuurmonumenten - Peter van Duijn
Amerikaanse vogelkers © Natuurmonumenten - Jowien van der Vegte

Grondster © Natuurmonumenten – NM
Veenplas, plas met waterlelies, Boerderij Brink 2 © Natuurmonumenten - Geurt Besselink
Exmoorpony's © Natuurmonumenten - Bob Luijks
Tureluur © Natuurmonumenten - Teun Veldman
Ondergaande zon © Natuurmonumenten - Andre Brasse
Waterviolier © Natuurmonumenten - Vincent Tollenaar
Pivaren © Natuurmonumenten - Ferry Siemensma
Raaf © Natuurmonumenten - Wiel Arets
Dotterbloem © Natuurmonumenten - Mirjam Langelaar
Blauwborst © Natuurmonumenten - Monique van Kootwijk
Grote Lisdodde © Natuurmonumenten - Mirjam Langelaar
Patrijs © Natuurmonumenten - Gieneke Blessing
Grote grazers in het beekdal – Arjan Oosterhoff
Struikheide_vrijwilliger © Natuurmonumenten -Greet Schipper
Adder © Natuurmonumenten - Ricardo Atsma
Reuzenberenklauw © Natuurmonumenten - Ben Walet

Voorwoord

Voor u ligt de landschapsvisie van Natuurmonumenten op het behoud en beheer van het Norger Esdorpenlandschap.

Dit unieke landschap met haar idyllische houtwallen, beekdalen en essen is het waard om te behouden, te beschermen én te ontwikkelen. En dat is nodig want het landschap staat onder grote druk. Landschapselementen verdwijnen in rap tempo en de biodiversiteit gaat achteruit.

We realiseren ons dat een landschap alleen behouden kan blijven als er een goede samenwerking is tussen de partijen die het landschap beheren en gebruiken. De eigendommen van Natuurmonumenten maken immers slechts onderdeel uit van het totale landschap. Daarom is ervoor gekozen om in deze visie breder naar het landschap te kijken dan louter de terreinen van Natuurmonumenten.

Samenwerken is wat ons betreft het sleutelwoord voor het behoud van het Norger Esdorpenlandschap. Alleen door samenwerken houden we dit esdorpenlandschap levend voor planten, dieren en toekomstige generaties landbouwers en bewoners. Investeren in dit mooie landschap biedt grote kansen voor zowel natuur, landbouw als het toerisme. Het Noaberschap 2.0 is een mooie kapstok waaraan we deze samenwerking kunnen ophangen.

Een landschap is van iedereen. Mensen worden geboren in één van de prachtige brinkdorpen. Verdienen hun boterham aan het landschap als landbouwer, horecaondernemer of campinghouder. En aan het eind van hun leven dragen ze de verantwoordelijkheid voor het landschap over aan hun kinderen. Nieuwe generaties hebben nieuwe behoeften en het landschap zal daardoor altijd in ontwikkeling blijven.

Daarnaast komen duizenden bezoekers jaarlijks genieten van het gebied en maken gebruik van de recreatieve voorzieningen die het gebied rijk is. Ze fietsen en wandelen door het groene decor waar ze nog de rust en het verlangen naar vroeger kunnen koesteren. Het is van groot belang dat mensen het landschap blijven waarderen en ervan kunnen genieten.

We hopen dat deze landschapsvisie bewoners en belangstellenden zal inspireren om ons te helpen de kwaliteiten van het Norger esdorpenlandschap voor de toekomst te behouden en te versterken.


En hopelijk kunnen we in 2037 positief terugkijken op de 18 jaar hard samenwerken aan dit landschap en dat dan deze landschapsvisie werkelijkheid is geworden. Het is namelijk een fantastische plek om te ontwikkelen en betrokken bij te zijn.

Arjan Oosterhoff

Coördinator van het Natuurbeheer in het Norger Esdorpenlandschap

Natuurmonumenten.

Deze landschapsvisie Norger Esdorpenlandschap 2019-2037
is vastgesteld door de landsdeelmanager Noord-Nederland,
Dhr. J.A.W. Bisschops, 30 oktober 2019



Samenvatting

Norg en omgeving ademt een lange historie. Het landschap draagt nog de sporen van vroegere bewoners. Sporen van jagers en verzamelaars en van hunebedbouwers. Vooral het esdorpenlandschap, ontstaan in de middeleeuwen, is bijzonder gaaf bewaard gebleven. Esdorpen zijn typisch voor Drenthe. Op de heidevelden graasden vroeger de schapen, op de hogere akkers groeiden de gewassen en de lagere beekdalen werden gebruikt als hooiland. Het bijzondere is: rondom Norg zijn al deze facetten nog fraai zichtbaar in het landschap.

Natuurmonumenten draagt het historisch landschap een warm hart toe. Verspreid rond Norg beheert de vereniging 1.220 hectare natuur en cultuur. Hooilanden in de lagere beekdalgronden, en heidevelden, natuurakkers en bossen op de hogere delen. Al in 1958 werden de eerste gronden verworven. Bijzonder is het eeuwenoude bos Norgerholt.

Breder dan eigen terreinen

Het historisch esdorpenlandschap behouden en versterken, zodat iedereen ervan kan genieten. Dat is wat Natuurmonumenten voor ogen heeft. Natuurmonumenten ziet volop kansen in het gebied. Daarbij beperkt de vereniging zich niet tot haar eigen terreinen. Ook daarbuiten worden kansrijke initiatieven omarmd. Dat vereist samenwerking. Streekbewoners, agrariërs, ondernemers, overheden, landeigenaren: wat de partijen verbindt is het fraaie landschap waarin ze wonen, werken en recreëren. De streek is trots en begaan met het landschap. Partijen streven hetzelfde doel na, namelijk een nóg fraaier levend landschap met veel biodiversiteit.

Natuurkwaliteit onder druk

Over de kwaliteit van het landschap bestaan zorgen. Weidevogels gaan onverminderd achteruit, net als de akkervogels. De afname van insecten is op het platteland dramatisch. Tal van houtwallen en zandwegen zijn verdwenen, bebouwing opgerukt en de landbouw geïntensiveerd. Natuurmonumenten wil meer leven op het platteland.

Akkers met korenbloemen, klapprozen, wilde bijen en vlinders. Hooilanden met broedende watersnippen en tureluurs. Beken waarin schoon water stroomt en vissen en andere waterdieren zwemmen. Weide- en akkervogels, vlinders en bijen, orchideeën en oude bomen: ze horen in een historisch esdorpenlandschap thuis.

Noaberschap

Het mooie is: de historie wijst uit dat samenwerken loont. Norg en omstreken bruist van de gezamenlijke initiatieven. Altijd al. Noaberschap kenmerkt de streek. Van oudsher helpen mensen elkaar. Thuis en op het land, bij het zaaien en oogsten. Ook nu bundelen partijen de krachten. Binnen het Noaberschapsoverleg, een lokale samenwerking, zetten lokale partijen zich in voor landschap, cultuurhistorie en biodiversiteit. Met de agrarische natuurvereniging werkt Natuurmonumenten aan natuurinclusieve landbouw, met de boermarken aan landschapsherstel, met het waterschap aan schoon water. Mooi en treffend initiatief is de adoptie van de Schansduinen door buurtbewoners. Met elkaar steken ze de handen uit de mouwen om het gebied te beheren. Noaberschap pur sang.

Tien actiepunten

In de landschapsvisie staan tien actiepunten beschreven waarmee Natuurmonumenten de komende periode aan de slag gaat.

1. Samen met de streek

Natuurmonumenten wil bewoners en gebruikers betrekken bij het landschap. Daarvoor gaat ze het gesprek aan. Twee keer per jaar wordt een Landschapscafé georganiseerd, waar iedereen welkom is. Mensen en groepen die initiatieven willen nemen, staat Natuurmonumenten graag bij. De vereniging biedt ondersteuning, doet eventueel mee en zet kennis en hulpmiddelen in.

2. Natuurinclusieve landbouw

Natuurmonumenten maakt zich sterk voor natuur-inclusieve landbouw. De huidige intensieve landbouw zorgt voor een afname van biodiversiteit. De eigen natuurkokers worden speciaal ingericht voor vogels, muizen en insecten. Natuurmonumenten gaat in de toekomst anders om met de pachters, een beweging die is ingezet met de cursus natuurboeren. Voor andere landbouwgronden op de oude esgronden en de veldontginningen pleit Natuurmonumenten voor vergroening van de landbouw. Natuurmonumenten deelt daarvoor de opgedane kennis en zoekt met de landbouw naar kansrijke initiatieven, bijvoorbeeld in de vorm van akkerranden, weidevogel- en akkervogelbeheer.

3. Eigen terreinen versterken en verbinden

De eigen terreinen van Natuurmonumenten krijgen de komende periode een kwaliteitsimpuls. Natuurmonumenten herstelt houtwallen, poelen en vennen, en ontwikkelt bloemrijke akkers en graslanden. Geïsoleerde natuurterreinen worden met elkaar verbonden, zodat insecten en zoogdieren zich kunnen verplaatsen. Zo wil Natuurmonumenten in de Molenduinen een heidecorridor aanleggen tussen twee kleine geïsoleerde heideterreinen in het bos. Ook op andere plekken wil Natuurmonumenten versnipperde natuurterreinen met elkaar verbinden.

4. Verbeteren abiotiek beekdalen

Natuurmonumenten wil toe naar een robuust en klimaatbestendig beekdal. Dat wil zeggen een systeem dat in staat is extreme weersomstandigheden op te vangen, zowel extreem natte als extreem droge perioden. Om dit te bereiken moeten de abiotische knelpunten opgelost worden. Verbeteren van de abiotiek is een agendapunt van het Gebiedskompass. Natuurmonumenten start het verbeteren van de abiotiek op vanuit het Noaberschapsoverleg 2.0 en trekt hiervoor gezamenlijk op met Staatsbosbeheer.

5. Cultuurhistorie centraal in bovenlopen

In dit deel van het beekdal, waar de beken ontstaan, stelt Natuurmonumenten de cultuurhistorie centraal. Natuurmonumenten spant zich in om het kleinschalige cultuurlandschap in ere te herstellen. Met bloemrijke graslanden die omzoomd zijn door houtwallen en -singels. De beken wil Natuurmonumenten, net als vroeger, weer verbinden met het Fochteloërveen.

6. Middeleeuws beekdal in Tempelstukken

In dit deel van het beekdal bepalen grazers het landschap. Net als in de middeleeuwen, toen boeren er vrij hun koeien lieten grazen en het beekdal niet opgedeeld was tussen eigenaren. In het gebied is het procesbeheer leidend en niet de cultuurhistorie. Natuurmonumenten kiest hier niet voor actief behoud van verkavelingspatronen. Sloten, houtwallen mogen opgaan in het boslandschap dat zich ontwikkelt. Uitzondering vormt het oude padenpatroon van de dijken, aangelegd om het gebied te ontsluiten en ontginnen. Dit om het gebied beleefbaar te houden voor bezoekers. De runderen lopen er nu meer dan twintig jaar. Met succes. Her en der ontstaan spontane struiken en bosjes. Het levert een fraai parkachtig landschap op zonder hekken en afrasteringen. Ideaal voor grauwe klauwier en in de toekomst hopelijk broedende kraanvogels en zwarte ooievaars.

7. Focus op weidevogels in Eenerstukken

In de Eenerstukken creëert Natuurmonumenten een ideaal weidevogelland met bloemrijke hooilanden, veel bodemdieren en insecten. Dat doet Natuurmonumenten door het boerenlandschap van vroeger te herstellen. In najaar, winter en voorjaar wordt het hooiland nat gehouden. Natuurmonumenten kiest voor een zogeheten mozaïekbeheer door de percelen op verschillende tijden te maaien. Veldleeuweriken, tureluurs, watersnippen en Kieviten zullen ervan profiteren.

8. Natuurlijke bossen

Niets doen. Zo heet het bosbeheer van Natuurmonumenten in Norgerholt en Tonckensbos. Met andere woorden: Natuurmonumenten blijft van het bos af en hakt geen bomen om, tenzij de veiligheid in het geding is. Natuurlijke processen mogen hun gang gaan. Dood hout blijft liggen – ideaal voor insecten en paddenstoelen. Wie in het Norgerholt wandelt, ziet hoe indrukwekkend het eeuwenoude bos is geworden. In de jongere bossen, aangeplant op voormalige heidevelden en stuifzanden, wil Natuurmonumenten meer variatie creëren, zodat natuurbossen ontstaan met meerdere inheemse boomsoorten. Eenvormige bossen met naaldbomen worden geleidelijk omgevormd om dit doel te bereiken.

9. Herstel landschapselementen

Verspreid in het Norger Esdorpenlandschap ligt een dertigtal veentjes. Sommige zijn oude pingo-ruïnes, ontstaan in de laatste ijstijd. De kleine plassen zijn bijzonder waardevol, maar kampen vaak met verdroging en achterstallig onderhoud. Natuurmonumenten knapt de komende periode,

samen met andere partijen, een groot aantal veentjes op. Samenwerken is nodig, omdat veel veentjes gedeeld eigendom zijn. Ook poelen en houtwallen krijgen meer aandacht in de komende periode.

10. Beleving van het landschap

Het landschap is van iedereen. Natuurmonumenten wil mensen van het landschap laten genieten. De komende periode werkt Natuurmonumenten in haar eigen terreinen aan kwalitatief hoogwaardige recreatievoorzieningen, gericht op wandelaars en fietsers. Natuur en cultuur zijn belangrijk voor mensen. Om te recreëren, te ontstressen en te bewegen. Bezoekers zijn in het Norger Esdorpenlandschap van harte welkom, echter wel zonder kwetsbare natuur te verstoren. Rust is voor veel dieren essentieel. Om ruimte te maken voor verschillende gebruikersgroepen, zoals ATB'ers en ruiters, stelt Natuurmonumenten samen met andere partijen een recreatievisie op.

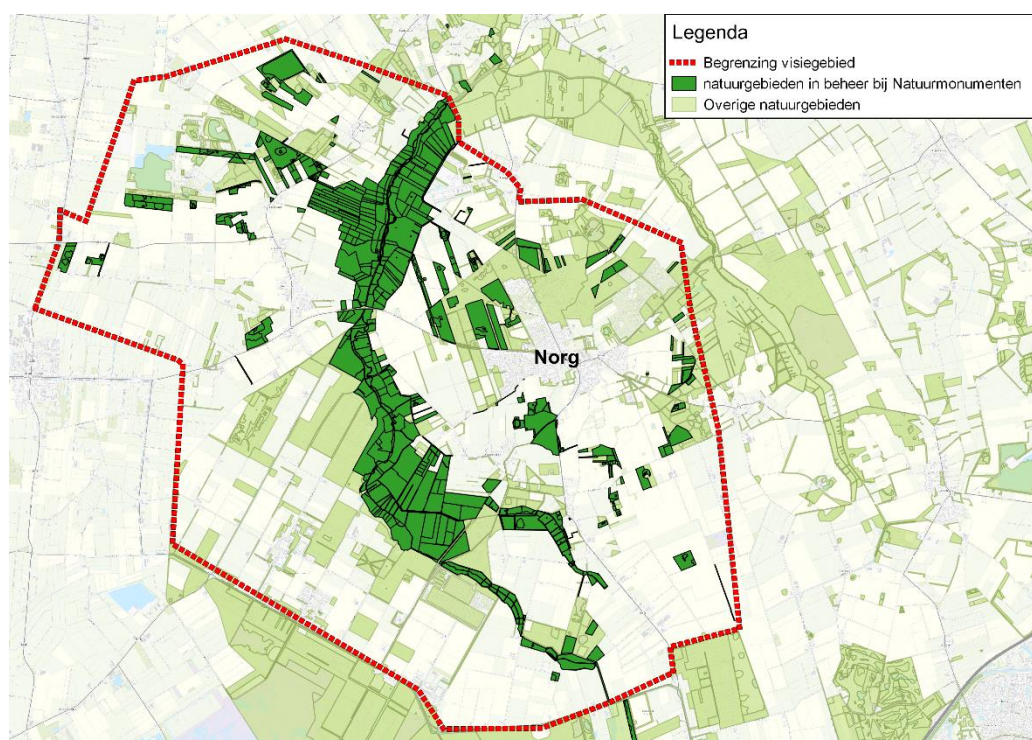


1 Het Norger Esdorpenlandschap

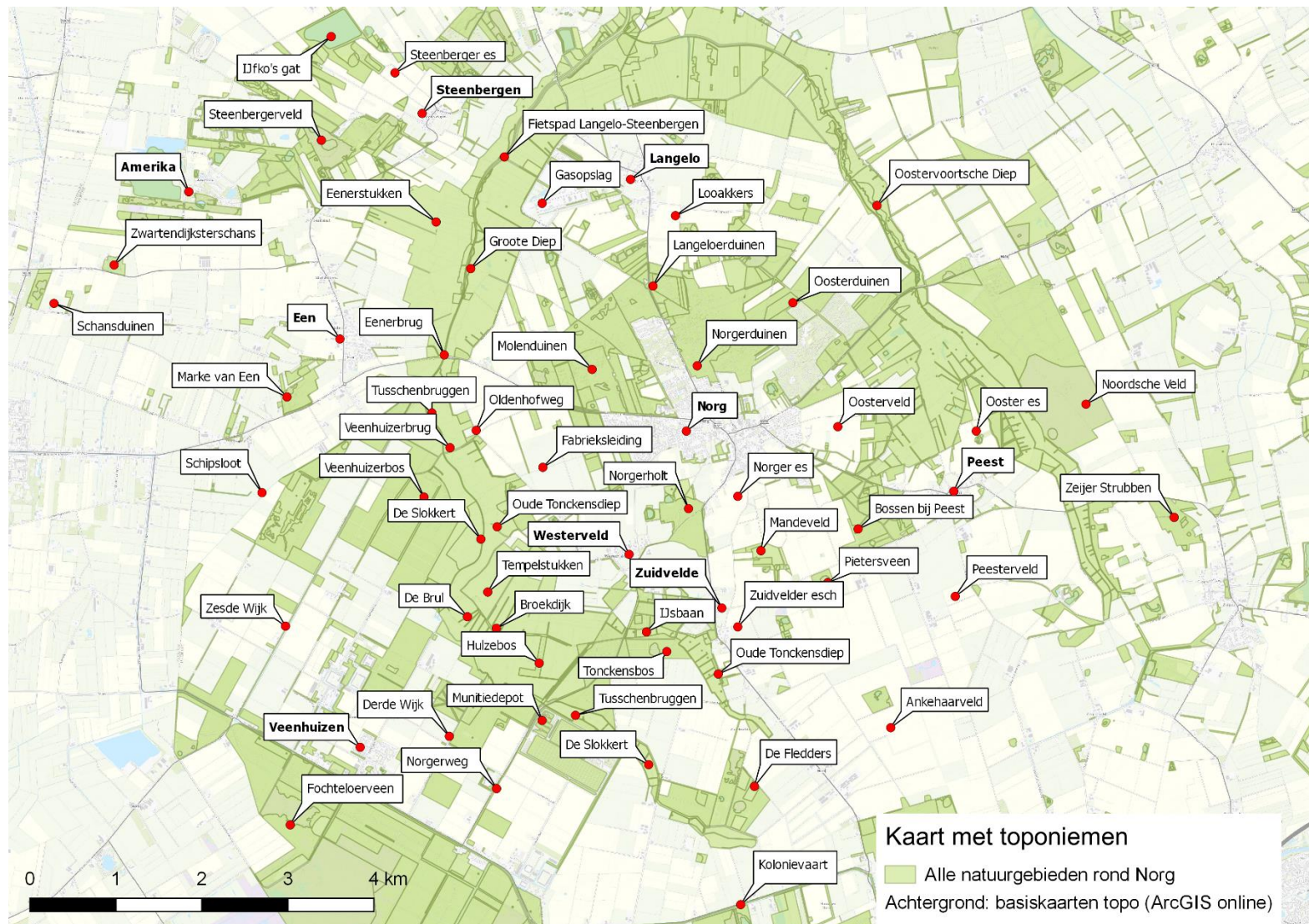
Het Norger Esdorpenlandschap is een natuurgebied rond het dorp Norg in de kop van Drenthe. De natuur bestaat uit beekdalgraslanden, bossen, heiden, akkers, droge graslanden, houtwallen en veentjes. Natuurmonumenten beheert hier 1.220 hectare natuur. Ook Staatsbosbeheer, waterschap, gemeente en tal van particuliere eigenaren beheren waardevolle natuur.

Voor al haar terreinen stelt Natuurmonumenten visies op, waarin de beheerinspanningen staan beschreven. De visies beslaan een periode van achttien jaar en worden om de zes jaar geëvalueerd. Voor deze landschapsvisie over het Norger Esdorpenlandschap (figuur 1) heeft

Natuurmonumenten haar blikveld verruimd. De komende periode wil Natuurmonumenten zich ook buiten haar eigen terreinen inzetten voor natuur, landschap en erfgoed. Waar eerdere visies overwegend draaiden om de eigendommen van Natuurmonumenten, gaat deze landschapsvisie



Figuur 1: Begrenzing Norger Esdorpenlandschap met natuurterreinen



Figuur 2: Toponiemen Norger Esdorpenlandschap

over het gehele landschap. Daarom ditmaal geen natuurvisie, zoals voorgaande edities genoemd werden, maar een landschapsvisie.

1.1 Begrenzing en deelgebieden

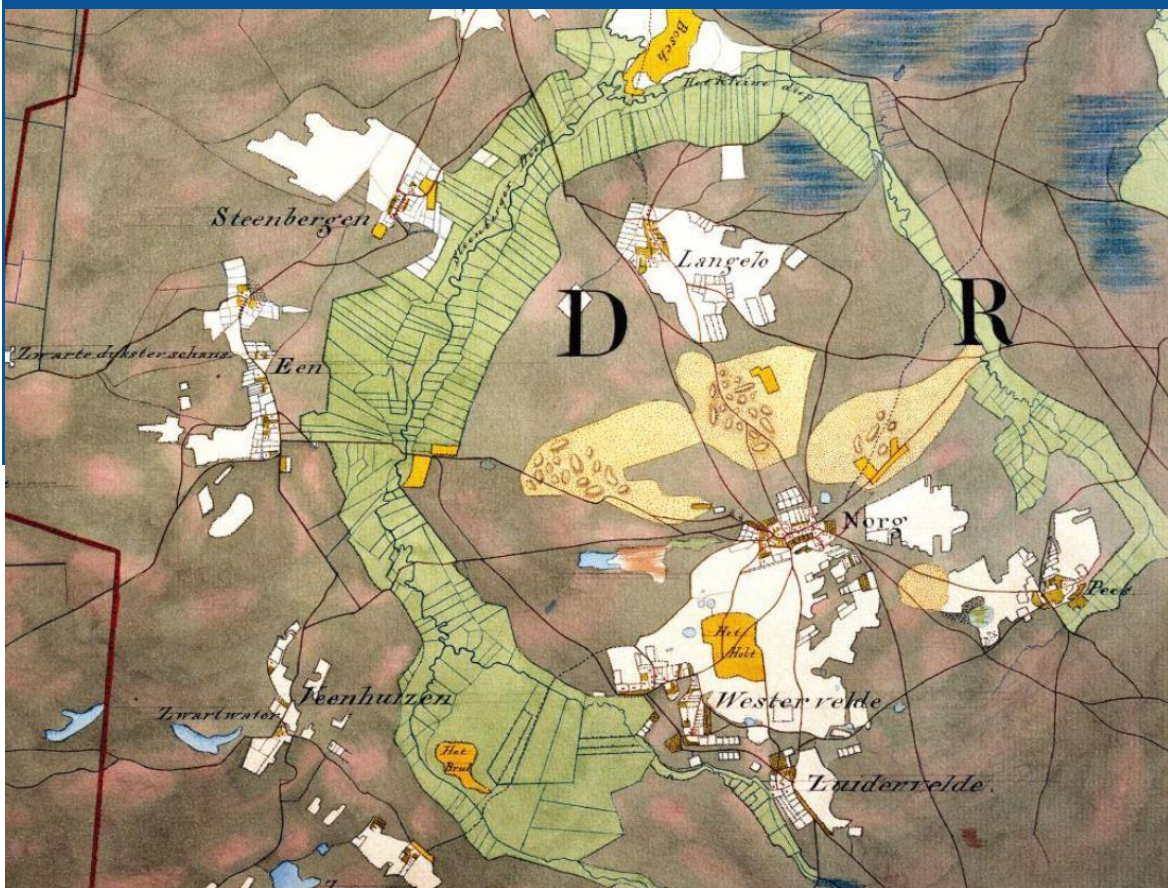
Het Norger Esdorpenlandschap ligt rond het dorp Norg in de kop van Drenthe. De streek rond Norg is rijk aan natuurgebieden. Figuren 1 en 2 tonen een overzicht van de natuurterreinen in het Norger Esdorpenlandschap. Veel terreinen maken deel uit van het Natuur Netwerk Nederland (NNN). De meeste natuurgebieden rondom Norg worden beheerd door Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer. In het gebied beheert Natuurmonumenten 1.220 hectare natuur, zie figuur 1. Naast Staatsbosbeheer zijn particulieren en overheden actief als beheerder. Ze beheren waardevolle landschapselementen en natuurgebieden, waaronder (landgoed)bossen, veentjes, heideterreinen, houtwallen en zandwinplassen. De gemeente Noordenveld is beheerder van een groot deel van het bosgebied de Norgerduinen, waarvan ook delen door particu-

lieren en Natuurmonumenten beheerd worden. Het waterschap Noorderzijlvest is de beheerder van de hoofdwatergangen, waartoe ook de beken behoren, inclusief vele kilometers schouwpad. In totaal gaat het om circa 500 hectare natuur, waarvan een deel binnen het NNN valt. In het bestemmingsplan hebben ze natuur als bestemming. De natuurkaart laat het volgende beeld zien: rond de waaier van beekdalgronden liggen tientallen kleinere en grotere natuurgebieden en landschapselementen, verweven met het agrarisch gebruikte landschap.

Het Norger Esdorpenlandschap is een van meest gave voorbeelden van het historische cultuurlandschap in de provincie Drenthe. Een authentiek esdorpenlandschap bestaat uit de volgende elementen: dorp, beekdal, es, bos en heide. Esdorpen zijn typisch voor Drenthe. Op de heidevelden graasden vroeger de schapen, op de hogere akkers groeiden de gewassen en de lagere beekdalen werden gebruikt als hooiland. Het bijzondere is: rondom Norg zijn al deze facetten nog fraai zichtbaar in het landschap.

Wat is een historisch esdorpenlandschap?

Het Norger Esdorpenlandschap is een van meest gave voorbeelden van het historische cultuurlandschap in de provincie Drenthe. Maar wat is een esdorpenlandschap? Het esdorpenlandschap was vroeger in alle aspecten dienstbaar aan de agrarische productie en het levensonderhoud van de bewoners. De essen, de beekdalgronden en de woeste gronden (heidevelden) vormden de hoofd-elementen in het landbouwsysteem. De akkerbouw vond plaats op de essen, waar een veelvoud aan gewassen werd geteeld. Naast het hoofdgewas winterrogge werden onder andere vlas, haver, gerst, boekweit, veldbonen, erwten, stoppelknol verbouwd. De bemesting gebeurde vanaf de vroege 17e eeuw vooral via het potstalsysteem, waarbij zandhoudende plaggen werden gestoken op de heide. De plaggen werden in de potstal gelegd. De schaapskudden die overdag op de woeste gronden (heidevelden) graasden, werden 's avonds teruggebracht naar de potstal om te overnachten. De met urine en mest van de schapen verrijkte plaggen werden als meststof uit de potstal gehaald en opgebracht op de essen. De essen werden daardoor geleidelijk opgehoogd. De beekdalen waren belangrijk als weidegrond (op de flanken, de hogere delen) en voor de hooiwinning (in de lagere delen). In de beekdalen zijn talloze houtwallen aanwezig, vaak aangeplant in het verleden als veescheiding in de delen die als groenland werden gebruikt. Karakteristiek is een begroeiing met eiken en diverse struiken op de hogere flanken. In de lagere delen werden vooral elzen gebruikt als afscheiding. In bossen als het Norgerholt werden vooral eiken aangeplant om later te kunnen dienen als bouwhout. Daarnaast waren er her en der hakhoutbosjes met eik en berk, die gebruikt werden als brandhout.



Figuur 3: Het esdorpenlandschap rond Norg rond 1773-1794 met beekdalen (groen), heidevelden (geel), bossen (donkergeel) en essen (wit). (Bron: Hottinger-atlas)

In deze landschapsvisie worden de volgende deelgebieden onderscheiden: Bovenlopen beken, De Slokkert/Tempelstukken, Grote Diep/Eenerstukken, bossen, heideterreinen en landschapselementen. Figuur 4 laat zien waar de deelgebieden liggen. De kaart laat alleen de terreinen van Natuurmonumenten zien, niet de terreinen van andere eigenaren.

Bovenlopen beken

De beken vormen de slagaders van het landschap rond Norg. In het Norger Esdorpenlandschap liggen meerdere beekdalen, namelijk De Slokkert, het Grote Diep en het Oostervoortsche Diep. De beekdalgronden ten westen van Norg zijn grotendeels in beheer van Natuurmonumenten (figuur 1). Het beekdal ten oosten van Norg – het Oostervoortsche Diep – is in beheer bij Staatsbosbeheer. Vanwege de gronden van Natuurmonumenten focust deze visie op het westelijke beekdal. Dit beekdal wordt in deze landschapsvisie verdeeld in drie deelgebieden. De twee bovenlopen, waarvan de noordelijke het Oude Tonckensdiep wordt genoemd en de zuidelijke De Slokkert of de Fleder, liggen in het zuidelijke deel van het gebied, vlakbij het Fochtelooërveen. Via deze bovenlopen waterde

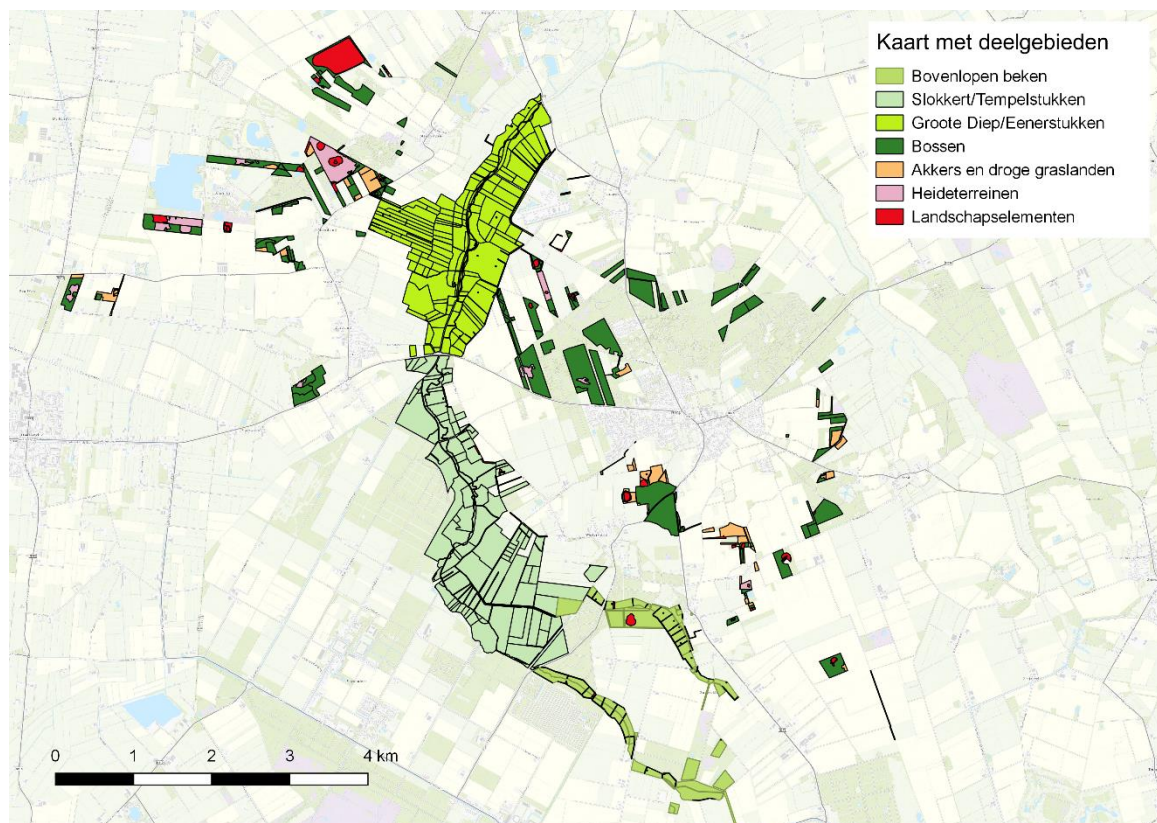
vroeger een deel van het Fochtelooërveen in noordelijke richting af. De bovenlopen worden gekenmerkt door kleinschaligheid en de aanwezigheid van talrijke houtwallen. In De Fleders zijn nog restanten van het heidelandschap bewaard gebleven in de vorm van een heideveldje en veentjes, die in particulier beheer zijn. Stroomafwaarts, in het noordelijk deel van de Tempelstukken, komen beide lopen samen.

De Slokkert/Tempelstukken

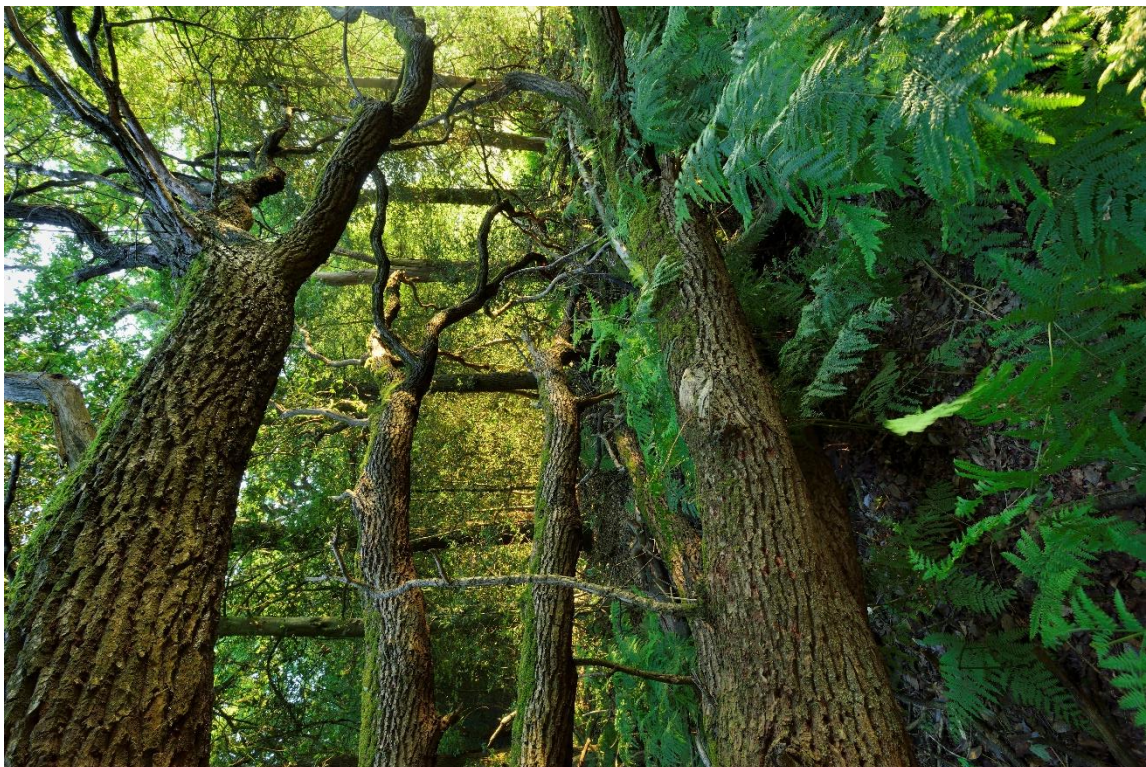
In de middenloop van De Slokkert zijn enkele delen van de oorspronkelijke beekloop bewaard gebleven. Hier ligt een halfopen landschap dat vanaf 1995 onafgebroken jaarrond wordt begraasd. In het begin een gebied van 60 hectare, dat recent is uitgebreid tot een begrazingseenheid van circa 200 hectare. In het noordelijk deel, buiten de begrazingseenheid, liggen hooilanden en graslanden die beweeid worden.

Grote Diep/Eenerstukken

Openheid en weidsheid kenmerken het deelgebied Eenerstukken. In dit deelgebied is de oude kleinschalige verkaveling nog redelijk gaaf bewaard



Figuur 4: Deelgebieden Norger Esdorpenlandschap



Oude eiken in Norgerholt

gebleven in het centrale deel aan de oostkant van de huidige loop. In de overige delen zijn tijdens de ruilverkaveling veel sloten gedempt. Ook de aanleg van de gasopslag in de jaren 90 heeft sporen nagelaten in het beekdal. Verzet van omwonenden en Natuurmonumenten tegen de aanleg heeft niet geholpen. Het oorspronkelijke landschap op de oostflank van het beekdal van het Groote Diep is hierdoor sterk aangetast. Om het zicht op de industriële installaties vanuit Een enigszins te maskeren zijn nieuwe houtsingels aangelegd langs het beekdal.

Bossen

In het Norger Esdorpenlandschap liggen meerdere bossen, waaronder Norgerduinen, Tonckensbos en Norgerholt. Meest waardevolle en het oudste bos in de omgeving is het Norgerholt (circa 26 hectare). Het gebied is in 2004 aangewezen als Natura 2000-gebied en is in beheer bij Natuurmonumenten. Het grootste deel van het Norgerholt bestaat uit oud opgaand eikenbos met hier en daar een beuk en veel grote en oude hulststruiken en hazelaars. De eiken zijn circa 150 jaar oud.

Het boscomplex van de Norgerduinen is aangeplant op voormalige stuifzanden ten noorden van Norg.

De gemeente Noordenveld is beheerder van een groot deel van de Norgerduinen, waarvan ook delen door particulieren en Natuurmonumenten beheerd worden. De bossen van Natuurmonumenten liggen in de Molenduinen, de Langeloerduinen en de Oosterduinen. In de Molenduinen ligt een gebied waar sinds de jaren 90 Amerikaanse vogelkers niet bestreden wordt. In dit zogenaamde prunusreservaat komen zeer grote bomen van Amerikaanse vogelkers voor.

Het Tonckensbos is een relatief jong bos, aangeplant als grove dennenbos op de natte heide aan het eind van de 19e eeuw. Het Tonckensbos sluit aan op het bosgebied rond Zuidvelde en Westervelde, dat grotendeels tot het landgoed van de familie Tonckens behoort. Natuurmonumenten beheert een deel van het bos. Ook de bossen van Natuurmonumenten rond Peest en bij het Steenbergerveld bestaan grotendeels uit ontginningsbossen uit de eerste helft van de 20e eeuw. Delen hiervan zijn in beheer bij Natuurmonumenten. Daarnaast worden bossen beheerd door Staatsbosbeheer en particuliere eigenaren.

Akkers en droge graslanden

De akkers en droge graslanden liggen hoofdzakelijk op de oude esgronden. Rondom Norg liggen tal van gave voorbeelden van oude escomplexen, zoals de Steenberger es, de essen rondom Een, Looakkers, het Oosterveld bij Norg, de Norger es, Ooster es bij Peest en de Zuidvelder es. Natuurmonumenten heeft oude esgronden rondom het Norgerholt, op de Norger es, op de Peester es, in het Oosterveld en op de Steenberger es in beheer. Het gaat meest om kleine en versnipperde eigendommen. Van de oude, zeer kleinschalige verkavelingsstructuur op de essen is door de ruilverkaveling weinig overgebleven. Op de Norger es zijn de oude zandpaden over de es nog gaaf aanwezig.

Heideterreinen

Van het enorme heideareaal dat tot de jaren 50 rond Norg aanwezig was zijn nog slechts fragmenten over. Het grootste heidegebied in de omgeving is het Noordsche veld (circa 100 hectare) dat in beheer is bij Staatsbosbeheer. Natuurmonumenten beheert een aantal kleinere heidegebieden. Belangrijkste en grootste heidegebied van Natuurmonumenten is het Steenbergerveld (23 hectare). Bij Amerika ligt een ander heide- en bosgebied van Natuurmonumenten van circa 14 hectare. Hiervan bestaat 9 hectare uit heide. Andere kleine heidefragmenten van Natuurmonumenten liggen in de Marke van Een, Schansduinen en in het boscomplex van de Molenduinen. In de Molenduinen is sprake van versnipperd eigendom, samen met de gemeente en particuliere eigenaren. In de Molenduinen gaat het eigenlijk om permanente open plekken in het grove dennenbos met een begroeiing van struikheide, dopheide, rode bosbes en blauwe bosbes. Schansduinen-west wordt beheerd door een community van buurtbewoners.

Landschapselementen

In het Norger Esdorpenlandschap liggen tal van waardevolle landschapselementen, zoals poelen, veentjes, houtwallen en plassen. Deze elementen liggen verspreid in het landschap. In de door Natuurmonumenten beheerde beekdalen liggen 75 **poelen**. Het gaat hier deels om historische poelen, maar met name om in de jaren 90 gegraven elementen. De kaart in bijlage 10 laat zien waar de poelen liggen.

Verspreid door het landschap liggen ook 33 veentjes in het Norger Esdorpenlandschap, die (soms maar voor een klein deel) in beheer bij Natuurmonumenten zijn. De kaart in bijlage 17 toont de exacte locaties van de veentjes. Het zijn pingoruïnes, uitblazingsbekkens (zie 2.2) of natuurontwikkelingsvennen. Het deeleigendom heeft te maken met de vroegere verdeling van de markegronden en de latere vererving, waardoor het eigendom sterk versnipperd raakte en er vele rechthebbenden waren die in een veentje turf mochten steken. Daarnaast liggen er tientallen die in beheer zijn bij Staatsbosbeheer en particulieren. Aangezien ze vooral op de hogere gronden liggen die overwegend intensief gebruikt worden, vormen de veentjes belangrijke groene stapstenen in het landschap. Grote delen van het Norger Esdorpenlandschap bestaan uit een kleinschalig houtwallenlandschap. Vooral de bovenlopen worden gekenmerkt door de aanwezigheid van talrijke houtwallen en -singels. Houtwallen en -singels hebben een belangrijke functie als verbindingszones in het landschap. Het grootste oppervlaktewater in het door Natuurmonumenten beheerd gebied is de voormalige zandwinplas IJfko's gat. De plas met een maximale diepte van 4 meter is gemiddeld 3 meter diep. De plas dateert uit de jaren 80. Het is een rustgebied voor watervogels. Activiteiten in of op het water zijn niet toegestaan.

1.2 Relatie Natuurmonumenten met de streek

De Herinrichting Roden/Norg en de ontwikkeling van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), tegenwoordig Natuur Netwerk Nederland (NNN) geheten, waarbij veel landbouwgronden zijn omgezet in natuur, leverden spanning op tussen natuurbeschermers en betrokken partijen in de streek. Natuurmonumenten heeft zich de afgelopen periode sterk gemaakt om de relaties met de omgeving te verbeteren. Na de afsluiting van de Herinrichting Roden/Norg wilde Natuurmonumenten een nieuwe positieve start maken.

Streekconferentie Norg100

In 2016 is op initiatief van Natuurmonumenten een zogenaamde streekconferentie georganiseerd, de

Herinrichting Roden/Norg

Een belangrijke mijlpaal in het Norger Esdorpenlandschap was de afronding van de Herinrichting Roden/Norg in 2014. In het kader van de Herinrichting, die dertig jaar in beslag heeft genomen, zijn talrijke gronden binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), tegenwoordig Natuur Netwerk Nederland (NNN) geheten, aangekocht, ingericht en in beheer genomen door onder meer Natuurmonumenten. Het gaat om soms kleine stukken bos, grasland en heide, die als natuurgebied zijn veiliggesteld en vaak belangrijke schakels vormen tussen bestaande natuurkernen of als stapsteen in het agrarische landschap functioneren. Onderdeel van de Herinrichting was de hermeandering en de inrichting van grote delen van de beekdalen van het Peizerdiepsysteem. Het beekdalsysteem vormt daardoor nu een robuust en vrijwel aaneengesloten natuurgebied vanaf het Fochtelooërveen tot de Onlanden bij de stad Groningen. Het inrichtingsplan voor De Slokkert en het Groote Diep is op 7 december 2006 door de Landinrichtingscommissie (LC) vastgesteld. Een aantal grondeigenaren heeft aangegeven niet te willen meewerken aan de hermeandering van de beek. Om het proces van beekherstel in deze omgeving niet te blokkeren, is in de 2009 – in overleg met de commissie – gekeken naar de mogelijkheden voor een minder vergaande vorm van beekdalherstel zonder het risico van nadelige waterhuishoudkundige veranderingen voor de grondeigenaren. In het najaar van 2009 heeft de LC een aangepast plan vastgesteld. Het is een zoektocht geweest naar evenwicht tussen de afvoerfunctie en de natuurfunctie van het beekdal, waardoor het natuurherstel in het beekdal beperkingen heeft gekend ten aanzien van de te realiseren beekpeilen.

Norg100, waarin de zorg om het landschap centraal stond. Tijdens de Norg100 konden inwoners met elkaar bespreken wat ze belangrijk vinden voor het esdorpenlandschap. De belangrijkste wens die tijdens de Norg100 naar voren kwam was goede samenwerking tussen de verschillende partijen en gebruikers in het gebied. Naast samenwerking was recreatie een veelbesproken thema, dit resulteerde in twee dromen voor recreatie:

- *‘Een afwisselend landschap wordt pas echt gewaardeerd als het beleefbaar is en dynamiek heeft’*
- *‘toegankelijkheid voor iedereen, maar niet iedereen overal: goede zonering en duidelijkheid over toegangsregels.’*

Er kwamen veel bewoners op de bijeenkomst af en er zijn verschillende groepen ontstaan die met onderwerpen rond recreatie, educatie, cultuurhistorie en landschap aan de slag wilden. Twee voorbeelden:

- Dorpsommetjes: door de grote ruilverkavelingen van de afgelopen jaren zijn wandelpaden en kleine doorsteken verdwenen. Vanuit de

Norg100 is een groep aan de slag gegaan met het idee om rond het dorp Een een dorpsommetje te maken. Hiervoor is gesproken met het plaatselijk belang van het dorp en is een kaart met eigendommen aangevraagd, zodat betrokken grondeigenaren benaderd kunnen worden.

- Educatie: gedurende een vervolgsessie van de Norg100 is de droom *‘Voor 2020 worden alle kinderen, volwassenen en toeristen uitgenodigd om met meer waardering en respect te leren omgaan met het Norger Esdorpenlandschap door naar buiten te gaan’* besproken. Het ontwikkelen van een educatieproject voor scholen rondom het Norger Esdorpenlandschap is een van de doelen in dit kader. Daarbij staan cultuurhistorie en natuur centraal.

Gebiedskompas met de streek

Voortbouwend op de positieve energie die vrijkwam bij de Norg100 zijn Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en belangengroepen uit de streek gezamenlijk aan de slag gegaan om een visie te ontwikkelen die niet alleen de blik richt op de natuurgebieden, maar op het gehele landschap rond Norg. Bij het proces werden de dorpen Norg, Peest, Zeijen,

Naoberschap

Modern naoberschap is een nieuw netwerk van mensen, gedeeltelijk gebaseerd op de kernwaarden van het authentieke naoberschap. Binnen dit netwerk zijn mensen bereid om elkaar te helpen om aangenaam te wonen, te werken en te leven. Nieuwe communicatiemiddelen ondersteunen de sociale verbindingen. Hierbij is een aantal ongeschreven regels van kracht, zoals gedeelde verantwoordelijkheid, gelijkwaardigheid, wederzijds vertrouwen, talenteninzet en wederkerigheid.

(Bron: Expeditie Norgeduinen)

Steenbergen, Zuid- en Westervelde, Lieveren, Langelo en Een betrokken. Vertegenwoordigers van de boermarken, LTO, IVN, dorpsbelangen en de historische vereniging zaten aan tafel en dachten mee. Het heeft resulterend in het 'Gebiedskompas Norg Esdorpenlandschap' (SpringPartner, 2018).

Noaberschapsoverleg 2.0

Vanuit het Gebiedskompas is een nieuwe overlegstructuur ontstaan, namelijk het Noaberschapsoverleg 2.0, waarin gemeente, natuurbeheerders en belangengroepen in de streek zitting hebben. Doel van het Noaberschapsoverleg is om samenwerking te bevorderen en initiatieven vanuit de streek die op het landschap betrekking hebben een kans te geven. Tijdens het proces om een landschapsvisie op te stellen zijn speerpunten benoemd waarop de focus de komende jaren ligt. Belangrijkste speerpunten voor het Esdorpenlandschap rond Norg zijn:

- Organiseren van het gesprek
- Behouden en vergroten biodiversiteit
- USP's (Unique Selling Points) zichtbaar en beleefbaar maken

Daarnaast werden benoemd:

- Kennisuitwisseling en innovatie
- Abiotiek op orde hebben, passend bij hoogwaardige (natuur)doelstellingen
- Recreatieve zoning: esdorpenlandschap beleefbaar voor iedereen, maar niet voor iedereen overal



Streekconferentie Norg100

In het document worden ook opgaven en doelstellingen benoemd voor het landschap als geheel, voor natuur, voor landbouw, voor cultuurhistorie en voor recreatie. Inmiddels zijn in het kader van het Noaberschapoverleg verschillende zaken in gang gezet. Voorbeelden zijn de Landschapscafe's, bedoeld om kennis en nieuwe ideeën over landschapsbeheer te verspreiden en overleg over het verbeteren van het bermbeheer in de gemeente. Ook aan de onderwerpen recreatieve zonering, exotenbeheer en een educatieve scholenroute wordt gewerkt.

1.3 Natuurmonumenten als beweging

Via de Norg 100 en het daaruit voortgekomen Noaberschapoverleg 2.0 probeert Natuurmonumenten de bewoners rond Norg in beweging te krijgen voor het behoud en de bescherming van het cultuurhistorische landschap en de natuur. Het doel is om actieve groepen (communities) te krijgen die in hoge mate zelfstandig met uiteenlopende onderwerpen aan de slag gaan. De prioritaire onderwerpen zijn benoemd in de agenda van het Gebiedskompas, maar er is ook ruimte voor nieuwe initiatieven. Mooi voorbeeld van actieve betrokken-

Wat verstaat Natuurmonumenten onder een beweging?

De beweging die Natuurmonumenten vormt, bestaat uit mensen met hart voor de natuur. Het is een open netwerk van mensen die zich verantwoordelijk voelen voor de natuur in Nederland en zich daar samen voor inzetten. Ieder op zijn eigen manier en passend binnen de doelen van Natuurmonumenten. Door deze gezamenlijkheid is er meer impact. Om deze grote beweging te behouden, te vergroten en te versterken werkt Natuurmonumenten doorlopend aan bewustwording, zodat steeds meer mensen meedoen. Hieronder vallen ook landschap en cultureel erfgoed.

heid bij hun woonomgeving vormen de bewoners van Een-West die gezamenlijk het gebied Schansduinen-west van Natuurmonumenten hebben geadopteerd en als 'community'. De bewoners opereren grotendeels zelfstandig en voeren een belangrijk deel van het beheer uit.

Vrijwilligers

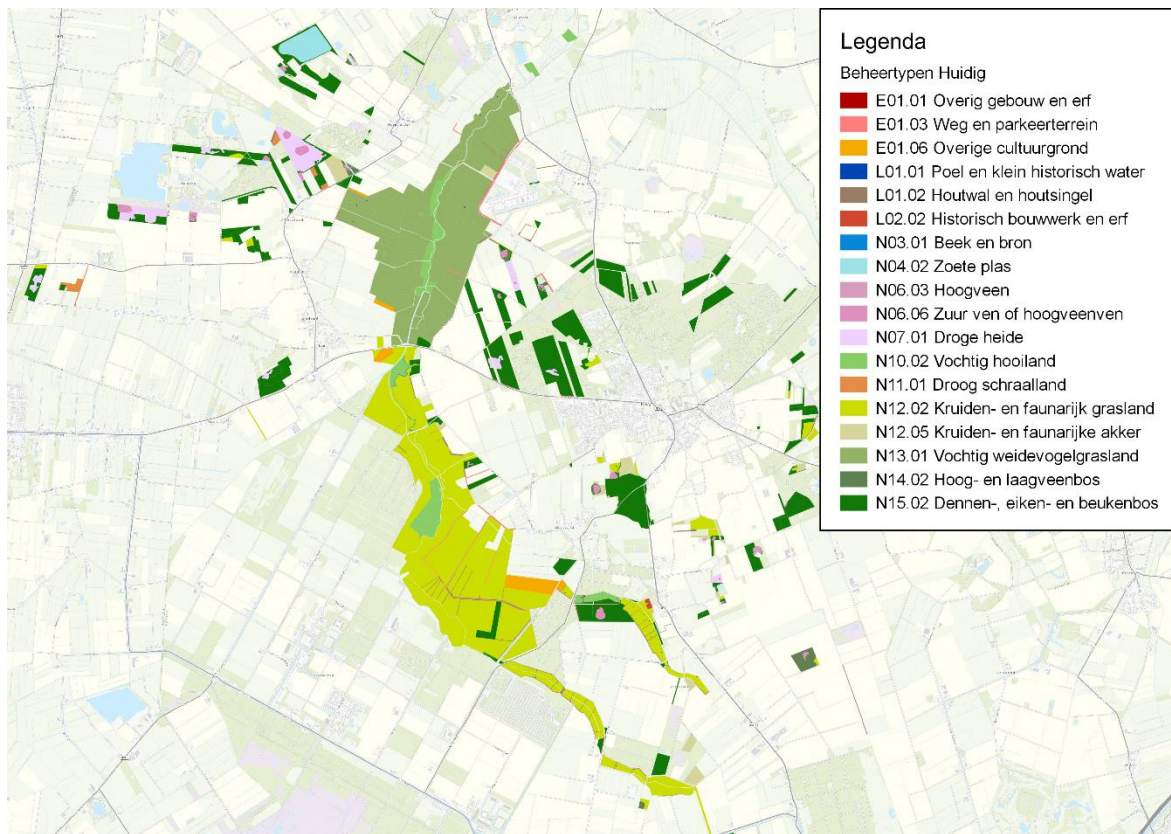
Binnen Natuurmonumenten is een belangrijke rol is weggelegd voor vrijwilligers. Natuurmonumenten vindt het belangrijk dat er gelegenheid geboden wordt aan mensen, en vooral leden, om een actieve bijdrage te leveren aan de bescherming van de natuur in Nederland. Vrijwilligerswerk is een manier om de betrokkenheid en verbinding tussen gebieden en het publiek te vergroten. Binnen de beheer-eenheid Noordenveld zijn verschillende vrijwilligers-groepen actief, die door boswachters begeleid worden. De beheervrijwilligers vervullen een belangrijke rol bij vooral kleinschalig beheerwerk, handmatig bestrijden van opslag, bestrijding Amerikaanse vogelkers en andere invasieve exoten. Vrijwillige boswachters zijn de ogen en oren in het veld en ambassadeurs van Natuurmonumenten voor het publiek. Ze vergroten de zichtbaarheid van Natuurmonumenten in het gebied. Communicatievrijwilligers vervullen zeer uiteenlopende taken: excursieleiders, ondersteuning publieksgerichte activiteiten. De communicatievrijwilligers hebben ook een belangrijke rol bij grote evenementen. Tot slot zijn er de monitoringvrijwilligers die een belangrijke bijdrage leveren aan het inventariseren van planten en dieren en daarmee aan de evaluatie van het natuurbeheer.

1.4 Huidig beheer Natuurmonumenten

Het door Natuurmonumenten beheerde gebied bestaat uit een grote variatie aan beheertypen (tabel 1). Figuur 5 toont waar deze beheertypen in het gebied liggen. Onderstaand wordt per deelgebied beschreven op welke wijze Natuurmonumenten de eigen natuurterreinen beheert.

Beekbeheer

Over het onderhoud en beheer van de waterlopen zijn afspraken gemaakt met het waterschap



Figuur 5: Beheertypen terreinen Natuurmonumenten

Noorderzijvest, die nog vastgelegd moeten worden in een beheerprotocol. Het is de bedoeling het onderhoud extensief te houden en de natuurlijke begroeiing zoveel mogelijk ruimte te geven. Eenzijdig van de beek mag opslag van bomen en struiken ontstaan, waardoor sommige beektrajecten beschadwd worden, wat voor de ecologie van macrofauna belangrijk is en het snel dichtgroeien van de beekloop voorkomt. Jaarlijks is tweemaal beheeroverleg tussen het waterschap en Natuurmonumenten. Binnen het Norger Esdorpenlandschap vallen het Oude Tonckensdiep en de nieuw aangelegde, parallelle, 'natuurlijke beek' in het beekdal van De Slokkert onder het beheer van Natuurmonumenten. Dat wil zeggen dat Natuurmonumenten verantwoordelijk is voor de vereiste doorstroming van de beek. Het onderhoud geschiedt consequent aan één zijde, waardoor aan de andere kant van de beek opslag en vochtige ruigte een kans krijgen. De overige delen worden door het waterschap onderhouden. Ook het peilbeheer van de beken valt onder het waterschap.

Bovenlopen beken

In het kleinschalige gebied van de bovenlopen wordt het beheer vooral perceelsgewijs uitgevoerd. Het beheer bestaat uit afwisselend maaien of begrazen van de graslanden. Een bijzonder element in het beekdal is de ijsbaan. Deze wordt elk jaar met water uit de beek langdurig onder water gezet. In de zomer wordt het ijsbaanperceel gehooïd. De poelen, waarvan er verscheidene in dit deelgebied liggen, zijn uitgerasterd om betreding door vee te voorkomen en worden af en toe in delen opgeschoond, zodat er steeds wat open water aanwezig is. Dat is belangrijk voor libellen en amfibieën. De voor het landschapsbeeld zo kenmerkende en cultuurhistorisch belangrijke houtwallen worden gefaseerd afgezet, zoals dat vroeger ook gebeurde.

De Slokkert/Tempelstukken

In het Beheerplan 1997 van Natuurmonumenten (Vlies en van Belle, 1997) was het streefbeeld voor de beekdalen van De Slokkert en het Grootte Diep een halfnatuurlijk landschap waar natuurlijke processen zoveel mogelijk de ruimte zouden krijgen. Intentie was om, naast het beekherstel, de interne

Beheertype	Oppervlakte
E01.01 Overig gebouw en erf	0,04
E01.03 Weg en parkeerterrein	8,18
E01.06 Overige cultuurgrond	16,76
L01.01 Poel en klein historisch water	0,31
L01.02 Houtwal en houtsingel	16,10
L02.02 Historisch bouwwerk en erf	0,77
N03.01 Beek en bron	0,91
N04.02 Zoete plas	17,42
N06.03 Hoogveen	1,07
N06.06 Zuur ven of hoogveenven	12,37
N07.01 Droge heide	32,20
N10.02 Vochtig hooiland	44,66
N11.01 Droog schraalland	5,35
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	377,90
N12.05 Kruiden- en faunarijke akker	26,32
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	288,58
N14.02 Hoog- en laagveenbos	10,34
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	268,70
Totaal:	<u>1.127,97</u>

Tabel 1: Oppervlakte per beheertype terreinen Natuurmonumenten in Norger Esdorpenlandschap.

drainage in de beekdalen zoveel mogelijk op te heffen door sloten te dempen. Het voorgenomen beheer bestond uit een extensieve jaarrond-begrazing in grote eenheden met natuurlijke kudden. De verwachting was dat onder invloed van de extensieve begrazing in delen van het beekdal bosopslag zou ontstaan. Conform het beheerplan werd gestreefd naar een situatie van minimaal 30% open ruimte. Binnen het halfnatuurlijk landschap was beperkt ruimte voor hooilandbeheer, aanvankelijk zonder uitrasteren binnen de begrazingseenheden.

Het hierboven beschreven procesbeheer is uiteindelijk alleen doorgevoerd in het deelgebied De Slokkert/Tempelstukken. Hier wordt vanaf 1995 onafgebroken jaarrond begraasd. Het werken met natuurlijke kudden leverde problemen op. Inmiddels is sprake van inscharing met vleesvee, dat jaarrond graast. Spontane ontwikkeling van het gebied staat

voorop en bosontwikkeling, struweelvorming, moerasvorming en ontstaan van ruigten hebben hier een kans gekregen zonder verder ingrijpen van de beheerder. De enige sturing vindt plaats via de aantallen grazers.

In het kader van de Herinrichting Roden/Norg zijn sloten gedempt en is een hermeanderingsproject uitgevoerd, waarbij een zo natuurlijk mogelijke beekloop de doelstelling was. In het deelgebied De Slokkert/Tempelstukken is de oude meander die hier nog lag opgenomen in het nieuwe 'natuurlijke' beekje. Op de grens met het landbouwgebied van Veenhuizen loopt de gekanaliseerde loop die zorgt voor de afwatering van Veenhuizen (via een gemaal), waarlangs ook een deel van het water uit het Fochteloërveen naar De Slokkert wordt geleid. Stroomafwaarts komen de beek en de gekanaliseerde loop bij elkaar en gaan ze verder als kronkelend beekloop tot de plek waar het Oude Tonckensdiep zich bij De Slokkert voegt. Het Oude Tonckensdiep

is niet ingericht vanwege particuliere bezwaren en heeft een laag peil, dat zorgt voor verdroging van de aangrenzende percelen. Vanwege het peil en de afvoereisen van het Oude Tonckensdiep en andere afwateringsgebieden is vanaf hier tot in de Eenerstukken de gekanaliseerde loop in stand gebleven. Het Oude Tonckensdiep en de Fabrieksleiding (die water uit Norg afvoert) worden via een onderleider onder het 'natuurlijke' beekje doorgevoerd naar de gekanaliseerde loop, die een laag peil heeft. Ook hier dus twee beeklopen in het beekdal die parallel door het beekdal lopen. Kades zijn aangelegd om te voorkomen dat het water uit de natuurlijke beek bij piekafvoeren in de gekanaliseerde loop terecht komt. Ook in het noordelijk deel zijn resten van voormalige meanders opgenomen in het nieuw gegraven beekloopje.

Ook in het noordelijk deel van De Slokkert/Tempelstukken en in Tusschenbruggen hebben soorten als gewone dotterbloem en rietorchis zich uitgebreid in

recent in hooilandbeheer genomen percelen. De oude hooilandjes, die op de westflank liggen, zijn echter in kwaliteit achteruitgegaan (Bakker, 2018). Verruiging met scherpe zegge en rietgras treedt hier op, wat duidt op nog te grote schommelingen in de grondwaterstanden en drainage door het peil in de beeklopen.

Groote Diep/Eenerstukken

Ook in de Eenerstukken werd de beekinrichting een resultaat van compromissen. In het zuidelijk deel van de Eenerstukken is de gekanaliseerde beekloop blijven liggen tot de stuw. Daarna gaat het Groote Diep kronkelend verder. Om vismigratie mogelijk te maken is bij de stuw een bypass met vistrappen aangelegd. Landbouwwater wordt na de uitvoering van de herinrichting zoveel mogelijk om het gebied heen geleid, waardoor in grote delen van de Eenerstukken een hoger peil mogelijk werd in de sloten en vernatting optrad.



Roodborsttapuit

Het voorgenomen beheer van integrale jaarrond-begrazing is niet doorgevoerd in de Eenerstukken. Belangrijkste reden hiervoor is dat in de Eenerstukken in de jaren 90 een belangrijke populatie weidevogels aanwezig was. Vanuit de omgeving werd druk uitgeoefend om deze populatie in de been te houden. Natuurmonumenten heeft toen besloten om, in elk geval tot de inrichting van het beekdal, door te gaan met maaien en naweide (overgangsbeheer) in samenwerking met een aantal pachters uit de omgeving. Ook na de inrichting en de hermeandering van het beekdal van het Grootte Diep in 2014 is dit beheer in stand gebleven. De laagste delen van het beekdal die sterk kwelgevoed zijn worden na de inrichting beheerd als Vochtig hooiland (N10.02). Langs het Grootte Diep zijn op afgeplagde delen kwelgevoede vegetaties ontstaan met soorten als gewone dotterbloem, moeras-kartelblad, holpijp en moeraszegge. De overige delen worden beheerd als Vochtig weidevogel-grasland (N13.01), waarbij een mozaïek van graslandvegetaties wordt nagestreefd. In de loop van de tijd zijn de primaire weidevogels (grutto, tureluur, kievit) in aantal afgenomen, maar zijn de

secundaire soorten (onder andere graspieper, roodborsttapuit en grasmus) toegenomen. Ook de veldleeuwerik doet het bijzonder goed.

De inrichting van het Grootte Diep heeft ertoe geleid dat het areaal Vochtig hooiland is uitgebreid. De hoge kweldruk maakt dat deze stukken met veel holpijp een trilveenachtig karakter hebben en meestal nauwelijks begaanbaar zijn. Voor het beheer is aangepast materiaal noodzakelijk (rupsmaaiër). Qua grondwaterstanden voldoen de percelen langs de beek redelijk goed aan de eisen voor vochtig hooiland. In de zomer zakt het beekpeil echter diep weg en drogen de graslanden uit. Om dit tegen te gaan, kwelwater vast te houden en de slootpeilen hoog te houden, wordt gewerkt met dammen aan de kopse einden van de sloten die in de beek uitmonden. Via kniestukken kan het water boven een bepaald peil worden afgevoerd naar de beek.

Bossen

In de bossen is in de afgelopen periode weinig beheerd. Het 'niets doen'-beheer in het Norgerholt en het Tonckensbos is gehandhaafd. Alleen waar de



Eenerstukken, vlak na de inrichting (2014). De kale, geplagde stukken om grond te winnen voor het dempen van de gekanaliseerde beek zijn nog zichtbaar.

veiligheid voor bezoekers of het verkeer in geding komt wordt ingegrepen. Dit gebeurt op basis van systematische boomcontroles langs wegen en paden. In de bossen van de Molenduinen zijn Amerikaanse eiken geringd en gekapt. Deze exoot vormt met zijn dikke, moeilijk afbreekbare bladstrooisel een bedreiging van de inheemse flora en zorgt voor veel jonge opslag. Ook is bestrijding van Amerikaanse vogelkers uitgevoerd. In de bossen van Peest zijn enkele groepenkappen en dunningen uitgevoerd. De dunningen waren voornamelijk gericht op het ontwikkelen van 'natuurbomen', ook wel toekomstbomen genoemd. Dit zijn bomen met bijvoorbeeld lage takaanzet die in de toekomst hoge natuurwaarde in het bos kunnen hebben, of bijvoorbeeld bomen die geschikt zijn als horstboom. Om het bosbeheer en de eventuele houtopbrengst beter te kunnen plannen wordt een bosbeheerplan opgesteld.

Akkers en droge graslanden

De akkers worden beheerd als natuurakkers. Er worden gewassen verbouwd als rogge, gerst, haver en boekweit. Het gewas wordt niet heel dicht gezaaid, waardoor er ruimte is voor typische akkerkruiden als korenbloem, slofhakken, kleine leeuwenklauw en klaprozen. Ook ontstaat er zo ruimte voor akkervogels als veldleeuwerik en gele kwikstaart om te broeden. Een deel van het gewas blijft 's winters overstaan en dient als voedselbron voor overwinterende vogels, zoals ringmus, kneu, geelgors, vink en groenling. Deze soorten komen vaak in grote groepen af op de wintervoedselveldjes en eten graanresten en oliehoudende zaden. Ook muizenetende roofvogels als torenvalk en blauwe kiekendief komen op deze plekken af.

De droge graslanden worden gemaaid of begraaasd. De graslanden die vaak in landbouwkundig gebruik zijn geweest, worden verschraald, dat wil zeggen er wordt geen bemesting toegepast. Hierdoor ontstaat meer ruimte voor wilde bloemen. Bij het maaien blijven stroken overstaan voor insecten, bijen en vlinders.

Een goede analyse van de graslanden is gewenst. Op tal van plekken liggen kansen voor ontwikkeling van heischrale graslanden (Droog schraalland (N10.01)), een landelijk prioritair habitatype. De meeste graslanden zijn geleidelijk uit de pacht gehaald om deze in eigen beheer te verschralen,

waarbij onder andere sinusbeheer wordt toegepast. Voor de graslanden moet nog een beheerplan worden opgesteld.

Voor het beheertype Kruiden- en faunarijke akker (N12.05) is in 2016 een akkerbeheerplan opgesteld (Oosterhoff, 2016), dat de basis vormt voor het akkerbeheer.

Heideterreinen

In de afgelopen periode zijn verscheidene nieuwe heideterreinen door Natuurmonumenten in beheer genomen. De terreinen zijn ingericht in het kader van de Herinrichting Roden/Norg. Het beheer van deze nieuwe, vaak versnipperde natuurgebiedjes, is een uitdaging. In sommige gevallen is een terrein afgeplagd, waardoor waardevolle schrale vegetaties zijn ontstaan (heide en heischraal grasland N07.01, N10.01), maar door het afplaggen komt er ook vaak veel opslag voor en vergt het behoud van waardevolle vegetaties veel beheerinspanning. Voor de heidegebieden is een beheerplan opgesteld (LOOplan, 2019), dat de komende periode geïmplementeerd wordt. De 'nieuwe' heidegebieden, recent ingericht door (deels) verwijderen van de bouwvoor, zoals bij Amerika en de Schansduinen, ontwikkelen zich goed. Daar waar tot op het keileem is geplagd ontwikkelen zich waardevolle heidevegetaties. In Schansduinen zijn soortenrijke heischrale vegetaties ontstaan, met soorten als

Sinusbeheer

Een speciale manier van het toepassen van gefaseerd maaibeheer, is sinusbeheer. Het beheer creëert enorm veel variatie waar vlinders, bijen, vogels, zoogdieren en amfibieën van profiteren. Per maaibeurt blijft circa 40% van de vegetatie staan. Er wordt gewerkt met slingerende maaipaden, zogenaamde sinuspaden. Deze geven beschutting. De lage vegetatie zorgt voor opwarmplekken voor vlinders en insecten. De sinuspaden variëren in ruimte en tijd. Als resultaat ontstaat veel variatie, wat uitermate gunstig is voor de biodiversiteit.

Bovendien wordt flora- en faunagericht beheer verweven in één methode

Bron: Vlinderstichting

kruidbrem, valkruid en stijve ogentroost. Het gebied dreigt echter snel dicht te groeien met opslag van wilg en Amerikaanse vogelkers. Voor de community uit de buurt die het gebied beheert is het een hele opgave om de openheid te behouden.

Van de oude heidegebieden is het Steenbergerveld ondanks maatregelen als lokaal plaggen en begrazing niet vooruitgegaan. Klokjesgentiaan is bijna verdwenen, in het voetspoor van andere kritische soorten, zoals valkruid en gevlekte orchis. Oorzaak lijkt vooral de verzuring als gevolg van de hoge depositie van stikstof en ammoniak, waardoor de buffering in de bodem verdwenen is.

Landschapselementen

Een inventarisatie van de in totaal 33 veentjes (bijlage 17) en de knelpunten ten aanzien van herstel en beheer is in 2015/2016 uitgevoerd. In 2019 is de inventarisatie uitgebouwd tot een rapport met daarin een prioritering van veentjes die het meest kansrijk zijn voor herstel (Zeitler, 2019). Op basis van de aanbevelingen in het rapport moeten de komende periode concrete uitvoeringsprojecten worden opgesteld om de kwaliteit te verbeteren.



Struikheide

De 75 poelen, die vooral in het beekdal liggen, zijn in 2017 geïnventariseerd (bijlage 10) en de onderhoudstoestand is in kaart gebracht (Mulder, 2017). Op basis van de aanbevelingen moet in de komende periode een beheerplan worden opgesteld en uitgevoerd.

Voor landschapselementen als houtwallen en -singels is in 2011 een beheerplan opgesteld (Bakker, 2011). Er is een begin gemaakt met de uitvoering in het cultuurhistorisch belangrijke gebied van de bovenlopen. Op andere plekken wordt met name waar overhangende takken overlast geven voor burens gesnoeid.

1.5 Wet- en regelgeving

Er zijn veel beleidsvelden die direct of indirect van invloed zijn op het Norger Esdorpenlandschap. De belangrijkste worden hieronder kort benoemd.

Kaderrichtlijn Water

Van belang voor het Norger Esdorpenlandschap zijn de doelstellingen uit de Kaderrichtlijn Water (KRW). Deze Europese richtlijn bepaalt dat de wateren een goed leefgebied vormen voor de planten en dieren die er thuishoren. De richtlijn is sinds het jaar 2000 van kracht. In de richtlijn staan afspraken die ervoor moeten zorgen dat uiterlijk in 2027 het water in alle Europese landen voldoende schoon en gezond is. De KRW bepaalt dat betrokken landen voor elk stroomgebied een stroomgebiedbeheerplan opstellen. Hierin staan milieudoelstellingen voor het grond- en oppervlaktewater. Naast de stroomgebiedbeheerplannen worden ook maatregelenprogramma's opgesteld. Hierin staan de maatregelen om de doelstellingen te bereiken. Voorbeelden van maatregelen zijn het verwijderen van waterbodems, het verbeteren van het zuiveringsvermogen van rioolwaterzuiveringsinstallaties en het verminderen van het gebruik van bestrijdingsmiddelen. De beheerplannen en maatregelenprogramma's worden elke zes jaar herzien. De actuele plannen gelden sinds 22 december 2015. Ook voor het beekdal van De Slokkert en Grootte Diep is een maatregelplan uitgewerkt (Van Hoorn, 2014). Een deel van de voorgenomen maatregelen is al uitgevoerd, zoals onder andere de aanleg van

vispassages en de hermeandering van een deel van het beekstelsel.

Provinciaal natuurbeleid

Aan de basis van het Drentse ruimtelijk-economisch beleid staat de Omgevingsvisie 2018 (Provincie Drenthe, 2018), waarin de kaders en de ambities vastgesteld zijn. Provinciale kernkwaliteiten die bijdragen bij aan de identiteit en aantrekkelijkheid van Drenthe zijn: rust, ruimte, natuur en landschap, oorspronkelijkheid (authenticiteit, Drents eigen), naoberschap, menselijke maat, veiligheid, kleinschaligheid (Drentse schaal). Het natuurbeleid is verder uitgewerkt in het document 'Gastvrije natuur, natuurvisie 2040' (Provincie Drenthe, 2018) en in het Flora- en Faunabeheerplan (Provincie Drenthe, 2014). Uitwerking van de natuurdoelstellingen, zoals het realiseren van de resterende opgave van het NNN (einddatum 2027), vindt plaats via gebiedsprocessen in het Programma Natuurlijk Platteland. De documenten zijn op de website van de Provincie Drenthe te vinden. Leidend voor de te realiseren natuurdoelen in het Norger Esdorpenlandschap is de zogenaamde ambitiekaart (zie bijlage 15) van de provincie Drenthe. Deze kaart geeft de toekomstige natuurdoelen aan, uitgedrukt in beheertypen.

Daarnaast is er de huidige beheertypenkaart (figuur 5), die de basis vormt voor de beheervergoeding in het kader van het Subsiestelsel Natuur en Landschap (SNL). Beide kaarten en de toelichting in het Natuurbeheerplan (Provincie Drenthe, 2019) worden jaarlijks vastgesteld door Gedeputeerde Staten van de provincie Drenthe.

Gemeentelijk beleid

In 2017 is de Omgevingsvisie Noordenveld 2030 (Reinders, 2017) vastgesteld. De kernwaarden in de Omgevingsvisie zijn de waarden die door de inwoners van Noordenveld zelf bovenaan zijn gezet. De kernwaarden zijn: transparant, leefbaar, groen, ondernemend en duurzaam. De uitwerking van de ambities, zoals verwoord in de Omgevingsvisie, gebeurt door middel van uitwerking in programma's, waarbij participatie van inwoners, organisaties en verenigingen een grote rol moet spelen. Voor natuur en landschap vormt het Gebiedskompas, dat ontwikkeld is door de streek samen met Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer, een belangrijke invulling van het programma. In het kader van de Omgevingsvisie is voor het gebied Norgerduinen een visie ontwikkeld, naar aanleiding van problemen met permanent wonen en veiligheid in dit dicht met



Vogels kijken in het Norger Esdorpenlandschap

recreatiebungalows bebouwde natuur- en recreatiegebied. De visie, genaamd 'Expeditie Norgerduinen' (Ten Have, 2018), is samen met bewoners, omwonenden en terreinbeheerders, waaronder Natuurmonumenten, opgesteld. In de visie wordt gekozen voor een brede integrale insteek om tot een duurzame ontwikkeling voor het gebied te komen. Samen met de omgeving zijn gidsprincipes opgesteld voor de ontwikkeling van bos, natuur en landschap, recreatie en vrijetijdseconomie, wonen, voorzieningen veiligheid en infrastructuur. De gidsprincipes zijn uitgewerkt tot transformatieopgaven en een overzicht van mogelijke projecten die bijdragen aan de verbetering van de kwaliteit van het gebied.

Ook voortvloeiend uit de Omgevingvisie is een recreatievisie in ontwikkeling. Belangrijk element is de zoneringskaart (zie bijlage 16) die gebruikt wordt om kwetsbare gebieden en gebieden met intensievere recreatiemogelijkheden aan te wijzen. Aandachtspunt in de recreatievisie is een betere scheiding van gebruikersgroepen, zoals wandelaars, mountainbikers en ruiters. De gemeente Noordenveld heeft een hoge ambitie om fietsvoorzieningen te faciliteren. Onderdeel daarvan is onder andere de ontwikkeling van vijf nieuwe mountainbikeroutes

rond Norg, onder andere bij het Mensingebos. Natuurmonumenten is betrokken bij de ontwikkeling van deze routes.

In de regio Amerika en Steenberg en zijn diverse gebruikersgroepen als ruiters, mountainbikers, wandelaars en motorcrossers met veel en zeer diverse wensen. Ook hier zijn gesprekken onder regie van de gemeente over mogelijke routestructuren en oplossingen, zoals bijvoorbeeld voor het crossprobleem. Het goed geleiden van bezoekersstromen in een versnipperd esdorpenlandschap, zoals rondom Norg, vraagt om een nauwkeurige afstemming van onder andere verwachtingen en verantwoordelijkheden van betrokken gebruikersgroepen.

Natura 2000

Het Norgerholt is in 2004 aangewezen als Natura 2000-gebied voor het habitattype H9120 (Beuken-, eikenbossen met Hulst). Definitieve aanwijzing volgde in december 2010. In 2014 (wijzigingsbesluit januari 2014) is het habitattype H91D0 (Hoogveenbos) toegevoegd aan de instandhoudingsdoelen voor het gebied. Voor een uitgebreide beschrijving van het gebied en de doelen wordt verwezen naar het beheerplan 'Norgerholt toekomst voor een



Doolhofzwam in Norgerholt

eeuwenoud bos' (Prolanden, 2016). Het Natura 2000-gebied beslaat 25 hectare. Het instandhoudingsdoel is behoud van oppervlak en verbetering van kwaliteit van het habitatype H9120. Voor het later toegevoegde habitatype H91D0 (Hoogveenbos) zijn nog geen doelen uitgewerkt. Dit moet opgepakt worden bij de herziening van het beheerplan voor de tweede periode in 2020. Het grootste knelpunt voor het gebied vormt de stikstofbelasting. In 2014 was de stikstofdepositie gemiddeld 400 mol te hoog, waarbij de kern van het gebied tot 500 mol te veel ontving. Uit de berekening met AERIUS Monitor 15 blijkt dat in de periode 2014 tot 2020 de stikstofdepositie in het hele gebied afneemt. In 2020 wordt de kritische depositiewaarde (KDW) van het habitatype H9190 in de kern van het gebied echter nog steeds overschreden. Uit de berekening blijkt tevens dat in de periode tot 2030 sprake is van een verdere afname van de stikstofdepositie in het hele gebied. De overschrijding van de KDW vermindert, maar blijft wel aanwezig in het betreffende habitatype. In 2030 is de depositie gemiddeld nog steeds 200 mol te hoog. Toch wordt de kwaliteit van de habitattypen in het bos als 'goed' beschouwd in het beheerplan. Gezien de berekende hoge depositie, zowel in 2014 als in 2030, kan het echter noodzakelijk zijn om op termijn actief beheer te gaan toepassen. Er is echter onduidelijkheid wat effectieve herstelmaatregelen zijn voor het Norgerholt. Voor deze kennisleemte wordt afgewacht wat de uitkomsten in de eerste beheerplanperiode zijn van een onderzoek dat in opdracht van de provincie Drenthe in het kader van het PAS voor ook Mantingerbos, Dwingelderveld en Holtingerveld wordt uitgevoerd. PAS staat voor het Programma Aanpak Stikstof (PAS). In de tussentijd is monitoring van het bos nodig om eventuele negatieve veranderingen op tijd te signaleren en indien nodig maatregelen te kunnen nemen. In het beheerplan wordt geconstateerd dat de monitoringsopgave duidelijker moet worden in de eerste beheerplanperiode. Duidelijk moet worden welke gegevens ontbreken, waarin door monitoring kan worden voorzien (Beheerplan Norgerholt, 2016). In 2018 is een belangrijke stap gezet door de monitoring van de bramen in het Norgerholt opnieuw uit te laten voeren (Bijlsma, 2018 in opdracht van Natuurmonumenten). Een en ander betekent dat in

het Norgerholt in de eerste periode van het Beheerplan Norgerholt tot 2022 geen herstelmaatregelen in het kader van de PAS worden genomen. Op basis van de gebiedsanalyse wordt aangenomen dat ook bij het huidige 'niets doen'-beheer de kwaliteit van het aangewezen habitatype niet verslechtert in het eerste tijdvak (2016-2022), ondanks de te hoge stikstofdepositie. Het bereiken van de instandhoudingsdoelstelling blijft door dit beheer in de tijdvakken 2 en 3 mogelijk.

Beleid rond invasieve exoten

Op Europees niveau geldt sinds 1 januari 2015 de Europese exotenverordening in de landen van de Europese Unie (EU), dus ook in Nederland. Deze verordening gaat alleen over planten en dieren die schadelijk zijn voor de natuur. Onderdeel van de Europese exotenverordening is de zogenaamde Unielijst. Op de Unielijst staan invasieve exoten die de landen van de EU moeten bestrijden (zie www.invasieve-exoten.nl). Een deel van deze soorten komt voor in Nederland. De Unielijst wordt geregeld aangepast. Het is onder meer verboden om de planten en dieren op de Unielijst in te voeren, te kweken of te fokken, te verhandelen en te bezitten. Naast de Unielijst zijn er in Nederland geen formele lijsten met exoten vastgesteld. Het Nederlandse beleid dateert uit 2007 en is omschreven in de 'Beleidsnota invasieve exoten'. De nadruk ligt op de preventie van nieuwe introducties. Niet iedere exoot zal dus actief worden bestreden. De beslissing om een exoot actief te bestrijden, hangt voor de Rijksoverheid af van de aard en omvang van het probleem dat door deze exoot wordt veroorzaakt en van de verwachte maatschappelijke en financiële inspanningen die de bestrijding zullen vergen. De coördinatie van het beleid ten aanzien van invasieve exoten ligt bij de provincies. Provincie Drenthe vindt de aanpak van de problematiek tot nu toe vooral een verantwoordelijkheid van de individuele terreinbeheerders en stelt geen financiën voor bestrijding beschikbaar. Natuurmonumenten bepleit een sterke, coördinerende rol van de provincie, omdat de problemen met invasieve exoten snel toenemen en bestrijding een doelgerichte, gezamenlijke aanpak vergt.



2 Waarden Norger Esdorpenlandschap

Dit hoofdstuk beschrijft de waarden van het Norger Esdorpenlandschap en zoomt daarbij in op de terreinen die Natuurmonumenten beheert. Na de beschrijving van de abiotiek (geologie, bodem en hydrologie) komen de aardkundige, archeologische, cultuurhistorische, natuur, recreatieve en bouwkundige waarden aan bod.

Het Norger Esdorpenlandschap is één van de best bewaarde esdorpenlandschappen van Nederland. Het rapport 'Cultuurhistorische inventarisatie van het esdorpenlandschap rond Norg' uit 2016, opgesteld door de Rijksuniversiteit Groningen in opdracht van Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer, beschrijft de belangrijke aspecten en tijdlagen van het esdorpenlandschap rond Norg. Onderstaand komen de belangrijkste elementen aan bod, namelijk de aardkundige waarden, de archeologische waarden, de waarden van het historische esdorpenlandschap en de waarden van de moderne tijd, waaronder de Tweede Wereldoorlog, het ontginningslandschap en de ruilverkavelingen. Het hoofdstuk begint met een beschrijving van de abiotiek.

2.1 Abiotische waarden

2.1.1 Geologie

De ondergrond

Het gebied ligt aan de rand van het Drents plateau. De geohydrologische basis (de ondoorlatende laag die de basis vormt van het hydrologisch systeem) wordt gevormd door zeeleiafzettingen uit het Tertiair, toen Drenthe nog door de zee bedekt was. Deze liggen dieper dan 200 meter (zie doorsnede bijlage 3). Daarboven liggen de grove zanden van de Formatie van Urk en Peize, waardoor het regionale, diepe grondwater zich beweegt.

Daarboven liggen de smeltwaterafzettingen uit de elsterien-ijstijd (465.000 tot 418.000 jaar geleden) die in noord-zuid gerichte meren en smeltwaterbekkens zijn afgezet. Deze Formatie van Peelo omvat afzettingen van fijne zanden, maar ook de, in diepe tunneldalen afgezette, zeer slecht doorlatende potklei, die ten noorden van de lijn Steenberg-Langelo en meer naar het westen voorkomt. Daarboven zijn windafzettingen uit de periode voorafgaand aan de saale-ijstijd (268.000 tot 126.000 jaar geleden) te vinden (Formatie van Drachten), de zogenaamde premorenale dekzanden. In het saalien was het gebied bedekt met ijs en is op grote schaal keileem afgezet, dat op veel plekken ondiep in de bodem aanwezig is en sterk in dikte kan verschillen (zie bijlage 4). Deze afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Gieten binnen de Formatie van Drenthe. Het betreft zandige leem of lemig zand met grind en keien.

Tijdens de laatste ijstijd, het weichselien (116.000 tot 11.000 jaar geleden), bereikte het landijs ons land niet. Het klimaat tijdens het weichselien wordt gekenmerkt door droogte en kou ('poolwoestijn'), waarbij koude en minder koude perioden elkaar afwisselden. In koude perioden speelden vooral processen waarbij zand en stof door de wind verplaatst werden een rol. In minder koude perioden was er ook sprake van processen die tot allerlei smeltwaterafzettingen leiden. Door regen- en

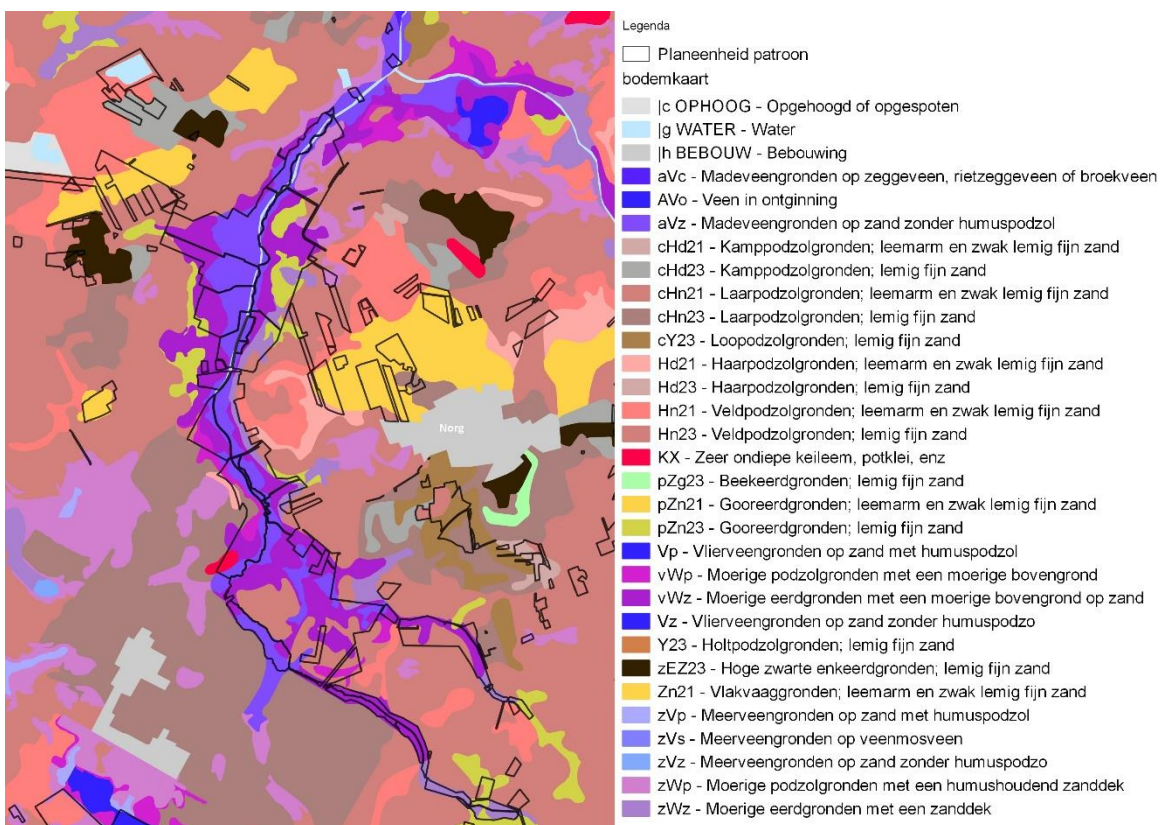
dooiwater werd het keileemplateau sterk versneden, waarbij de glaciële smeltwaterdalen uit het saalien werden uitgediept en nieuwe erosiedalen ontstonden. De dalen raakten al snel voor een groot deel opgevuld met erosiemateriaal van keileem, dat als beekzand en beekleem werd afgezet.

Beekleemafzettingen kunnen bij voldoende dikte een storende laag vormen voor uittreden van grondwater uit dieper watervoerende pakketten. Tijdens de laatste periode van het middenweichselien vond onder invloed van wind op grote schaal verstuiving van de bovenkant van het keizand, de keileem en de premorenale zanden plaats. Het fijnste zand werd ver weggeblazen (bijvoorbeeld afgezet als löss in Limburg). Het minder fijne materiaal werd als zogenaamd 'oud dekzand' in de omgeving afgezet. Door de afvoer van de fijnste delen bleef slechts leemarm zand over. Over het oude dekzand werd in het late weichselien een deken van jong dekzand afgezet. De jonge dekzanddeken is opgewaaid uit de eerder afgezette oude dekzanden, uit keizand en uit premorenale zanden. Het is minder fijn en minder lemig materiaal dan het oude dekzand. Aan het

einde van het weichselien was er meer begroeiing en werd het jonge dekzand lokaal ingevangen waardoor in het landschap op veel plekken dekzandruggen ontstonden. De verschillende typen dekzanden worden tot de Formatie van Bostel gerekend. De Formatie van Peelo, de Formatie van Drachten en de Formatie van Bostel vormen samen het watervoerende pakket voor het subregionale en plaatselijk ook voor het lokale grondwater.

2.1.2 Bodemtypen

Het Norger Esdorpenlandschap kent een variatie aan bodemtypen (figuur 6 en bijlage 7) die deels door menselijk toedoen zijn ontstaan, zoals zandverstuivingen en esgronden. In de beekdalen liggen madeveengronden (aVz) op een zandbodem zonder humuspodzol. Het zijn meestal nog maar dunne restveenpakketten. Veel van het veen is door ontwatering en agrarisch gebruik geoxideerd. Op de flanken van het beekdal wordt het veenpakket steeds dunner en zit de zandondergrond ondiep. Hier liggen moerige eerdgronden met een zanddek (zWz) en/of moerige podzolgronden (vWp), waarvan



Figuur 6: Bodemtypen

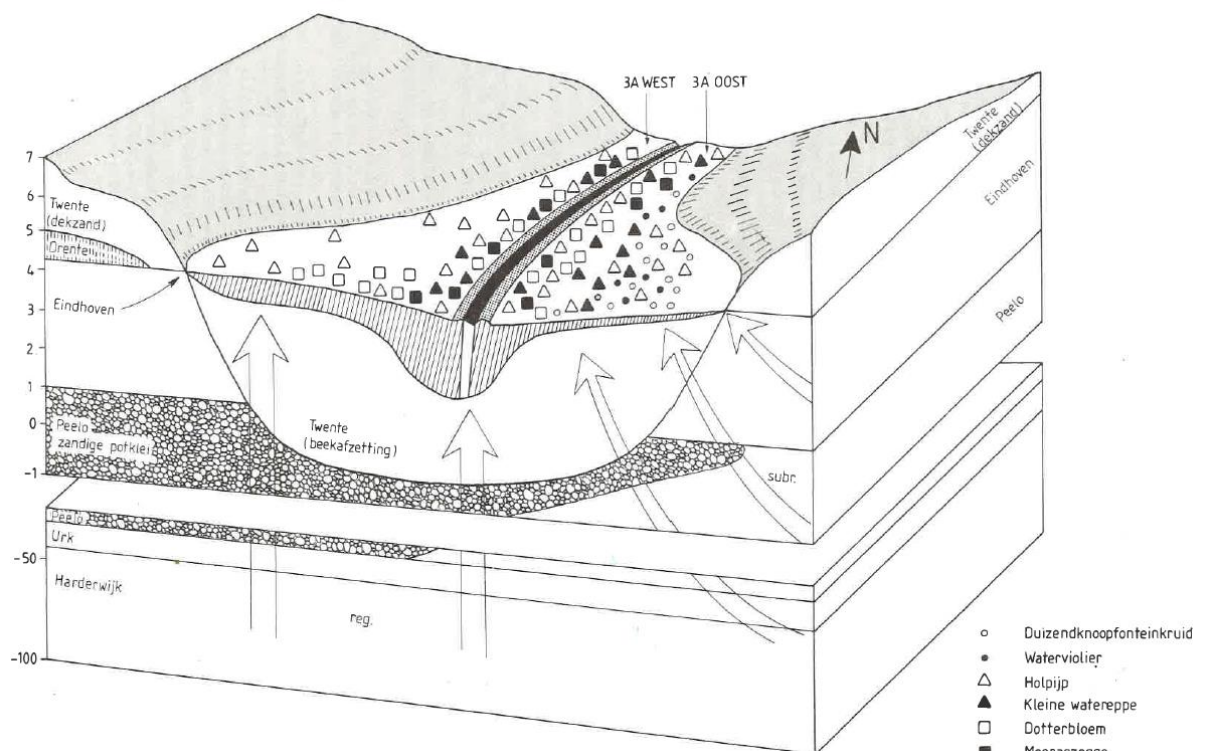
het veen meestal sterk veraard is. Binnen de contouren van de beekdalen ontbreekt keileem in de ondergrond. Deze is veelal wel aanwezig in de ondergrond op de hogere gronden. Hier liggen de voormalige heide-ontginningen die voornamelijk bestaan uit veldpodzolen van fijn lemig zand met een verkitte inspoelingslaag (Hn23). Dit waren vroeger de vochtige heidevelden, waar de keileem ondiep zit. De hogere ruggen, waar vroeger de drogere heiden lagen bestaan uit haarpodzolgronden (Hd21). Hier zit de keileem diep of is de keileem afwezig. Voorbeelden zijn de rug tussen Een en Steenberg, de Schansduinen en ten noorden van Norg.

De in cultuur gebrachte gronden bestaan uit looppodzolgronden (cY23) en dikke, zwarte enkeerdgronden (zEZ23). Deze laatste gronden zijn vooral op de oude essen met een opgebrachte laag van plaggen en mest aanwezig. Door overexploitatie zijn na de middeleeuwen lokaal zandverstuivingen ontstaan, waardoor de humus is verdwenen. Deze voormalige stuifduincomplexen, zoals bijvoorbeeld de Norgerduinen en het Zuursche duinen (Steenbergerveld) bestaan uit vlakvaaggronden (Zn21) of

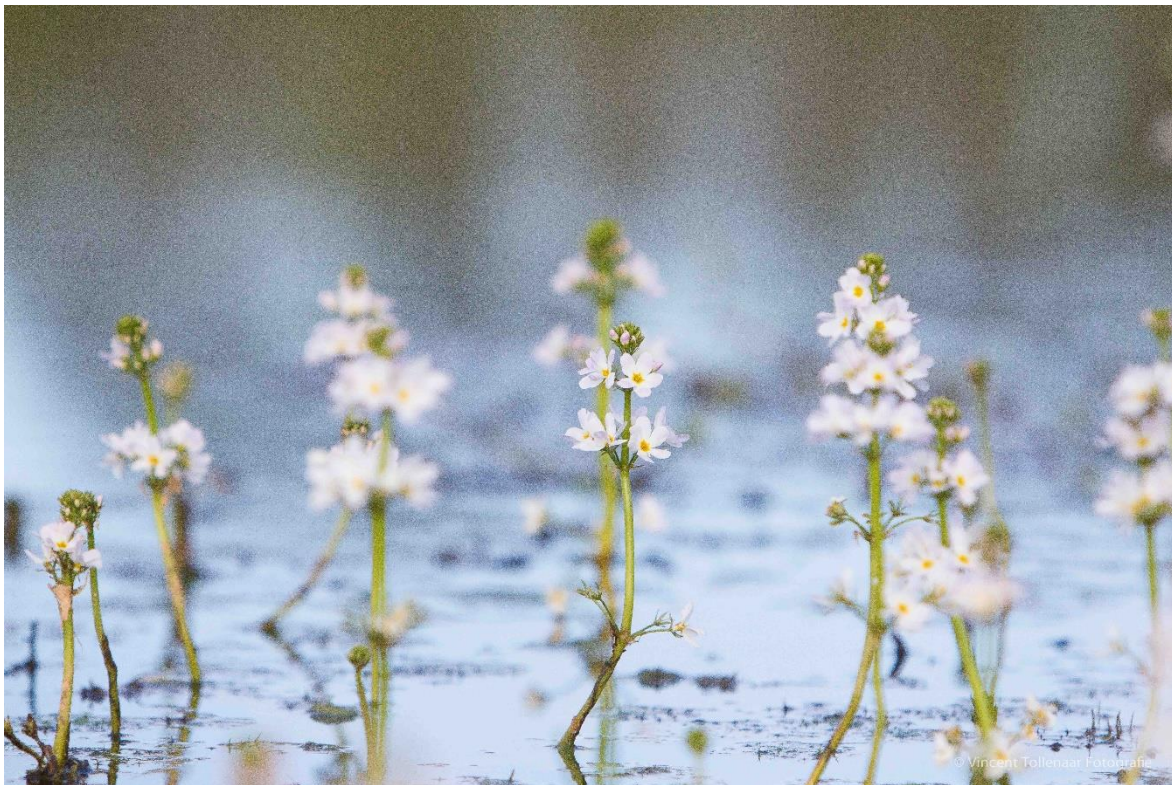
duinvaaggronden (Zd21) van humusarm zand. Hier is de bodemvorming pas weer op gang gekomen na de bebossing circa 100 jaar geleden.

2.1.3 Grondwater

Door de grote variatie in de bodemopbouw is het hydrologisch systeem complex. In het gebied komen verschillende typen grondwater voor. Ze zorgen voor veel variatie in milieutypen en bijbehorende vegetaties en plantensoorten. De hogere gronden zijn de infiltratiegebieden. Regenwater dat hier valt, zijgt deels in de bodem en kan als grondwater uit treden in de lagergelegen delen. Op plekken waar keileem ondiep aanwezig is en als storende laag functioneert, kan het regenwater slechts oppervlakkig infiltreren. Via de dekzandruggen kan dit nauwelijks aangerijkte (freatische) grondwater, dat een zuur en voedselarm karakter heeft, over het keileem afstromen naar de lagere delen in depressies in het dekzandlandschap. In deze lagere delen lagen vroeger de natte heiden en veentjes. Tegenwoordig wordt het regenwater in deze gebieden meestal snel afgevoerd via sloten naar de



Figuur 7: Een hydro-ecologische doorsnede van de Eenerstukken die een beeld geeft van de gradiënten in grondwaterkwaliteit en de daarmee samenhangende verbreiding van plantensoorten in het beekdal (Bron: Everts & de Vries, 1987).



Waternolier

beekdalen. Waar het keileem ontbreekt of waar de keileemlaag beter doorlatend is kan het regenwater infiltreren naar het eerste watervoerende pakket en uittreden als kwel in de beekdalen. Dit is grondwater met een wat langere verblijftijd in de bodem en daardoor wat meer aangerijkt met mineralen, kalk en ijzer (grondwater van subregionale of lokale herkomst). Veel van dit kwelwater is dus relatief jong en lokaal van oorsprong. Vroeger lagen heidevelden en akkers op de hogere gronden. Tegenwoordig zijn het vooral intensief gebruikte landbouwgronden. De kwaliteit van het grondwater is daardoor veranderd: het toestromende water is voedselrijker geworden en vaak rijk aan nitraat en sulfaat (vermesting). Dit kan directe en indirecte gevolgen hebben voor de kwaliteit van kwetsbare beheertypen als kwetsbare vegetaties als dotterbloemgraslanden en kleine zeggenschraallanden in de beekdalen. Bij de indirecte gevolgen spelen bodemchemische processen een rol. In beide gevallen leidt het tot eutrofiëring, waarbij ruigtesoorten in de beekdalvegetaties de overhand krijgen. Het meest basenrijke (kalkrijke) grondwater is afkomstig uit de diepere ondergrond en heeft een lange weg door de bodem afgelegd. Het is grondwater van het regio-

nale hydrologisch systeem uit het diepe, tweede watervoerende pakket. Dit type grondwater is vaak van een zeer goede kwaliteit en is niet of nauwelijks vervuild door landbouwinvloeden.

Bovenlopen beken

Het zwakgebufferde, weinig aangerijkte grondwater dat toestroomt over de keileemlaag vinden we in de bovenlopen en elders aan de randen van het beekdal of op plekken waar zandopduikingen voorkomen, zoals in de Tempelstukken. Door de ontginningen speelt de toestroom van grondwater in de bovenlopen vrijwel geen rol meer. De bovenlopen zijn omringd door goed ontwaterde landbouwgronden met diepe sloten, waardoor de nog beperkt aanwezige lokale grondwaterstromen het beekdal niet kunnen bereiken. In de meer natuurlijke situatie van vroeger waren de bovenlopen omringd door vochtige heidevelden en was er wel sprake van een beperkte toestroom van dit weinig aangerijkt, zwakgebufferd grondwater. De invloed van kwel begint een rol te spelen in de gebieden rond de Veenhuizerweg (in de beekloop bij de ijsbaan en in de beekloop Tusschenbruggen ter hoogte van het munitiedepot) waar de overgang van de bovenlopen

naar de middenloop van het beekstelsel ligt. Bij de ijsbaan is sprake van een zwak gebufferde grondwaterstroming, die leidt tot vegetaties met veldrus, zwarte zegge, wateraardbei en moerasviooltje. Het beekdal ter hoogte van het munitiedepot is potentieel kwelgevoed, maar het gebied wordt sterk negatief beïnvloed door de diepe drainage van het depot (bronbemaling die het complex tot op 3,5 meter beneden maaiveld drooglegt), die afgevoerd wordt via een sloot die op de flank van het dal ligt. Holpijp wijst in dit beekdal op toestroom van wat meer aangerijkt grondwater.

De Slokkert/Tempelstukken

In het gebied van de Tempelstukken, waar de overgang van de bovenloop naar de middenloop van het beekdal ligt, speelt subregionaal en lokaal grondwater een rol. Lokale systemen liggen langs de randen van het beekdal en rond de dekzandkop in het centrale deel. Pilvaren, gevonden in een natte laagte op de dekzandrug in het beekdal, geeft deze zwak gebufferde omstandigheden aan. Aan de rand van het beekdal bij de Oldenhofweg ligt een fraaie gradiënt met veldrus en moerasviooltje. De gradiënt wijst op toestroom van grondwater van meer lokale herkomst (plateau van Langeloo). Holpijp, waterviolier en rossig fonteinkruid indiceren het voorkomen van een meer aangerijkt type grondwater met een subregionaal karakter en komen dicht bij de beek voor. In het noordelijk deel van de Tempelstukken (Tusschenbruggen)



Veentje met pitrus

wordt het aandeel van regionaal, dieper grondwater groter en komen soorten als moeraszegge en gewone dotterbloem frequent voor in het centrale deel van het beekdal. Zo zijn dus binnen het beekdal verschillende gradiënten in grondwaterkwaliteit zichtbaar die tot uiting komen in de plantengroei en vegetaties.

Groote Diep/Eenerstukken

Ook in de Eenerstukken komt een gradiënt van subregionaal naar diep grondwater voor. De flanken van het beekdal worden gekenmerkt door het voorkomen in watergangen van soorten als waterviolier en rossig fonteinkruid, in het centrum van het beekdal treden soorten als moeraszegge, snavelzegge en dotterbloem naar voren. Rond de Eenerstukken is het keileem grotendeels door erosie verdwenen. Ook ontbreekt hier potklei in de ondergrond. De grens van de potklei ligt iets noordelijker, ter hoogte van Langelo. De diepe grondwaterstroming wordt in de Eenerstukken door de wat noordelijker barrière van potklei omhooggestuwd, waardoor de invloed hier sterk aanwezig is. Bij permanent natte omstandigheden mengt het diepe grondwater zich met neerslagwater, waardoor de ontwikkeling van mesotrofe trilvenen en natte schraallanden met soorten als moeraskartelblad mogelijk wordt. In een beperkt deel van de Eenerstukken zijn deze bijzondere hydrologische condities na de Herinrichting Roden/Norg bereikt. In de Tempelstukken en de Eenerstukken komt lokaal beekleem in de ondergrond voor die voor een moeilijk doordringbare laag kan zorgen. Grondwater kan hierdoor de wortelzone moeilijker bereiken en de vegetatie kan op plekken waar een beekleempakket aanwezig is een meer regenwaterachtig 'zuur' karakter hebben.

Veentjes

Ook voor de natte natuur van de talrijke veentjes (bijlage 17) kan het lokaal toestromend grondwater belangrijk zijn. Bij de veentjes gaat het om zogenaamde schijngrondwaterspiegelveentjes. Deze kunnen hoog in het landschap liggen op plekken waar de grondwaterstand vrij diep onder het maaiveld zit, zoals bijvoorbeeld op het Steenbergerveld. Ze houden water vast dankzij de aanwezigheid van een zogenaamde gliedelaag, een



Pilvaren

ondoordringbare, schoensmeerachtige, zwarte laag van verkit humusmateriaal. Daaronder zit een dekzandpakket en dan meestal nog een keileemlaag. Ze zijn hydrologisch goed geïsoleerd. Bij dit type veentjes is de waterstand niet sterk wisselend, maar volgt de verdamping. Meestal gaat het om circa 30 tot 40 centimeter verschil in peil in de loop van het jaar. Deze veentjes worden door regenwater gevoed, maar in sommige gevallen kan ook sprake zijn van toestroom van lokaal grondwater vanuit omringende dekzandruggen. Als dit water van goede kwaliteit is levert het bijzondere vegetaties op met soorten als beenbreek en verlanding met hoogveensoorten. Soms is het grondwater iets meer aangerijkt en komen zwak gebufferde soorten als pilvaren en vlottende bies voor. Toestroom van lokaal grondwater bevordert de groei van veenmossen (CO₂-rijk water). Een indicator voor zo'n situatie is bijvoorbeeld geoord veenmos. Door de ligging van veel veentjes in het agrarische landschap is het toestromend grondwater vaak vermest. Dit leidt tot eutrofiëring en vaak abundante aanwezigheid van soorten als pitrus en grote lisdodde.

2.1.4 Oppervlaktewater

Het Oude Tonckensdiep, De Slokkert, het Grootte Diep, het Lieverense Diep en het Oostervoortsche Diep zijn een onderdeel van het Peizerdiepsysteem. Het is bijzonder dat we hier met een beekstelsel te maken hebben dat vrijwel geheel als natuurgebied is ingericht vanaf de bovenlopen, via de middenloop tot en met de benedenloop bij de stad Groningen (in natuurgebied De Onlanden). Via het Reitdiep en het Lauwersmeer komt het beekwater uiteindelijk in de Waddenzee terecht. Deze compleetheid van beekstelsel, zoals beschreven in 'Van veen tot zee' (Vegter, 2005), treffen we zelfs niet aan bij de Drentsche Aa-gebied, waar de benedenloop nauwelijks functioneert. De compleetheid is voor Noord-Nederland en op landelijke schaal redelijk uniek. Het verval in het beekstelsel is vrij gering: van circa 13 meter +NAP in het bovenstroomse deel tot circa 1 meter -NAP bij het Leekstermeer, over een afstand van circa 15 kilometer. Het is daarmee een typische laaglandbeek, met een lage stroomsnelheid en een gering verval.

Het beekstelsel is in zekere zin 'onthoofd'. Het grote hoogveengebied ten zuiden van Norg, waar het Fochteloërveen een restant van is, vormde de oorsprong van de beken. Dit veengebied is door ontginning grotendeels verdwenen en de afwatering van het gebied is sterk veranderd en aangepast op de landbouwfunctie. In de zomer kan water worden ingelaten naar De Slokkert/Groote Diep via de Zesde Wijk, het Veenhuizerkanaal en de Kolonievaart. Dit water is afkomstig (via een inlaatconstructie) uit de Norgervaart/Drentse Hoofdvaart en deels vanuit het Fochteloërveen. Het water uit het Fochteloërveen wordt via de Parallelwaterleiding (die parallel aan de Kolonievaart loopt) en een onderleider onder de Kolonievaart door op de Zesde Wijk gebracht en komt via de Zesde Wijk in de middenloop van De Slokkert ter hoogte van Veenhuizen terecht. Het Oude Tonckensdiep kan, indien noodzakelijk, gevoed worden met inlaatwater uit de Kolonievaart. De Slokkert kan via het gemaal aan de Van Lierswijk van water worden voorzien.

Relatie met Fochteloërveen

In het Natura 2000-beheerplan voor het Fochteloërveen (Prolander, 2016) staat als een van de

kernopgaven benoemd om de verbinding met de beekdalen tot stand te brengen. In het Dutch Crane Resort, een project waarvoor Natuurmonumenten van de Europese Commissie een LIFE-subsidie ontving, en de Herinrichting Roden/Norg zijn voorzieningen getroffen om het water uit de Norger Petgaten en het Esmeeergebied via een onderleider naar de weer open gegraven Derde Wijk te brengen richting De Slokkert. Vanwege bezwaren van landbouwers uit de omgeving tegen de aanvoer van 'zuur' veenwater, is dit plan tot op heden niet uitgevoerd.

Waterkwaliteit

De maatregelen van de herinrichting en de hermeandering van de beeklopen hebben bijgedragen aan een verbetering van de waterkwaliteit (Factsheet, 2016) tussen 2009 en 2016, maar deze is door toestroom van vervuild water (deels landbouw, deels overstorten) nog steeds 'matig' tot 'ontoereikend' in termen van de Kaderrichtlijn Water (KRW). Alleen stikstof en zoutgehalte scores 'goed'. De verwachting is dat de kwaliteit in 2021 overwegend 'goed' is en de KRW-doelstelling dus (grotendeels) bereikt zal zijn. Een belangrijk



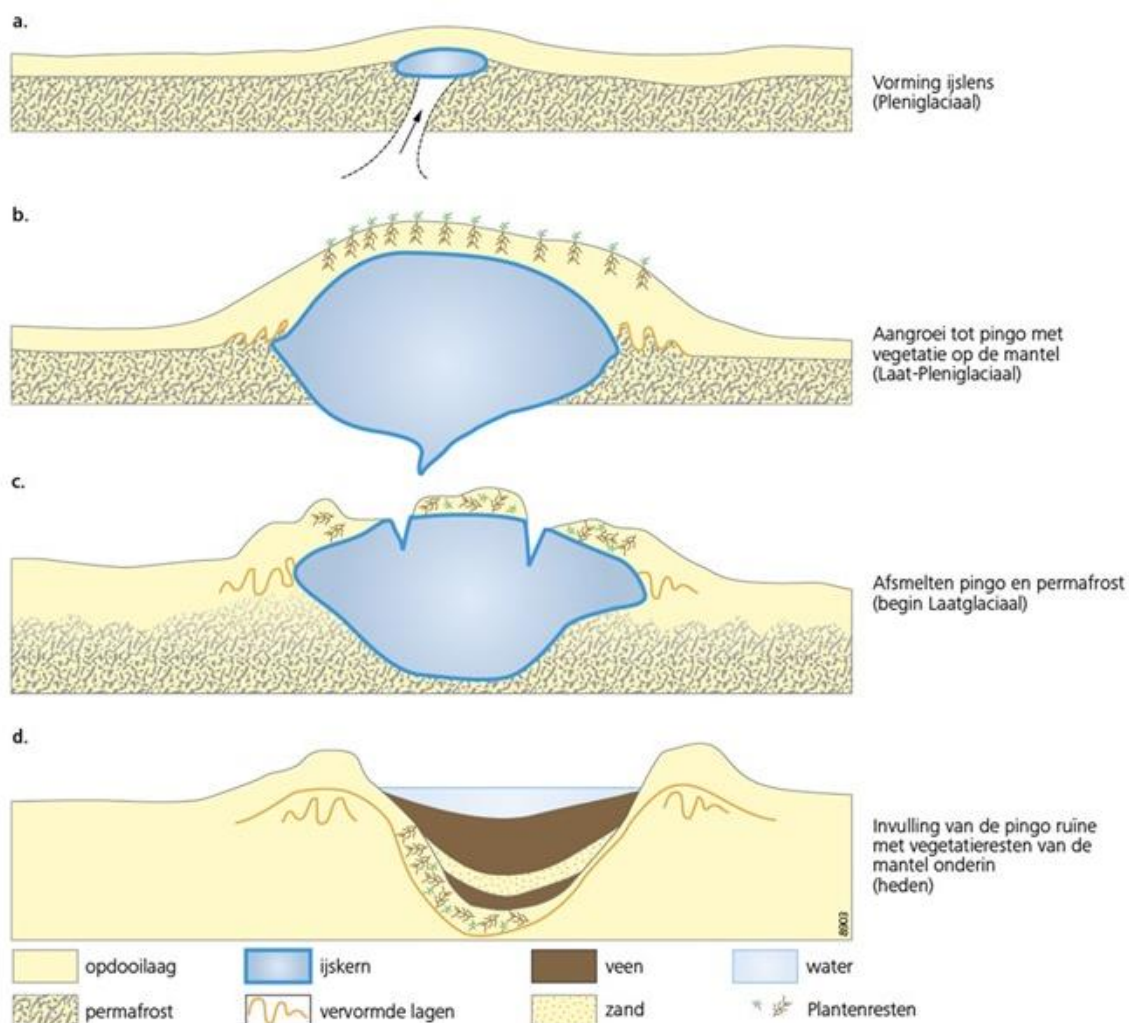
Fochteloërveen

knelpunt vormen de nog aanwezig overstorten, zoals bijvoorbeeld die van Westervelde en van de wijk Grootveen in Norg, die via de Fabrieksleiding loost op De Slokkert. De overstorten kunnen voor heftige, kortstondige piekbelastingen zorgen. In de gemiddelde situatie worden relatief lage gehalten voor totaal stikstof en totaal fosfaat gevonden in De Slokkert en in het Oostervoortsche Diep (Kuiper & Wiersma, 2003). Dit is in overeenstemming met het karakter van de bijbehorende voedingsgebieden, namelijk veel extensief gebruikt grasland, bos en hei. Het Grootte Diep (tussen Een en Langelo) heeft nutriëntengehaltes boven de MTR-waarde (maximaal toelaatbaar risico). Dit kan veroorzaakt worden door toevoer van nutriënten uit landbouwgebied via de Schipsloot en de Zesde Wijk ten zuiden van Een.

2.2 Aardkundige waarden

De geschiedenis van het ontstaan van het landschap is op veel plekken in het landschap rond Norg af te lezen. Belangrijke voorbeelden van aardkundige waarden in door Natuurmonumenten beheerde gebieden zijn:

- **Pingoruïnes en uitblazingsbekkens.**
Pingoruïnes liggen meestal op plekken waar gaten in de keileem zitten en water uit kon treden. Zo kon de ijslens ontstaan die de pingo's hun kenmerkende vorm en ringwal heeft gegeven door het opzij persen van de aarde (figuur 8). Ze zijn veel dieper dan de uitblazingsbekkens, veentjes die door winderosie zijn ontstaan in depressies in het landschap. Het



Figuur 8: Schematische weergave van het ontstaan van een pingoruïne (bron: www.pingoruines.nl)



Opraving van de veenbrug in het kletsnatte beekdal van De Slokkert

meters dikke veenpakket in de pingoruïnes is zeer waardevol als pollenarchief. Aantasting moet daarom voorkomen worden.

- Voormalige **stuifduincomplexen**, zoals aanwezig in de Norgerduinen, op het Steenbergerveld, bij de Marke van Een en de Schansduinen. De meeste van deze voormalige stuifcomplexen zijn ontstaan na de middeleeuwen door intensief landgebruik. Bijvoorbeeld op plekken waar de schaapskudden dagelijks langstrokken, zoals in de Norgerduinen, of bijvoorbeeld op plekken met intensief verkeer van karren, zoals op de belangrijke route langs de Schansduinen.
- In voormalige stuifzandcomplexen liggen gave voorbeelden van **reliëfomkering** en het ontstaan van **forten**. Een fort is ontstaan uit een laagte. Deze relatief vochtige plek raakte beter begroeid dan de omringende zandduinen. Vervolgens deed de wind zijn werk. De stuifduinen werden weggeblazen, maar op de begroeide laagte kreeg de wind geen vat. Het stuifzand hoopte zich zelfs op in de vegetatie.

Zo werd hoog laag en laag hoog. Men spreekt van 'inversie' of wel reliëfomkering.

- Smalle **erosiedalen**, zoals bijvoorbeeld de bovenlopen van De Slokkert en het Oude Tonckensdiep.
- Breed, **met veen opgevuld beekdallandschap**, zoals het Grootte Diep. Oorspronkelijk was het een veenmoeras, waar al snel ontwatering in werd gebracht in de vorm van een beekloop en sloten. In de periode van de ruilverkaveling is de oude beekloop gekanaliseerd en zijn veel lage percelen bezand. Tijdens de Herinrichting Roden/ Norg is er (deels) een nieuwe meanderende beekloop aangelegd. Het oorspronkelijke veenpakket is door oxidatie sterk aangetast en op veel plekken vrijwel verdwenen.
- Restanten van de **oude meandering**, zoals die in De Slokkert/Tempelstukken en Tusschenbruggen aanwezig zijn.

2.3 Archeologische waarden

Prehistorische bewoningsgeschiedenis

Het landschap rond Norg is in sterke mate door de mens beïnvloed. Dat begon circa 50.000 jaar geleden toen Neanderthalers door deze streken zwierven als jagers en verzamelaars. Recente opgravingen bij Assen tonen dat aan. Uit de middensteentijd (Mesolithicum, 8800-4900 v.Chr.) zijn bewoningssporen gevonden in het gebied, onder andere bij Zuidvelde en op de dekzandruggen langs het Oostervoortsche diep. De eerste mensen die een gevestigd boerenbestaan leefden in het gebied waren de mensen van het Trechterbekervolk die Drenthe bevolkten tussen 3400 tot 2800 v.Chr. Zichtbare overblijfselen van deze cultuur zijn de hunebedden bij Een en Westervelde. Beide liggen buiten het gebied van Natuurmonumenten. Latere bewoners uit de bronstijd (2000 tot 800 v.Chr.) en de vroege- en middenijzertijd (800 tot 200 v.Chr.) lieten urnenvelden en grafheuvels na. Het gevolg van deze lange bewoningsgeschiedenis is dat de streek rond Norg rijk is aan archeologische vindplaatsen en potentieel belangrijke locaties. De Archeologische verwachtingenkaart van de gemeen-

te Noordenveld en de kaart archeologie uit Brummel 2016 (zie bijlagen 11 en 12) laten zien dat binnen de door Natuurmonumenten beheerde gebieden grote delen behoren tot de categorie 'hoge archeologische verwachting' (vooral de beekdalen en de essen).

Archeologische monumenten

Ook liggen er meerdere concrete vindplaatsen binnen het gebied van Natuurmonumenten. Er zijn 11 aangewezen gemeentelijke archeologische monumenten aanwezig (Bron: CMSi), namelijk:

- Locaties waar bewoningssporen uit het neolithicum (5300 tot 2000 v.Chr.) of het mesolithicum zijn aangetroffen (8800 tot 4900 v.Chr.).
- Een viertal grafheuvels uit de bronstijd (2000 tot 800 v.Chr.). Drie grafheuvels liggen binnen het Natura 2000-gebied Norgerholt.
- Tijdens werkzaamheden bij de Herinrichting zijn in het beekdal van De Slokkert (ten westen van het Hulzebos) in 2013 greppels, een haardkuil, vuurstenen artefacten, enkele aardewerkscherven en de resten van een veenbrug gevonden. De veenbrug dateert uit het laatneolithicum (2450 tot 2000 v.Chr.) en is een



Hunebed

van oudste bekende veenbruggen uit Nederland. De veenweg was circa 4 meter breed en het wegdek bestond uit elzenstammen met een onderbouw van dunnere takken. De weg verbond nederzettingen op de dekzandplateaus en werd gebruikt om een voorde in de beek te bereiken. Er is een informatiepaneel geplaatst (Voor meer informatie zie <https://www.raap.nl/pages/Jaarvandebodem2015-10.html>).

- Rond Westervelde zijn resten van Celtic Fields aanwezig die voor een deel binnen de eigendommen van Natuurmonumenten liggen.
- Uit de moderne tijd zijn laatmiddeleeuwse karrensporen aanwezig op het Steenbergveld, in de Norgerduinen en Schans-duinen. Het gaat vaak om routes die al veel langer dienstdeden en waarlangs ook in prehistorische tijden mogelijk zich al mensen verplaatsten. De intensief gebruikte en breed uitwaaiende karrensporen leidden op veel plekken tot erosie en verstuing van het landschap.

2.4 Cultuurhistorische waarden

Van het historische esdorpenlandschap zoals dat ontstaan is vanaf de middeleeuwen zijn veel elementen bewaard gebleven in het gebied rond Norg. Norg, Een, Peest, Lieveren, Zeijen en Langelo zijn de oudste dorpen, waarvan het ontstaan teruggaat tot omstreeks het jaar 800 (Brummel, 2016). Westervelde en Zuidvelde zijn jongere dochternederzettingen van Norg, ontstaan aan de overzijde van de Norger es. Ook Steenbergen is vermoedelijk een jongere dochtervestiging van Een.

De waardevolle en karakteristieke elementen van het esdorpenlandschap worden per deelgebied besproken, voor zover ze in beheer zijn bij Natuurmonumenten. Zie voor uitgebreidere informatie Brummel (2016) en de kaart van het historisch-geografisch landschap in bijlage 8.

Bovenlopen beken

Van de beekdalen rond Norg die deel uitmaken van het Peizerdiepsysteem beheert Natuurmonumenten enkele bovenlopen. In de door Natuurmonumenten

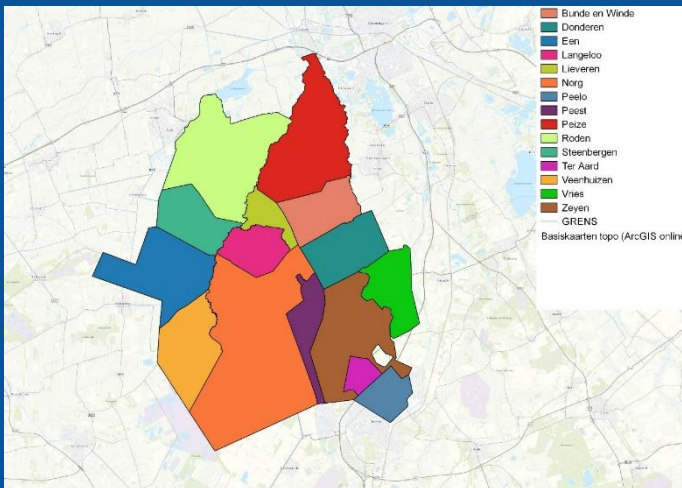
beheerde delen zijn belangrijke cultuurhistorische waarden aanwezig, ondanks de aantastingen door ruilverkavelingen in het verleden. De twee bovenlopen, waarvan de noordelijke in de volksmond het Oude Tonckensdiep wordt genoemd en de zuidelijke De Slokkert of de Fledder, liggen in slenken (stroeten) in het oorspronkelijke natte heide- en veenlandschap dat de randzone vormde van het hoogveengebied Fochteloërveen. Dit gebied wordt De Fledders genoemd, een toponiem dat gebruikt werd voor moerassige gronden. De slenken, waar het keileem is geërodeerd, zijn ontstaan in de voorlaatste ijstijd en lopen door in de ondergrond tot in het huidige veengebied. Via de bovenlopen waterde een deel van het Fochteloërveen in noordelijke richting af. Door de ontginningen en het graven van de Kolonievvaart is de verbinding met het Fochteloërveen doorbroken. De bovenlopen zijn met een veenpakket opgevuld geweest. Uit boringen blijkt dat veenpluis en veenmossen aanwezig zijn in het (nog restende dunne) veenpakket, wat wijst op aanvoer van zuur hoogveenwater. De bovenlopen zijn al op de Topografische Militaire Kaart (TMK) van 1850 aanwezig en worden omgrensd door hout-

Brinken

In dorpen als Norg, Langelo, Zuidvelde en Westervelde zijn nog goed herkenbare brinken aanwezig. Brinken zijn open plekken aan de rand van het dorp waar het vee (runderen, schapen) werd verzameld om vandaar via de veedriften naar de weidegronden en de heidevelden gedreven te worden. Norg heeft zelfs nog vijf herkenbare brinken. Aan de brink van Zuidvelde ligt de voormalige beheerboerderij van Natuurmonumenten. De boerderij is Rijksmonument en bezit een fraaie voormalige schaapskooi. Op de Steenberger es bezit Natuurmonumenten een vijfde deel van een kleine brink. Het gaat om een deel dat op de kaart van 1850 nog niet ontgonnen was en waarschijnlijk als brink gebruikt werd. Later is dit driehoekige stuk grond, net als de meeste andere brinken, ingeplant met eiken.

Boermarken

Het boerenleven in de dorpen was georganiseerd in de zogenaamde marken, die de zeggenschap hadden over de gemeenschappelijke gebruikte gronden. Dit betrof in de latere tijd vooral de woeste gronden (heidevelden). Vanaf de 17e eeuw werden de beekdalgronden geleidelijk aan steeds meer in percelen verdeeld, waarbij de karakteristieke houtwallen en elzensingels ontstonden. Ook oude bossen konden bezit zijn van de boermarke. Hier werd het benodigde zware hout voor gebinten geogst. Het Norgerholt is hiervan een voorbeeld. De boermarken bestaan nog steeds. Ze vervullen een belangrijke sociale functie en houden zich onder ander bezig met het beheer van landschaps-elementen. De dorpen Norg, Peest, Zeijen, Een, Langelo hebben hun ieder hun eigen boermarke.



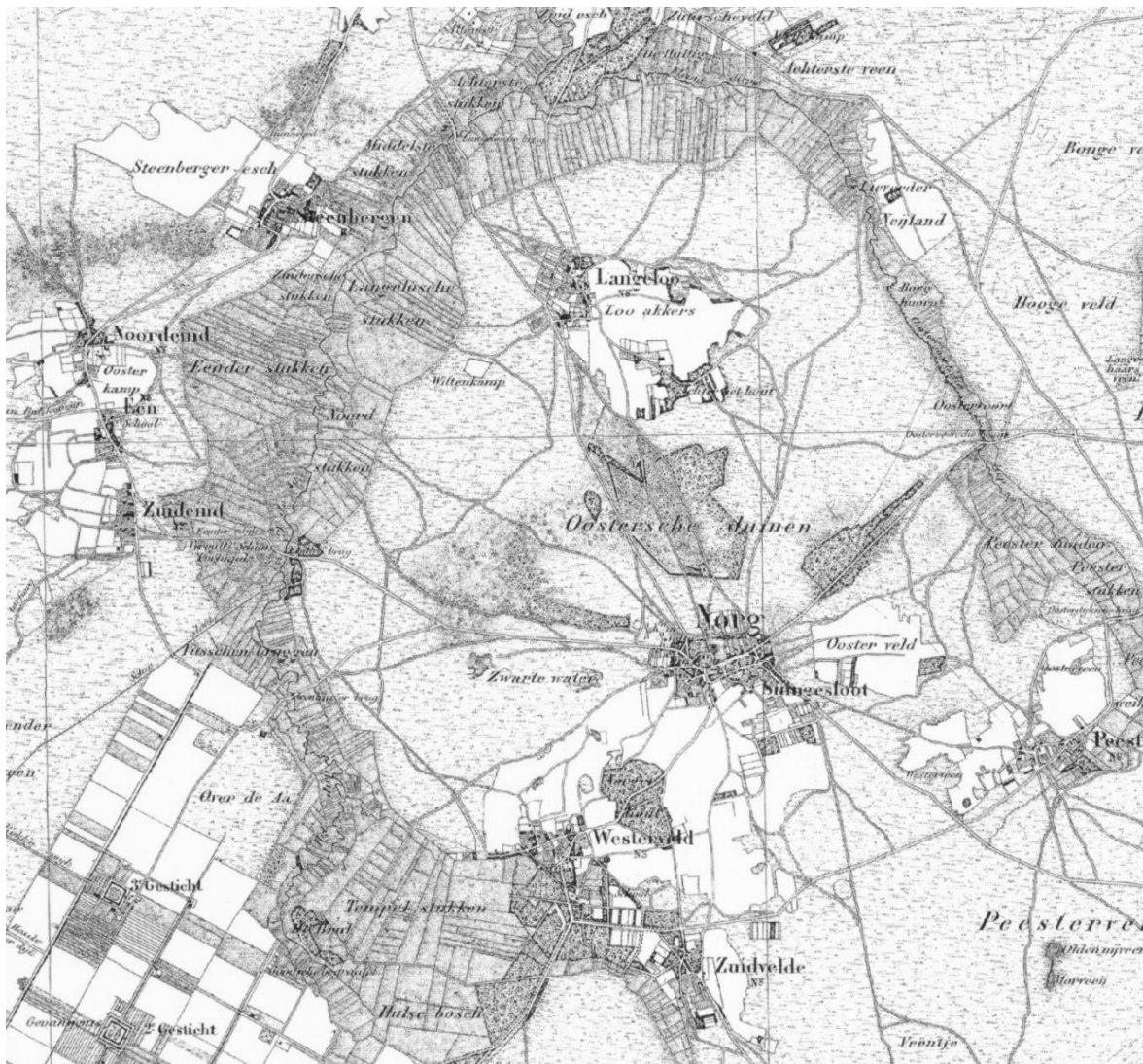
Figuur 9: boermarken in de omgeving van Norg (Bron: Brummel, 2018)

wallen. Ze zijn al vrij vroeg in cultuur gebracht, mogelijk sinds de vestiging van boerderijen in Zuidvelde en Westervelde, beide satellietdorpen van Norg. De beeklopen zijn duidelijk door mensenhand gegraven en liggen op veel plekken niet in het laagste deel van de slenk, maar langs de flank, tegen een houtwal aan. Een dergelijke opgeleide beek werd vaak gebruikt om 's winters te kunnen bevoeien. Mogelijk wilde men ook het zure veenwater niet in de percelen. De landschapsstructuur met houtwallen (lengte- en dwarswallen) is nog gaaf bewaard gebleven in de beide bovenlopen. In De Fledders zijn nog restanten van het heidelandschap bewaard gebleven in de vorm van een heideveldje en veentjes, die in particulier beheer zijn.

De Slokkert/Tempelstukken

In de middenloop van De Slokkert zijn enkele delen van de oorspronkelijke beekloop bewaard gebleven bij de kanalisatie in de jaren 60. Ze geven een goede indruk van de afmetingen van de oorspron-

kelijke beek. Ook liggen er tal van restanten van oude houtwallen in dit deel van het beekdal. Deze oude houtwallen gelden als een belangrijke genenbron voor inheemse bomen en struiken (Maes, 1997). In het beekdal lagen rijkere vochtige bossen. Van deze bossen is het Hulzebos, sinds 2019 in beheer bij Natuurmonumenten, bewaard gebleven. Het andere boscomplex, de Bruil of de Brul en net als het Norgerholt een markebos, is in 1842 gekapt (Pelinck, 1980). In dit deel van het beekdal is nog een gave structuur van ontsluitende zandwegen aanwezig (Broekdijk, Eerste tot en met de Vierde dijk), deels al op de Topografische Militaire Kaart (TMK) van 1850 aanwezig. Aan de Broekdijk heeft een haventje gelegen, dat het eindpunt vormde van de in 1879 gegraven Tonckensvaart, een verlenging van de Tweede Wijk, waarvan fragmenten nog zichtbaar zijn langs de Norgerweg. Vanaf de grens van de Kolonie Veenhuizen werd de vaart door het beekdal gegraven naar de Broekdijk. Het tracé is nog zichtbaar in het beekdal als een houtwal, die afwijkt



Figuur 10: Topografische Militaire Kaart (TMK) van 1850

van het overige verkavelings-patroon. Dat verkavelingspatroon is nog gaaf aanwezig in het gebied van De Slokkert en de Tempelstukken. Een deel van de sloten is in de Herinrichting Roden/Norg gedempt/verontdiept, maar nog steeds zichtbaar in het landschap aanwezig. In het gebied tussen de Veenhuizerbrug en de Eenerbrug (Tusschenbruggen) zijn oude meanders bewaard gebleven. Bij de Herinrichting Roden/Norg zijn ze weer in de beekloop opgenomen. Het verkavelingspatroon is ook hier goed bewaard gebleven. Als cultuurelict zijn op de flank van het beekdal aan de Oldenhofweg voormalige eikenhakhoutbosjes aanwezig. Deze zijn al te vinden op de Topografische Militaire Kaart (TMK) van 1850.

Groote Diep/Eenerstukken

In dit deelgebied is de oude kleinschalige verkaveling nog redelijk gaaf bewaard gebleven in het centrale deel aan de oostkant van de huidige loop. In de overige delen is de verkaveling door het dempen van sloten en het maken van grote percelen tijdens de ruilverkaveling veel grover geworden. Het beekdal is ook aangetast door de aanleg van de gasopslag in de jaren 90 van de vorige eeuw. Veel van de oorspronkelijke houtwallen zijn toen verdwenen. Later zijn er nieuwe houtsingels aangeplant om de gasopslag te maskeren. Het houtwallenlandschap op de flank naar Steenbergen, nog te zien op de topkaart 1955, is vrijwel geheel verdwenen. Tijdens de Herinrichting Roden/Norg is de gekanaliseerde loop uit de ruilverkavelingstijd grotendeels gedempt en is een nieuwe

kronkelende beek gegraven die ongeveer op de plek van het oude diepje ligt. Ondanks de aantastingen zijn de cultuurhistorische waarde en de landschapelijke waarde nog steeds groot. Het gebied is een gaaf voorbeeld van een oorspronkelijk breed en open beekdal (veenmoeras) met een deels nog zeer gaaf verkavelingspatroon.

Bossen

Een holt is in Drenthe een oud opgaand eikenbos, behorend tot gemeenschappelijk bezit van de boermarke. Het hout uit het bos werd veelal gebruikt voor gebinte van schuren en boerderijen. Het onderhoud en beheer van de holten was vaak een bron van strijd en rechtszaken, omdat de bossen regelmatig leeggeroofd werden en in verval dreigden te raken. Naast het gebruik van hout werden er soms ook varkens geweid (akeren) en werd strooisel weggehaald. Het cultuurhistorisch belang van de holten is groot. Het zijn bossen met een lange bosgeschiedenis. De kruidlaag toont iets van de rijkdom van 'oud bos'-plantensoorten van bossen die Drenthe in de vroege middeleeuwen over een groter oppervlak bedekt moeten hebben. Veel van de markebossen zijn verdwenen in Drenthe, ook rond Norg.

Het Norgerholt is een landelijk bijzonder en waardevol voorbeeld van zo'n oude bosgroeiplaats. Hoewel het bos vermoedelijk in de vroegmiddeleeuwse tijd deels als akker heeft gediend is het vanaf de late middeleeuwen opgaand eikenbos geweest, eigendom van de boermarke en gebruikt om eiken te telen voor boerderijbouw. In het bos ligt een drietal prehistorische grafheuvels. Aangrenzend aan het bos liggen mogelijk enkele pingoruïnes. Ook zijn er in het bos resten van oude walstructuren en enkele oude zandpaden aanwezig. De Telgenkamp was een met wallen en struweel afgescheiden deel van het bos waar eiken opgekweekt werden. Het is een jonger deel van het bos met nog een herkenbare rabattenstructuur en enkele watergangen. Deze structuren werden mogelijk aangelegd om te natte omstandigheden te voorkomen, maar er zijn ook bronnen die duiden op aanvoer van water om het verdrogen van de jonge bomen te voorkomen. Het Norgerholt was de vergaderplaats voor de boermarke. De vergadering werd met de boerhoorn aangekondigd. De toponiemen Dalweg (dal = kuil) en 't Oale Roadhoes herinneren hier nog aan. Het

grootste deel van het Norgerholt bestaat uit oud opgaand eikenbos met hier en daar een beuk en veel grote, oude hulststruiken en hazelaars. De oude bosbodem heeft een bijzondere waarde als bodemarchief omdat er al zolang een bosstandplaats is. Het bos is in 1962 door Natuurmonumenten van de boermarke gekocht. De boermarke hoopte dat 'daarmee menselijkerwijs gesproken het voortbestaan van het Norgerhout verzekerd was' (Pelinck, 1980). In 1972 en 1973 troffen twee grote stormen het bos, waardoor er veel stormhout was. Natuurmonumenten besloot dit hout te laten liggen en bosbeheer voortaan vrijwel achterwege te laten. Dit tot ongenoegen van de oude eigenaren die liever hadden gezien dat het cultuurhistorisch gebruik van het bos werd voortgezet. Deze controverserige speelt tot vandaag de dag een rol in de relatie met de omgeving.

Op verschillende plekken zijn op de kaart van 1850 in het stuifzandlandschap stukken bos te zien. Het gaat hier om zogenaamde eikenstrubben. De strubbenbossen, die meestal op de overgang van het dorp naar de heide of van de es naar de heide lagen, werden intensief begraaasd met schapen. De



Hulst in Norgerholt

eiken werden afgevreten en liepen opnieuw uit. Daardoor hebben ze een karakteristieke meerstammige en knoestige vorm. Het gaafste voorbeeld in de omgeving vormen de Zeijer strubben, in beheer bij Staatsbosbeheer. De stuifzanden zijn vanaf eind 19e eeuw vaak beplant met grove den, later ook Amerikaanse eik, fijnspar en lariks om het stuivende zand vast te leggen. In hoeverre nog relictten van de eikenstrubben aanwezig zijn in bijvoorbeeld de Norgerduinen is onduidelijk, maar dergelijke goed herkenbare eiken hebben een bijzonder cultuurhistorische waarde. Verreweg de meeste bossen bij Peest, Westervelde, Een en Steenbergen betreffen latere aanplant uit de eerste en tweede helft van de 20e eeuw, uit de tijd van de grote heideontginningen. Een ouder ontginningsbos is het Tonckensbos bij Westervelde, aangeplant aan het einde van de 19e eeuw. Door het bos loopt een zichtas, gericht op het huis van de familie Tonckens. In enkele gevallen liggen de jongere bossen deels op voormalige esgronden, die kennelijk verlaten werden, toen door de ontginningen een groot areaal landbouwgrond beschikbaar kwam.

Akkers en droge graslanden

De essen gelden als archeologische schatkamers, omdat hier voor het ontstaan van de vaste woonplekken in de dorpen de zogenaamde zwervende erven lagen. Dit zijn boerderijen die - als de fundering vergaan was - gesloopt werden en iets verderop weer werden opgebouwd. Door menselijk en dierlijk afval was de bodem op de oude woonplek zeer vruchtbaar en geschikt als akkergrond. In de 9^e eeuw en de 10^e eeuw ontstond een vaste verkaveling. Geleidelijk aan werd het landgebruik intensiever en werden de esgronden uitgebreid. Natuurmonumenten heeft oude esgronden (van voor 1850) rondom het Norgerholt, op de Norger es, op de Peester es, in het Oosterveld en op de Steenberger es. Het gaat meest om kleine en versnipperde eigendommen. Van de oude, zeer kleinschalige verkavelingsstructuur op de essen is door de ruilverkaveling weinig overgebleven. Oorspronkelijk lagen er talloze kleine perceeltjes, van verschillende eigenaren en vaak met een eigen veldnaam. Op de Norger es zijn de oude zandpaden over de es nog gaaf aanwezig. Op de Steenberger es zijn deze bij de Herinrichting Roden/Norg verdwenen en

Tweede Wereldoorlog en later

In het door Natuurmonumenten beheerde gebied zijn geen zichtbare sporen van de Tweede Wereldoorlog aanwezig. Dergelijke sporen zijn wel te vinden rond Norg. Bij Peest lag in de oorlog een schijnvliegveld en ook de zogenaamde Hitlerring is een markant punt op luchtfoto's (Brummel, 2016). Voor, tijdens en vooral na de Tweede Wereldoorlog zijn de grote heide- en veengebieden rond Norg ontgonnen en omgezet naar landbouwgrond. In De Fledders lag vanaf midden jaren dertig een werkverschaffingskamp, waar werkelozen ondergebracht werden om de heide te ontginnen. Later werd het kamp gebruikt om Joodse vluchtelingen onder te brengen en in de oorlog joodse dwangarbeiders. In 1942 werden 120 joodse mannen afgevoerd naar Westerbork en vandaar naar de vernietigingskampen. Vrijwel niemand heeft dit overleefd. Er is een bescheiden monument aan de kant van de weg.

In de loop van de tijd werden het Zeijerveld, Langeloerveld, Eenerveld, Mandeveld, Peesterveld, Ankehaarveld ontgonnen. In 1960 werd bij Koninklijk Besluit de ontginning van de laatste restanten heide en venen in het gebied rond Norg gestaakt. In de ontginningen liggen hier en daar nog relictten van het oude heidelandschap. In De Fledders zijn nog enkele veentjes en een klein heiderelict bewaard gebleven als particulier landgoed. Ook in het Mandeveld bij Zuidvelde zijn veentjes gespaard gebleven, evenals bij Amerika ten westen van Een. Aan het ruilverkavelingslandschap wordt tegenwoordig cultuurhistorische waardering toegekend. Kenmerkend voor de ontginningen rond Norg zijn grootschaligheid, openheid en een op functionaliteit gerichte, rationale inrichting. Het Zeijerveld, het Ankehaarveld en de Fledders zijn hiervan goede voorbeelden.



Struikheide

opgegaan in de landbouwgronden. Rondom het Norgerholt ligt het meest waardevolle en aaneengesloten complex aan oude esgronden, inclusief oude zandpaden en enkele veentjes. De percelen zijn in gebruik als natuurakker. Ook op de Peester es ligt een aaneengesloten stuk van de oudere esgronden, tegenwoordig bos en grasland. Op de Norger es zijn de meeste bezittingen latere ontginningen (van na 1850). De oudere, op misschien wat minder goede, vochtige bodems gelegen, esgronden op het Oosterveld en op de Steenberg es zijn na 1850 deels met bos ingeplant en later in bezit van Natuurmonumenten gekomen (Bron: CMSi/historische kaarten/ Topografische Militaire Kaart (TMK)1850).

Heideterreinen

Van het enorme oppervlakte woeste grond (heideveld) dat tot begin van de 20e eeuw het landschap rond Norg domineerde, resteert weinig meer. Het Noordsche veld, in beheer bij Staatsbosbeheer, is het grootste en belangrijkste heiderelict. Daarna komt het Steenbergerveld (23 ha), dat in beheer is bij Natuurmonumenten. Naast het Steenbergerveld zijn er nog enkele oude

heiderelicten, meestal klein van omvang. Voorbeelden liggen ten westen van Amerika, bij de Marke van Een, in Schansduinen en in de Molenduinen. De overige heidegebieden in beheer bij Natuurmonumenten zijn ontstaan dankzij de Herinrichting Roden/Norg, waarbij op verschillende plekken gronden zijn afgeplagd en uit de zaadbank heideachtige begroeiingen zijn ontstaan. Het plaggen gebeurde om kleine heiderelicten (deels particulier) met elkaar te verbinden, zoals in Amerika of om voedselarme verbindingzones aan te leggen tussen de hogere gronden en het beekdal. De voormalige stuifzandkoppen zijn goed herkenbaar aanwezig in het Steenbergerveld en in het bos van de Norgerduinen, inclusief uitgeblazen laagten. In de Norgerduinen liggen oude walstructuren, waarvan de functie niet duidelijk is. Mogelijk zijn het eigendomsgrenzen of veedriften vanaf de brink in Norg naar de heidevelden. Andere gebieden met stuifzandrelicten zijn de Marke van Een (bebost) en Schansduinen-west. Dit laatste gebied is een halfopen heidegebied, deels geplagd tijdens de Herinrichting.



Raaf

2.5 Natuurwaarden

Het rijke landschap van weleer met de talrijke gradiënten tussen voedselrijkere en voedselarmere gebieden, zoals te zien op de historische kaarten tot circa 1950, is verdwenen en daarmee veel van de rijkdom aan flora en fauna. De ruilverkavelingen, de grootschalige ontginningen en de intensivering van de landbouw hebben problemen van verdroging, vermesting, verzuring en versnippering van leefgebieden gebracht. Vergeleken met andere zandlandschappen in Nederland en Drenthe is de soortenrijkdom qua flora en fauna nog hoog. Wel is er sprake van behoorlijk versnipperde leefgebieden. De versnippering kan op termijn een bedreiging vormen waardoor soorten in kleine gebieden uitsterven. Dit geldt voor bijzondere planten, maar ook voor amfibieën, reptielen, vlinders en insecten die vaak gebonden zijn aan specifieke, meest voedselarme omstandigheden in hun levenscyclus en zich moeilijk verspreiden door de grote versnippering van leefgebieden. Er zijn de laatste jaren ook positieve ontwikkelingen. Zo zijn de das en de boomarter terug in het landschap. De raaf is weer regelmatig te horen boven het Steenbergerveld en

langs de beek heeft de otter zijn weg terug gevonden. Het beeld is wisselend. Aan de ene kant afname en verdwijnen van soorten van vooral voedselarme milieus, aan de andere kant de terugkomst van grotere zoogdieren en karakteristieke vogelsoorten als de raaf en de ooievaar. Zie bijlage 9 voor een overzicht van Rode Lijst-soorten die voorkomen in het Norger Esdorpenlandschap.

Hieronder worden de aanwezige natuurwaarden per deelgebied en beheertype (figuur 5) beschreven. De beschrijving gaat alleen in op terreinen van Natuurmonumenten.

2.5.1 Beekdalen

In de beekdalen in beheer bij Natuurmonumenten liggen de beheertypen Beek en Bron (N03.01), Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02, 380 hectare), Vochtig weidevogelgrasland (N13.01, 305 hectare) en Vochtig hooiland (N10.02, 51 hectare).

Beek en Bron (N03.01)

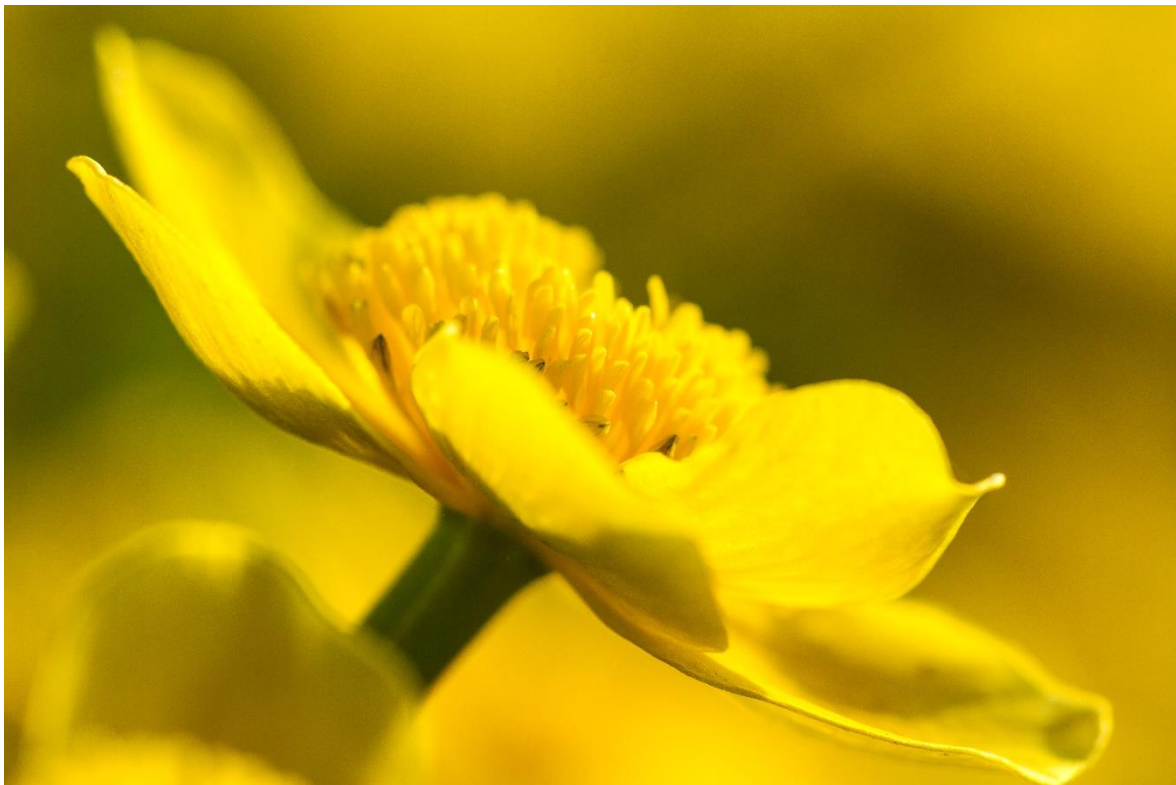
Door de Herinrichting Roden/Norg zijn in de beekdalen grote stukken met een stromende beek

ontstaan, waar zich karakteristieke beeknatuur kan ontwikkelen. In de bovenlopen komen watervegetaties voor met sterrekroos, waterviolier, drijvend fonteinkruid en grote waterranonkel. In de middenloop (De Slokkert en Grootte Diep) komen soorten als holpijp, rossig fonteinkruid, watergentiaan, kleine watereppe en grote egelskop voor. In de stromende beken is een nieuw leefgebied ontstaan voor beekvissen als biermpje, riviergrondel en vetje. In de gekanaliseerde delen die zijn blijven liggen komen soorten voor als blankvoorn, ruisvoorn, tiendoornige stekelbaars, zeelt en baars (data Noorderzijlvest 2011). Deze data zijn uit de periode tijdens de Herinrichting. Een compleet beeld van de huidige visfauna nu de inrichting voltooid is en het gebied tot rust gekomen is, is nog niet beschikbaar.

Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02)

Dit type grasland beslaat het grootste oppervlak in de beekdalen (circa 365 hectare). De graslanden van dit type zijn zeer gevarieerd. Meestal betreft het overstromingsgraslanden met fioringras en geknikte vossenstaart, rompgemeenschappen van de kamgrasweide of van dotterbloemgrasland, vaak

gedomineerd door gestreepte witbol. De kamgrasweiden zijn vooral aanwezig in de bovenlopen, waar vrij intensief perceelsgewijs beheerd wordt. In deze percelen, waar de toestroom van grondwater (kwel) nauwelijks aanwezig is, komen overwegend zure, door regenwater gevoede, vegetaties voor met soorten als egelboterbloem, pinksterbloem, zwarte zegge, pitrus, zomprus en kale jonker. Door de verdroging, de aanwezigheid van een dun en veraard veenpakket en een bemestingsgeschiedenis uit het verleden gaat verschraling moeizaam. De meeste percelen in de bovenlopen hebben geringe botanische waarde. Het kleinschalige landschap heeft wel voor de fauna betekenis. In de graslanden liggen diverse poelen, belangrijk voor libellen en amfibieën. Rond Zuidvelde ligt een belangrijk opgroei-habitat voor ringslangen. In het kleinschalige landschap komen vogelsoorten voor als groene specht, roodborsttapuit, gele kwikstaart en geelgors. Ruigere graslanden van het beheertype N12.02 liggen in het deelgebied De Slokkert/Tempelstukken, dat jaarrond begraaasd wordt. Het gebied wordt gekenmerkt door natte ruigtevegetaties met veel pitrus, liesgras, rietgras en vochtige ruigtekruiden, afgewisseld met lage



Dotterbloem

kruidenrijke vegetaties. Hier en daar ontstaat spontane bebossing naast oude houtwallen. Onder invloed van de begrazing hebben zich meidoornstruwelen ontwikkeld op de drogere delen. Hierdoor is een zeer structuurrijk gebied ontstaan met een rijke broedvogelpopulatie met soorten als blauwborst, watersnip, tureluur, grauwe klauwier, roodborsttapuit, paapje, graspieper en grasmus. Binnen het begrazingsgebied liggen diverse laagten en poelen uit de jaren 90, die nog wel actief worden opgehouden voor bijvoorbeeld amfibieën en libellen. In een van de laagten komt pilvaren voor en een populatie van de gevlekte witsnuitlibel. Het beheer van Natuurmonumenten riep in het verleden vragen op bij de bevolking, omdat houtwallen niet uitgerasterd werden en onder invloed van de begrazing de wallichamen werden aangetast. Langzamerhand ontstaat meer begrip voor het eigen karakter van het landschap dat hier ontstaat en waarvoor als referentie zou kunnen dienen het middeleeuwse beekdallandschap dat gemeenschappelijk eigendom was van de dorpsgemeenschap, voordat de perceelsgewijze opdeling plaatsvond vanaf de 16e eeuw.

Vochtig hooiland (N10.02)

Vochtige hooilanden beslaan in totaal 44 hectare. In het gebied zijn nog enkele waardevolle fragmenten van dotterbloemgraslanden aanwezig, die vroeger een grotere verspreiding moeten hebben gehad. In het deelgebied De Slokkert/Tempelstukken ligt, op een gradiënt van hoog naar laag, grenzend aan het Veenhuizerbos, een complex van circa 17 hectare dotterbloemgrasland (N10.02 Vochtig hooiland), waarin brede orchis voorkomt. Het betreft een vrij ruige vorm van dotterbloemgrasland met veel scherpe zegge, snavelzegge en moeraspirea. Dit deel wordt buiten de begrazing gehouden en jaarlijks gemaaid. In de Herinrichting Roden/Norg zijn sloten verontdiept tot ondiepe greppels met flauwe taluds die gemaaid kunnen worden samen met het maaien van het grasland. In deze oude hooilanden komt een populatie zompsprinkhaan voor. Aan de Oldehof weg ligt een voormalige heidestroet die als hooiland beheerd wordt en waar soorten als moerasviooltje en in de laagste delen gewone dotterbloem en rietorchis voorkomen. Volgens overlevering lag hier een voorde in de beek. Hieraan grenzend worden ook enkele stukken in het beekdal als Vochtig hooiland beheerd (circa 5



Blauwborst

hectare). Ook in het deelgebied Eenerstukken liggen nog enkele waardevolle fragmenten van dotterbloemgrasland. Moeraszegge is hier een belangrijke indicator voor het optreden van regionale, basenrijke kwel. Door de Herinrichting Roden/Norg, waarbij delen van het beekdal - vaak in het verleden bezande percelen - geplagd zijn om de benodigde grond voor demping van de gekanaliseerde beek te krijgen, zijn ook nieuwe plekken met sterke kweldruk ontstaan die te ontwikkelen zijn tot Vochtig hooiland/Nat schraalland. Na het plaggen is op deze percelen bloemrijk maaisel van nabijgelegen schraallanden in beheer bij Staatsbosbeheer opgebracht, waardoor zich onder andere moeraskartelblad, grote ratelaar en echte koekoeksbloem gevestigd heeft.

Een bijzondere vegetatie heeft het perceel van de ijsbaan in Westervelde, dat gedurende de winterperiode lang onder water staat. Wateraardbei, moerasviooltje, veldrus, zwarte zegge en snavelzegge geven het een karakter van nat schraalland. Daarnaast zijn door de langdurige inundatie soorten als zilverschoon, fioringras en pinksterbloem frequent aanwezig.

Vochtig weidevogelgrasland (N13.01)

De Eenerstukken heeft voor het grootste deel een weidevogeldoelstelling (288 hectare). Lokaal zijn in de Eenerstukken door het weidevogelbeheer mooie vochtige, bloemrijke graslanden ontstaan, die tot de rompgemeenschappen van de dotterbloemgraslanden of vochtige kamgrasweiden behoren. Het grootste deel van de beekdalgraslanden is echter botanisch niet heel interessant. De graslanden bestaan uit overstromingsgraslanden met fioringras en geknikte vossenstaart. Dit zijn soms ruige graslanden met veel rietgras en liesgras of vrij soortenarme vochtige graslanden met gestreepte witbol, fioringras, geknikte vossensstaart en pinksterbloem. De variatie tussen de percelen is groot door de afwisseling met de Vochtige hooilanden en doordat er veel verschillende pachters, ieder op eigen wijze, actief zijn. Het gebied heeft een rijke broedvogelpopulatie, die gedurende de laatste decennia sterk gewijzigd is. De primaire weidevogels zijn sterk afgenomen, vooral de grutto, de Kievit en in mindere mate de tureluur. Daar staat tegenover dat de veldleeuwrik, de graspieper en de roodborsttapuit het zeer goed

doen in de structuurrijke graslanden. Maar ook de watersnip, de tureluur en zelfs de Kievit komen nog met redelijk aantal broedparen voor. Het broedsucces van steltlopers lijkt echter zeer gering onder andere door predatie. Er wordt geëxperimenteerd met een vossenraster om de broedpopulatie in het centrale deel te beschermen. De flanken van het beekdal zijn van minder betekenis voor weidevogels. Sommige percelen zijn ruig door veel pitrus en ridderzuring of worden intensief beweid door schapen. Recent wordt op deze hoger gelegen percelen geëxperimenteerd met vogelakkers, waarbij een belangrijk deel van het gewas 's winters blijft overstaan als voedsel voor wintervogels. De grondwaterstanden in het beekdal voldoen redelijk goed voor de weidevogeldoelstelling. Door het aanwezige reliëf is er veel variatie tussen drogere en nattere delen. In een gemiddeld voorjaar zijn er voldoende plasdras situaties aanwezig en staan de sloten dan vol water. Wel zijn deze situaties vaak van korte duur en verdwijnen ze in de loop van het voorjaar. Veel overjarig riet in de sloten is vanuit weidevogelper-spectief ongewenst, want het bedreigt de openheid.

2.5.2 Bossen

Het oppervlak bos beslaat circa 280 hectare. Daarvan is 269 hectare droog bos (N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos), 10 hectare behoort tot de broekbossen (N14.02 Hoog- en laagveenbos).

Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02)

Het oppervlak van Dennen-, eiken, en beukenbos beslaat circa 269 hectare. In sommige gevallen liggen er relictten van veentjes als natte laagte in de bostypen. Het gaat dan meestal om slecht ontwikkelde, verdroogde of geëutrofiëerde vormen, die met opslag van berk, els of wilg begroeid zijn geraakt. Deze elementen zijn met behulp van de hoogtekaart terug te vinden.

Meest waardevolle en het oudste bos in de omgeving is het Norgerholt. De kruidlaag van het bos wordt gekenmerkt door het voorkomen van een goed ontwikkelde 'oud bos'-flora met soorten als bosanemoon, bosgierstgras, lelietje-van-dalen, gewone salomonszegel, dalkruid, witte klaverzuring en grote muur. De meeste van deze soorten komen vooral langs de paden en wegen voor, waar meer



Norger bosmuur komt in Nederland uitsluitend in het Norgerholt voor

licht en enige bodemdynamiek aanwezig zijn. Adelaarsvaren en een typische 'oud bos'-braam als de sierlijk woudbraam komen vooral binnen het bos voor, evenals brede en smalle stekelvaren. Een bijzondere soort van de randen van het bos is de Norger bosmuur, bekend in het gebied sinds 1924. De soort komt in Nederland uitsluitend in het Norgerholt voor en is karakteristiek voor enigszins verrijkte (nitrofiele) bosranden. Het gaat om *Stellaria nemorum* ssp. *montanum*, waarvan de dichtstbijzijnde groeiplaatsen in het noorden van Sleeswijk-Holstein en in de Ardennen liggen. Mogelijk is de soort met plantgoed hier terecht gekomen. Langs de randen van het bos en langs de wegen en paden komen bijzondere bramensoorten voor. Een recente inventarisatie (Bijlsma, 2018) heeft uitgewezen dat de groeiplekken zeer stabiel zijn en de aanwezige soorten niet duiden op verruiging of vermessing. In de boomlaag overheerst de zomereik. Beuk komt sporadisch voor. Boomvormige, oude hulstruiken geven het bos een bijzonder aspect. Het bos is vrij donker en door de gesloten kroonlaag is er weinig verjonging. In de struiklaag komt veel hazelaar en sporkenhout voor. Na de stormen van 1972 en 1973 is het actieve bosbeheer gestaakt, waardoor veel dik

dood hout aanwezig is, zowel staand als liggend. De broedvogelpopulatie is ondanks de geringe omvang goed ontwikkeld met soorten als boomklever, boomkruiper, kleine bonte specht, grauwe en bonte vliegenvanger, spreeuw, appelvink, grote lijster en matkop. De middelste bonte specht wordt regelmatig gezien en broedt mogelijk ook in het bos. In 1987 werd het bos aangewezen als bosreservaat, een overeenkomst die in 2017 hernieuwd is. Verspreid in Nederland liggen 60 bosreservaten uit het Programma Bosreservaten. Sommige reservaten zijn voorbeelden van de meest natuurlijke bossen van Nederland. Andere reservaten zijn recent als cultuurbos aangelegd. De reservaten hebben met elkaar gemeen dat ze niet meer beheerd worden en dat ze vooral dienen als onderzoeksobjecten. In 2018 is het bos aangewezen als inheems genenreservoir voor hulst. Dit betekent dat hier materiaal verzameld wordt om te gebruiken voor het kweken van hulststruiken voor aanplant elders in Nederland. Het boscomplex van de Norgerduinen is aangeplant op voormalige stuifzanden ten noorden van Norg. Hoewel op delen van de stuifduinen al in 1850 bos aanwezig was in de vorm van eikenstrubbenbos is

het hele gebied later aangeplant, waarbij soorten als lariks, Amerikaanse eik, fijnspar en douglasspar zijn toegepast. Binnen het stuifzandcomplex liggen uitblazingsvlakten, overstoven veentjes en kleine restanten heide. Het bos is hierdoor gradiëntrijk met verschillen in hoger- en lagergelegen delen en tussen droog en vochtig/nat. Wel zijn de laagste delen vaak ontwaterd met sloten en greppels. In de struiklaag is in grote delen van het bos veel Amerikaanse vogelkers aanwezig, ook in de door Natuurmonumenten beheerde delen. In Molenduinen ligt een gebied waar sinds de jaren 90 Amerikaanse vogelkers niet bestreden wordt. In dit zogenaamde prunusreservaat komen zeer grote bomen van Amerikaanse vogelkers voor. De dennenorchis heeft in het reliëfrijke deel van de Molenduinen waar een dunne strooisellaag aanwezig is enkele groeiplekken. In het boscomplex van de Molenduinen liggen enkele kleine heidevelden, die regelmatig vrijgesteld worden van opslag. Het zijn uitblazingsbekkens met vochtige heide die functioneren als permanente open plekken in het bos, belangrijk voor vlinders en insecten.

Een vergelijkbaar, maar veel kleiner complex, is de Marke van Een. Ook hier is een voormalig stuifduincomplex met eikenstrubben beplant met fijnspar en lariks. Er is een mooie overgang van bos naar heide en droog grasland, waar onder andere de levendbarende hagedis voorkomt. Het prunusreservaat, dat hier lag, is opgeheven vanwege de aanleg van een nieuw fietspad op de locatie.

Een heel ander boscomplex is het Tonckensbos. Het gaat hier om relatief jong bos, aangeplant als grove dennenbos op de natte heide aan het eind van de 19e eeuw. In de kruidlaag domineert blauwe bosbes. Ook rode bosbes is aanwezig. De grove den is geleidelijk aan het aftakelen en het bos ontwikkelt zich tot een eiken-beukenbos met veel hulst in de struiklaag. In het bos ligt een pingoruïne, die in het verleden is drooggelegd en aangeplant met grove den. Na vernatting is hier de veengroei weer op gang gekomen en is het bos grotendeels afgestorven. In het Tonckensbos kwamen lange tijd kleine keverorchis en dennenorchis voor, maar deze soorten zijn sinds de jaren 90 verdwenen, waarschijnlijk door het dikker worden van het strooiselpakket en reeënvraat.



Amerikaanse vogelkers

Ook de bossen rondom Peest en bij het Steenbergerveld bestaan grotendeels uit ontginningsbossen uit de eerste helft van de 20e eeuw. Een klein deel van de bossen is aangeplant op oude esgronden, mogelijk op minder geschikte bodems voor agrarisch gebruik. Dit zijn bosgedeelten die grotendeels bestaan uit monoculturen van soorten als grove den, fijnspar, douglasspar of lariks. Het zijn typische productiebossen qua structuur met een eenvormige boomlaag van dezelfde leeftijd en vrijwel geen ondergroei van struiken en andere boomsoorten. In het verleden is in dit type bos vaak regulier gedund. In een enkel geval gaat het ook om stukken fijnsparbos in stakenfase, waar in het verleden juist dunning achterwege is gebleven. De huidige natuurwaarde van deze bossen is gering. Er liggen goede mogelijkheden om een meer gevarieerd bos te ontwikkelen met vooral inheemse soorten. Hoewel tegenwoordig ook aan dit type productiebos een zekere cultuurhistorische waarde wordt toegekend zijn deze bossen qua aanleg en padenstructuur niet heel karakteristiek vergeleken met de grote boswachterijen in Midden-Drenthe.

In de Herinrichting Roden/Norg zijn op verschillende plekken stukken bos aangeplant als verbindingzone of als landschapselement. Interessant aan deze locaties is dat op de meeste plekken de bouwvoor verwijderd is voor de aanplant, zodat een schrale en voedselarme uitgangssituatie is ontstaan. Grote delen van de bossen rond Norg komen langzamerhand in oudere successiestadia terecht en winnen aan natuurkwaliteit door de aanwezigheid van meer oude dikke bomen en meer dood hout (staand en liggend). Dit weerspiegelt zich onder andere in de broedvogelpopulatie, maar ook in de vestiging van de boommarter (Tonckensbos) en de vleermuizenpopulatie. Bij de broedvogels zien we bij broedvogelkarteringen een toename van soorten van oudere bossen als de boomklever, boomkruiper, bosuil, zomertortel, wielewaal, zwarte specht, kleine bonte specht en recent ook de middelste bonte specht. Het Norgerholt is belangrijk als foerageergebied voor vleermuizen (Molenaar, 2018). Voor komende soorten zijn baard/brandsvleermuis, dwergvleermuis, franjestaart, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Kraamverblijfplaatsen zijn



Grondster

er van de franjestaart, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis en de ruige dwergvleermuis.

In vrijwel alle bossen van beheertype N15.02 is veel Amerikaanse vogelkers aanwezig, wat een probleem vormt bij het uitvoeren van beheermaatregelen en de omvorming van door exoten als douglasspar en lariks gedomineerde bosdelen.

Hoog- en laagveenbos (N14.02)

Hoog- en laagveenbos (N14.02) beslaat 10 hectare. Meestal betreft het berkenbroekbos of vochtige wilgen- en elzenbosjes langs de randen van (verdroogde) veentjes. Soms zijn ook dichtgegroeide veentjes als dit type bos op de kaart gekomen. Deze stukken hebben zeker waarde voor de (avi)fauna, maar zijn floristisch vaak slecht ontwikkeld. Goed ontwikkeld elzen- of berkenbroekbos komt in het door Natuurmonumenten beheerde gebied niet voor. Potentieel zijn er kansen in het beekdal voor ontwikkeling van elzenbroekbos, een bostype dat in heel Drenthe zeldzaam is geworden in de beekdalen en nauwelijks meer aanwezig is.

2.5.3 Heideterreinen

Droge heide (N07.01)

In het gebied komt in totaal circa 32 hectare droge heide (N07.01) voor. Het aantal hectares is gering, in aanmerking genomen wat er vroeger aan heidevelden rond Norg aanwezig was (zie historische kaart bijlage 8). In het Steenbergerveld, het grootste heideterrein van Natuurmonumenten, komen soorten als klokjesgentiaan, liggende vleugeltjesbloem, veenbies, kruipbrem, stekelbrem en dwergviltkruid voor, naast struikheide, dopheide en kraaiheide. Kraaiheide lijkt zich uit te breiden, mogelijk een gevolg van de toename van neerslag

en stikstofdepositie. Klokjesgentiaan is teruggelopen van circa 150 exemplaren in 1998 naar slechts enkele exemplaren in 2018. Soorten van een wat meer gebufferd milieu als valkruid en gevlekte orchis zijn verdwenen. De veentjes in het Steenbergerveld zijn in het verleden geëutrofeerd geraakt. Door turfwinning bestaan ze voornamelijk uit open water, met een gordel van snavelzegge en pitrus. Wel komen in de randzone nog verschillende karakteristieke veenmossen en planten voor, zoals kleine veenbes, ronde zonnedauw, veenpluis, wrattig veenmos en geoord veenmos.

Bij Amerika is door de Herinrichting een nieuw heide- en boscomplex ontstaan van circa 14 hectare (heide 9 hectare). Enkele oude heidefragmenten (deels in particulier bezit) zijn door natuurontwikkeling van tussenliggende landbouwgronden aan elkaar gekoppeld. In het voormalige landbouwperceel is de bouwvoor verwijderd waardoor de keileemlaag aan het oppervlak ligt. Na het uitstrooien van heideplagsel is hier een vochtige heide ontstaan, waarin ook soorten van een wat gebufferd milieu als stijve ogentroost voorkomen. In een droogvallende heideslenk is op kale bodem massaal grondster aanwezig. In een laagte waar het

hele jaar water staat heeft de heikikker zich gevestigd. Op de rand met het landbouwgebied is een strook bos aangeplant op afgeplagde bodem. Het gebied is belangrijk als leefgebied van de adder en de levendbarende hagedis. De soorten kunnen zich via een aangelegde faunapassage onder de weg door naar een ander heidefragment verplaatsen.

Kleine oude heidefragmenten liggen in de Marke van Een, de Schansduinen en in het boscomplex van de Molenduinen. In de Molenduinen gaat het eigenlijk om permanente open plekken in het grove dennenbos met een begroeiing van struikheide, dopheide, rode bosbes en blauwe bosbes. Deze delen worden met vrijwilligers opgehouden door bestrijding van opslag van Amerikaanse vogelkers. De Schansduinen heeft naast schrale heidevegetatie ook redelijk ontwikkeld heischraal grasland met soorten als valkruid, stijve ogentroost, kruipbrem, stekelbrem en diverse havikskruiden.

Zuur ven en Hoogveenven en Hoogveen (N06.06 en N06.03)

In het Norger Esdorpenlandschap liggen tal van veentjes (bijlage 17). Ze kunnen op zeer uiteen-



Heideterrein in Langeloerduinen

lopende wijze ontstaan zijn. Soms gaat het om plekken met een hoge aardkundige en archeologische waarde (zie 2.2 en 2.3). In alle gevallen gaat het om veentjes die oorspronkelijk met veenmosveen opgevuld zijn geweest. Deze veentjes zijn in het verleden uitgeturfd door lokale grondeigenaren. Op sommige locaties is na de verving weer een mooie secundaire veenvorming op gang gekomen. Dit zijn de topstukken, met veenmosverlanding en soms ook karakteristieke hoogveenplanten als eenarig wollegras, lavendelheide en kleine veenbes. Op de beheertypenkaart zijn deze plekken aangeduid als N06.03 Hoogveen. Gave voorbeelden zijn het Pietersveen, Spaanveen, het veen in het Tonckensbos en Hingstenkamp. Bij ander veentjes is de verlanding na het uitturven minder fraai verlopen. Daar is door eutrofiëring een meer voedselrijke verlanding op gang gekomen met bijvoorbeeld grote lisdodde, riet, pitrus en wilg. In situaties waarin deze veentjes geïsoleerd liggen van landbouwinvoer en verdroging geen grote rol spelen kunnen ze weer overgaan naar een stadium met veenmossen, waarbij aanvankelijk voedselrijke veenmossen als gewoon veenmos en gewimperd veenmos het aspect bepalen. Als er echter nog steeds landbouwwater kan toestromen of wanneer

er sprake is van sterke verdroging door ontwatering blijft dit type veentje hangen in ruigte en ontwikkelt het zich meestal tot een moeilijk doordringbaar struweel. Op de beheertypenkaart kunnen beide laatste typen veentjes aanwezig zijn als Hoog- en laagveenbos (N14.02) of zelfs Dennen-, eiken-, beukenbos (N15.02). Deze veentjes zijn vooral voor de fauna interessant, met name als er nog wat open water aanwezig is. Er is daarnaast nog een categorie veentjes die in het verleden uitgeveend zijn, maar waar verlanding nauwelijks meer op gang is gekomen. Vaak gaat het om grotere en vrij diep uitgeveende locaties, waar golfslag en diepte verlanding bemoeilijken. Deze worden op de beheertypenkaart meestal aangeduid als Zuur ven/Hoogveenven (N06.06). Ze zijn belangrijk voor watervogels als eenden en geoorde fuut. Voorbeelden liggen onder andere bij het Norgerholt. Als laatste categorie zijn er enkele permanent watervoerende laagten die in het kader van natuurontwikkeling tijdens de Herinrichting gegraven zijn op plekken waar keileem in de ondergrond aanwezig is. Ook deze plekken zijn te vinden op de beheertypenkaart als Zuur ven Hoogveenven. Een mooi voorbeeld ligt in de natuurontwikkeling bij Amerika.



Grote Lisdodde

2.5.4 Akkers en droge graslanden

Akkers en graslanden in beheer bij Natuurmonumenten buiten de beekdalgronden beslaan een oppervlak van 45 hectare. Het gaat meestal om vrij versnipperd gelegen percelen, omringd door intensief gebruikte landbouwgronden. Ook deze intensieve landbouwgronden hebben soms waarde voor de (avi)fauna. De agrarische akkers van de grootschalige veldontginningen, zoals Mandeveld en Ankehaarveld, zijn belangrijk voor de toendrarietgans als foerageergebied. De toendrarietganzen slapen en rusten in het Fochteloërveen en foerageren op de oogstresten. De kleinschaliger oude essen en kamptonginningen zijn belangrijk voor wintervogels, zoals ringmus, geelgors en kneu. Broedvogels als veldleeuwerik komen sporadisch voor in de akkers. De patrijs is geheel verdwenen.

Kruiden- en faunarijke akkers (N12.05)

In het gebied ligt circa 26 hectare van dit beheertype. Het meest waardevolle akkercomplex ligt rond het Norgerholt. Van de karakteristieke akkersoorten van droge zandgronden komen hier slofhakken, gewone spurrie, eenjarige hardbloem, kleine leeuwenklauw, driekleurig viooltje, akkerviooltje en korenbloem voor. Het gebied is ook van betekenis voor de fauna. In de winter foerageren er soorten als ringmus, kneu, geelgors, vink en blauwe kiekendief. De natuurakkers van Natuurmonumenten vormen een belangrijke buffer tussen het Natura 2000-gebied Norgerholt en de intensief gebruikte landbouwgronden in de omgeving. Daarnaast liggen er kruiden- en faunarijke akkers op het Steenbergerveld, op de Norger es, op het Mandeveld en in de Fledders. Op het Mandeveld is de kwartel een regelmatige broedvogel. Voor het akkerbeheer is in 2016 een beheerplan opgesteld (Oosterhoff, 2016).

Kruiden- en faunarijke grasland (N12.02)

Ook buiten de beekdalen ligt een klein areaal van dit type grasland. Veel van deze percelen zijn vrij recent in het kader van de Herinrichting Roden/Norg bij Natuurmonumenten in beheer gekomen en nog weinig verschaald. De botanische waarde is gering, maar de betekenis voor vlinders en insecten en vogels is groot door de aanwezigheid van nectarbronnen en de landschappelijke context. Vaak liggen de percelen in een kleinschalig landschap

met houtwallen, bosjes en veentjes. Op een aantal plekken hebben deze percelen de potentie om doorontwikkeld te worden tot heischraal grasland (N11.01), een landelijk zeldzaam beheertype.

Droog schraalland (N11.01)

Verspreid in het Norger Esdorpenlandschap liggen fragmenten van Droog schraalgrasland (N11.01). Dit landelijk zeldzame beheertype komt voor bij de Schansduinen en rond het Steenbergerveld. Bij de Schansduinen komen onder andere kruipbrem, stekelbrem, stijve ogentroost en valkruid voor. Bij het Steenbergerveld gaat het om voormalige akkergronden, waar een schrale vegetatie aanwezig is met soorten als tandjesgras, pilzegge, zandblauwtje, tormentil, liggend walstro, dwergviltkruid, zilverhaver en mannetjesereprijs. Het heischrale element was tot in de jaren 70 ook sterk vertegenwoordigd in het Steenbergerveld zelf, waar toen nog gevlekte orchis en honderden exemplaren van valkruid voorkwamen. Dit aspect is in het oude heideveld verdwenen.

2.5.5 Landschapselementen

Poelen (L01.01)

Binnen de beekdalgronden ligt verspreid een groot aantal poelen die van belang zijn voor amfibieën, libellen en ringslangen. De ringslang heeft rond Zuidvelde een belangrijk opgroei habitat. Deze poelen zijn in de jaren 90 aangelegd. Een deel is regelmatig onderhouden maar er zijn ook poelen die verland of dichtgegroeid zijn met opslag. In totaal liggen er 75 poelen. In 2017 is een inventarisatie van de poelen uitgevoerd, waarbij de ecologische waarde en de onderhoudstoestand in beeld is gebracht (Mulder, 2017). De aanbevelingen uit het onderzoek worden in de komende periode opgepakt. Met name in de Eenerstukken en de bovenloop van De Slokkert liggen kansen voor verbetering van de functie van de poelen als ecologische stapsteen. Op basis van de inventarisatie wordt een onderhoudsplan opgesteld. Regelmatig opschonen van poelen en het deels vrijstellen van opslag is belangrijk voor libellen en andere soorten die open water nodig hebben.



Fietsen in het Norger Esdorpenlandschap

Houtwallen en -singels (L01.02)

Van de houtwallen en -singels komt circa 20 kilometer voor in het Norger Esdorpenlandschap (Bakker et al., 2011). Rond de bovenlopen en in het deelgebied van De Slokkert liggen de meest waardevolle houtwallen en -singels. Rond Zuidvelde en Westervelde komen in de houtwallen veel zogenaamde 'oud bos'-soorten voor als bosgierstgras, lelietje-van-dalen, gewone salomonszegel, dalkruid en witte klaverzuring. Ook komen hier en daar mooie zoomvegetaties voor met hengel en diverse havikskruiden, zoals langs het pad aan de noordrand van het Tonckensbos. In sommige houtwallen zijn relictten van het oude boslandschap aanwezig in de vorm van bijzondere meidoorn- en rozensoorten (Maes, 1997). De houtwallen hebben grote waarde als bron van inheems genenmateriaal. Houtwallen en houtsingels hebben een belangrijke functie als verbindingzones in het landschap. Veel van oorsprong schrale houtwallen zijn verrijkt geraakt door inwaai van meststoffen van aanliggende landbouwgronden.

2.6 Recreatieve waarden

Norg en omgeving behoren tot de best bewaarde esdorpenlandschappen van Drenthe. De natuur in de streek wordt bezocht door omwonenden en verblijfs- en dagrecreanten. Rond Norg liggen verscheidene campings en complexen met zomerhuisjes. Bossen, gave dorpen, oude Saksische boerderijen, idyllisch gelegen in het glooiende kleinschalige landschap, vormen een prachtig decor voor wandelaars en fietsers. Vele fiets- en wandelpaden doorkruisen het gebied. Fietsen wordt het meest gedaan om het landschap te beleven. Rustzoekers komen vooral al wandelend aan hun trekken. Het Norger esdorpenlandschap behoort binnen Natuurmonumenten tot de zogenaamde Top 50-gebieden. Die gebieden trekken jaarlijks meer dan 100.000 bezoekers. De omgeving van Norg is dus een grote toeristische trekpleister. Bezoekers komen veelal niet speciaal voor een gebied van Natuurmonumenten, maar voor de omgeving als geheel.

Wandelroutes

Het aanbod en diversiteit aan wandelroutes in het Norger Esdorpenlandschap is groot. Natuur-

monumenten biedt één van de vele routes aan, namelijk de wandelroute Norger Estdorpenland- schap. Deze 10,5 kilometer lange gevarieerde wandeling start in Norg bij restaurant Norgerhout en is gratis verkrijgbaar op www.natuurmonumenten.nl. De route voert via het Norgerholt, het beekdal van De Slokkert en de veldontginningen op de hogere gronden weer naar het Norgerhout. De route geeft een mooie indruk van natuur- en cultuurhistorische waarden van het esdorpenlandschap rond Norg. In het gebied De Fledders en de bovenlopen bieden de bestaande zandpaden en fietspaden goede mogelijkheden om het kleinschalige, bosrijke cultuurlandschap te beleven. Het beekdal van De Slokkert is beleefbaar via de Broekdijk en de overige zandpaden (dijken) in het beekdal. De doorsteek richting Veenhuizen is op verschillende manieren mogelijk. Het Drenthe pad, het langeafstands- wandelpad dat bestaat uit een 'rondje Drenthe' van 324 kilometer, doorkruist het beekdal van De Slokkert richting Veenhuizen. Bij het gemaal Veenhuizen is het bovendien mogelijk via stapstenen of een voorde in de beek door het begrazingsgebied naar de Broekdijk te wandelen. Er is ook een uitzichtpunt aan de Veenhuizer kant. Eén

van de vier bewegwijzerde wandelroutes rond Veenhuizen brengt de wandelaar naar deze uitkijkbult aan de rand van het beekdal van De Slokkert.

Andere gebieden, zoals bij Amerika, IJfko's gat, de Schansduinen en Marke van Een zijn vooral van belang voor de lokale omwonenden, die er komen wandelen en er de hond uitlaten.

Op internet worden diverse andere wandelroutes aangeboden. Soms met toestemming van, maar ook regelmatig zonder in kennis stellen van de terrein- eigenaar, wordt er een route samengesteld. Hier- door is er weinig grip op de bezoekers in de soms kwetsbare gebieden.

Fietsroutes

Het gebied biedt veel fietsmogelijkheden in de vorm van speciaal aangelegde verharde fietspaden en talrijke kleine al dan niet verharde weggetjes door het landelijk gebied. Via de knooppuntroutes vindt de recreant zijn weg. Natuurmonumenten biedt geen speciale fietsroutes aan. Wel zijn er net als bij wandelroutes tal van aanbieders voor fietsroutes op het internet vindbaar.



Wandelen in het beekdal

Er zijn in het gebied geen speciale mountainbike routes aanwezig. Deze sport kent wel een grote groep beoefenaars in deze omgeving. In samenwerking met de gemeente Noordenveld en andere terreineigenaren wordt gewerkt aan de ontwikkeling van ATB-routes die tot een samenhangend netwerk moeten leiden.

Een relatief nieuw fenomeen zijn de grote fiets-evenementen, waarbij het landschap het decor is. Neem de toertocht Drenthe 200, de Slag om Norg (ATB prestatietocht) en de aloude Fiets 4-daagse. De gebieden van Natuurmonumenten zijn over het algemeen goed beleefbaar via fietspaden. In het gebied van de bovenlopen lopen enkele mooie fietspaden parallel aan de beeklopen door het afwisselende halfopen landschap. In het beekdal van De Slokkert is het mogelijk voor fietsers om door te steken via de Dominee Germsweg richting Veenhuizen. Op het punt waar de beek wordt overgestoken is een archeologisch belevingspunt met als onderwerp de veenbrug die in het beekdal gevonden is. Ook is hier een grondwatermeter aanwezig, waarop de grondwaterstand in het beekdal kan worden afgelezen. Dwars door het beekdal voert verder geen fietspad, maar delen van het jaar zijn de Broekdijk en de andere dijken redelijk begaanbaar voor fietsers. Het is een bewuste keuze van Natuurmonumenten om in het begrazingsgebied geen verhard fietspad aan te leggen. Dit past niet bij de functie als rustgebied en bij de wilderniservaring voor de bezoekers. De Eenerstukken wordt doorkruist door een fietspad dat Langeloo met Steenbergen verbindt. Ook hier loopt geen fietspad in het beekdal vanwege de functie als weidevogelgebied.

Ruiterroutes

Natuurmonumenten heeft geen specifieke ruiterroutes in de gebieden rond Norg. Ruiters en aangespannen wagens kunnen gebruikmaken van bestaande zandwegen, die voor een belangrijk deel openbaar zijn. De zandwegen in deelgebied De Slokkert/Tempelstukken vallen onder beheer van Natuurmonumenten. Ruiters is hier toegestaan.

Ijsbaan

In de bossen bij Zuidvelde ligt in het beekdal van het Oude Tonckensdiep een ijsbaan, die gedeeld wordt door de dorpen Zuidvelde en Westervelde. De

community 'De Velden' regelt de zaken rond de ijsbaan, zoals het onder water zetten voor de winter en de verlichting. Het ijsbaangebouwtje is in onderhoud bij Natuurmonumenten, die ook het maaibeheer van de ijsbaan verzorgt. De ijsbaan wordt elk jaar onder water gezet door water aan te voeren van de bovenloop van De Slokkert die op dit punt opgeleid is langs de flank van het beekdal. Het ijsbaangebouwtje wordt ook gebruikt voor vergaderingen, zowel intern als extern.

Rustgebieden

Het Steenbergerveld is niet opengesteld voor bezoekers. Het kleine, kwetsbare, heideterrein van circa 18 hectare fungeert als rustgebied en is gescheiden van de aanliggende camping met verblijfsrecreatie door een hek.

In de Eenerstukken zijn in verband met de weidevogelstelling paden zeer beperkt aanwezig. Het gebied is beleefbaar vanaf het fietspad dat het beekdal doorkruist. Vanaf de Eenerweg is het gebied via het schouwpad langs het niet ingerichte, gekanaliseerde deel van de beek toegankelijk tot aan de stuw. Deze toegang is belangrijk voor vissers, die de hengel mogen uitwerpen.

Ook het gebied van De Slokkert/Tempelstukken is een rustgebied dat slechts beperkt is ontsloten door paden. De bestaande dijken bieden bezoekers de mogelijkheid het gebied te beleven. Daarnaast zijn verschillende doorsteken naar Veenhuizen mogelijk.

2.7 Bouwkundige waarden

Natuurmonumenten is verbonden met enkele bouwwerken in het Norger Esorpenlandschap, waaronder een Rijksmonument. Brink 2 te Zuidvelde is een boerderij, gelegen op de flank van het Oude Tonckensdiep. De boerderij dateert in zijn huidige vorm uit de 18e eeuw, maar delen zijn mogelijk ouder en gaan terug tot omstreeks 1600. De boerderij met woongedeelte, bedrijfs gedeelte en bijschuur, bakhuis/stookhut, bergschuur/turfschuur met uitzondering van de nieuwe kapschuur uit 1992, heeft architectuurhistorische waarde als voorbeeld van een hallenhuusboerderij in een ambachtelijk-traditionele bouwtrant met achterbaander en streekeigen agrarische bijgebouwen (Aller en

Wolak, 2011). Het gebouw, dat voorheen het beheerkantoor van de beheereenheid Noordenveld was, is in 2014 met de ondergrond in erfpacht verkocht.

Vlakbij, aan de Asserstraat nummer 76a, ligt de voormalige informatieschuur van Natuurmonumenten. Het gebouw is nog steeds in eigendom van Natuurmonumenten. Deze karakteristieke schuur dateert uit 1790/1791 en is gebouwd als bijgebouw van een boerderij, die vanwege de verbreding van de provinciale weg in 1928 is afgebroken. De oorspronkelijke eikenhouten gebinten hebben een

hoge cultuurhistorische waarde. Samen met (streek)bewoners uit Zuidvelde wordt gekeken naar een nieuwe bestemming.

De ijsbaan van Zuid- en Westervelde vormt een onderdeel van het Norger Esdorpenlandschap. Het ijsbaangebouwtje, dat dient als onderkomen voor de ijsvereniging, is ontworpen door Natuurmonumenten. Het onderhoud van dit gebouw valt onder Natuurmonumenten. Recent is het dieselaggregaat vervangen door een vaste stroomaansluiting.



Blik op het erf van de boerderij Brink 2, voorheen in gebruik als beheerkantoor en dienstwoning. In 2014 is de boerderij met de ondergrond in erfpacht verkocht



3 Kansen en knelpunten

In dit hoofdstuk worden de kansen en knelpunten in kaart gebracht. Vooral op de hogere gronden staat de biodiversiteit onder druk. Dat komt onder meer door de versnippering van natuurgebieden, de intensivering van de landbouw en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Kansen zijn ook. Zo is de streek trots en begaan met het landschap. De wil is er om met elkaar het esdorpenlandschap te behouden en te versterken.

3.1 Kansen

Landschap en cultuurhistorie als thema's voor beweging

Cultuurhistorie en landschapsbeleving zijn een goede invalshoek om mensen te verbinden. Om in een complex landschap als het Norger Esdorpenlandschap, waarin de verwevenheid met agrarische gronden groot is, de biodiversiteit te behouden en te ontwikkelen ook buiten de natuurgebieden van Natuurmonumenten is vergaande samenwerking met burgers en boeren uit de streek noodzakelijk. Zoeken naar een gemene deler waarop we elkaar, als partijen met toch soms tegenstrijdige belangen kunnen vinden, zien we als Natuurmonumenten vooral kansen om vanuit liefde voor de cultuurhistorie en het landschap mensen in beweging te krijgen. De invalshoek vanuit cultuurhistorie en landschap spreekt veel mensen aan en kan door de ermee verbonden verhalen tegenstellingen overbruggen, verleden en heden verbinden. In het gebiedsproces, dat geleid heeft tot het Gebiedskompas Norger Esdorpenlandschap, is die gemeenschappelijke invalshoek benoemd en heeft al geleid tot nieuwe, positieve initiatieven, zoals het Noaberschapsoverleg 2.0, Landschapscafe's, samenwerking onder regie van de Agrarische Natuurvereniging Drenthe (ANV) om op de Norger

es tot een beter bescherming van akkervogels en vlinders en insecten te komen. Deze benadering vanuit cultuurhistorie en landschap biedt in de toekomst talrijke mogelijkheden voor samenwerking met de belangengroepen uit de streek om het landschap beter te beschermen en de biodiversiteit te vergroten.

Beheer van landschap en natuur

De talrijke te onderhouden landschapselementen binnen en buiten onze gebieden bieden kansen om samen met de streek het onderhoud op te zetten. Dit zou het beheer efficiënter, goedkoper en de kwaliteit beter kunnen maken. Ook bij het natuurbeheer kan de omgeving in de toekomst een rol spelen. Daarbij zoeken we dan geen pachters, maar partners die met ons meedenken en op hun eigen bedrijf ook natuurdoelstellingen realiseren (natuurinclusieve landbouw). Bij het weidevogelbeheer in de Eenerstukken werken we al intensief samen met de pachters. Een volgende stap wordt om aan de partners te vragen om ook op hun eigen bedrijf natuurmaatregelen te nemen en dit als voorwaarde te stellen bij hernieuwing van de pacht. Voor pachters bij Natuurmonumenten, die meer dan 5 hectare pachten, is nu al deelname aan een zogenaamde Natuurboerencursus verplicht. Doel van de cursus is om bij pachters meer begrip voor

en kennis over het natuurbeheer te ontwikkelen en zo de omslag van 'pachter naar partner' te bewerkstelligen. De cursus is enkele malen geweest en leidt omdat ook medewerkers van Natuurmonumenten meedoen tot meer wederzijds begrip.

Landbouwtransitie

In 2019 verscheen de 'Agenda boer, burger, biodiversiteit. Investeren in natuurinclusieve landbouw in Drenthe' (Partners Groenmanifest, 2019). In dit document, onderschreven door landbouw- en natuurorganisaties, is een gezamenlijke ambitie voor natuurinclusieve landbouw in Drenthe opgesteld. De ambitie voor 2030 luidt als volgt: 'In 2030 behoren rendabele Drentse veehouderij- en akkerbouwbedrijven tot de koplopers dan wel top in Nederland wat betreft de kringlooplandbouw én het leveren van een bijdrage aan herstel en verbetering van de biodiversiteit en landschapskwaliteit'. In de Agenda wordt een aanzet gegeven voor een concreet actieprogramma voor de periode 2019-2023. Elementen uit deze Agenda waar Natuurmonumenten een bijdrage aan kan leveren zijn: samenwerking in het beheer van graslanden en akkers met pachters en het werken

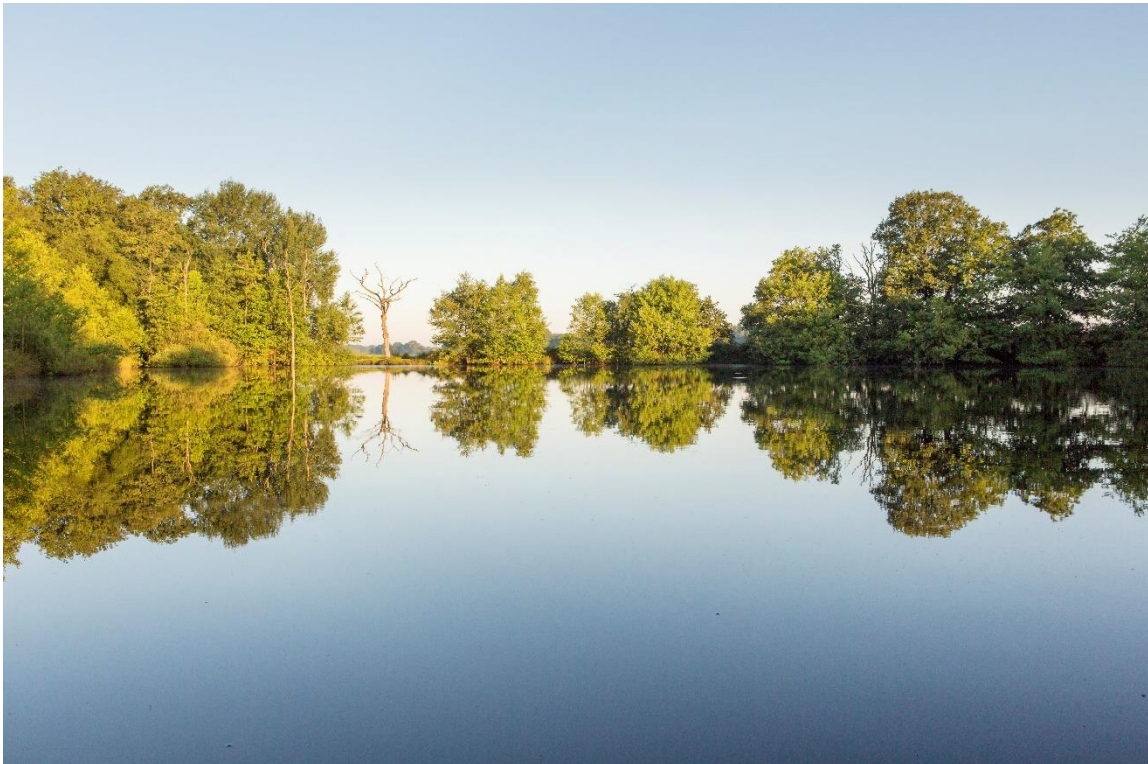
aan kennisoverdracht op het gebied van natuur- en landschapsbeheer.

Verbetering beheer bermen en slootkanten in het landelijk gebied

Als het gaat om verbetering van de verbindingen tussen de talrijke versnipperde natuurkernen kunnen bermen en slootkanten een belangrijke rol vervullen voor insecten en kleine zoogdieren. Met goed beheer kunnen bloemrijke bermen ontstaan. In de gemeente Noordenveld liggen veel kansen voor verbetering door een op verschraling gericht beheer van maaien en afvoeren in plaats van het gangbare klepelbeheer. Het onderwerp is geagendeerd in het Noaberschapsoverleg 2.0.

Educatie

Om het draagvlak voor natuur te vergroten is het belangrijk bij de jeugd te beginnen. Vanuit de streek is tijdens de Norg100 de wens geuit om kinderen via schoolprogramma's, in samenwerking met IVN, met de cultuurhistorische- en natuurwaarden van het landschap rond Norg in aanraking te brengen. De werkgroep die hieruit voortgekomen is heeft ook in het Gebiedskompas dit punt geagendeerd. Natuurmonumenten stelt haar gebieden open voor



Veenplas

deze initiatieven en draagt, indien capaciteit en tijd het toelaat, eraan bij.

De Landschapscafe's zijn een belangrijk middel om uiteenlopende zaken als omgang met cultuurhistorische waarden, het probleem van invasieve exoten, natuurinclusieve landbouw en andere thema's aan de orde te stellen en bespreekbaar te maken. De Landschapscafe's komen voort uit het Gebiedskompas en het Noaberschapsoverleg 2.0. Natuurmonumenten heeft zich als één van de trekkers opgeworpen. Dat biedt kansen om zaken die van belang voor de natuur op de agenda te krijgen.

3.2 Knelpunten

Klimaatverandering

Klimaatverandering zorgt in toenemende mate voor extremen in het weer, van zeer droge voorjaren en zomers tot kletsnatte perioden in herfst en winter. Per saldo is de verwachting dat de neerslag toeneemt. De neerslag zal vaker optreden in de vorm van kortstondige piekbuien, die ook in de zomer kunnen voorkomen. Om al deze veranderingen op te vangen is een robuuste, veerkrachtige inrichting van natuurgebieden gewenst. De Herinrichting Roden/Norg heeft een duw in de goede richting gegeven door in de beekdalen vernatting en waterconservering mogelijk te maken, waarmee ook de veenoxidatie enigszins wordt geremd. Op veel plekken is echter nog steeds sprake van verdroging. In de inzigggebieden op de hogere gronden wordt te weinig gedaan om water vast te houden, waardoor voor verdroging kwetsbare natuurtypen als vochtige hooilanden, natte schraallanden en veentjes in de toekomst gevaar lopen.

Klimaatverandering vormt een bedreiging, maar kan ook tot een betere bescherming leiden van de natte natuur in de beekdalen. Droge zomers en te lage grondwaterstanden kunnen leiden tot droogteschade voor de landbouw en daarmee tot een beweging om op de hogere gronden water beter vast te houden, waardoor het grondwater minder snel wegzakt en de kwelstromen naar het beekdal langer in stand blijven. Een klimaatbestendig beekdal, ingericht om extreem natte situaties en pieken op te vangen, kan leiden tot een robuustere natte natuur in de beekdalen en tot het tegengaan

van verdere veenoxidatie. Helaas moeten we constateren dat ook na afronding van de Herinrichting er nog veel mis is met de abiotiek van het landschap, namelijk te lage peilen in het beekdal en slecht functionerende inzigggebieden. In het Gebiedskompas is dit punt opgenomen als belangrijk knelpunt, zonder verdere concrete uitwerking. Om dit punt op te pakken is het waterschap een belangrijke overlegpartner. In het document Maatregelen Studie Droge voeten 2050 (Arcadis, 2014) is een van de aanvullende maatregelen voor de lange termijn om op het Drents plateau in de bovenstroomse gebieden van Peizeren Eelderdiep meer water vast te houden om te compenseren voor de effecten van bodemdaling en klimaatverandering.

Scheidingsmodel natuur en landbouw

Bijzonder aan Norg en omstreken is de sterke vervlechting van natuurgebieden met het agrarisch gebruikte landschap en de cultuurhistorie. Dit is karakteristiek voor het historische esdorpenlandschap, waar binnen het agrarische systeem alle elementen van het landschap, zoals bos, heide, esgronden en beekdal, in samenhang gebruikt werden. De situatie is echter wat betreft voedselrijkdom totaal anders dan vroeger. Er heeft een omkering plaats gevonden. Waar de beekdalen vroeger de rijkere gronden vormden en de omliggende heidevelden voedselarm waren, vormen de voormalige heidevelden (veldontginningen) nu de intensief gebruikte landbouwgronden en liggen in de beekdalen juist de voedselarmere graslanden, die in beheer zijn bij natuurorganisaties. Door de intensivering van de landbouw is de vervlechting van natuurgebieden met landbouwgebied steeds verder onder druk komen te staan. Houtwallen in het agrarische landschap worden in de grootschalige productielandbouw vooral als lastig ervaren, evenals reliëfrijke, kleine percelen of zandwegen. Bij de Herinrichting Roden/Norg en de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), tegenwoordig Natuur Netwerk Nederland (NNN), in de vorige eeuw was vooral het idee van scheiding van natuur en landbouw leidend. Dit beleid was succesvol in de beekdalen, waar de slechtere landbouwgronden lagen. Daar heeft het geleid tot aaneengesloten



Grote grazers in het beekdal

natuurgebieden, een gedeeltelijk hydrologisch herstel en hermeandering, waarmee grote ecologische winst is geboekt. Maar vooral op de hogere gronden, waar de meestal kleine natuurgebieden verweven liggen met de intensief gebruikte landbouwgronden, werkt het scheidingsmodel tussen natuur en landbouw niet. Het leidt tot verarming van flora en fauna, die zich in de geïsoleerde natuurgebieden en in het intensief gebruikte agrarische landschap niet kunnen handhaven. Het provinciale beleid biedt mogelijkheden voor natuurinclusieve landbouw door de aanwijzing van 'gebied voor droge en natte dooradering' rond Norg. Dat wil zeggen dat agrariërs hier contracten kunnen afsluiten in het kader van Agrarisch Natuurbeheer om bijvoorbeeld akkerlanden te onderhouden. De AND (Agrarische Natuurvereniging Drenthe) heeft als overkoepelende organisatie een coördinerende rol in het uitwerken van het agrarisch natuurbeheer. Of dit beleid voldoende is om het verdwijnen van soorten in kleine geïsoleerd liggende natuurgebieden te voorkomen is de vraag. Om dat probleem te overwinnen zou ook gekeken moeten worden naar verdere clustering van natuurgebieden tot grotere eenheden, bijvoorbeeld via gebiedsprocessen en

kavelruilen. Concrete opgaven voor verwerving in het kader van het NNN liggen nog rond het Steenbergerveld en bij IJfko's gat.

Ook zou de manier van landbouw bedrijven op veel punten fundamenteel moeten veranderen op de wijze zoals de Agenda boer, burger en biodiversiteit aangeeft (Partners Groenmanifest, 2019)

Beekdalen

Door de Herinrichting Roden/Norg en door de inrichting van de Onlanden is er veel verbeterd in het watersysteem van het Peizerdiep. De meeste stuwen zijn vervangen door drempels met vispassages of vispasseerbaar gemaakt. Door de hermeandering is meer oeverlengte met een gevarieerde begroeiing ontstaan en in delen van het gebied zijn weer (kortdurende) overstromingen mogelijk in regenrijke periodes. Ook is op veel plekken het profiel van de beken zodanig aangepast dat er sprake is van een stromende laaglandbeek. Processen van erosie en sedimentatie zijn op bescheiden schaal mogelijk. De beken zijn geschikt voor vissoorten als de winde, berrmpje, serpeling en voor libellen als de weidebeekjuffer. Ook de otter komt sinds enkele jaren weer voor. Tegelijkertijd is de inrichting ook een zoeken geweest naar compro-



Eenerstukken

missen vanwege de droogleggingsnormen voor landbouwgronden en vanwege de eis van vrije afstroming van de hogere gelegen (landbouw)-gronden.

Verder weg gelegen depressies in het dekzand-landschap, in gebruik als landbouwgrond, waren in verband met de vrije afstroming soms bepalend voor de inrichting van de beek. Hierdoor waren soms maar beperkte verhogingen van het beekpeil mogelijk. Ook kon de hermeandering niet volledig worden doorgevoerd. In De Slokkert werd een parallelle kronkelende nieuwe beekloop gegraven naast de gekanaliseerde loop, evenals in de Eenerstukken waar een stuw en de gekanaliseerde loop voor een deel is blijven liggen met een kleine parallelle loop als vispassage. Bij het Oude Tonckensdiep is inrichting geheel achterwege gebleven, vanwege gebrek aan draagvlak bij en medewerking van particuliere grondeigenaren. Overstromingen komen tegenwoordig wel beperkt voor in het beekdal, maar het water wordt daarna zo snel mogelijk afgevoerd, waardoor ze vaak van korte duur zijn. Na de inrichting van de beekdalen en de hermeandering van de beken zijn er nog tal

van knelpunten in het functioneren van het watersysteem. Zoals ook in het Gebiedskompas werd geconcludeerd is de abiotiek niet voldoende op orde:

- **Krappe begrenzing:** het beekdal is op veel plekken te smal begrensd, waardoor de overgangen naar de hogere gronden en de infiltratiegebieden er ontbreken. Zowel op ecologische gronden als op hydrologische gronden is dit een gemis. Ook in het beekdal is de begrenzing soms niet optimaal, waardoor verdroging veroorzaakt wordt, vanwege de drainage door sloten voor agrarisch gebruikte percelen, zoals langs het Oude Tonckensdiep.
- **Hoge voedselrijkdom:** grote delen van de beekdalen zijn nog steeds minder goed ontwikkeld. Ze zijn te voedselrijk en/of verdroogd. De hoge voedselrijkdom heeft te maken met de landbouwgeschiedenis van de gronden en met de aanwezigheid van verdroogd en veraard veen (soms bezand). De vershraling van veraarde en verdroogde veengronden verloopt moeizaam, vooral omdat de beoogde vernatting niet overal geslaagd is.

- **Verdroging:** de verdroging heeft meerdere oorzaken. Extern speelt het afvangen van kwelstromen van de hogere flanken (de infiltratiegebieden) naar het beekdal een grote rol. Het kwel- en infiltratiewater wordt door (vaak diepe) sloten versneld naar de beken afgevoerd. Dit grondwater kan dus niet ten goede komen aan de beekdalvegetaties. Intern vormt de gedeeltelijke inrichting een oorzaak: de hermeandering en beekinrichting konden niet overal worden doorgevoerd. Zo zorgt bijvoorbeeld het niet-ingerichte Oude Tonckensdiep in de Tempelstukken voor verdroging. De gekanaliseerde beekloop die is blijven liggen in het noordelijk deel van De Slokkert heeft hierdoor een lager peil dan wenselijk, wat leidt tot verdroging van de aangrenzende hooilanden.
- **Lage beekpeilen:** doordat er weinig water geconserveerd wordt in de infiltratiegebieden is de zomerse basisafvoer van de beken gering, waardoor de beekpeilen sterk uitzakken. De beken werken dan drainerend op de naastgelegen natuurgronden. In natte winterperiodes blijft een snelle afvoer van water vooropstaan vanwege de functie als hoofdwatergang. Perioden met overstromingen zijn hierdoor maar van zeer korte duur en beperkt van invloed.
- **Waterkwaliteit:** de waterkwaliteit in het beekdal en in de beek laat nog te wensen over. Dit heeft maken met de toestroom van vermest oppervlaktewater en vermest grondwater. Een belangrijk knelpunt in het gebied is de Fabrieksleiding, die overtollig water uit de wijk Grootveen (Norg) afvoert via een overstort. Er zijn nog meer overstorten actief. Ook zijn er talrijke landbouwsloten die rechtstreeks afwateren op de beek. Vermest grondwater stroomt toe vanuit de infiltratiegebieden, die over het algemeen in intensief landbouwkundig gebruik zijn. Hierdoor raakt het grondwater, dat belangrijk is voor de kwelafhankelijke vegetaties in het beekdal, verrijkt met een overmaat aan sulfaat en nitraat. Het leidt tot verruiging van vegetaties en tot bodemchemische processen in het veenpakket waardoor de voedselrijkdom verder toeneemt.
- **Verbinding met Fochteloërveen:** de geplande waterverbinding om de bovenlopen van De Slokkert te voeden met water uit het Fochteloërveen is vanwege bezwaren vanuit de landbouw-

sector niet gerealiseerd. Het water zou via een aangelegde onderleider naar de bovenloop van De Slokkert gevoerd worden, die hierdoor in de winter en het voorjaar met voedselarm en relatief zuur water uit het Fochteloërveen gevoed zou worden. Een deel van het water uit het veen wordt nu via de Zesde wijk door Veenhuizen veel meer benedenstrooms op de middenloop van De Slokkert gebracht. Uit ecologisch oogpunt is het nog steeds wenselijk om de verbinding naar de bovenloop te realiseren, om zo een gradiënt in waterkwaliteit te krijgen die past bij de bovenloop van een beekstelsel dat zijn oorsprong heeft in een hoogveengebied. De verbinding vormt ook een onderdeel van de kernopgaven Natura 2000 voor het Fochteloërveen (Ministerie LNV, 2006). In De Fledders is wel een smalle verbindingstrook langs een watergang gerealiseerd tussen het Kolonieveld en de bovenloop van De Slokkert (zonder waterverbinding).

- **Van veen tot zee:** de verdere ontwikkeling van de laagveengordel rond Groningen die de verschillende beeksystemen met elkaar verbindt is ook voor het Norger esdorpenlandschap van groot belang. In de afgelopen decennia is de verbinding tussen Fochteloërveen en de Onlanden door tal van natuurinrichtingsmaatregelen sterk verbeterd. De mogelijkheden voor vismigratie zijn toegenomen en de otter heeft in het beekstelsel leefgebied gekregen. Opgaven voor verbetering liggen er nog voor de verbinding richting Lauwersmeer rond de stad Groningen, de aansluiting op de zeekelegebieden (Vegter, 2005).

Hogere gronden

- **Versnippering:** het grootste knelpunt in de hogere delen van het gebied is de hoge mate van versnippering van de natuurgebieden. Verschillende in het verleden geplande verbindingzones, zoals aangegeven op de NNN kaart, zijn nog niet gerealiseerd. Dit geldt onder andere voor de verbinding van de Eenerstukken naar de gronden rond het Steenbergerveld, voor de verbinding van Steenbergerveld naar Amerika en de verbinding Marke van Een naar Steenbergerveld. In de Herinrichting Roden/Norg zijn goede aanzetten gedaan om gebieden van

verschillende beheerders te clusteren en door natuurontwikkeling van tussenliggende landbouwgronden met elkaar te verbinden. Een mooi voorbeeld vormt het heidegebied dat is ontstaan in de omgeving van Amerika. Maar op veel andere plekken is de versnippering nog steeds een belangrijke factor en vormt versnippering een bedreiging voor kwetsbare soorten, die geïsoleerd raken in kleine leefgebieden. Voorbeelden zijn soorten als adder en levendbarende hagedis.

- Intensivering landbouw: de lage biodiversiteit op landbouwgronden en de intensivering van de landbouw hebben gevolgen voor de omliggende natuurgebieden, die hierdoor steeds meer geïsoleerde eilanden worden. Zo beïnvloedt het verdwijnen van insecten de biodiversiteit in de natuurgebieden, zoals recent onderzoek uit 2018 (Zeegers et al., 2018) heeft aangetoond. Verdere schaalvergroting kan gevolgen hebben voor het landschap in het algemeen en de landschappelijke elementen in het bijzonder. Denk aan de veentjes of aan houtwallen en -singels en zandwegen, die sluipenderwijs verdwijnen. Ook aardkundige waarden, zoals reliëf en laagten in landbouwpercelen komen door schaalvergroting onder druk te staan.

Percelen worden gevlakt ten behoeve van efficiënte bedrijfsvoering. Ook de zeer milieubelastende lelieteelt begint rond Norg voet aan de grond te krijgen. Het aantal agrariërs rond Norg neemt af en grote bedrijven met een industriële visie op landbouw vullen het gat op.

- Hoge voedselrijkdom: een deel van de in het kader van de Herinrichting Roden/Norg overgedragen gronden is geplagd en daardoor sterk verschaald. Veel percelen zijn echter niet afgegraven en bezitten een voedselrijke bouwvoor. Om Kruiden- en faunarijke graslanden (N12.02) te ontwikkelen is verschalingsbeheer noodzakelijk. Ook veel van de veentjes zijn geëutrofeerd. Ze worden gekenmerkt door zeer voedselrijke vegetaties. In sommige gevallen is nog altijd instroom van voedselrijk landbouwwater mogelijk. Voor een deel van de veentjes is er dus een herstelopgave.
- Energietransitie: net als in andere streken duiken rond Norg allerlei initiatieven op om duurzame energie op te wekken, terwijl het gemeentelijk en provinciaal beleid op veel punten nog in ontwikkeling is. Vooral aanleg van zonneakkers binnen de contouren van het oude esdorpenlandschap



Adder



Reuzenberenklauw

kan een knelpunt gaan vormen. Ook hoge windmolens – al liggen die in het besloten landschap minder voor de hand – zijn niet gewenst in het gave cultuurlandschap.

Invasieve exoten

Zoals overal is in het Norger Esdorpenlandschap een sterke toename van invasieve exoten gedurende de laatste decennia. Van de invasieve exoten is Amerikaanse vogelkers het meest verbreid. Deze soort komt veel voor in bossen die aangeplant zijn in de veldontginningen. Dit zijn meestal ook de bossen met veel ongemengde opstanden van fijnspar, douglas en/of lariks, waarvoor de wens is om deze om te vormen tot een meer gemengd en structuurrijk inheems bos. De aanwezigheid van veel Amerikaanse vogelkers beperkt de mogelijkheden voor bosvorming op korte termijn. In en rond om te vormen stukken bos zal eerst een aantal jaar Amerikaanse vogelkers bestreden moeten worden voordat groepenkap of vrijstellen van toekomstbomen kan worden uitgevoerd. Bijkomend probleem is dat zonder

gezamenlijke aanpak met burens de soort zich steeds makkelijk kan verspreiden in het gebied. Voor Natuurmonumenten is het alleen zinvol de bestrijding op te pakken in gebieden die min of meer geïsoleerd liggen of in gebieden waar Natuurmonumenten met andere eigenaren tot een gezamenlijk plan voor een duurzame bestrijding kan komen. In de bossen ten noorden van Norg (Norgerdunen), waar de terreinen van Natuurmonumenten versnipperd liggen tussen andere bouseigenaren, lijkt bestrijding op dit moment nauwelijks zinvol, tenzij het bijvoorbeeld behoud van open heiderestanten betreft. Natuurmonumenten beheert in de Molenduinen een prunusreservaat waar sinds de jaren 90 bij wijze van wetenschappelijk experiment de Amerikaanse vogelkers niet bestreden wordt. Vanuit wetenschappelijk belang blijft dit reservaat in stand, tenzij Natuurmonumenten samen met de andere bouseigenaren tot een gezamenlijk prunus-bestrijdingsplan kan komen en het reservaat een probleem kan gaan vormen voor het slagen van het duurzaam bestrijden van de vogelkers.

Overige invasieve exoten zijn reuzenberenklauw, reuzenbalsemien en Japanse duizendknoop (en verwante soorten) die verspreid door het gebied voorkomen. Watercrassula is tot nu toe nog beperkt tot de ijsbaan van Norg. De ijsbaan is eigenlijk een voormalig veentje. Een klein deel is eigendom van Natuurmonumenten. Pogingen om de watercrassula te verwijderen zijn tot nu toe niet succesvol geweest. In 2016 is een Plan van aanpak invasieve exoten opgesteld voor de door Natuurmonumenten beheerde gebieden (Oosterhoff, 2016). Hoewel het coördineren van bestrijding van invasieve exoten een provinciale taak is geworden en sinds 2015 in Europees verband afspraken zijn gemaakt om een aantal soorten te bestrijden (zie 1.5), verloopt de daadwerkelijke aanpak van het probleem moeizaam. Dit heeft te maken met de hoge kosten van de bestrijding, die vaak een intensieve en langdurige zaak is. In het Norger Esdorpenlandschap helpt de versnippering in eigendom niet mee om een systematische bestrijding van soorten als Japanse duizendknoop en verwanten op te pakken. Via het Noaberschapsoverleg 2.0 is een werkgroep ingesteld die het probleem bespreekbaar wil maken, de kennislacunes op dit gebied wil dichten en een gecoördineerde aanpak mogelijk wil maken. Natuurmonumenten is trekker van dit onderwerp.

Organisatie beheer en beheerkosten

De hoge mate van versnippering van het gebied leidt, behalve tot ecologische problemen, ook tot problemen bij de organisatie van het beheer en tot hoge beheerkosten. Kleine stukjes heide, veentjes en andere landschapselementen maken een efficiënt beheer lastig te organiseren en erg kostbaar. De kosten hebben uiteraard ook te maken met het behoud van het cultuurlandschap dat Natuurmonumenten voorstaat. Het vergt een intensiever beheer dan (half)natuurlijke landschappen, waar geen financiering voor is.

Recreatie

Natuurmonumenten ziet dat de laatste jaren meer vraag komt naar 'actieve buitenbeleving', waardoor de druk op natuurgebieden toeneemt en weinig

rustgebied overblijft. Actieve buitenbeleving omvat zaken als wandelen, fietsen, mountainbiken, paardrijden, rijden met aangespannen wagens en vissen, soms ook in groepsverband. Door het versnipperde eigendom is een goede zonering soms lastig te realiseren. Het vergt veel afstemming omdat meerdere eigenaren in het gebied een rol spelen. Ook kan het ontbreken van een scheiding tussen de gebruikersgroepen soms een probleem vormen in een gebied, bijvoorbeeld tussen wandelaars en mountainbikers of ruiters.

Een knelpunt in de natuurbeleving van de gebieden van Natuurmonumenten vormt de slechte kwaliteit van veel paden. Dat heeft deels te maken met de grote hoeveelheid 'natte natuur' in het Norger Esdorpenlandschap. Er ligt een opgave om in elk geval de gepubliceerde wandelroutes te verbeteren.

Handhaving en toezicht

Adequaat toezicht op de gebruikersgroepen vormt een probleem. Voor handhaving, bijvoorbeeld ten aanzien van motorcrossen en andere zaken die ongewenst zijn, is Natuurmonumenten afhankelijk van andere partijen die een bijzondere opsporingsambtenaar (BOA) kunnen leveren. Er zijn echter te weinig BOA's in het gebied om aan de vraag te voldoen.

Zichtbaarheid Natuurmonumenten

De versnippering in eigendom maakt het lastig herkenbaar te zijn als organisatie voor de bezoekers. De aanwezige routes doorkruisen stukken van verschillende eigenaren en terreinbeherende organisaties. Alleen in de beekdalen is sprake van aaneengesloten natuurgebieden. Maar vanwege de hoge en kwetsbare natuurwaarden wil Natuurmonumenten daar grote delen rustig houden. Dit maakt het aanbieden van routes en faciliteiten aan recreanten en natuurgenieters als typische 'Natuurmonumentenbeleving' complex. In de toekomst heeft Natuurmonumenten geen informatiepunten meer in het Norger Esdorpenlandschap. De informatieschuur in Zuidvelde is gesloten. De wijze waarop Natuurmonumenten in contact wil komen met het publiek moet nader worden ingevuld.



4 Toekomst Norger Esdorpenlandschap

Het Norger Esdorpenlandschap is een van meest gave voorbeelden van het historische cultuurlandschap in de provincie Drenthe. De komende periode wil Natuurmonumenten zich inzetten om het karakteristieke esdorpenlandschap met haar bijzondere waarden te behouden en te versterken. Daarbij kijkt Natuurmonumenten breder dan haar eigen terreinen.

De verwevenheid van de natuurgebieden met het agrarisch landschap en de dorpen is in het Norger Esdorpenlandschap groot. Veel van de aanwezige natuurwaarden in de natuurgebieden van Natuurmonumenten zijn afhankelijk van de talrijke gradiënten en structuren in het landschap, dat veel variatie kent tussen droog-nat (hogere gronden en beekdalen), open en gesloten gebieden (grote veldontginningen en kleinschalig cultuurlandschap). Vooral op de hogere gronden staat de biodiversiteit onder druk. Dat komt onder meer door de versnippering van natuurgebieden, de intensivering van de landbouw en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Vermesting en verdroging van natte landschapselementen, zoals veentjes, het verdwijnen van houtwallen en zandwegen, de schaalvergroting van agrarische bedrijven en nieuwe woningbouw tasten het cultuurhistorisch waardevolle landschap en de beleving daarvan aan.

Het scheidingsmodel tussen natuur en landbouw, zoals gehanteerd bij de Herinrichting Roden/Norg, biedt voor het behoud van biodiversiteit in het landschap als geheel geen perspectief meer. Bescherming en beheer van onze eigen gebieden alleen is niet voldoende om de biodiversiteit en de karakteristieke waarden van het landschap overeind te houden. Vergaande samenwerking met partners uit de streek is nodig om landschap en natuur te

beschermen. Dit betekent dat we als Natuurmonumenten actief die samenwerking zoeken en het voortdurende gesprek met de omgeving een centrale doelstelling is voor de komende periode. Het Noaberschapoverleg 2.0 is het belangrijke platform, waar we het overleg met de partners voeren. We zoeken hier verbinding met agrariërs, burgers uit de streek en collega-terreinbeheerders om vanuit de invalshoek landschap en cultuurhistorie onze doelen in die gebieden te bereiken.

Het karakteristieke esdorpenlandschap behouden en versterken, zodat iedereen ervan kan genieten. Dat is wat Natuurmonumenten voor ogen heeft.

Doel van deze landschapsvisie:

**IN DE PERIODE 2019-2037 WIL
NATUURMONUMENTEN ZICH INZETTEN
VOOR HET BEHOUDEN EN VERSTERKEN
VAN HET ESDORPENLANDSCHAP ROND
NORG EN DE DAARBIJ HORENDE
NATUUR- EN CULTUURHISTORISCHE
WAARDEN, ZOWEL BINNEN ALS BUITEN
DE BEHEERDE GEBIEDEN.**

Om het esdorpenlandschap te behouden en te versterken gaat Natuurmonumenten de komende periode met de volgende 10 actiepunten aan de slag:

1. **SAMEN MET DE STREEK**
2. **NATUURINCLUSIEVE LANDBOUW**
3. **EIGEN TERREINEN VERSTERKEN EN VERBINDEN**
4. **VERBETEREN ABIOTIEK BEEKDALEN**
5. **CULTUURHISTORIE CENTRAAL IN BOVENLOPEN**
6. **MIDDELEEUWS BEEKDAL IN TEMPELSTUKKEN**
7. **FOCUS OP WEIDEVOGELS IN EENERSTUKKEN**
8. **NATUURLIJKE BOSSEN**
9. **HERSTEL LANDSCHAPSELEMENTEN**
10. **BELEVING VAN HET LANDSCHAP**

Deze actiepunten vloeien hoofdzakelijk voort uit het Gebiedskompas Norger Esdorpenlandschap (SpringPartner, 2018). Het Gebiedskompas is een gezamenlijke ambitie van de streek. Diverse punten, zoals het verbeteren van de abiotiek van beekdalen, het gezamenlijk werken aan een recreatievisie en het verbeteren van het bermbeheer, zijn uitwerkingen van het Gebiedskompas.

Bijlage 1 bevat een gedetailleerde uitwerking van de tien actiepunten. De bijlage beschrijft per deelgebied in detail de ambities en het toekomstige natuurbeheer voor de komende periode. Ook komen de ambities en beheer ten aanzien van aardkundige waarden, archeologische waarden en recreatieve waarden aan bod.

4.1 Samen met de streek

Natuurmonumenten wil bewoners en gebruikers betrekken bij het landschap. Daarvoor gaat ze het gesprek aan. Twee keer per jaar wordt een Landschapscafé georganiseerd, waar iedereen welkom is. Mensen en groepen die initiatieven willen nemen, staat Natuurmonumenten graag bij. Natuurmonumenten biedt ondersteuning,

Beheerstrategie Natuurmonumenten

Voor de gebieden in beheer bij Natuurmonumenten is gekozen voor de beheerstrategie gericht op een natuurlijk cultuurlandschap. Dat betekent dat natuur zal worden beschermd en ontwikkeld in de context van het historische cultuurlandschap. Behalve voor het behoud en herstel van belangrijke natuurkernen is binnen deze strategie ook veel aandacht voor behoud en herstel van kleine landschapselementen. Uitzondering op deze strategie vormt het deelgebied De Slokkert/Tempelstukken waar Natuurmonumenten maximaal inzet op natuurlijke processen en het perceelsgewijze beheer heeft losgelaten. In dit integraal en jaarrond begraasde gebied van circa 200 hectare kiest Natuurmonumenten voor de strategie half-natuurlijk landschap. De gekozen beheerstrategie en bijbehorende doelstellingen geven richting aan de inspanningen die Natuurmonumenten de komende 18 jaar gaat doen.

doen eventueel mee en zet kennis en hulpmiddelen in. Natuurmonumenten ziet de invalshoek van cultuurhistorie en landschapsbescherming als een belangrijk thema om de vereniging te profileren als maatschappelijke beweging. Belangrijk podium daarvoor zijn het Noaberschapoverleg 2.0 en de Landschapscafé's.

Streefbeeld 2037

De actieve lokale communities spelen in 2037 een belangrijke rol in het Norger esdorpenlandschap. Er zijn verschillende groepen actief, die een belangrijke rol in het landschapsbeheer spelen, maar ook in educatie en publiekvoorlichting. Deze groepen werken onder de vlag van het Noaberschapoverleg 2.0, dat vooral een faciliterende rol speelt en bijvoorbeeld behulpzaam is bij verkrijgen van subsidies. Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer die in het overleg participeren, ondersteunen de groepen door aanbieden van kennis en de



Vrijwilligers beheren een heideveld

mogelijkheid om de natuurgebieden te gebruiken voor de activiteiten. Ook kan Natuurmonumenten als trekker van bepaalde onderwerpen fungeren. Naast en deels overlappend met de streekcommunities zijn er de 'eigen' vrijwilligers van Natuurmonumenten.

Vrijwilligers spelen een steeds grotere rol in de werkzaamheden in de periode 2019-2037. De vergrijzing heeft geleid tot een grote groep van toch nog fitte pensionado's op zoek naar een actieve en zinvolle tijdsbesteding. In 2037 zijn de drie verschillende groepen vrijwilligers geleidelijk aan uitgegroeid tot teams die in hoge mate zelfstandig opereren binnen de door Natuurmonumenten gestelde kaders, waardoor begeleiding minder tijd kost. Tenslotte zijn er nog afspraken over onderhoudswerkzaamheden gemaakt met zorgboerderijen, zorgbedrijven die een leer-/werkplek bieden, dorpsbelangen en andere collectieven. Daarnaast is er ook een groep van vrijwillige boswachters actief in het Norger Esdorpenlandschap die optreden als ambassadeurs in het veld en eventuele problemen kunnen signaleren. Ze vergroten de zichtbaarheid van Natuurmonumenten in het gebied. Communicatievrijwilligers vervullen zeer uiteenlopende taken: excursieleiders, ondersteuning publieksgerichte

activiteiten, schrijvers nieuwsbrief, beheerder facebook. De aard van deze taken vraagt om gedegen kennis van de organisatie en de gebieden, en uiteraard ook goede communicatieve vaardigheden. De communicatievrijwilligers hebben ook een belangrijke rol bij bijzondere evenementen. Tot slot zijn er de monitoringvrijwilligers die een belangrijke bijdrage leveren aan het inventariseren van planten en dieren en daarmee aan de evaluatie van het natuurbeheer. Deze groep monitoringsvrijwilligers werkt zeer zelfstandig.

Acties Natuurmonumenten

- Uitbouwen in de periode 2019-2025 van het het Noaberschapsoverleg 2.0 tot het belangrijkste platform voor de activiteiten op gebied van bescherming van landschap, cultuurhistorie en natuur rondom Norg. We werken hierin samen met de gemeente, Staatsbosbeheer, LTO, Boermarken, Landschapsbeheer Drenthe, Agrarische Natuurvereniging Drenthe, Historische vereniging Norg, IVN en andere groepen.



Patrijs

- Na 2025 zijn grotendeels zelfstandig opererende groepen actief op het gebied van landschapsbeheer, educatie aan scholen en publieksvoorlichting op het gebied van cultuurhistorie en natuur.
- Een activiteit waarvan Natuurmonumenten trekker is in de periode 2019-2025 is het organiseren van de zogenaamde Landschapscafé's (2x per jaar). Hier kunnen uiteenlopende onderwerpen op gebied van natuur, landschap en cultuurhistorie aan bod komen.
- Rol Natuurmonumenten: stimuleren, faciliteren van mensen die actief betrokken willen zijn bij bescherming van natuur en landschap rond Norg, mensen met elkaar in contact brengen en kennis overdragen.

worden speciaal ingericht voor vogels, bloemen, muizen en insecten. Natuurmonumenten gaat in de toekomst anders om met de pachters, een beweging die is ingezet door de cursus natuurboeren voor gebruikers met meer dan 5 hectare verplicht te stellen. Voor andere landbouwgronden op de oude esgronden en de veldontginningen pleit Natuurmonumenten voor vergroening van de landbouw. Natuurmonumenten deelt daarvoor de opgedane kennis en zoekt met de landbouw naar kansrijke initiatieven, bijvoorbeeld in de vorm van akkerranden, weidevogel- of akkervogelbeheer.

Streefbeeld 2037

In 2037 is natuurinclusieve landbouw de gangbare praktijk op de agrarische gronden rondom Norg (Partners Groenmanifest, 2019). Zowel op de oude esgronden als op de veldontginningen produceren agrariërs volgens de principes van gesloten kringlopen, met een minimale inzet van bestrijdingsmiddelen en gericht op instandhouding van bodemleven en vruchtbaarheid van de grond. De lelieteelt, die in de jaren 20 tijdelijk een grote vlucht nam en voor verspreiding van veel bestrijdingsmiddelen zorgde, is inmiddels overgeschakeld op milieuvriendelijke teeltwijze en kleinschaliger

4.2 Natuurinclusieve landbouw

Natuurmonumenten maakt zich sterk voor natuurinclusieve landbouw. De huidige intensieve landbouw zorgt voor een afname van biodiversiteit. De eigen natuurkokers

geworden. Op de oude escomplexen gaat de teelt van agrarische producten samen met natuurmaatregelen als vogelakkers en insectenrijke kruidenranden, een maatschappelijke dienst waarvoor de agrariërs passende vergoedingen ontvangen. Er is een afwisseling aan gewassen, waardoor de grote aaneengesloten percelen zijn opgedeeld en het beheer kleinschaliger en afwisselender is. Delen van percelen zijn minder dicht ingezaaid met graan, waardoor broedgelegenheid voor akkervogels is ontstaan. Patrijs en veldleeuwrik zijn hierdoor weer teruggekeerd in het landschap. Ook zijn er winterveldjes met struweelranden, waar rondtrekkende groepen zangvogels zich met het overstaande gewas voeden. Op de grootschalige veldontginningen zoals rondom Zuidvelde en in De Fledders ligt het accent meer op de agrarische productie, maar ook hier zijn vogelakkers en akkerranden aanwezig. In de winter foerageren groepen rietganzen en kraanvogels op de oogstresten van de akkers. Vanwege de soms extreem droge voorjaren en zomers wordt overal in het landbouwgebied geprobeerd het neerslagwater op te vangen en vast te houden, waardoor de grondwaterstanden beter op peil blijven en minder snel uitzakken. De grote omslag in het agrarisch gebruik heeft positieve effecten op de natuurgebieden.

De gemeenschappelijke zorg voor het landschap heeft in de praktijk vorm gekregen in het Streekbeheer, dat zorgt voor onderhoud aan landschapselementen, zoals houtwallen, zandpaden, bosjes en de veentjes. Het werk wordt gedaan door enkele gespecialiseerde agrarische ondernemers en een aantal zorgvoorzieningen uit de streek binnen en buiten de natuurgebieden.

Acties Natuurmonumenten

- We onderschrijven het Groenmanifest over natuurinclusieve landbouw in Drenthe (Partners Groenmanifest, 2019). Als Natuurmonumenten stimuleren we natuurinclusieve landbouw, onder meer door het aanbieden van kennis en een cursus 'natuurboeren' voor pachters. (periode 2019-2025).

- Vanaf 2025: het proces van pachter naar partner is afgerond. Onze agrarische partners zijn lid van Natuurmonumenten en steunen onze doelen. Alleen agrariërs die ook op hun eigen bedrijf aan natuur doen, komen in aanmerking om gronden te pachten. De beleidskaders hiervoor worden in de periode 2019-2025 uitgewerkt door Natuurmonumenten voor het gehele land.
- We zoeken actief samenwerking met Agrarische Natuurvereniging Drenthe. We richten ons in de periode 2019-2025 in de eerste plaats op de Norger es, met als doel de terugkeer van de patrijs en de veldleeuwrik ('sleutelsoorten'). We ondersteunen het inrichten van vogelakkers met kennis en inbreng van onze eigen akkergrond.
- Op de langere termijn zien we, naast de Norger es, de omgeving van het Steenbergerveld en De Fledders als meest kansrijke plekken om in combinatie met onze natuurgebieden natuurinclusieve landbouw te stimuleren.

4.3 Eigen terreinen versterken en verbinden

De eigen terreinen van Natuurmonumenten krijgen de komende periode een kwaliteitsimpuls. Natuurmonumenten herstelt houtwallen, poelen en vennen, en ontwikkelt bloemrijke akkers en graslanden. Geïsoleerde natuurterreinen worden met elkaar verbonden, zodat insecten en zoogdieren zich kunnen verplaatsen. Zo wil Natuurmonumenten in de Molenduinen een heidecorridor aanleggen tussen twee kleine geïsoleerde heideterreinen in het bos. Ook op andere plekken wil Natuurmonumenten versnipperde natuurterreinen met elkaar verbinden.

Streefbeeld 2037

In het beheer van graslanden en heidevelden heeft Natuurmonumenten in 2037 flinke kwaliteitsslag kunnen maken, daarbij gesteund door de vermindering van de stikstof- en ammoniakdepositie, die na 2030 gedaald is tot waarden die in de buurt van de kritische depositiewaarden liggen voor schrale en voedselarme natuur. De erfenis van het verleden is daarmee nog niet verdwenen, want ligt deels nog opgeslagen in de bodem, maar de trend is positief en de periode van dweilen met de kraan open is definitief verleden geworden.

Door het opstellen van gedetailleerde beheerplannen op perceelniveau is de organisatie van het beheer verbeterd. Duidelijke keuzes per deelgebied hebben bijgedragen aan efficiënter beheer en een hogere natuurkwaliteit. De verschillende beheerplannen voor graslanden, akkers, heiden en landschapselementen hebben sterk bijgedragen aan de kwaliteitsslag die gemaakt is door middel van maatregelen als sinusbeheer, begrazing, verschraving door maaien. Het cyclische beheer van hout-

Groenbestek

In een groenbestek wordt een nauwkeurige omschrijving van het natuurbeheer op een bepaalde locatie gegeven, op basis waarvan een aannemer het werk kan uitvoeren. Bijvoorbeeld dat bij het maaien van grasland 10% van het gewas langs de bosrand in een grillige rand moet blijven overstaan voor insecten en vlinders. Bij Natuurmonumenten wordt steeds minder in eigen beheer gedaan omdat het in veel gevallen kostenefficiënter is om het beheer uit te besteden. Denk aan onderhoud en onderdak van het machinepark en de personeelskosten. Uiteraard mag het uitbesteden niet ten koste van de natuurkwaliteit gaan. Hiervoor waakt de boswachter ecologie. Met inzet van beheervrijwilligers kunnen kleine accenten gezet worden die vaak net wat extra's opleveren voor bepaalde soortgroepen. Bijvoorbeeld door kleinschalig bosrandenbeheer of kleinschalig plaggen op de heide voor bepaalde soorten dagvlinders.

wallen, het akkerbeheer, het graslandbeheer en begrazing van de heidegebieden wordt uitgevoerd via zogenaamde 'groenbestekken' door gespecialiseerde (agrarische) ondernemers onder regie van Natuurmonumenten.

In 2037 is het grote probleem van de versnippering van natuurgebieden op de hogere gronden sterk verminderd, omdat het landschap weer ruimte biedt voor vogels en insecten, waardoor het voedselweb beter functioneert. Rond het Steenbergerveld heeft een gebiedsproces plaatsgevonden waardoor het NNN gerealiseerd kon worden en een groter aaneengesloten gebied is ontstaan van heiden, bos, veentjes en kruidenrijke akkers, dat aansluit op de heidegebieden bij Amerika en de natuurgebieden rond de zandwinplas IJfko's gat. De adder en levendbarende hagedis zijn soorten die hiervan geprofiteerd hebben. Bij Een-West heeft de community weten te bereiken dat de versnipperde gebieden van de Schansduinen met elkaar verbonden zijn, waardoor in hun 'achtertuin' een gebied met heischraal grasland, droge heide en overgangen naar kruidenrijk grasland en akkers is ontstaan, dat aansluit op het gebied van de Zwartendijksterschans. Valkruid, gevlekte orchis, havikskruiden en zandblauwtjes op de droge open plekken zorgen voor een kleurrijk geheel met talrijke insecten en vlindersoorten.

In 2037 zijn de bermen en de slootkanten in de gemeente Noordenveld bloeiende linten geworden dankzij een beheer van maaien en afvoeren. Het in 2020 nog gangbare klepelbeheer is verdwenen. Dankzij de samenwerking tussen partijen in het Noaberschapsoverleg 2.0. kon gefaseerd het nieuwe beheerregime ingevoerd worden. Eerst vooral rond de natuurkernen, later ook op andere plekken. Een collectief van agrariërs voert een groot deel van het beheer uit. Insecten, bijen en vlinders maken gebruik van bloemrijke bermen en slootkanten die belangrijke verbindingen vormen tussen versnipperde natuurkernen op de hogere gronden. Dankzij een gezamenlijke aanpak, ontwikkeld in het Noaberschapsoverleg 2.0, is de verdere verbreiding van invasieve exoten in en rond de natuurgebieden beperkt gebleven.

De beekdalen vormen de ruggengraat van het NNN. Om goed te kunnen functioneren voor de uitwis-

seling van soorten zijn verbindingen tussen de beeksystemen belangrijk, evenals de verbinding naar de Waddenzee. De verdere ontwikkeling van de laagveengordel rond Groningen die de verschillende beeksystemen met elkaar verbindt is voor het Norger esdorpenlandschap van groot belang. Voor 2037 streven we naar een situatie waarbij de mogelijkheden voor vismigratie van zout naar zoet water verbeterd zijn en vis vanuit de Waddenzee via Lauwersmeer en Rietdiep de beeksystemen van het Drentse plateau kan bereiken. Het uitzetten van jonge zeeforellen sinds 2018 heeft geleid tot een populatie die zich op eigen kracht in stand kan houden en zijn weg naar de paaigebieden in de bovenlopen van het Peizerdiepsysteem weet te vinden. De verschillende populaties van otters en bevers in de Drentse beken kunnen via de beeksystemen genetisch uitwisselen.

Acties Natuurmonumenten

- Het beheer op orde te krijgen, aangepast aan de door de Herinrichting Roden/Norg ontstane nieuwe, vaak nattere situatie.
- Opstellen beheerplannen voor graslanden, poelen en bossen. Actualiseren van het beheerplan houtwallen en -singels.
- We voeren actieve lobby bij de provincie voor realisatie van de resterende opgave van het NNN in het Norger Esdorpenlandschap. We richten ons prioritair op het Steenbergerveld en omgeving, waar we met een gebiedsproces de kwaliteit van natuur en landschap willen verbeteren en de verbinding richting Amerika willen realiseren. Bij de Schansduinen laten we het initiatief voor uitbreiding/verbinding in eerste instantie bij de lokale community.
- Realiseren heidecorridor in Molenduinen.
- Verbeteren bermbeheer en slootkanten-beheer samen met gemeente, waterschap en andere betrokken partijen.
- Opstellen van groenbestekken voor de uitvoering van het beheer in de beekdalen en op de hogere gronden.

4.4 Verbeteren abiotiek beekdalen

Natuurmonumenten wil toe naar een robuust en klimaatbestendig beekdal. Dat wil zeggen een systeem dat in staat is om extreme weersomstandigheden op te vangen, zowel extreem natte als extreem droge. Om dit te bereiken moeten de abiotische knelpunten opgelost worden. Verbeteren van de abiotiek is een agendapunt van het Gebiedskompas. Natuurmonumenten start het verbeteren van de abiotiek op vanuit het Noaberschapoverleg 2.0 en trekt gezamenlijk op met Staatsbosbeheer.

Streefbeeld 2037

In 2037 zal de kwaliteit van het oppervlaktewater sterk verbeterd zijn. Door de omslag in de landbouw is de bemestingsdruk verminderd. Overstorten zijn gesaneerd en waar mogelijk wordt door inrichting van natuurvriendelijke oevers met helofyten langs watergangen de waterkwaliteit verbeterd. Ook de kwaliteit van het inlaatwater, dat in extreem droge zomers nodig is om langdurige droogval van het beekstelsysteem te voorkomen is verbeterd, al is het nog steeds voedselrijker dan het 'gebiedseigen' water. Gelukkig is inlaat maar zelden nodig omdat waterconservering op de hogere gronden tot constante grondwaterpeilen heeft geleid met minder grote verschillen tussen zomer en winter. Hierdoor zijn kwelstromen naar het beekdal beter gaan functioneren en houden langer aan in het droge seizoen. De beken zakken hierdoor minder uit in de zomer en blijven langer watervoerend. Ook de beekdalvegetaties hebben geprofiteerd van de toename van kwel van de hogere gronden. In 2037 is ook de grondwaterkwaliteit en -kwantiteit in de beekdalen verbeterd, door het op waterconserveren gerichte beheer van de hogere gronden. De droogteschade voor de landbouw, die in de jaren 20 de oogsten negatief beïnvloedde is hierdoor afgenomen. Voor een goede kwaliteit beeknatuur zijn dood hout in het water en lokale beschaduwing van de beek belangrijke aspecten, naast zaken als stroomsnelheid, voldoende zuurstof in het water, erosie en sedimentatie. Dood hout is belangrijk in de levenscyclus van allerlei macrofauna die in het water leef. Daarnaast kan dood hout uitslijting van het beekprofiel tegengaan. Beschaduwing zorgt

voor permanent koelere plekken in de beek. Dat is belangrijk voor vissen. Daarnaast zorgt het voor minder ontwikkeling van watervegetatie en daarmee voor minder weerstand in de beek.

Acties Natuurmonumenten

- Eerste stap is om met elkaar de opgaven nauwkeuriger in beeld te brengen. Wat zijn de doelen, waar liggen de cruciale locaties om tot verbetering te komen, waar liggen de kansen? Partners om bij het proces te betrekken zijn de belanghebbende grondeigenaren, provincie, gemeente en het waterschap.
- Stimuleren van waterconservering op de hoger gelegen gronden in agrarisch gebruik (als onderdeel van natuur-inclusieve landbouw).
- Bevorderen van bemestings- en spuitvrije zones langs slootkanten in het landbouwgebied.
- Laten groeien van meer houtige opslag langs de beken om schaduwrijke koele situaties te bereiken: in De Slokkert/ Tempelstukken over tenminste 60% van het beektracé eenzijdig houtige opslag. In verband met weidevogelstelling Eenerstukken geen opslag langs de beek.
- Inbrengen van meer dood hout in de beek ten behoeve van het leefgebied van karakteristieke beekmacrofauna.

4.5 Cultuurhistorie centraal in bovenlopen

In dit deel, waar de beken ontstaan, stelt Natuurmonumenten de cultuurhistorie centraal. Natuurmonumenten spant zich in om het kleinschalige cultuurlandschap in ere te herstellen. Met bloemrijke graslanden die omzoomd zijn door houtwallen. De beken wil Natuurmonumenten, net als vroeger het geval was, weer verbinden met het Fochteloërveen.

Streefbeeld 2037

In 2037 zijn het Oude Tonckensdiep en de bovenloop van De Slokkert opnieuw ingericht, waardoor de natuurkwaliteit van de beken en van de graslanden verbeterd is. De beeklopen zijn verontdiept en vanuit het belang van waterconservering is de drainage door omringende landbouwgronden verminderd. De waterverbinding tussen het Fochteloërveen en de bovenlopen is gerealiseerd, ingebed in een brede verbingszone over land tussen het veen en de bovenlopen, waar schrale vegetaties als stapsteen voor tal van soorten functioneren. Het omliggende agrarische gebied heeft een belangrijke functie als foerageergebied voor vogelsoorten uit het veen en de natte beekdalen. Dankzij natuurinclusieve landbouw zijn veldleeuwerik en patrijs weer talrijk als broedvogel aanwezig. Het open karakter willen we behouden om zo de tegenstelling tussen de veldontginningen en het besloten beekdallandschap beter uit te laten komen.

De watergradiënt tussen het veen en de middenloop levert in de bovenlopen licht gebufferde watervegetaties op met soorten als drijvende waterweegbree en vlottende bies. Door de waterconservering in het omringende gebied komt droogval in de zomer maar zelden meer voor. Een snoer van poelen en verdiepingen in de beekloop voorkomen het uitsterven van soorten en in noodgevallen kan nog altijd water worden ingelaten uit de Kolonievaart. In de smalle beekdalen liggen bloemrijke kruiden- en faunarijke graslanden (kamgrasweiden), afgewisseld met natte ruigtes en schralere delen met Kleine zeggenvegetaties en Veldruschraallanden rond de Veenhuizerweg. Het besloten landschap van beekdalletjes, omzoomd door houtwallen en bosgebieden, is een belangrijk leefgebied voor vlinders, libellen, sprinkhanen en insecten en zoogdieren. Het beheer is gericht op behoud van het cultuurhistorisch landschapsbeeld. Bosranden beheer en regelmatig afzetten van houtwallen wordt uitgevoerd door Streekbeheer, de graslanden worden beheerd door agrariërs uit de streek, die maaien of weiden onder regie van Natuurmonumenten. Samenvattend: wat ons voor ogen staat is een natuurlijk cultuurlandschap met een herkenbare beekdalstructuur en veel afwisseling in biotopen.

Acties Natuurmonumenten

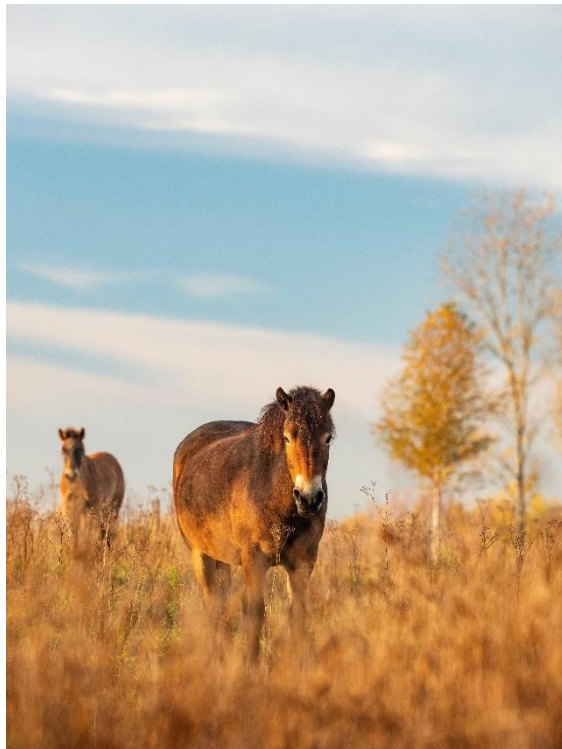
- Herstellen van verdwenen houtwallen in de bovenlopen.
- In overleg met het waterschap extra maatregelen nemen in de beeklopen, zodat soorten situaties met droogval beter kunnen overleven.
- Lobbyen voor de uitvoering van de koppeling van Fochteloërveen aan de bovenloop van De Slokkert (directe koppeling via onderleider op de bovenloop van De Slokkert heeft voorkeur boven koppeling via de Derde Wijk).
- Verbeteren van de hydrologische situatie rond het munitiedepot aan de Veenhuizerweg.
- Op termijn en in samenwerking met het waterschap: verontdiepen van de beeklopen. Verkenning naar verleggen naar laagste deel beekdal en uitvoering hiervan.

4.6 Middeleeuws beekdal in Tempelstukken

In dit beekdal bepalen grazers het landschap. Net als in de middeleeuwen, toen boeren er vrij hun koeien lieten grazen en het beekdal niet opgedeeld was tussen eigenaren. In het gebied is het procesbeheer leidend en niet de cultuurhistorie. Natuurmonumenten kiest hier niet voor actief behoud van verkavelingspatronen. Sloten, houtwallen mogen opgaan in het boslandschap dat zich ontwikkelt. Uitzondering vormt het oude padenpatroon van de dijken, aangelegd om het gebied te ontsluiten en ontginnen. Dit om het gebied beleefbaar te houden voor bezoekers. De dijken zorgen tevens voor een goede zonering. De runderen lopen er nu meer dan twintig jaar. Met succes. Her en der ontstaan spontane struiken en bosjes. Het levert een fraai parkachtig landschap op zonder hekken en afrasteringen. Ideaal voor grauwe klauwier en in de toekomst hopelijk broedende kraanvogels en zwarte ooievaars.

Streefbeeld 2037

In de middenloop van het beekdal van De Slokkert ligt het accent op het verder ontwikkelen van het begrazingslandschap. Hier zet Natuurmonumenten maximaal in op natuurlijke processen. In 2037 is het NNN in dit deel van het beekdal afgerond en de waterhuishouding verbeterd. Het Oude Tonckensdiep is ingericht, waardoor de gekanaliseerde beek in peil kon worden verhoogd. Het beekdal is hierdoor natter geworden en overstromingen komen frequenter voor. Doordat op de omliggende hogere gronden water wordt geconserveerd in natte periodes functioneren kwelstromen naar het beekdal beter en houden langer aan. Er heeft bosontwikkeling plaatsgevonden, vooral in de lagere delen langs de beekloop heeft zich elzenbroekbos en wilgstruweel gevestigd. Ook op de hogere gronden in de Tempelstukken is de bosontwikkeling doorgegaan in het gebied dat in 2018 nog heel open was. Na een struweelfase met meidoorn in de intensiever begraasde delen hebben zich heren en der eiken gevestigd, waardoor een parkachtig landschap is ontstaan. Op de locatie van het legendarisch markebos de Bruil begint langzamerhand weer een gesloten bos te ontstaan, waarin els en eik domineren. Rond het Hulzebos is



Exmoorpony's

het aangrenzende gebied sterk vernat en is een drietal veentjes in het beekdal hersteld. Het gebied wordt extensief begraaasd door runderen en paarden, waardoor veel variatie in vegetatiestructuur aanwezig is. Grauwe klauwier, paapje en roodborstapuit, boompieper, graspieper, sprinkhaanzanger, bosrietzanger, geelgors, putter, kneu zijn soorten die zich in dit landschap thuis voelen, waar een rijkdom aan insecten en ander voedsel aanwezig is. De kraanvogel broedt in het beekdal, de zwarte ooievaar is een regelmatige gast. De grens van het begrazingsgebied ligt rond het Oude Tonckensdiep. Op de overgang naar het cultuurlandschap rond Westervelde vindt hier een meer perceelsgewijs beheer plaats, in samenwerking met agrariërs uit de streek. Op de droge zandige delen liggen hier heischrale graslanden en natuur akkers.

In het noordelijk deel van De Slokkert (Tusschenbruggen) is buiten het begrazingsgebied het accent meer komen te liggen op natte hooilanden, met op gradiënten naar de hogere delen heischrale graslanden. Door de verbetering in de waterhuishouding is de kwaliteit van de oude hooilanden verbeterd en zijn op meer plekken in de lage delen kwel gevoede dotterbloemvegetaties ontstaan met gradiënten naar veldrus schraalland en heischraal grasland op de flanken. Op de hogere delen wordt hier en daar beweiding toegepast, kleinschalig en extensief. Het is een gebied waar zeldzame orchideeën, vlanders, sprinkhanen en insecten voorkomen, zoals grote weerschijnvlinder, zilveren maan, zompsprinkhaan, moerassprinkhaan. De broedvogelpopulatie is heel divers met soorten als watersnip, blauwborst, grasmus en graspieper in de lagere delen en aan de hogere soorten als boompieper, roodborstapuit en geelgors.

Acties Natuurmonumenten

- Proef doen met toevoeging van paardenbegrazing aan de runderbegrazing, bij voorkeur Exmoorpony's.
- Vernatting realiseren rond het Hulzebos door dempen van afwateringssloten uit de Herinrichting Roden/Norg.
- Lobbyen voor realisatie NNN en inrichting van het Oude Tonckensdiep met een hoger beekpeil, waardoor ook de gekanaliseerde loop in peil omhoog

kan. Hoewel dit zonder medewerking van de aanliggende grondeigenaren lastig te realiseren is, blijven we hierover in gesprek met de betrokken particulieren, provincie waterschap en gemeente.

- Saneren resterende overstorten, met name de Fabrieksleiding.

4.7 Focus op weidevogels in Eenerstukken

Hier creëert Natuurmonumenten een ideaal weidevogelland met bloemrijke hooilanden. Dat doet Natuurmonumenten door het boerenlandschap van vroeger te herstellen. In najaar, winter en voorjaar wordt het hooiland nat gehouden. Speciaal voor de weidevogels wordt het land incidenteel bemest met ruige stalmest en zorgt Natuurmonumenten voor veel bloemen, bodemdieren en insecten. Natuurmonumenten kiest voor een zogeheten mozaïekbeheer door de percelen op verschillende tijden te maaien. Veldleeuweriken, tureluurs, watersnippen en Kieviten zullen ervan profiteren.

Streefbeeld 2037

In 2037 is de Eenerstukken nog steeds een weids, open beekdal en een belangrijk weidevogelgebied. Dankzij inspanningen is het gelukt om de grutto en de wulp nog in het beekdal te behouden. Soorten als watersnip, Kievit, tureluur en kwartel komen nog steeds voor en de veldleeuwerik, gele kwikstaart, graspieper en grasmus zijn zeer talrijk. Deze van openheid afhankelijke weidevogels komen voor in het centrale deel van het gebied, dat ruwweg ligt tussen het einde van de gekanaliseerde loop en het fietspad dat het beekdal doorkruist.

Dit weidevogelkerngebied wordt samen met agrariërs uit de streek beheerd, die onder regie van Natuurmonumenten zorgen voor een kleinschalig mozaïek van op verschillende momenten gemaaide graslanden, afgewisseld met lichte beweiding op de hogere delen. Op deze hogere delen wordt af en toe een lichte bemesting met ruige stalmest toegepast, waar de Kievit goed op reageert. In de lagere delen, die door kwel gevoed worden en waar incidenteel in



Tureluur

de winter overstromingen voorkomen is het beheer gericht op ontwikkeling van vochtige hooilanden: hier vinden we dotterbloemgraslanden en andere matig voedselrijke, bloemrijke en insectenrijke graslanden, ontstaan door het op verschraling gerichte, consequente maaibeheer sinds de jaren 20. In het kerngebied is geen opslag van bomen en struiken en in de lagere delen wordt in het voorjaar het kwelwater en regenwater zo goed mogelijk vastgehouden, zodat op verschillende plekken plas/drassituaties voorkomen. Op deze plekken komt de grasgroei later op gang, waardoor zeer structuurrijke graslanden ontstaan, die naast broedgelegenheid ook voedsel en veiligheid voor de jonge vogels bieden. Ook de tot ondiepe greppels omgevormde sloten dragen bij aan het mozaïek. Om grote predatiedruk te voorkomen wordt in het kerngebied een vossenraster geplaatst. Wanneer predatie een aanhoudend probleem vormt zal de samenwerking met de plaatselijke WBE worden gezocht om de vos te weren uit het kerngebied. Ook buiten de weidevogelkern, in het noordelijk deel, is het beheer gericht op ontwikkeling van bloemrijke weiden en hooilanden. In deze delen ligt het accent wel op wat meer toestaan van opslag en ruigte, waarvan soorten als bosrietzanger,

blauwborst en andere vogels van struweel en ruigte geprofiteerd hebben. Hier worden de sloten bijvoorbeeld niet jaarlijks geschoond en gemaaid, waardoor rietkragen tot ontwikkeling kunnen komen. Op de hogere delen van het beekdal (zandkoppen) zijn op verschillende plekken kruidenrijke akkers aangelegd. Het 's winters overstaande gewas trekt groepen ringmussen, geelgorzen en andere zaadeters. De muizenrijke akkers kunnen mogelijk ook bijdragen om de predatiedruk op de weidevogels in het beekdal te verminderen.

Acties Natuurmonumenten

- Samen met onze pachters opzetten van een mozaïekbeheer.
- Vervangen kniestukken door stuwstukjes Eenerstukken.
- Verminderen bemestingsdruk en bevorderen verschraling van de graslanden in het weidevogelgebied.
- Inrichten van vogelakkers op de hogere delen van het beekdal.

4.8 Natuurlijke bossen

Niets doen. Dat is het gevoerde bosbeheer van Natuurmonumenten in Norgerholt en Tonckensbos. Met andere woorden: Natuurmonumenten blijft van het bos af en hakt geen bomen om. Natuurlijke processen mogen hun gang gaan. Dood hout blijft liggen – ideaal voor insecten en paddenstoelen. Wie in het Norgerholt wandelt, ziet hoe indrukwekkend fraai het eeuwenoude bos is geworden. In de jongere bossen, aangeplant op voormalige heidevelden en stuifzanden, wil Natuurmonumenten meer variatie creëren, zodat een echt natuurbos ontstaat met meerdere boomsoorten.

Streefbeeld 2037

In het Natura 2000-bosgebied Norgerholt zijn de depositiewaarden van ammoniak en stikstof afgenomen tot beneden de kritische depositiewaarden. Het instellen van een ruime bufferzone, waar natuurinclusieve landbouw wordt bedreven heeft dit bevorderd, evenals de vermindering van de uitstoot van het verkeer. Het oude eikenbos is verder in de aftakelingsfase geraakt. Op sommige

plekken is hulst dominant geworden en is de ondergroei van kruiden verdwenen, elders zijn juist open plekken ontstaan waar meer licht op de bodem komt. Hier is verjonging mogelijk, waarvan vooral beuk profiteert. Het bos verandert geleidelijk aan van karakter: van een door eiken gedomineerd bos naar een meer gevarieerd eiken- en beukenbos.

Ook in het Tonckensbos staan natuurlijke processen voorop. Een deel van het oude grove dennenbos is in de aftakelingsfase geraakt, waar de vernattingsmaatregelen voor het veen aan hebben bijgedragen. Het bosveen is natter is geworden en het veenpakket dikker. Hoogveensoorten hebben zich er gevestigd. Het pad dat hier ooit dwars doorheen liep is opgeslokt door het veen. Er is een nieuw pad aangelegd dat op hogere grond langs het veen loopt, waarmee het bestaande padenpatroon hier is losgelaten. De cultuurhistorische zichtas naar het huis van de familie Tonckens is wel behouden en wordt, ook vanwege de daaraan gekoppelde natuurwaarden, regelmatig gemaaid.

In de bossen van de Norgerduinen is Amerikaanse vogelkers nog veel aanwezig in 2037. Het prunus-reservaat bestaat nog steeds en de ontwikkeling



Dood hout in het Norgerholt

ervan wordt gemonitord. In grote delen van het bos komen steeds meer schaduw-soorten als beuk, waardoor de kroonlaag zich gaat sluiten en de vitaliteit van vogelkers afneemt. In een deel van de Molenduinen is de bestrijding van Amerikaanse vogelkers vanaf 2020 opgepakt om een brede heidecorridor mogelijk te maken: door twee open plekken met heide met elkaar te verbinden ontstaat een ruimer leefgebied voor vlinders als heideblauwtje en groentje, en voor adder en levendbarende hagedis. Ook wordt het bosgebied gevarieerder. Om dit te kunnen bereiken heeft Natuurmonumenten met tussenliggende particuliere boscigenaren overlegd. Het verdwenen bos is elders gecompenseerd.

De Marke van Een is in een aantal kaprondes omgevormd naar meer inheems gemengd loof- en naaldbos. Ook hier moest eerst de Amerikaanse vogelkers aangepakt worden voor vanaf midden jaren 20 met de omvorming gestart kon worden. In de bossen rond Peest zijn regelmatig 'natuurbomen' vrijgezet, die mogen uitgroeien tot de bomen van de toekomst. Het zijn juist bomen met een lage takaanzet of een grillige vorm, die extra waarde hebben als natuurboom. In deze delen van het bos

vinden geen grote ingrepen meer plaats en het hout blijft zoveel mogelijk als dood hout achter. De laatste gesloten opstanden van fijnspar en douglas zijn met groepenkap omgevormd naar meer gemengd inheems bos. In 2037 zijn de bossen in beheer bij Natuurmonumenten afwisselender en structuurrijker geworden. De hoeveelheid dood hout (staand en liggend) is toegenomen. Gemiddeld komen er meer dan 12 dikke dode bomen per hectare voor.

Acties Natuurmonumenten

- Opstellen van een bosbeheerplan.
- Opstellen van een onderzoeksplan voor prunusreservaat.
- Mogelijkheden onderzoeken voor het realiseren van de heidecorridor.
- Kwaliteitsverbetering van bossen door maatregelen gericht op het verbeteren van de structuur en het laten toenemen van de hoeveelheid dood hout. Van een beperkt oppervlak bos is nog omvorming van monoculturen van exoten nodig.



Houtwallenlandschap met poel

4.9 Herstel landschapselementen

Verspreid in het Norger esdorpenlandschap ligt een dertigtal veentjes. Sommige zijn oude pingoruïnes, ontstaan in de laatste ijstijd. De kleine plassen zijn bijzonder waardevol, maar kampen vaak met achterstallig onderhoud. Natuurmonumenten knapt de komende periode, samen met andere partijen, een groot aantal veentjes op. Samenwerken is nodig, omdat niet alle veentjes in terreinen van Natuurmonumenten liggen. Ook poelen en houtwallen krijgen meer aandacht in de komende periode.

Streefbeeld 2037

Op basis van het in 2019 opgestelde vennenherstelplan (Seitler, 2019) zijn de meest kansrijke 'veentjes' (bijlage 17) in de jaren daarna aangepakt. Indien het veentjes betrof waar we gedeeld eigenaar zijn, is geprobeerd samen met de betreffende particulieren tot herstel te komen. Als ze hier niet aan mee willen werken wordt de mogelijkheid van aankoop bekeken. Op plekken waar kwalitatief interessante veentjes door landbouwgrond waren omgeven is geprobeerd door ruiling en verwerving tot bufferzones en hydrologische isolatie te komen. De overgang naar natuurinclusieve landbouw op de hogere gronden heeft geleid tot minder uitspoeling van vermest grondwater waardoor de kwaliteit op veel plekken verbeterd. Sterk geëutrofiëerde en/of verboste veentjes op minder kansrijke plekken zijn juist met rust gelaten en hebben zich ontwikkeld tot kleine mini-wildernis-gebieden in het cultuurlandschap.

De talrijke poelen in het beekdal (bijlage 10) liggen er in 2037 goed bij en worden regelmatig onderhouden volgens het poelenbeheerplan. Bij IJfko's gat is een goed functionerende oeverzwaluwwal ingericht die beheerd wordt door buurtbewoners. Met omwonenden en gebruikers zijn voor het IJfko's gat goede afspraken gemaakt over het voorkomen van verstoring van rustende watervogels. Er is een wandelroute ontwikkeld die een deel van de oevers van de plas ontziet, waardoor de recreatieve zonerings verbeterd is zonder de watervogels te verstoren.

Dankzij het regelmatig uitgevoerde houtwallenbeheer liggen deze cultuurhistorisch belangrijke landschapselementen er goed bij in 2037. Onder

regie van Natuurmonumenten voeren ondernemers uit de streek dit beheer uit. Ook in het herstel van verdwenen elementen hebben we stappen gezet. In de periode 2026-2037 hebben we samen partners in de streek het kleinschalig houtwallenlandschap op de overgang van Noordeind naar het beekdal van de Eenerstukken kunnen herstellen. Ook elders zijn houtwallen die aangetast of verdwenen waren weer teruggebracht, zoals bijvoorbeeld in het gebied van de bovenlopen. In het gebied rond het Steenbergveld heeft een gebiedsproces geleid tot herstel van het kleinschalige landschap van essenbosjes en kleine ontginningen, doorsneden door zandwegen.

Acties Natuurmonumenten

- Uitvoering projecten uit het vennenherstelplan.
- Opstellen van een onderhoudsplan voor de poelen en vennen.
- Inrichten oeverzwaluwwal bij IJfko's gat en ontwikkelen van wandeling in de omgeving van IJfko's gat in samenspraak met de buurt.
- Herstellen houtwalstructuren in de bovenlopen.
- Op langere termijn samen met de streek herstel van het houtwallenlandschap en op de overgang naar het beekdal van de Eenerstukken bij Noordeind.
- Stimuleren van een gebiedsproces rond Steenbergen om de resterende opgave voor het NNN te realiseren en landschapswaarden te herstellen.

4.10 Beleving van het landschap

Het landschap is van iedereen. Natuurmonumenten wil mensen van het landschap laten genieten. De komende periode werkt Natuurmonumenten in haar eigen terreinen aan kwalitatief hoogwaardige recreatievoorzieningen voor wandelaars en fietsers. Denk aan uitkijpunten, banken, wandel- en fietspaden en informatiepanelen. Natuur en cultuur zijn belangrijk voor mensen. Om te recreëren, te ontstressen en te bewegen. Bezoekers zijn in het Norger Esdorpenlandschap van harte welkom, echter wel

zonder de kwetsbare natuur te verstoren. Rust is voor veel dieren essentieel. Om ruimte te maken voor verschillende gebruikersgroepen, zoals ATB'ers en ruiters, stelt Natuurmonumenten samen met andere partijen een recreatievisie op.

Streefbeeld 2037

Alle facetten van het esdorpenlandschap zijn in 2037 goed beleefbaar voor bezoekers. De gebieden van Natuurmonumenten worden ingezet om het cultuurhistorische verhaal van het esdorpenlandschap over te brengen en de rol van Natuurmonumenten in het beheer en onderhoud ervan te benadrukken. Dit betekent niet dat alles overal kan en mag. In gebieden die zijn aangewezen op ecologische gronden als rustgebieden proberen we de recreatieve druk beperkt te houden door een goede zonering van paden en door geen verstorende activiteiten buiten fietsen, wandelen en paardrijden toe te staan.

Het Norger Esdorpenlandschap is in 2037 vooral voor regionale en lokale bezoekers van belang. Daarnaast is er vanouds een vrij groot aantal campings en bungalowparken waar mensen

afkomstig uit het hele land gebruik van maken. Concentraties van deze voorzieningen liggen in de Norgerduinen en bij Amerika. Binnen dit brede scala aan bezoekers richt Natuurmonumenten zich vooral op de rustzoekers die komen om te wandelen en te fietsen en op de lokale gebruikers. We zijn niet heel zichtbaar aanwezig. Staatsbosbeheer is met de ontwikkeling van het bezoekerscentrum Noordse Veld prominenter aanwezig rond Norg. Het voorzieningenniveau is vrij beperkt, maar van een goede kwaliteit. We handhaven een aantal basisvoorzieningen en willen daarnaast vooral 'goed beheerder' en samenwerkingspartner zijn.

In 2037 is het Norger Esdorpenlandschap goed beleefbaar voor wandelaars en fietsers. Er zijn diverse 'knooppunten' routes voor wandelaars en fietsers. Natuurmonumenten biedt bezoekers van het gebied (digitaal) enkele wandelingen aan, die behalve informatie over natuurwaarden ook veel cultuurhistorische informatie bieden. Er is een wandeling in de Norgerduinen, een wandeling rond het Norgerholt en een wandeling bij Zuidvelde, Westervelde. De wandelroutes kunnen tot een grote route van circa 15 kilometer gekoppeld worden. De



Fietsen over de es



Bebording Natuurmonumenten

wandelroutes en de informatie zijn via de route app van Natuurmonumenten digitaal beschikbaar. Fietsers kunnen gebruik maken van de uitgebreide infrastructuur van vrij liggende fietspaden rond Norg om natuur en landschap te beleven. Daarbij door-kruisen ze gebieden van Natuurmonumenten maar ook die van tal van andere beheerders. Alleen een scherpe waarnemer zal aan de terreinbeoboring kunnen zijn bij wie hij/zij te gast is. Natuurmonumenten biedt geen fietsroutes aan, deze zijn voldoende te vinden op internet.

Voor kleinere doelgroepen als ATB'ers en ruiters zijn op beperkte schaal voorzieningen gemaakt. Deze voorzieningen hebben vooral plek gekregen waar er vraag naar is. Ze liggen in de buurt van locaties waar veel verblijfsrecreatie is, zoals in de Norgerduinen en bij Amerika voor mountainbikers en voor ruiters rond Steenberg. De routes zijn ontwikkeld samen met de gemeente en andere belanghebbenden en lopen niet alleen door natuur-gebieden, maar ook door het landelijk gebied. Ze sluiten aan op andere bestaande of in ontwikkeling zijnde routes, zodat ze passen in het streven van de gemeente om een aaneensluitend netwerk te vormen. Voor mountainbikers is een mountainbike-

vignet ontwikkeld, waardoor deze groep meebetaalt aan het onderhoud van de routes. Voor motorcrossers is door de gemeente een apart terrein ingericht, waardoor het probleem van illegaal crossen sterk verminderd is.

Hoewel het aantal voorzieningen beperkt blijft in het Norger Esdorpenlandschap streven we wel naar een hoge kwaliteit. De paden die deel uitmaken van wandelroutes zijn goed begaanbaar en de informatievoorziening via de app is up-to-date en biedt de cultuurhistorisch geïnteresseerde bezoeker relevante informatie. Naast de digitale informatie zijn er verschillende 'beleefpunten' langs wandel- en fietsroutes. Een beleefpunt heeft in het algemeen de vorm van een rustpunt (bank, uitkijkpunt) met een informatiepaneel. Beleefpunten geven de bezoeker een plus op de beleving van het gebied en bieden Natuurmonumenten kans zich te laten zien als een goed beheerder. Beleefpunten liggen in de Eenerstukken, bij het Norgerholt, in de Tempelstukken en Molenduinen.

We richten ons op kleinschalige samenwerkingsvormen met lokale (recreatie)ondernemers, waarbij we pakketten proberen te ontwikkelen met aan-

trekkelijke aanbiedingen voor leden van Natuurmonumenten. Op deze wijze doen we aan ledenbinding en ledenwerving. In dit kader organiseren we jaarlijks ook twee excursies voor een breed publiek. Het excursieprogramma wordt door vrijwilligers uitgevoerd. We zetten alleen in op activiteiten die Natuurmonumenten wat opleveren in de vorm van (Oerrr)leden of 'leads' om digitaal contact te kunnen leggen met bezoekers. Ook de toekomstige Unesco-erfgoedstatus van Veenhuizen biedt kansen voor samenwerking met ondernemers in Veenhuizen. De cultuurhistorisch geïnteresseerde bezoekers, die Veenhuizen aantrekt, kunnen we mogelijk ook verleiden tot een bezoek aan het esdorpenlandschap. Dit biedt kansen om onze zichtbaarheid te vergroten en de rol die Natuurmonumenten speelt in het behoud van landschap en natuur te benadrukken.

De wijze waarop Natuurmonumenten in contact komt met het publiek en informatie verstrekt is in de periode 2019-2037 veranderd. Klassieke informatie-ruimten, zoals ooit aan de Asserstraatweg, zijn verdwenen, evenals de stands met vrijwilligers bij publieksgerichte activiteiten. De communicatie vindt vooral online plaats, met een belangrijke rol voor sociale media en Natuurmonumenten apps. Daarnaast vormen lokale bijeenkomsten, zoals de Landschapscafé 's die een à twee keer per jaar georganiseerd worden, een belangrijk moment om met het publiek in contact te komen. De communicatieboodschap richt zich op het ontwikkelen van draagvlak voor behoud van landschap,

cultuurhistorie en biodiversiteit en meer in het bijzonder op de rol van Natuurmonumenten daarin.

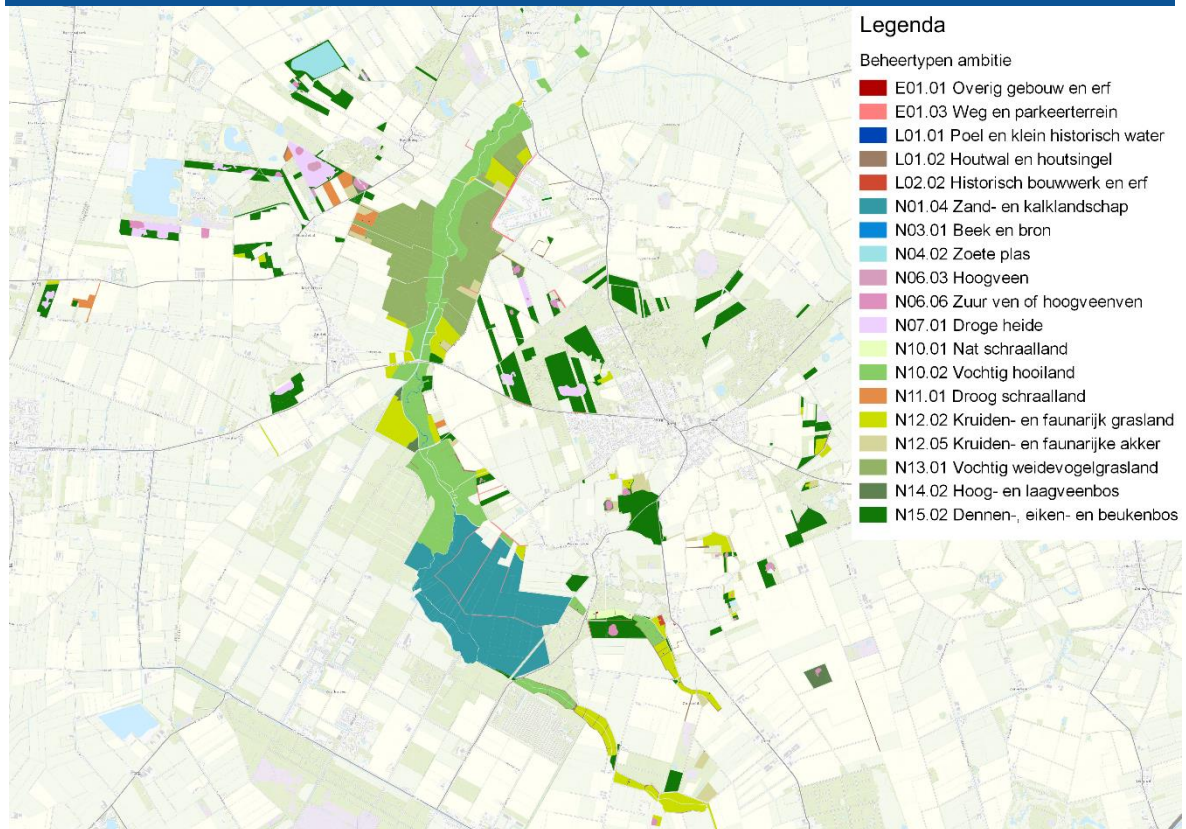
Acties Natuurmonumenten

- Participeren bij opstellen Recreatievisie Esdorpenlandschap.
- Participeren in overleg ATB-routes.
- Beleefpunten uitbreiden en informatievoorziening op orde brengen.
- Wandelpaden goed onderhouden. De beschreven wandelroutes zijn onder normale omstandigheden goed beloopbaar.
- Terreinbebording en voorzieningen in digitale legger opnemen, op orde brengen en onderhouden.
- In samenwerking met Historische Vereniging Norg digitale wandelroutes met cultuurhistorische informatie ontwerpen.
- In samenwerking met lokale (recreatie)-ondernemers een excursieprogramma opzetten, gericht op de bezoekers van campings en verblijfsrecreatie. De excursies worden geleid door vrijwilligers die het verhaal van Natuurmonumenten goed over kunnen brengen.
- LAW route Drenthepad verbeteren en opnieuw aanleggen in minder kwetsbaar gebied van De Slokkert.



Ambitiekaart beheertypen

Wanneer de doelstellingen uit de visie vertaald worden naar oppervlakten van beheertypen treden er geen grote wijzigingen op binnen de huidige begrenzing van het natuurgebied. Figuur 11 toont de ambitiekaart met de beheertypen. De kaart is ook opgenomen als bijlage 14. Het areaal Vochtig hooiland (N10.02) zal toenemen door het in maaibeheer nemen van delen van De Slokkert/Tempelstukken ten noorden van het fietspad van de Oldenhofweg naar Veenhuizen. Ook in de Eenerstukken zal het areaal Vochtig hooiland/Nat schraalland nog iets toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Op de hogere gronden streven we naar uitbreiding van het landelijk prioritaire beheertype Droog schraalgrasland (N11.01). Binnen het huidige gebied liggen er mogelijkheden in het Steenbergerveld en in het beekdal op de overgang naar de hoger gelegen zandgronden (in de Tempelstukken en de Eenerstukken). Op ander locaties, zoals bij de Schansduinen, is uitbreiding van het NNN nodig om dit doel, waarvoor goede kansen aanwezig zijn, te realiseren. In de bossen van de Norderduinen streven we naar uitbreiding van het beheertype Droge heide (N07.01) door het aaneensluiten van twee kleine heidesnippen. De ambitiekaart van Natuurmonumenten wijkt af van de ambitiekaart van de provincie Drenthe (zie bijlage 16), waar het beheertype N13.01 Weidevogelgrasland niet meer op voor komt. Hier is de ambitie Nat schraalland (N10.01) voor het centrale deel van het beekdal en N12.02 (kruiden- en faunarijk grasland) voor de flanken. In de visie van Natuurmonumenten is een dergelijk oppervlak Nat schraalland niet realistisch, tenzij de inrichting van het beekdal en de relatie tussen inziggebieden en beekdal sterk verbeterd wordt. Het huidige beleid van provincie en waterschap biedt daarvoor op dit moment nog weinig handvatten. Natuurmonumenten ondersteunt de ambities van de provincie wel, maar blijft voorlopig inzetten op het weidevogel-beheer in combinatie met Vochtig hooiland in de laagste delen van het beekdal.



Figuur 11: Ambitiekaart

Beheertype	ambitie (ha)	huidig (ha)
E01.01 Overig gebouw en erf	0,04	0,04
E01.03 Weg en parkeerterrein	8,18	8,18
E01.06 Overige cultuurgrond		16,76
L01.01 Poel en klein historisch water	0,31	0,31
L01.02 Houtwal en houtsingel	12,95	16,1
L02.02 Historisch bouwwerk en erf	0,77	0,77
N01.04 Zand- en kalklandschap	218,16	
N03.01 Beek en bron	0,91	0,91
N04.02 Zoete plas	17,42	17,42
N06.03 Hoogveen	3,24	1,07
N06.06 Zuur ven of hoogveenven	19,56	12,37
N07.01 Droge heide	36,31	32,2
N10.01 Nat schraalland	4,64	
N10.02 Vochtig hooiland	212,65	44,66
N11.01 Droog schraalland	16,28	5,35
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	108,03	377,9
N12.05 Kruiden- en faunarijke akker	31,36	26,32
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	175,17	288,58
N14.02 Hoog- en laagveenbos	12,35	10,34
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	256,5	268,7

Tabel 2: Beheertypen ambitie voor het Norger Esdorpenlandschap met oppervlakte per beheertype. Ter vergelijik is in de laatste kolom het oppervlak huidig opgenomen.

Gebruikte literatuur

Abspoel, K., 2019. Werkplan vrijwilligerswerk 2019-2021. Beheereenheid Noordenveld. Intern document Natuurmonumenten.

Aller, B. van, Wolak, M. 2011. Brink 2 – Norger Esdorpenlandschap in Zuidvelde. Cultuurhistorische verkenning en waardenstelling - Deel 1. Bart van Aller Bouwhistorisch en archivalisch onderzoek en Marcelis Wolak landschapsarchitectuur, Doorwerth.

Bakker, R., Oosterveld, E.B. en L. Davids, 2011. Inventarisatie en beheerplan landschapselementen Natuurmonumenten Noordenveld (Drenthe), A&W-rapport 1717 Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

Beek, J.G., R.F. van Rosmalen, B.F. van Tooren en P.C. van der Molen (allen red.), 2014. Werkwijze Natuurmonitoring en -Beoordeling Natuurnetwerk en Natura2000/PAS (+2 bijlagedocumenten) BIJ12, Utrecht 2014.

Berendsen, H.J.A., 2004. De vorming van het land. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.

Brummel, S., 2016. Cultuurhistorische inventarisatie van het esdorpenlandschap rond Norg. Kenniscentrum Landschap Rijksuniversiteit Groningen.

Bijlsma, R.J., 2018. Verspreiding en betekenis van bramen in en rond natura2000gebied Norgerholt. Wageningen Environmental Research, Wageningen 2018. In opdracht van Natuurmonumenten.

Dienst Landelijk Gebied, 2006. Inrichtingsplan De Slokkert en Groote Diep Vastgesteld op 7 december 2006 door de LC Roden - Norg Bijlage 163.6a.

Everts, F.H., de Vries, N.P.J., 1987. Landschapsoecologisch onderzoek "Roden – Norg". Langbroek Bureau voor landschapsoecologisch onderzoek Leeuwarden. In opdracht van Landinrichtingsdienst Utrecht.

Factsheet: NL34M100, 2016. Bron: <https://www.waterkwaliteitsportaal.nl/>.

Have, J. J. ten, 2018. Expeditie Norgerduinen. Verslag van een memorabele expeditie. Visie & strategie voor de Norgerduinen. In opdracht van de Gemeente Noordenveld 2016-2017.

Hoorn, M. van, Ven, K. van de, Dijk, S. Zantingh, G., Schut, J. en B. Reeze, 2014. De Kaderrichtlijn Water bij Waterschap Noorderzijlvest Achtergronddocumenten per waterlichaam Planperiode 2016-2021. Bijbehorende Factsheet: NL34M100, 2016. Bron: <https://www.waterkwaliteitsportaal.nl/>.

LOO PLAN, 2018. Heidebeheerplan Norger Esdorpenlandschap. Beheerplan 2018 – 2025 met doorkijk naar 2050. LOO PLAN voor bos, natuur en landschap De Steeg.

Maes, N.C.M., Rövekamp, C.J.A., 1997. Oorspronkelijke houtige inheemse gewassen in Drenthe. Een onderzoek naar autochtone genenbronnen. Rapport in opdracht van de provincie Drenthe, Directie Noord (ministerie LNV), Dienst Landinrichting en Beheer landbouwgronden en Natuurmonumenten.

Ministerie LNV, 2006. 023_Gebiedendocument Fochteloërveen_november_2006. Zie: https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/documenten/gebieden/023/023_gebiedendocument_Fochteloerveen_november%202006.pdf

Molenaar, T.P., 2018. Vleermuisonderzoek Norgerholt en Tonckensbos. In het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport RA17648-01, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.

Mulder, M., 2017. Stapstenen naar een ecologische snelweg. Een onderzoek naar het ecologisch functioneren van de poelen in het beekdal van het Norger Esdorpenlandschap. Afstudeerscriptie Bos- en Natuurbeheer, Van Hall Larenstein University of Applied Sciences Velp.

Oosterhoff, A., 2016. Akkerbeheerplan Norger Esdorpenlandschap. Intern document Natuurmonumenten planeenheid Noordenveld.

Oosterhoff, A., 2016. Plan van aanpak invasieve exoten. Intern document Natuurmonumenten planeenheid Noordenveld.

Partners Groenmanifest, 2019. Agenda boer, burger, biodiversiteit. Investeren in natuurinclusieve landbouw in Drenthe. Uitgave en initiatiefnemers Partners Groenmanifest Drenthe.

Pelinck, E. De Brul en het Norgerholt, 1980. Nederlands bosbouw tijdschrift 52(1980) 9 232-234

Provincie Drenthe, 2016. Beheerplan Norgerholt. Toekomst voor eeuwenoud bos.

Reinders, A., Hoogeman, J. red., 2017. Omgevingsvisie Noordenveld 2030. Transparant, Leefbaar, Groen, Ondernemend, Duurzaam. Uitgave Gemeente Noordenveld

Snip, M, 2015. Kwaliteitstoets Norger esdorpenlandschap. Bos, heide, ven, houtwal en akkers. Intern document, Natuurmonumenten.

Vegter, J., 2005. Waterstreefbeeld van Veen tot Zee. Een werkdocument voor samenwerkingsprojecten op het raakvlak van water en natuur. Uitgave van Projectgroep van Veen tot Zee.

Vlies, M. van der, Belle, F. van, 1997. Norger Esdorpenlandschap, beheersvisie & documentatie. Vereniging Natuurmonumenten, afdeling Onderzoek en Beheerplannen rapport no. 97-64.

Weme, A. de, Boer, J., Bosch, S. en N. de Hulster, 2014. Maatregelen Studie Droge Voeten 2050. Arcadis in opdracht van Waterschap Noorderzijlvest.

Wennips, D., 2018. Asserstraat 76a Zuidvelde. Deel 1: Bouw- en cultuurhistorisch waardestellend onderzoek. Wennips Bouwhistorie, Zwolle.

Zeegers, T., Steenis, W. van, Hallmann, C.A., Klink, R. van, Vermeulen, R. Wielink, P. van, Spijkers, H., Jongejans, E., 2018. Alle beestjes helpen: onderzoek naar achteruitgang van insecten in Nederland. 's-Graveland: Natuurmonumenten.

Zeitler, T., 2019. Vennen herstel- en onderhoudsplan. Norger Estdorpenlandschap, beheereenheid Noordenveld, augustus 2019.

Bijlagen

Bijlage 1	Gedetailleerde uitwerking beheer door Natuurmonumenten
Bijlage 2	Beheertypenkaart Norger Esdorpenlandschap (huidig)
Bijlage 3	Geologische doorsnede Norger Esdorpenlandschap
Bijlage 4	Verbreiding en dikte van keileem rond Norg
Bijlage 5	Kaart van het aardkundig landschap rond Norg
Bijlage 6	Hoogtekaart
Bijlage 7	Bodemkaart
Bijlage 8	Historische kaart van Norg en omgeving rond 1930 (Bron: www.topotijdreis.nl)
Bijlage 9	Rode Lijst- en SNL-soorten van het Norger Esdorpenlandschap Bodemkaart
Bijlage 10	Kaart met poelen in het Norger Esdorpenlandschap
Bijlage 11	Beleidsadvieskaart archeologie Gemeente Noordenveld
Bijlage 12	Kaart met archeologische waarden rond Norg
Bijlage 13	Kaart van het historisch geografisch landschap rond Norg
Bijlage 14	Beheertypen ambitiekaart Natuurmonumenten
Bijlage 15	Beheertypen ambitiekaart Provincie Drenthe
Bijlage 16	Recreatieve zoneringskaart vanuit de ecologie + voorzieningen
Bijlage 17	Veentjes in het Norger Esdorpenlandschap (Bron: T. Seidler)
Bijlage 18	Monitoringinspanning
Bijlage 19	Maatregelentabel

Bijlage 1: Gedetailleerde uitwerking beheer door Natuurmonumenten

Bijlage 1 beschrijft per deelgebied het reguliere natuurbeheer. Ook wordt aangegeven welke kwaliteit Natuurmonumenten per beheertype nastreeft.

In deze bijlage worden per deelgebied de doelen (in de vorm van beheertypen SNL) en de gewenste beheermaatregelen beschreven. Ook wordt aangegeven welke kwaliteit Natuurmonumenten per beheertype nastreeft op basis van de beoordelingsmethodiek die gebruikt wordt in het SNL (zie bijlagen deel I en II bij: Werkwijze Monitoring en Beoordeling Natuurnetwerk en Natura2000/PAS Versie 05032014). Voor landschapselementen als poelen en houtwallen heeft de SNL geen kwaliteitseisen. Hier is de Natuurmonumenten-ambitie leidend. Ook komen soortgericht beheer voor bedreigde soorten en de omgang met invasieve soorten en overzomerende ganzen aan bod. Doelen en beheermaatregelen op gebied cultuurhistorie, aardkundige waarden en beleving worden daarna beschreven. Tot slot wordt aandacht besteed aan de monitoring en de tussentijdse evaluatie van doelen.

Beeklopen

Beek en bron (N03.01)

De beeklopen vallen onder het beheertype Beek en bron (N03.01). Ze vormen een belangrijk element in het natuurgebied, maar vallen grotendeels onder de verantwoordelijkheid van het waterschap Noorderzijlvest. Het zijn zogenaamde hoofdwatgangen die voor de vrije afwatering van de hoger gelegen (agrarische) gronden zorgen. Dit betekent dat het waterschap langs de hoofdwatgangen het beheer uitvoert. Het beheer in de natuurgebieden wordt afgestemd met Natuurmonumenten in een overleg dat twee keer per jaar plaatsvindt. Een klein deel van de beeklopen valt onder verantwoordelijkheid van Natuurmonumenten. Op deze beeklopen ligt de schouwplicht. Het gaat om het Oude Tonckensdiep

en de meanderende parallelloop in het deelgebied De Slokkert/Tempelstukken.

Ambitie: als kwaliteitsnorm hanteert het waterschap de KRW-normen voor 'langzaam stromend laaglandbeken'. Deze normen worden nu nog niet op alle punten gehaald (Factsheet, 2016). Natuurmonumenten heeft voor de langere termijn de volgende ambities:

- In de bovenlopen karakteristieke watervegetaties van licht gebufferde omstandigheden.
- Meer opgaand hout (elzen) langs de beek in deelgebied De Slokkert/Tempelstukken.
- Meer hout in het water voor macrofauna en om sterke erosie te voorkomen.
- Verbetering van de waterkwaliteit.

Beheer- en structuurdoelen voor de beeklopen per deelgebied:

Bovenlopen beken

Beheer: droogval in de zomer willen we voorkomen. Droogval is desastreus voor macrofauna en beekvissen. Eventueel nemen we in extreem droge zomers de mindere waterkwaliteit van het inlaatwater uit de Kolonievvaart voor lief om onomkeerbare schade voor macrofauna te voorkomen. Daarnaast kunnen we diepere plekken in de beeklopen aanbrengen die langer water houden.

Structuurdoel: in dit cultuurhistorisch beheerde beekdallandschap streven we niet naar spontane opslag langs de beeklopen. Bestaande houtwallen worden beheerd volgens het beheerplan.

De Slokkert/Tempelstukken

Beheer: het waterschap beheert De Slokkert.

Natuurmonumenten is verantwoordelijk voor het beheer van het Oude Tonckensdiep en voor het meanderende parallelbeekje (schouwplicht).

Structuurdoelen: in overleg met het waterschap streeft Natuurmonumenten naar een grotendeels beschaduwde beek voor De Slokkert in het begrazingsgebied. Tenminste 60% van de beekloop is eenzijdig begroeid met bomen en struiken (els,

wilg). Daarnaast per 200 meter beek tenminste een stam dood hout van meer dan 30 centimeter in de beek als leefgebied voor macrofauna.

Groote Diep/Eenerstukken

Beheer: in de Eenerstukken beheert het waterschap de beekloop, die tevens hoofdwatergang is.

Structuurdoelen: in het zuidelijk deel van de Eenerstukken geen opslag langs de beek in verband met de weidevogelstelling. Ten noorden van het fietspad is verspreid voorkomen van struweel en opslag wel toegestaan, maar met een maximum van 10% per 100 meter oeverlengte, eenzijdig van de beek. Dood hout in de beekloop: per 300 meter beek tenminste een stam dood hout van meer dan 30 centimeter in de beek voor macrofauna.

Bovenlopen beken

Vochtig hooiland (N10.02)

Ambitie: kwaliteit 'goed'. In de bovenlopen willen we op termijn een kleine uitbreiding van Vochtig hooiland (perceel aan de Veenhuizerweg in de zuidelijke bovenloop, De Slokkert). Het huidige Vochtig hooiland heeft de doelstelling om op termijn door te ontwikkelen tot Nat schraalland (N10.01).

Beheer: maaien en afvoeren, deel van het gewas laten overstaan. Geen bemesting toepassen. Vooral door het ontbreken van voldoende kwalificerende SNL-plantensoorten is de huidige kwaliteit van het Vochtig hooiland 'slecht'. Waar de uitbreiding van Vochtig hooiland is gepland in het beekdal van De Slokkert bij het munitiedepot (Tusschenbruggen) is de hydrologische situatie niet optimaal door de diepe bronbemaling en de wijze waarop dit water wordt afgevoerd. Deze situatie moet verbeterd worden. In de komende planperiode willen we overleg met het Rijksvastgoedbedrijf om te kijken hoe gevolgen van de diepe ontwatering van het munitiecomplex voor het natuurgebied te mitigeren zijn en op welke manier de huidige afvoer van ijzerrijk kwelwater via de sloot op de flank ten gunste van het beekdal kan komen.

In deze zone van het beekdal is sprake van lokale kwel, zodat ontwikkeling van Kleine zeggen-hooiland op termijn mogelijk lijkt. Het nu al enige jaren ingezette maaibeheer heeft de kwaliteit van het perceel al sterk verbeterd.

Het ijsbaanperceel, gelegen aan het noordelijke Oude Tonckensdiep, heeft nu al een bijzondere vegetatie die door consequent maaibeheer al sterk verschaald is en waarin het Kleine zeggen-element overheerst. Deze ontwikkeling is in overeenstemming met de ambitie voor de lange termijn, die Nat schraalland (N10.01) is. Door het ontbreken van kwalificerende SNL-soorten voldoet het perceel nog niet aan de eisen. De vegetatie is vrij soortenarm, sterk gedomineerd door zwarte zegge en soorten van overstromingsgrasland. Veldrus en wateraardbei wijzen op toestroom van lokaal grondwater. In de percelen die in deze zone (rondom de Veenhuizerweg) van de bovenlopen liggen is bodemchemisch- en grondwateronderzoek gewenst om beter inzicht te krijgen in de potenties en om te bepalen of bijvoorbeeld plaggen of verwijderen van de zode, met maaisel opbrengen van soortenrijke locaties, zin heeft.

Aanvullend structuurdoel: tenminste 10% overstaand gewas/ruigte per perceel ten behoeve van vlinders en insecten, bij voorkeur langs bosranden houtwallen of rond poelen, met uitzondering van het ijsbaanperceel.

Kruiden- en faunarijke grasland (N12.02)

Ambitie: kwaliteit 'goed'.

Beheer: in de bovenlopen zetten we het huidige beheer, gericht op verschraling en de ontwikkeling van bloemrijke Kruiden- en faunarijke graslanden (12.02), door. Het beheer in dit bijzondere cultuurlandschap gebeurt perceelsgewijs. Verschraling vindt plaats door middel van maaien en afvoeren of door extensieve begrazing in al wat verder verschaalde situaties, waarbij structuurrijk grasland het doel is. Het beheer wordt uitgevoerd met partners uit de streek. Op termijn alleen met agrariërs die op eigen bedrijf ook natuurmaatregelen nemen. De doelstelling Kruiden- en faunarijke grasland (N12.02) is gekozen vanuit de wetenschap dat de hydrologische situatie in de bovenlopen zonder verder verwerving weinig verbeterd kan worden en verre van optimaal blijft. Goed ontwikkelde, structuurrijke Kamgrasweiden zijn in deze situatie een haalbare doelstelling. Om meer inzicht te krijgen in de voedingstoestand is bodembemonstering gewenst. Op basis van de bemonstering kan, indien nodig, besloten worden tot een lichte onderhoudsbemonstering met ruige stalmest of mogelijk bekalking.

Aanvullend structuurdoel: overstaand gewas/ruigte ten behoeve van vlinders en insecten tenminste 5% van het oppervlak per perceel, bij voorkeur langs bosranden houtwallen of rond poelen.

De Slokkert/ Tempelstukken

Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02)

Ambitie: kwaliteit 'matig'. In 2037 zal het huidige Kruiden- en faunarijk grasland in het begrazingsgebied zijn overgegaan in het beheertype Zand- en kalklandschap. Het huidige beheer vormt een overgangsbeheer. Als de bos- en struweelontwikkeling in het gebied meer dan 20% beslaat is de ambitie van Zand- en kalklandschap bereikt. De kwaliteit is 'matig', ook op langere termijn. Het begraasde gebied is te klein voor een grote natuurlijke eenheid (minimum areaal 500 hectare) en natuurlijke kudden ontbreken. Verbetering van de natuurlijke processen is nog mogelijk door de afwatering rond het Hulzebos aan te passen en op termijn de inrichting van het Oude Tonckensdiep uit te voeren.

Beheer: circa 218 hectare valt onder de jaarrond-begrazing met runderen. Op dit moment zijn dit Hereford-runderen, een vleesras met een vrij rustig karakter. We streven naar een cyclisch begrazingsbeheer waarbij jaren met hogere graasdruk afgewisseld worden met jaren met een lagere graasdruk. Ook binnen het jaar varieert het aantal dieren. Het aantal GVE's zal zich bewegen tussen 15 tot 25 dieren (winter) en 40 tot 50 dieren in de zomer. Het aantal dieren in de winter is gebaseerd op de ongeveer 150 hectare relatief droog gebied, dat in de winter beschikbaar is. In de komende zes jaar (2019-2025) willen we de begrazing gevarieerder maken door de introductie van paarden, bij voorkeur Exmoorpony's, die dichtbij wilde oerpony's staan. Paarden hebben een ander graasgedrag dan runderen, zijn vaak actiever en komen op andere plekken. Ze grazen bovendien pleksgewijs de vegetatie heel kort, terwijl runderen meer een gelijkmatig begrazingspatroon laten zien. De lange termijn doelstelling voor dit gebied is N01.04 Zand- en kalklandschap, hoewel het niet voldoet aan de minimum areaaleis van 500 hectare. Dit betekent onder andere dat de houtwallen in dit gebied niet zijn uitgerasterd en worden mee begraasd. Dit kan

betekenen dat in de winter bomen die deel uitmaken van de houtwallen door de paarden 'geschild' worden. Paardenbegrazing helpt daarmee de cultuurhistorische patronen te doorbreken.

Gegraven poelen in dit gebied worden beheerd conform het op te stellen beheerplan.

We streven op de lange termijn naar een halfopen, parkachtig boslandschap met een hoge biodiversiteit. De biodiversiteit zal zich spontaan ontwikkelen onder invloed van de extensieve begrazing. Dit betekent dat op lange termijn 30% van het gebied uit bos en struweel mag bestaan, voordat er eventueel wordt ingegrepen om de (gedeeltelijke) openheid te behouden. We gaan er van uit dat in de periode tot 2037 de begrazing de bosontwikkeling voldoende zal afremmen. Binnen het begrazingsgebied liggen naast poelen en houtwallen, bosjes en natte laagten (mogelijk pingoruïnes). Op de beheertypenkaart worden deze elementen niet apart onderscheiden. Ze mogen geleidelijk opgaan in het begrazingslandschap en worden niet apart beheerd, met uitzondering van de poelen.

Structuurdoel: halfopen landschap waarin bos en struweel maximaal 30% bedekken. Op langere termijn streven we naar N01.04 (Zand- en kalklandschap) met als structurelementen: N03.01 Beek en bron, N06.05 Zwakgebufferd ven, N06.06 Zuur ven of hoogveenven, N11.01 Droog schraalland, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, N12.06 Ruigteveld, N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos, N14.04 Hoog- en laagveenbos, N15.02 Droog dennen-, eiken- en beukenbos. Ten noorden van het begrazingsgebied ligt, buiten het jaarrond begraasde gebied, ook nog een oppervlak Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02), dat perceelsgewijs beheerd wordt met seizoensbeweidings en in de toekomst deels wordt omgevormd naar Vochtig hooiland (N10.02).

Vochtig hooiland (N10.02)

Ambitie: kwaliteit 'goed'. De huidige hooilanden beslaan circa 23 hectare en liggen ten noorden van het begrazingsgebied. Het is de ambitie om het hooilandbeheer in de periode 2019-2037 uit te breiden tot een oppervlak van circa 100 hectare. Beheer: het beheer is in dit deelgebied klein-schalig, meer perceelsgewijs. Beweide percelen (seizoensbegrazing) worden afgewisseld met percelen waar hooilandbeheer plaats vindt. Door de

vernuwing in het beekdal is er voldoende toestroming van kwelwater om op termijn meer Dotterbloemgrasland te realiseren. Er wordt geen bemesting toegepast. Een deel van de hooilanden wordt al sinds de jaren 90 gemaaid. In deze percelen is recent vrij veel verruiging met rietgras en liesgras. Mogelijk speelt de aangrenzende gekanaliseerde loop, die op een laag peil gehandhaafd is, een rol. Nader onderzoek (hydrologie, bodembemonstering) naar de oorzaak van de verruiging is gewenst. De overige hooilanden zijn pas recent in maaibeheer genomen en bestaan nog grotendeels uit Rompgemeenschappen van de matig voedselrijke graslanden met soorten als holpijp, scherpe zegge. Verschraling door consequent beheer van maaien en afvoeren is de belangrijkste opgave voor de komende zes jaar. Bij de kwaliteitstoetsen is een goede evaluatie van de beheerinspanningen een aandachtspunt.

Aanvullend structuurdoel: binnen het hooiland van De Slokkert is ruimte voor overstaand gewas. We streven naar het laten overstaan van tenminste 10% van het oppervlak, inclusief de vegetatie van sloten en slootkanten ten behoeve van vlinders, insecten en broedvogels van natte strooiselruigten.

Aanvullende soortdoelen: zompsprinkhaan en ringslang.

Groote Diep/Eenerstukken

Vochtig hooiland (N10.02)

Ambitie: kwaliteit 'goed'. De hooilanden in de Eenerstukken beslaan circa 17 hectare en liggen als een smalle strook langs de hermeanderde beek.

In de planperiode zal het oppervlak Vochtig hooiland worden uitgebreid van 17 tot circa 90 hectare.

Beheer: Het beheer van maaien en afvoeren (met rupsmaaier) is na de afronding van de Herinrichting Roden/Norg ingezet en de resultaten zijn goed. Het beheer wordt in de komende periode voortgezet. In sommige stukken waar de kweldruk hoog is, lijkt ontwikkeling naar beekdaltrilveen (N06.02) mogelijk. Ook ontwikkeling van delen naar N10.01 (Nat schraalland) lijkt mogelijk op termijn. Om dergelijke doelen te bereiken is herinstructie van kritische soorten via plagsel/maaisel noodzakelijk. De huidige vegetaties in de Eenerstukken zijn sterk verarmd. Te

denken valt bijvoorbeeld aan maaisel uit het beekdal bij Lieveren.

Er wordt gemaaid vanaf half juli tot september, bij voorkeur gefaseerd, met rupsmaaier of licht materiaal als de omstandigheden het toelaten. Er wordt geen bemesting toegepast. In het voorjaar is het wenselijk dat de laagste delen van de hooilanden plas/dras staan, zodat steltlopers hier kunnen rusten en foerageren. We streven naar zo'n 2 hectare verspreid binnen het totale oppervlak hooiland en weidevogelgrasland. Eventueel worden aanvullende maatregelen genomen (stuwtjes, lage kades) om dit doel te realiseren.

Aanvullende structureisen: binnen het hooiland van de Eenerstukken is beperkt ruimte voor overstaand gewas en of opslag van bomen en struiken in verband met de weidevogelstelling van de aangrenzende graslanden. Rond het weidevogelkerngebied in het centrale deel van de Eenerstukken wordt geen overstaand gewas toegepast en wordt alle opslag verwijderd. Ten noorden van het fietspad streven we naar het laten overstaan van tenminste 10% van oppervlak, inclusief de vegetatie van sloten en slootkanten ten behoeve van vlinders, insecten en broedvogels van natte strooiselruigten.

Vochtig weidevogelgrasland (N13.01)

Ambitie: kwaliteit 'goed'. Kantekening: we denken daarbij niet in eerste instantie aan de primaire weidevogels als grutto, Kievit, maar aan soorten als watersnip, veldleeuwerik, roodborsttapuit, tureluur, graspieper en diverse eendensoorten. Het weidevogelgebied van de Eenerstukken beslaat circa 288 hectare. In 2037 zal het een deel van het weidevogelgrasland in de natte delen van het beekdal zijn omgevormd naar Vochtig hooiland (N10.02) en naar Kruiden- en faunairijk grasland (N12.02) op de hoger gelegen flanken. Op de hoogste koppen in het beekdal worden kruidenrijke vogelakkers aangelegd (N12.05). Hoewel dit ten koste gaat van het oppervlak aan weidevogelgrasland is de verwachting dat dit niet ten koste gaat van de weidevogels. De weidevogelstelling past goed binnen het Vochtig hooiland beheer. De op de flanken gelegen graslanden met doelstelling Kruiden- en faunairijk grasland zijn in elk geval ook geschikt voor secundaire weidevogels als graspiepers, grasmussen en roodborsttapuiten. Met de aanleg van muizenrijke

vogelakkers hopen we te voorkomen dat predatoren dieper het beekdal in trekken.

Het weidevogelbeheer wordt geconcentreerd in het kerngebied, gelegen in het centrale deel van de Eenerstukken. In het noordelijk deel van de Eenerstukken komt de nadruk te liggen op de ontwikkeling van Vochtig hooiland. In dit gebied zal de geschiktheid voor primaire weidevogels als grutto en kievit afnemen. Het blijft geschikt voor soorten als tureluur en watersnip. Doordat hier meer ruimte is voor overstaande rietkragen is het ook geschikt voor vogels van riet en vochtige ruigte.

Beheer: het weidevogelgebied wordt beheerd met pachters uit de streek onder regie van Natuurmonumenten. We streven naar een mozaïek van graslandvegetaties, die gespreid in ruimte en tijd gemaaid worden. In het gebied is zijn in het voorjaar delen met plas/dras aanwezig (in totaal circa 2 hectare, verspreid door het gebied (inclusief plas dras in de hooilanden). Eventueel worden aanvullende maatregelen genomen (stuwtejes, lage kades) om dit doel te realiseren. Het mozaïekbeheer wordt nader uitgewerkt in de komende zes jaar, samen met de pachters. Veel van de graslanden zijn nog erg voedselrijk en weinig verschaald. Voorlopig stoppen we met bemesting om de verschraling te bevorderen. Op termijn is lichte onderhoudsbemesting met ruige stalmest tot maximaal 3 ton/ha 1x per 3 jaar mogelijk. Predatie vormt een probleem in het gebied: om een belangrijke predator als de vos te weren wordt in een deel van de weidevogelkern jaarlijks een vossenraster geplaatst.

De sloten in het kerngebied voor weidevogels worden jaarlijks gemaaid en geschoond om hoge vegetaties van helofyten te voorkomen. Het gras in dit kerngebied gaat kort de winter in. Buiten het kerngebied is er binnen de weidevogelstelling meer ruimte voor opgaande slootvegetatie ten behoeve van rietvogels als blauwborst, rietzanger en kleine karekiet. De sloten worden hier gefaseerd in ruimte en tijd geschoond waardoor er altijd een beperkt areaal overjarig riet aanwezig is.

Aanvullende structuurdoelen: plas/dras in het voorjaar tot half april circa 2 hectare, verspreid door het gebied (inclusief plas/ dras in de hooilanden). Binnen het hooiland van de Eenerstukken is ten noorden van het fietspad ruimte voor overstaand gewas, in de overige delen in verband met de weidevogelstelling niet. We streven naar het

laten overstaan van tenminste 5% van het oppervlak, inclusief de vegetatie van sloten en slootkanten ten behoeve van vlinders, insecten en broedvogels van natte strooiselruigten.

Bossen

Dennen- eiken en beukenbos (N15.02)

Ambitie: SNL-kwaliteit 'goed'. Delen van de bossen hebben al een redelijke tot goede kwaliteit (Norgerholt, Tonckensbos, delen van de Norgerduinen en de bossen bij Peest. Op andere plekken valt nog veel te winnen: meer dik dood hout, meer gelaagdheid in structuur en omvorming van monocultures zijn de belangrijkste beheerdoelen in de komende periode.

Beheer: het beheer wordt uitgevoerd volgens het op te stellen bosmaatregelplan. In het Norgerholt en het Tonckensbos blijft de spontane natuurlijke bosontwikkeling centraal staan en wordt geen actief beheer uitgevoerd. Voor de overige bossen geldt dat het aanbrengen van meet structuurvariatie en het vergroten van het aandeel dood hout centraal staat. Het doel is om aan het eind van de looptijd van deze visie in deze bossen >12 dikke liggende of staande dode bomen per hectare te hebben. Maatregelen om de structuurvariatie in de bossen te vergroten zijn onder andere bosrandenbeheer, vrijstellen van natuurbomen en het maken van open plekken in het bos. In de bossen bij Peest, de Norgerduinen en in de Marke van Een ligt nog een flinke omvormingsopgave. Het gaat om bossen of delen van bossen waar boomsoorten als fijnspar, douglasspar, lariks of Amerikaanse eik dominant zijn over meer dan 20% van het oppervlak van het bosgebied en die op de provinciale Natuurbeheerplankaart van de provincie Drenthe als N16.01 (Droog bos met productie) staan aangegeven. Het nog om te vormen oppervlak is circa 80 hectare. Omvorming kan echter pas zinvol plaats vinden nadat Amerikaanse vogelkers op die plekken bestreden is. De Marke van Een is een geïsoleerd liggende boslocatie en biedt de beste kansen om als eerste mee aan de slag te gaan.

In het verleden zijn enkele kleine stukken eiken- en berkenbos beheerd als hakhout op basis van cultuurhistorische gebruik in het verleden (N17.02 Droog hakhout, in totaal 3,8 hectare). De ervaringen

met dit beheer zijn bij de huidige stikstofdepositie en de bodemverzuring niet goed. Vanuit de cultuur-historie heeft het beheer weinig meerwaarde: de zichtbaarheid en de mogelijkheid het hakhoutbeheer voor het publiek te duiden met een verhaal is gering. Ook de ecologische meerwaarde is beperkt. Na het afzetten van de eikenstobben lopen deze slecht weer uit en de percelen worden overwoekerd door Amerikaanse vogelkers, bramen en andere ruigtesoorten. Dit is interessant voor insecten en kleine zangvogels, maar hetzelfde effect is goedkoper te bereiken door het maken van (tijdelijke) open plekken in een gesloten bos. Het hakhoutbeheer wordt daarom niet voortgezet en we laten de hakhoutpercelen doorgroeien naar een bos met gesloten kroonlaag.

Het prunusreservaat in de Molenduinen blijft gehandhaafd. Het is een belangrijke onderzoeklocatie voor onderzoek naar de successie in door Amerikaanse vogelkers gedomineerde droge bossen. We werken de komende periode de onderzoeksvragen en de bijbehorende monitoring uit en zoeken voor de uitvoering van het onderzoek vrijwilligers. De monitoring van de ontwikkeling wordt toegevoegd aan het monitoringsplan voor het Norger Esdorpenlandschap (categorie NM gewenst).

In de bossen wordt langs paden en wegen regelmatig systematische boomcontrole uitgevoerd om de veiligheid voor bezoekers en het verkeer te bewaken.

Hoog- en laagveenbos (N14.02)

Ambitie: SNL-kwaliteit 'matig'. Hogere ambitie is vanwege de abiotische omstandigheden (verdroging, vermesting, geen overstromingen) niet haalbaar.

Beheer: de kwaliteit van de aanwezige stukken hoog- en laagveenbos is sterk wisselend. Het beheer is in principe 'nietsdoen'. Waar mogelijk worden wel de hydrologische standplaatscondities verbeterd op plekken waar verdroging speelt. Eutrofiering door instroom van verrijkt landbouwwater moet zoveel mogelijk voorkomen worden.

Akkers en droge graslanden

Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02)

Ambitie: kwaliteit 'goed'. In de komende periode zetten we in op kwaliteitsverbetering. Veel van de verspreide graslanden op de hogere gronden zijn uit de pacht gehaald en worden in eigen beheer verschaald.

Beheer: maaien en afvoeren om de voedselrijkdom te verminderen. In percelen die al verschaald zijn wordt met sinus-beheer en het overstaan van delen de insecten-rijkdom bevorderd. Ook extensieve beweiding is een mogelijkheid in al verschaalde percelen. Introductie van soorten als grote ratelaar, margriet, knoopkruid en andere soorten door inbreng van maaisel van elders kan overwogen worden bij voldoende schrale omstandigheden. Door het isolement van de graslandjes in het agrarische landschap is de kans dat veel soorten er op eigen kracht komen gering.

Aanvullend structuurdoel: overstaand gewas 10 tot 20% van het perceeloppervlak. Alleen bij voldoende verschaalde graslanden.

Kruiden- en faunarijke akker (N12.05)

Ambitie: SNL-kwaliteit 'goed'. Verbetering van de kwaliteit blijft een belangrijk aandachtspunt. Een deel van de akkerpercelen is nog te voedselrijk en verdere verschralling is de opgave. Zo zullen 'plaagkruiden' als kweek en wikkles afnemen en de akkerpercelen opener worden wat gunstig is voor zowel akkerkruiden als de broedvogels van de akkers. Het akkerareaal wordt in de komende periode uitgebreid met circa 10 hectare. De uitbreiding vindt vooral plaats in de Eenerstukken waar enkele hooggelegen percelen op de flank van het beekdal als vogelakker worden ingericht.

Beheer: we onderscheiden specifieke flora-akkers en akkers waar een combinatie van flora- en faunadoelen voorop staat. Op de flora-akkers wordt permanent winterrogge verbouwd. Ze liggen op de hoogste, droogste en zonnigste plekken in het landschap. Het doel wat we nastreven zijn vegetaties van het Korensla-verbond met soorten als korensla, slofhakken, klein tasjeskruid, zilverhaver, bleekgele hennepnetel en roggelelie. Op de overige akkers worden zomergranen in combinatie met andere gewassen verbouwd. Het is noodzakelijk dat een deel van de vrij grootschalige akkers wordt

opgesplitst, zodat kleinere percelen ontstaan en meer variatie in gewassen aanwezig. Streefbeeld is akkers van circa 0,4 hectare, waar naast zomergranen ook boekweit, veldbonen, vlasverbouwd kunnen worden. In dit type akkers streven we naar plantensoorten als korenbloem, gele ganzenbloem, akkerandoorn, dauwnetel en valse kamille en broedvogels als patrijs, geelgors en veldleeuwerik. Kleine akkerstroken, zoals bijvoorbeeld rond het Norgerholt aanwezig zijn, kunnen ook ingezaaid worden met een wildmengsel met toevoeging van zomergraan of een jaar braak blijven liggen.

Bij het inzaaien van de akkers is het belangrijk om hier en daar stukken minder dicht in te zaaien zodat hier extra openheid ontstaat in het akkerperceel, waarvan kruiden, broedvogel en insecten profiteren. Ook zijn langs de randen van de akkers plekjes met (hoog opgaande) ruigte vegetatie of laag struweel belangrijk om als zangpost te kunnen dienen voor broedvogels. Een oude rasterpaal, die blijft staan kan ook zo'n functie vervullen. Bij grotere akkercomplexen is het te overwegen om 'keverbanken' aan te leggen in de vorm van een opgeploegde rand tussen twee gewassen.

Aanvullende structuurdoelen: in de zomergraan-akkers overstaand gewas tenminste 10% van het perceeloppervlak (in de buurt van bosrand of bomensingel). Ook het zolang mogelijk laten liggen van de stoppel op zomergraanakkers na de oogst is een maatregel voor wintervogels.

Heideterreinen

Droge heide (N07.01)

Ambitie: kwaliteit 'goed'.

Beheer: het beheer wordt uitgevoerd volgens het heidebeheerplan (LOOplan, 2019). Begrazing met schapen, runderen en geiten vormt het basisbeheer. Aanvullend wordt van tijd tot tijd opslag verwijderd, indien noodzakelijk om de openheid te behouden. Incidenteel kan ook kleinschalig plaggen worden toegepast om pioniersfasen in de heide tijdelijk te herstellen. Het beheer is erop gericht om binnen een heide eenheid van enige omvang (Steenbergerveld, Amerika) verschillende leeftijdsfasen in de heide aanwezig te hebben, evenals gradiënten tussen droge en vochtige heide. Op de terreinen Amerika, Steenbergerveld en Yfko's gat is kleinschalig

behoud van open zand belangrijk voor soorten als heivlinder en diverse insecten.

Voor de kleinere heidegebiedjes is behoud van de heidebiotoop belangrijkste opgave. In de meeste gevallen betekent dit regelmatig opslag verwijderen, eventueel in combinatie met een basisbegrazing. Vergroting heideareaal: op termijn (tweede periode) willen we onderzoeken of het mogelijk is in de Molenduinen een grotere heidecorridor aan te leggen door de twee geïsoleerde heide stukjes met elkaar te verbinden. We verwachten hiervan ecologische winst, maar ook de mogelijkheid efficiënter te beheren, door bijvoorbeeld begrazing in te kunnen zetten. Nu kost het grote inspanning om de kleine heideveldjes open te houden. Om dit te realiseren is medewerking van derden noodzakelijk.

Ook in het gebied Schansduinen streven we uitbreiding van het areaal Droge heide/Droog schraalgrasland na. We laten het initiatief voor uitbreiding hier bij de community en zijn vooral faciliterend.

Droog schraalgrasland (N11.01)

Ambitie: kwaliteit 'goed'. We streven naar uitbreiding van dit landelijk belangrijke beheertype van 5 naar 15 hectare. De uitbreiding ligt rond het Steenbergerveld en op de overgang naar het beekdal van de Eenerstukken bij Noordeind.

Beheer: droge schraalgraslanden zijn rond het Steenbergerveld en in de Schansduinen.

Verbetering van de kwaliteit is noodzakelijk, grootste bedreiging vormt opslag. In overleg met de community Schansduinen moet bekeken worden of het instellen van begrazing kan leiden tot vermindering van de druk van Amerikaanse vogelkers en wilgopslag in het gebied. Alleen door het verwijderen van opslag te combineren met vervolfbeheer van begrazing is het mogelijk de opslag effectief terug te dringen. Daarnaast is soortgericht beheer nodig om de populatie valkruid te behouden.

Uitbreiding areaal: potentieel liggen er kansen op de flank van het beekdal van De Slokkert, het Groote Diep en rond het Steenbergerveld. In de komende periode zetten we in op de realisatie bij Noordeind en rond het Steenbergerveld. Bij het Steenbergerveld kunnen verschillende stukken droog schraalgrasland met elkaar verbonden worden door

omvorming van het tussenliggende bos met een lage natuurkwaliteit. Hiervoor wordt in de tweede periode een plan opgesteld. In de eerste 6 jaar concentreren we ons op het verwijderen van opslag en het behoud van kwaliteit door begrazing. Op andere plekken waar we dit doel willen realiseren vanuit akkerland of Kruiden- en faunarijk grasland kan het nodig zijn een deel van de bouwvoor of de graszode te verwijderen om een voedselarmere uitgangssituatie te krijgen. Ook kan het nodig zijn om over te gaan tot herintroductie van soorten door opbrengen van plagsel en maaisel van donorlocaties.

Aanvullend structuurdoel: overstaand gewas 10-20% van het perceeloppervlak.

Landschapselementen

Zoete plas (N04.02)

Ambitie: onze ambitie is vooral om het IJfko's gat te behouden als rustgebied voor watervogels en als broedgebied voor oeverzwaluw. De SNL-kwaliteit die we nastreven is 'matig'. De kwaliteitseisen voor 'goed' achten we niet haalbaar.

Beheer: IJfko's gat is een vrij ondiepe zandwinningsplas, die vooral betekenis heeft als rustgebied voor watervogels. De plas heeft vrij groot oppervlak ondiepere delen, waar waterplanten voorkomen als smalle waterpest, gekroesd fonteinkruid en kranwierien (Snip, 2015). Voor de watervogels vormt verstoring door wandelaars met honden een probleem. We willen in elk geval een zijde van de plas vrijhouden van betreding, zodat de watervogels ongestoord kunnen rusten. In de praktijk willen de bezoekers graag een rondje plas lopen. Hier ligt een zoneringsopgave. Daarnaast is er de wens om een beter functionerende oeverzwaluwwal aan te leggen. Een eerder aangelegde wal lag qua expositie en verstoring ongunstig aan de zuidzijde van de plas.

Aanvullende structuurdoelen: opgaande begroeiing en struweel langs de plas maximaal 60%; oeverbegroeiing van helofyten (waterriet en andere 'natte' soorten) tenminste 50% van de oeverlengte; kale steile, recht opgaande oever tenminste 5%.

Poel (L01.01)

Ambitie: we streven naar behoud van het netwerk van poelen in de beekdalen. Uitbreiding met verbindingen naar de hogere gronden is op sommige plekken gewenst. De poelen moeten een goed leefgebied vormen voor libellen en amfibieën, en voldoen aan de structuurdoelen (zie hieronder). Ze bestaan deels uit open water en zijn deels begroeid met waterplanten. Rond de poelen zijn oevers met natte ruigte vegetatie en opslag van bomen en struiken groeit niet aan de zonzijde. Beheer: conform beheerplan (nog op te stellen), regelmatig deels schonen, opslag verwijderen. Niet gebruiken als drinkpoel voor vee. Het cyclische beheer van de 75 poelen in het Norger Esdorpenlandschap wordt nader uitgewerkt in een op te stellen beheerplan. Bij enkele poelen zijn aanvullende maatregelen nodig naast het onderhoud, zoals het opnieuw uitbaggeren van de poel of het groter maken van te kleine poelen. Deze keuzes worden in het beheerplan gemaakt op basis van de aanbevelingen in het rapport van Mulder (Mulder, 2017). Structuurdoelen: opslag rond de poel maximaal 60% van de oever in beslag nemend, bij voorkeur niet op de zonkant aanwezig; open water tenminste 20% van het oppervlak (onderwatervegetatie niet meegerekend); helofyten op de oever en als verlandingsvegetatie in de poel 40-80% van de begroeiing in beslag nemend. Minimaal 20% van het oppervlak open water (wel met ondergedoken watervegetatie). Drijvende watervegetatie en verlandingsvegetaties minimaal 20%, maximaal 80%.

Zuur ven of Hoogveenven (N06.06)

Ambitie: SNL-kwaliteit 'matig', deels 'goed'. Van de 33 veentjes in het gebied willen we op korte termijn de meest kansrijke aanpakken om de huidige kwaliteit te verbeteren. Voor deze veentjes is de ambitie op termijn een kwaliteit 'goed'. Voor de overige veentjes is de ambitie op 'matig' gezet omdat de kwaliteit van de meeste veentjes op dit moment 'slecht' is en een verbetering naar kwaliteit 'matig' al een flinke stap vooruit zou zijn.

Beheer: de veentjes worden beheerd volgens het nog op te stellen beheerplan. Op basis van de recente inventarisatie (Seitler, 2019) zullen de meest kansrijke veentjes hersteld worden. Het reguliere beheer bestaat uit opslag verwijderen. Dit

gebeurt alleen in die veentjes waar nog hoge natuurwaarden aanwezig zijn in de vorm van waardevolle veenvegetaties met veenmossen en typische hoogveensoorten. Sterk geëutrofiëerde veentjes en vennen die niet te isoleren zijn van hun landbouwomgeving worden vooral als faunastapsteen in het landschap beheerd. Dit betekent een zeer lage beheerintensiteit, alleen gericht op voorkomen van volledig dichtgroeien met opslag en behoud van een percentage open water.

Aanvullende structuurdoelen: veentjes met de ambitie 'goed': opslag en struweel op de oever maximaal 60%; in het water en op de oever groeiende helofytenvegetaties 30-50% van de oeverlengte; verlandingsvegetaties en vegetaties met veenmossen 30-90% van het oppervlak; open water minimaal 10%.

Hoogveen (N06.03)

Ambitie: we streven naar een goed ontwikkelde hoogveenvegetaties met bulten en slenken. SNL-kwaliteit 'goed'.

Beheer: het gaat bij dit beheertype om geheel verlande veentjes met een hoogveenbegroeiing. Het Norger Esdorpenlandschap herbergt enkele fraaie voorbeelden zoals Pietersveen en Mandeveld (West). Het terugkeende beheer bestaat uit verwijderen van opslag van grove den, berk etc. (1x per 5 jaar). Beide veentjes worden meegenomen in het herstelplan.

Aanvullende structuurdoel: in verband met de hydrologie en het beperken van bladinvall is het wenselijk opslag van bomen en struiken op de oeverrand van het veentje te beperken tot maximaal 30%. In het veen mag opslag van berk en grove den maximaal 10% bedekken (zie SNL-structureisen).

Houtwal en houtsingel (L01.02)

Onder L01.02 vallen houtwallen (meestal al lang aanwezig in het landschap, hoge cultuurhistorische waarde), houtsingels (vaak daterend uit ruilverkavelingsperiode, recent aangeplant) en elzensingels (vaak weer ouder en in het beekdal gelegen).

Ambitie:

In de bovenlopen: structuurrijke houtwallen met deels overstaanders, deels struikvormers. Goed ontwikkelde kruidlaag (Afhankelijk van de expositie)

met oudbos-soorten, bramen en andere belangrijke planten voor insecten en vlinders.

In de Tempelstukken (begrazingsgebied): in lijn met de gewenste spontane ontwikkeling van het gebied onder invloed van begrazing zijn deze wallen niet uitgerasterd en kunnen betreden worden door het vee. Door erosie en betreding kunnen de wallichamen aangetast worden of zelfs hier en daar verdwijnen. Dit past in het beeld dat de houtwallen als cultuurhistorisch element mogen vervagen en geleidelijk opgaan in het boslandschap dat hier in de toekomst zal ontstaan.

In de Eenerstukken: hier liggen cultuurhistorische houtwallen en recent aangeplante houtsingels. De houtsingels zijn aangelegd om het zicht vanuit Steenberg op de industriële installaties van de gasopslaglocatie bij Langelo te 'verzachten'. Ambitie voor de oude houtwallen: structuurrijke houtwallen met deels overstaanders, deels struikvormers. Ambitie voor de houtsingels: gevarieerde en vrij dichte houtsingels behouden.

De verspreide houtwallen en singels op de hogere gronden: structuurrijke houtwallen met deels overstaanders, deels struikvormers. Goed ontwikkelde kruidlaag (Afhankelijk van de expositie) met oudbos-soorten, bramen en andere belangrijke planten voor insecten en vlinders.

Beheer: Beheerplan (Bakker et al. 2011) dient te worden aangepast en kan dan worden geïmplementeerd.

Bovenlopen: conform aangepast beheerplan (Bakker et al., 2011). De houtwallen in het cultuurhistorische landschap van de bovenlopen hebben grote landschappelijke en natuurwaarde. Het beheer van afzetten van houtige opslag vindt cyclisch en gefaseerd plaats.

Tempelstukken (begrazingsgebied): geen beheer.

Eenerstukken: conform aangepast beheerplan (Bakker et al., 2011). Om een dichte houtsingel te behouden moeten delen van de houtsingels regelmatig teruggezet, zodat de struiken opnieuw kunnen uitlopen. Dus de nieuw aangeplante houtsingels niet beheren gericht op de vorming van overstaanders omdat daardoor de vitaliteit van de struiklaag zal afnemen en het doorzicht zal toenemen.

Overige op de **hogere gronden:** conform beheerplan (Bakker et al., 2011).

Overige cultuurgrond (E01.06)

Ambitie: een deel van de overige cultuurgronden is regulier verpacht en enkele hectares vallen ook buiten het NNN. Deze laatste categorie gronden kunnen beter afgestoten of geruimd worden tegen ontbrekende delen binnen het NNN. Voor de regulier verpachte gronden binnen het NNN streven we in de periode 2019-2026 naar een zodanige samenwerking met de pachter dat de natuurdoelen die we beogen gerealiseerd kunnen worden. Als samenwerking niet mogelijk blijkt proberen we in de resterende looptijd van deze visie tot ontpachting te komen.

Soortgericht beheer

Bedreigde plantensoort: valkruid is een typische Drentse soort die vroeger een grote verspreiding had in de heiden en heischrale graslanden maar waarvan de populaties versnipperd zijn geraakt en door verzuring en stikstofdepositie sterk achteruit zijn gegaan. In de Schansduinen komt een kleine populatie voor die we willen behouden. We doen hiervoor extra inspanningen als plaggen, belemen, bekalken en inbrengen van zaad van andere populaties om genetische verarming te voorkomen. Bij begrazing wordt de populatie tot na de bloeitijd uitgerasterd.

Overzomerende ganzen: overzomerende ganzen vormen tot nu toe geen bedreiging voor de voedselarme vennen en veentjes. In de natte gebieden in de beekdalen is grauwe gans als broedvogel aanwezig, maar de aantallen zijn beperkte en het broedsucces gering. Er is op dit moment geen reden om in te grijpen. We volgen de ontwikkeling van de populatie tijdens de broedvogelkarteringen.

Invasieve exoten

Invasieve soorten vormen een toenemend probleem in het Norger Esorpenlandschap. Het aantal invasieve soorten is de laatste decennia toegenomen. Ze komen niet alleen in de gebieden van Natuurmonumenten voor, maar ook daarbuiten. Soorten als Japanse duizendknoop, reuzenbalsemien, reuzenberenklauw en watercrassula kunnen inheemse plantensoorten verdringen en over-

woekeren. Er kunnen ook soorten zijn die tot gezondheidsklachten bij mensen kunnen leiden, zoals alsemambrosia. Ook waterplanten kunnen invasief zijn. Zo kan watercrassula in zure en gebufferde vennen met droogvallende bodems gaan woekeren en vormt grote waternavel een bedreiging in grotere watergangen of beken. Een gezamenlijk aanpak met alle beheerders van het buitengebied is noodzakelijk om verdere verbreiding van invasieve soorten te voorkomen en de bestaande haarden onder controle te houden. Dit is erkend in het Gebiedskompass. In het Noaberschapsoverleg 2.0 is Natuurmonumenten trekker van het invasieve soorten-probleem geworden. In deze rol richt Natuurmonumenten zich vooral op kennisontwikkeling, waarbij herkenning van de soorten, de ecologie en de mogelijkheden voor bestrijding belangrijke punten zijn. Daarnaast is het streven om tot een gezamenlijk protocol te komen voor handelen bij de bestrijding, waarbij een belangrijk aandachtspunt is hoe om te gaan met het maaisel. Het is belangrijk dat elke beheerder zijn verantwoordelijkheid neemt op dit gebied. Natuurmonumenten volgt de ontwikkeling in de eigen gebieden door de invasieve soorten te monitoren. Op basis van het Plan van aanpak invasieve soorten (Oosterhoff, 2016) wordt de bestrijding op nieuwe vindplaatsen systematisch uitgevoerd. Groeiplekken op bestaande locaties, waar de soorten vaak niet goed meer te verwijderen zijn, worden onder controle gehouden.

Beheer cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden

Ambitie: We streven ernaar cultuurhistorische, aardkundige en archeologische waarden hoog op de agenda te krijgen in het beleid, bij de bewoners en de bezoekers van het Norger Esdorpenlandschap. Belangrijkste aandachtspunten voor het beheer in de komende periode van deze landschapsvisie:

- Behoud aardkundige waarden. Geldt vooral bij uitvoering van het herstelproject veentjes, waarbij pingoruïnes betrokken zijn.
- Behouden en beschermen archeologische sites, gelegen in de door Natuurmonumenten beheerde gebieden.

- Verbeteren beleefbaarheid en informatievoorziening voor bezoekers.
- Opvullen kennisleemten door stimuleren cultuurhistorisch onderzoek beekdalen in samenwerking met de Rijksuniversiteit Groningen (Kenniscentrum Cultuurlandschappen) en de Historische Vereniging Norg. Doel op termijn: Landschapsbiografie Norg en omgeving.

Concrete beheer maatregelen voor de korte termijn:

- Regulier onderhoud grafheuvels: vrijhouden van opslag van bomen (1x per 3 jaar).
- Onderbrengen cultuurhistorische informatie in digitale vorm in de Natuurmonumenten-wandelroutes.
- Tenminste vier cultuurhistorische onderwerpen in de Landschapscafe's in de periode 2019-2026.

Beheer recreatieve voorzieningen

Ambitie: het niveau van de voorzieningen is beperkt, maar de kwaliteit is hoog. Paden, informatiepanelen, bankjes, uitkijkpunten en terreinbebording zijn goed op orde en worden regelmatig onderhouden. Alle facetten van het Norger Esdorpenlandschap zijn goed beleefbaar voor bezoekers. De cultuurhistorische informatie over de geschiedenis en het landschap is sterk verbeterd en uitgebreid door inrichting van nieuwe beleefpunten en het aanbieden van nieuwe wandelroutes. De vrijwilligers spelen een grote rol bij de ontwikkeling en het onderhoud van de recreatieve voorzieningen. Actieve ledenbinding en ledenwerving doen we door het aanbieden van een beperkt excursieprogramma, uitgevoerd door vrijwilligers.

Maatregelen voor de korte termijn:

- Digitale legger maken met alle recreatieve voorzieningen in de gebieden van Natuurmonumenten (inclusief terreinbebording).
- Onderhoudsplan opstellen en uitvoeren in samenwerking met de beheervrijwilligers.
- Inrichten beleefpunten Norgerholt, Tempelstukken en Eenerstukken.

- Vrijwilligers: ontwikkelen excursieprogramma in samenwerking met ondernemers verblijfsrecreatie.
- Verbeteren LAW Drenthepad traject De Slokkert.

Beheer gebouwen

Ambitie: de gebouwen in eigendom van Natuurmonumenten zijn in een goede onderhoudstoestand. Voor het ijsbaangebouw wordt bekeken in hoeverre het mogelijk is deze locatie gericht in te zetten als exclusieve vergaderlocatie voor externe partijen. Bij voorkeur wordt een ondernemende vrijwilliger verantwoordelijk voor het regelen en uitbaten ervan. Voor de monumentale schuur aan de Asserstraat weg in Zuidvelde wordt samen met de dorpsgemeenschap een passende bestemming gezocht.

Beheermaatregelen:

- Regelmatige controle en onderhoud gebouwen uitvoeren.
- Opstarten overleg met dorpsgemeenschap Zuidvelde over bestemming schuur Asserstraatweg.

Monitoring

Natuurmonumenten volgt de ontwikkeling van de natuurwaarden in het gebied nauwgezet. In het kader van het Subsiestelsel Natuur en Landschap (SNL) worden in opdracht van de provincie Drenthe verschillende soortgroepen gevolgd, die mogelijk maken een goed beeld te krijgen van de kwaliteit van het gebied. Het gaat om regelmatige monitoring van broedvogels, planten, vlinders, libellen en sprinkhanen. Ook de structuurkenmerken van de bossen en van de graslanden worden gemonitord, evenals de vegetatie van graslanden, heiden en veentjes door middel van een vegetatiekartering. Van de graslanden en akkers wordt de bodemchemie gemonitord om te kunnen sturen in bemesting en beheer. Daarnaast heeft Natuurmonumenten in het gebied een beperkt hydrologisch meetnet, waarmee het verloop van de grondwaterstanden gevolgd wordt.

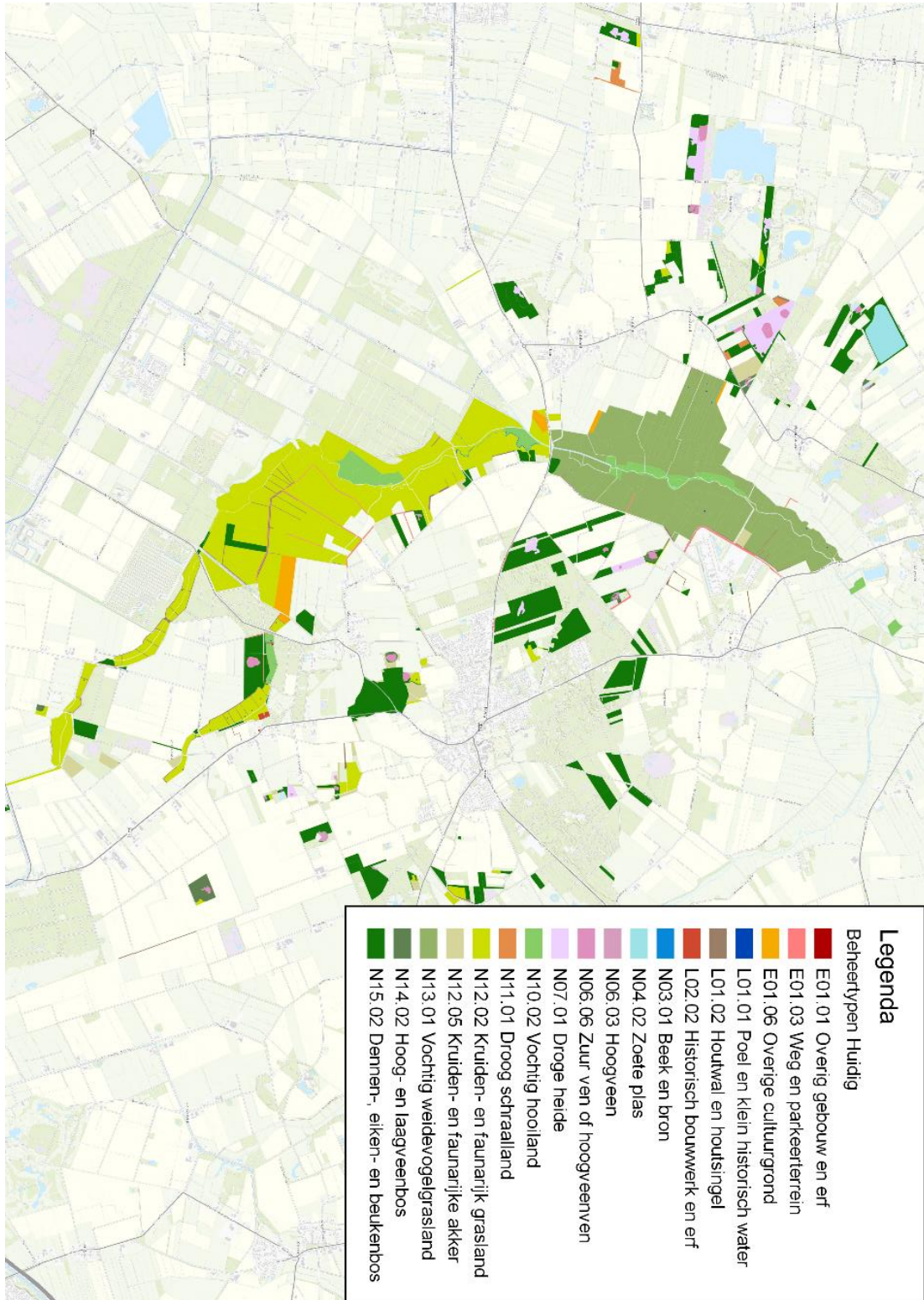
Het waterschap Noorderzijlvest voert monitoring uit in de beeklopen om de voortgang van de doelstellingen van de Kaderrichtlijnwater te kunnen volgen. Het betreft monitoring van water- en oeverplanten, macrofauna, vissen en waterkwaliteitsbepaling door middel van chemische bemonstering. Deze monitoring vormt een belangrijke aanvulling op de monitoring van Natuurmonumenten.

Een deel van de monitoring wordt uitgevoerd door vrijwilligers, die zo een belangrijke bijdrage leveren aan het werk van Natuurmonumenten. In bijlage 18 is een overzicht opgenomen van de monitoringinspanning en de frequentie. Naast de monitoring in het kader van de SNL willen we ook graag gegevens over vleermuizen, zoogdieren en insecten verzamelen als aanvulling. Voor dit wensenlijstje

zoeken we samenwerking met gespecialiseerde vrijwilligers.

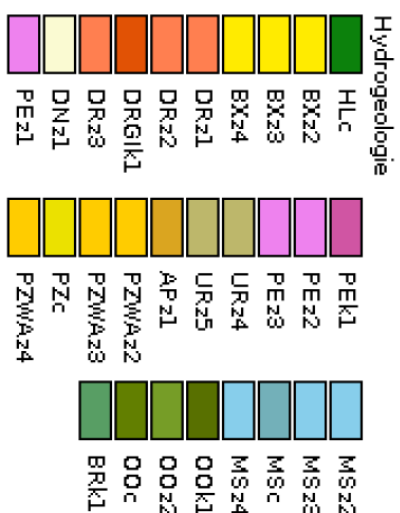
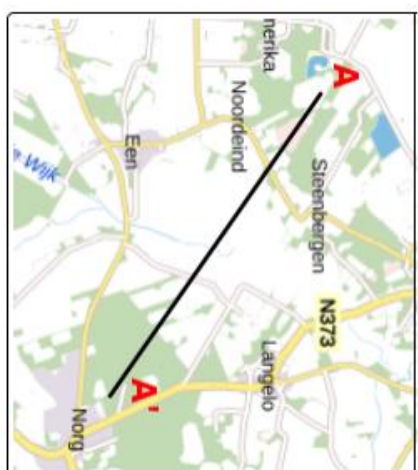
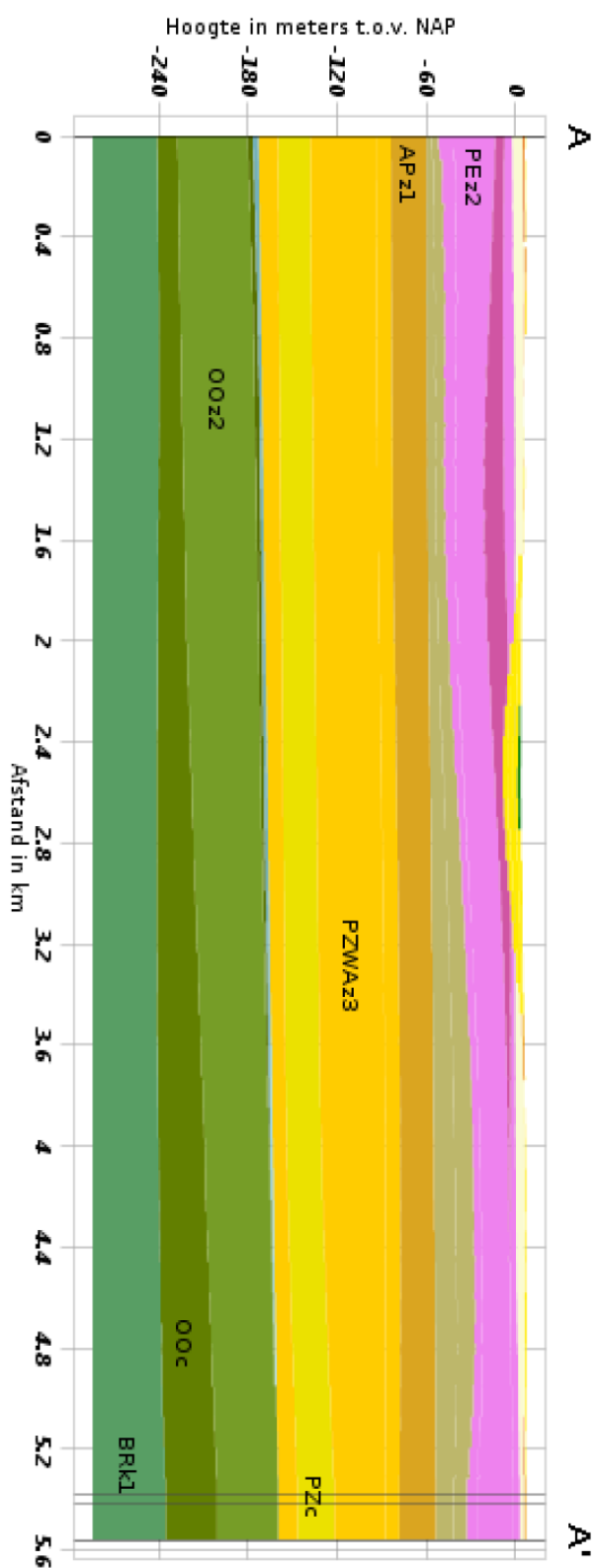
De natuurmonitoring heeft tot doel om evaluatie van het gevoerde natuurbeheer mogelijk te maken op basis van de verzamelde gegevens. Deze evaluatie vindt 1x per zes jaar plaats bij de zogenaamde kwaliteitstoets, waarbij de voortgang van de doelstellingen wordt bekeken en het beheer van de afgelopen periode wordt geëvalueerd. De toets kan leiden tot (kleine) bijstellingen en verbeteringen in doelstellingen en het beheer. Bij de kwaliteitstoets worden ook de doelstellingen op het gebied van beleving, cultuurhistorie en gebouwen geëvalueerd. Van elke toets wordt een verslag gemaakt en een actiepuntenlijst, die in volgende periode van zes jaar wordt uitgevoerd.

Bijlage 2: Beheertypenkaart Norger Esdorpenlandschap (huidig)

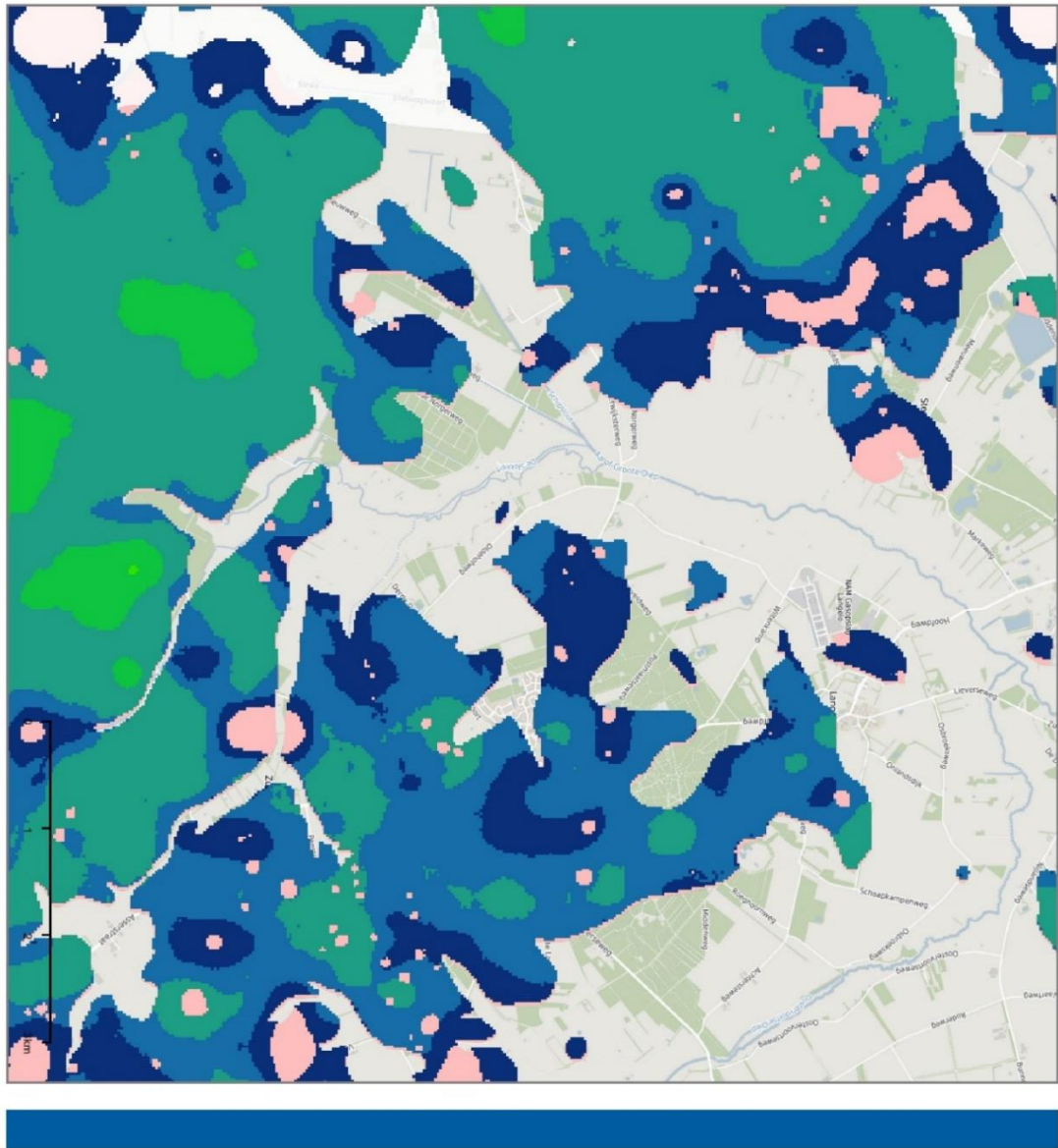


Bijlage 3: Geologische doorsnede

Verticale Doorsnede REGIS II v2.2



Bijlage 4: Verbreiding en dikte van keileem rond Norg

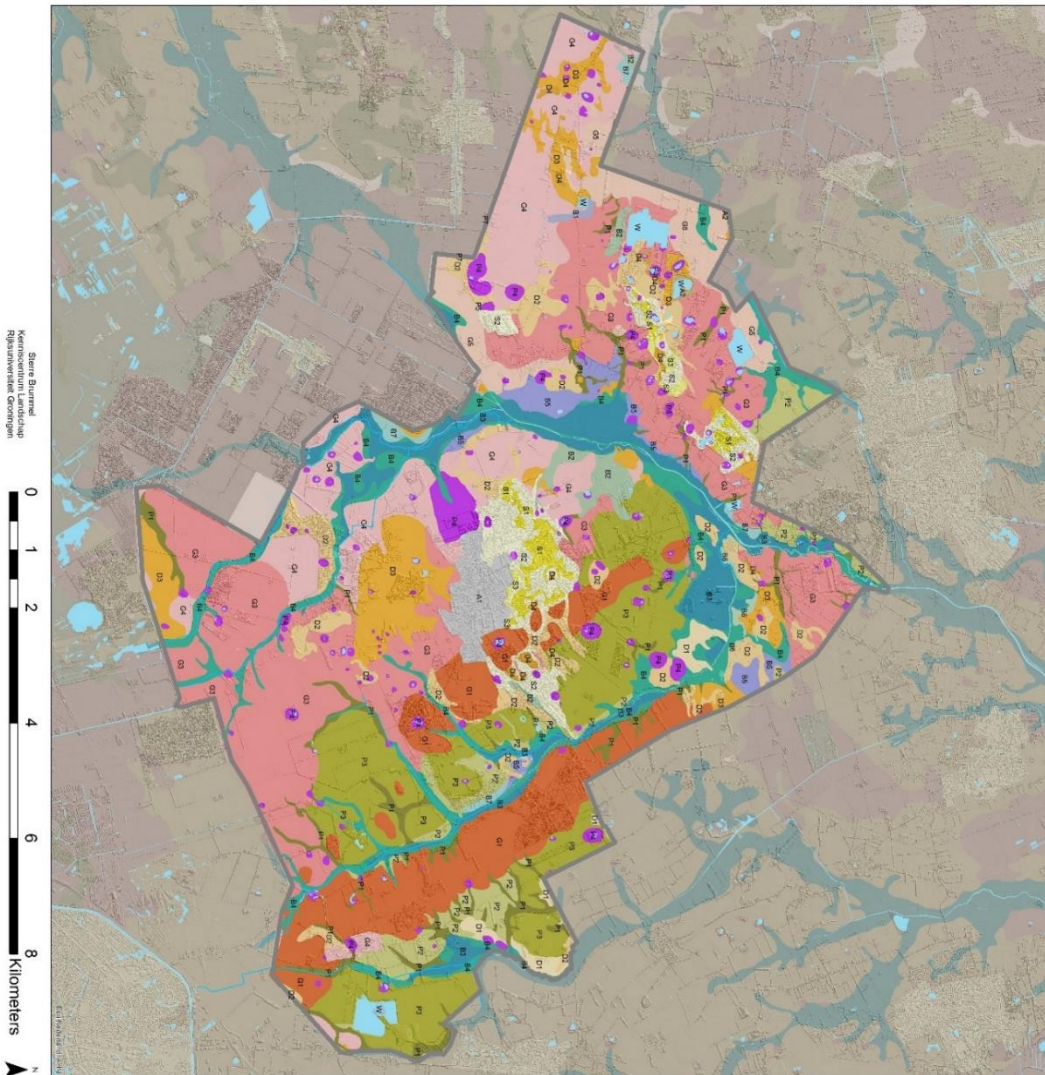


- Legenda**
- Mogelijk voorkomen keileem
 - Drenthe mask
- Dikte keileempakket**
- 0 - 0,5
 - 0,5 - 1
 - 1 - 2,5
 - 2,5 - 5
 - 5 - 7,5
 - 7,5 - 10
 - 10 - 15
 - 15 - 20
 - 20 - 30
 - 30 - 40

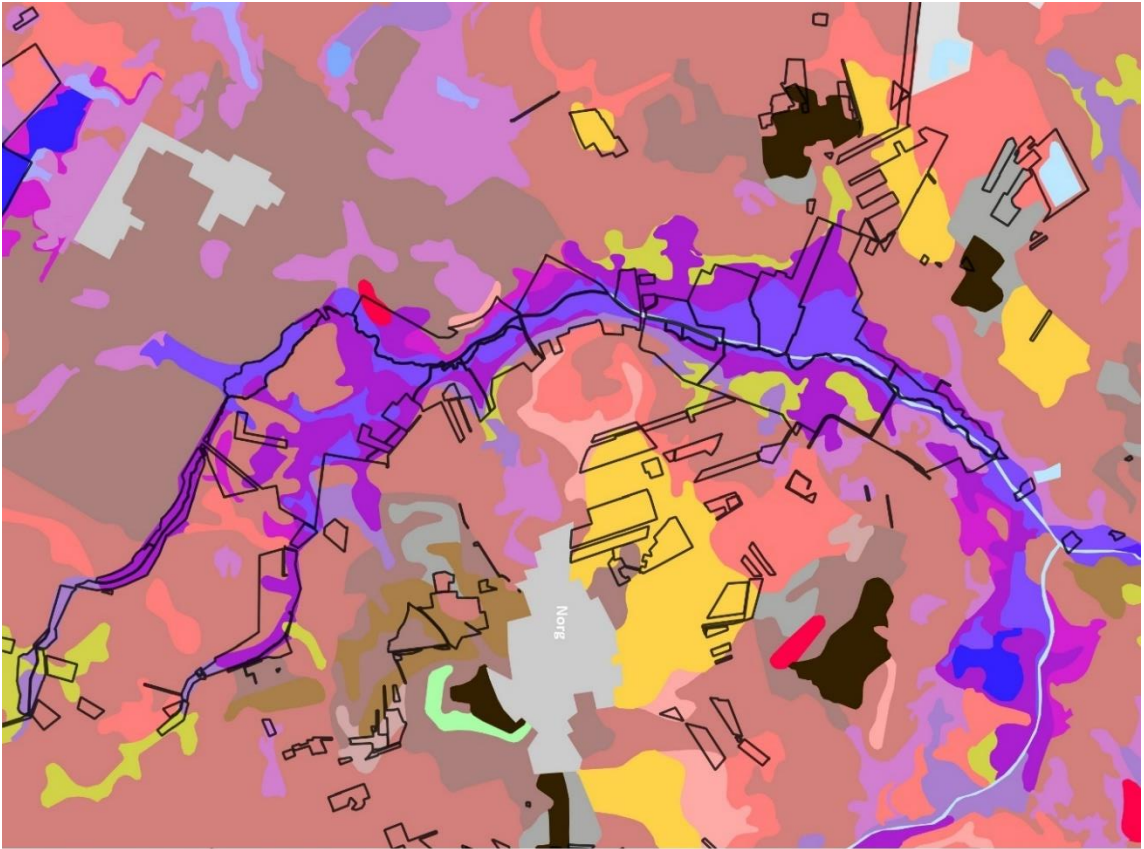
Datum: 10-04-2019 *provincie Drenthe*
 Aan deze kaarten kunnen geen rechten worden ontleend.

Bijlage 5: Kaart van het aardkundig landschap rond Norg

- Aardkundig landschap**
- Smeltwaterlandschap**
 - P1 Smeltwaterdal
 - P2 Smeltwaterflooiing
 - P3 Smeltwaterresting
 - P4 Ronde tot ovale laagte (incl. pingo-ruine)
 - P5 Dalutspoelingswaaler
 - P7 Vlakte van smeltwaterafzettingen
- Grondmorenelandschap**
 - G1 Grondmorenerug door landijsstromen ontstaan
 - G3 Grondmorenerug-of plateau
 - G4 Grondmorenewelving
 - G5 Grondmorenevlakte
- Dekzandlandschap**
 - D1 Dekzandvlakte
 - D2 Dekzandrug
 - D3 Dekzandwelving
 - D4 Dekzandlaagte
- Beekdallandschap**
 - B1 Dalvormige laagte met veen
 - B2 Dalvormige laagte zonder veen
 - B3 Beekdal met veen
 - B4 Beekdal zonder veen
 - B5 Beekdaloverstromingsvlakte met veen
 - B6 Beekdaloverstromingsvlakte zonder veen
 - B7 Beekdalblooiing
- Stuifzandlandschap**
 - S1 Land-of stuifduin
 - S2 Land-of stuifduinvlakte
 - S3 Welving van land-of stuifduinen
- Overig**
 - A1 bebouwing
 - S2 Stortropen
 - W Water



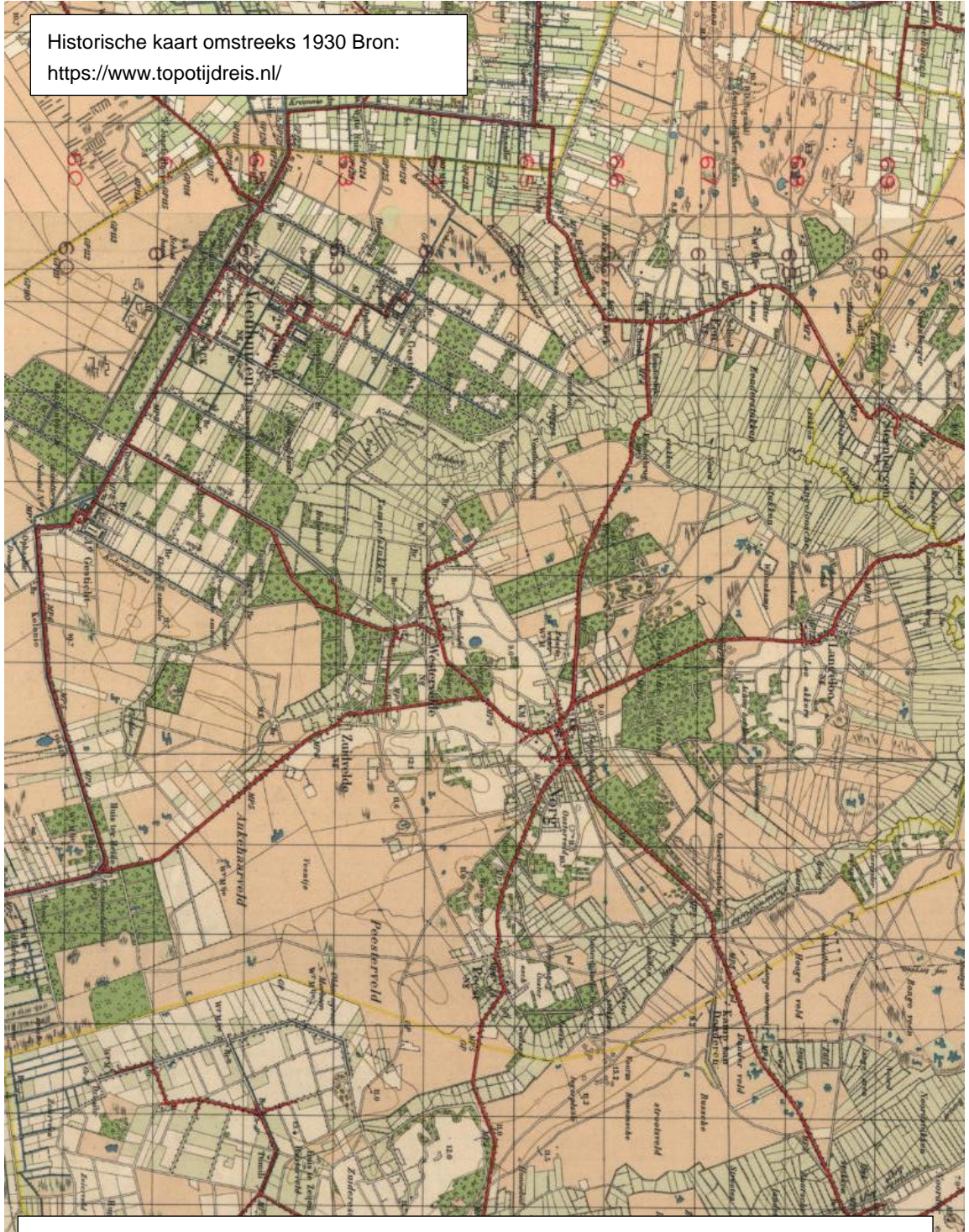
Bijlage 7: Bodemkaart



- Legenda
- Plaanheid patroon
 - bodemkaart
 - lc OPHOOG - Opgelhoogd of opgespoten
 - lg WATER - Water
 - lh BEBOUW - Bebouwing
 - aVc - Madeveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of broekveen
 - AVo - Veen in ontginning
 - aVz - Madeveengronden op zand zonder humuspodzol
 - chd21 - Kamppodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
 - chd23 - Kamppodzolgronden; lemig fijn zand
 - chh21 - Laarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
 - chh23 - Laarpodzolgronden; lemig fijn zand
 - cY23 - Loopodzolgronden; lemig fijn zand
 - Hd21 - Haarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
 - Hd23 - Haarpodzolgronden; lemig fijn zand
 - Hn21 - Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
 - Hn23 - Veldpodzolgronden; lemig fijn zand
 - KX - Zeer ondiepe keileem, potklei, enz
 - pZg23 - Beekerdgronden; lemig fijn zand
 - pZn21 - Gooreerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
 - pZn23 - Gooreerdgronden; lemig fijn zand
 - Vp - Vlierveengronden op zand met humuspodzol
 - vWp - Moerige podzolgronden met een moerige bovengrond
 - vWz - Moerige eerdgronden met een moerige bovengrond op zand
 - Vz - Vlierveengronden op zand zonder humuspodzo
 - Y23 - Holtpodzolgronden; lemig fijn zand
 - ZEZ23 - Hoge zwarte enkeerdgronden; lemig fijn zand
 - Zn21 - Vlakvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
 - zVp - Meerveengronden op zand met humuspodzol
 - zVs - Meerveengronden op veenmosveen
 - zVz - Meerveengronden op zand zonder humuspodzo
 - zWp - Moerige podzolgronden met een humushoudend zanddek
 - zWz - Moerige eerdgronden met een zanddek

Bijlage 8: Historische kaart van Norg en omgeving rond 1930

Historische kaart omstreeks 1930 Bron:
<https://www.topotijdreis.nl/>



Norg en omstreken rond 1930, nog voor de grote ontginningen:
De "woeste gronden" (heide en veen) zijn rose gekleurd. Graslanden lichtgroen, bossen donkergroen, akkers wit.

Bijlage 9: Rode Lijst- en SNL-soorten van het Norger Esdorpenlandschap Bodemkaart

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Rode lijst category	Aantal records	Laatste jaar
Amfibieen	Heikikker	<i>Rana arvalis</i>	3	23	2008
Amfibieen	Poelkikker	<i>Rana lessonae</i>	3	8	2011
Reptielen	Adder	<i>Vipera berus</i>	3	12	2011
Reptielen	Gladde slang	<i>Coronella austriaca</i>	2	1	2007
Reptielen	Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>	4	45	2014
Reptielen	Ringslang	<i>Natrix natrix</i>	3	78	2018
Dagvlinders	Bruin blauwtje	<i>Aricia agestis</i>	4	5	2005
Dagvlinders	Bruine vuurvliinder	<i>Lycaena tityrus</i>	3	133	2016
Dagvlinders	Groot dikkopje	<i>Ochlodes sylvanus</i>	4	485	2018
Dagvlinders	Heideblauwtje	<i>Plebejus argus</i>	4	89	2018
Dagvlinders	Heivliinder	<i>Hipparchia semele</i>	4	2	2013
Dagvlinders	Kleine parelmoervliinder	<i>Issoria lathonia</i>	3	2	2004
Sprinkhanen	Moerassprinkhaan	<i>Stethophyma grossum</i>	3	8	2018
Sprinkhanen	Zompsprinkhaan	<i>Chorthippus montanus</i>	3	6	2018
Libellen	Gevlekte witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	3	5	2018
Libellen	Hoogveenglanslibel	<i>Somatochlora arctica</i>	1	1	2005
Libellen	Maanwaterjuffer	<i>Coenagrion lunulatum</i>	3	4	2007
Libellen	Venglazenmaker	<i>Aeshna juncea</i>	3	13	2013
Libellen	Venwitsnuitlibel	<i>Leucorrhinia dubia</i>	3	17	2004
Libellen	Oostelijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	0	1	2018
Mossen	Gerimpeld gaffeltandmos	<i>Dicranum polysetum</i>	3	4	2015
Mossen	Hoogveenveenmos	<i>Sphagnum magellanicum</i>	3	3	2014
Mossen	Wrattig veenmos	<i>Sphagnum papillosum</i>	3	10	2013
Vaatplanten	Blauwe knoop	<i>Succisa pratensis</i>	4	4	2009
Vaatplanten	Borstelgras	<i>Nardus stricta</i>	4	39	2015
Vaatplanten	Brede orchis	<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>majalis</i>	3	2	2018
Vaatplanten	Draadzegge	<i>Carex lasiocarpa</i>	3	3	2014
Vaatplanten	Dubbelloof	<i>Blechnum spicant</i>	4	8	2014
Vaatplanten	Echt lepelblad	<i>Cochlearia officinalis</i> subsp. <i>officinalis</i>	2	3	2006
Vaatplanten	Eenrig wollegras	<i>Eriophorum vaginatum</i>	3	5	2013
Vaatplanten	Geelhartje	<i>Linum catharticum</i>	3	2	2013
Vaatplanten	Gevlekt hertshooi	<i>Hypericum maculatum</i> subsp. <i>maculatum</i>	2	1	2018
Vaatplanten	Grote wolfsklauw	<i>Lycopodium clavatum</i>	2	2	2006
Vaatplanten	Hondsviooltje	<i>Viola canina</i>	4	23	2013
Vaatplanten	Jeneverbes	<i>Juniperus communis</i>	4	13	2015
Vaatplanten	Kale vrouwenmantel	<i>Alchemilla glabra</i>	2	10	2018
Vaatplanten	Kamgras	<i>Cynosurus cristatus</i>	4	20	2018
Vaatplanten	Klein warkruid	<i>Cuscuta epithimum</i>	3	1	2015
Vaatplanten	Kleine ratelaar	<i>Rhinanthus minor</i>	4	2	2018
Vaatplanten	Klokjesgentiaan	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	4	87	2018
Vaatplanten	Korenbloem	<i>Centaurea cyanus</i>	4	11	2010
Vaatplanten	Kruipbrem	<i>Genista pilosa</i>	3	31	2015
Vaatplanten	Lavendelhei	<i>Andromeda polifolia</i>	3	3	2013
Vaatplanten	Liggende vleugeltjesbloem	<i>Polygala serpyllifolia</i>	3	1	2013
Vaatplanten	Moerasbasterdwederik	<i>Epilobium palustre</i>	4	3	2013
Vaatplanten	Moeraskartelblad	<i>Pedicularis palustris</i>	3	51	2018
Vaatplanten	Plat fonteinkruid	<i>Potamogeton compressus</i>	3	8	2018

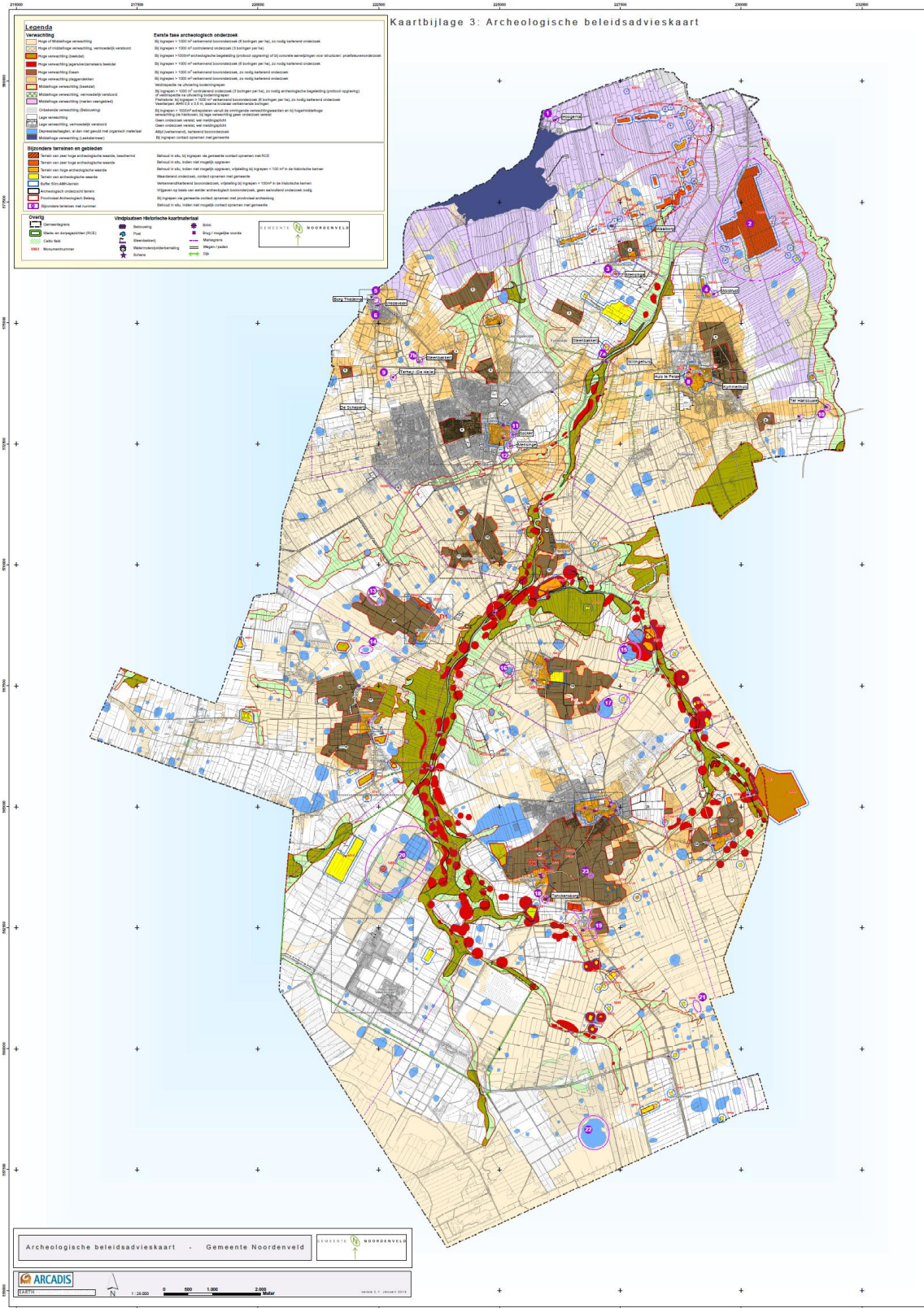
Vaatplanten	Ronde zonnedauw	<i>Drosera rotundifolia</i>	4	8	2013
Vaatplanten	Rossig fonteinkruid	<i>Potamogeton alpinus</i>	2	22	2018
Vaatplanten	Slofhak	<i>Anthoxanthum aristatum</i>	3	8	2010
Vaatplanten	Steenanjer	<i>Dianthus deltoides</i>	3	1	2013
Vaatplanten	Stekelbrem	<i>Genista anglica</i>	4	21	2014
Vaatplanten	Tweestijlige meidoorn	<i>Crataegus laevigata</i>	3	2	2000
Vaatplanten	Valkruid	<i>Arnica montana</i>	2	13	2015
Vaatplanten	Valse kamille	<i>Anthemis arvensis</i>	3	1	2002
Vaatplanten	Veenbies	<i>Trichophorum cespitosum</i> subsp. <i>germanicum</i>	3	36	2013
Vaatplanten	Vlottende bies	<i>Eleogiton fluitans</i>	3	2	2013
Vaatplanten	Waterdrieblad	<i>Menyanthes trifoliata</i>	4	1	2010
Vaatplanten	Witte snavelbies	<i>Rhynchospora alba</i>	3	1	2014
Vleermuizen	Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	4	2000
Vleermuizen	Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	3	1	2000
Vogels	Boerenzwaluw	<i>Hirundo rustica</i>	4	6	2013
Vogels	Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>	3	2	2001
Vogels	Brilduiker	<i>Bucephala clangula</i>	4	6	2011
Vogels	Gele kwikstaart	<i>Motacilla flava</i>	4	187	2018
Vogels	Graspieper	<i>Anthus pratensis</i>	4	2296	2018
Vogels	Grauwe klauwier	<i>Lanius collurio</i>	2	127	2018
Vogels	Grauwe vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>	4	155	2018
Vogels	Groene specht	<i>Picus viridis</i>	3	29	2018
Vogels	Grote lijster	<i>Turdus viscivorus</i>	3	110	2018
Vogels	Grutto	<i>Limosa limosa</i>	4	371	2018
Vogels	Huisemus	<i>Passer domesticus</i>	4	76	2018
Vogels	Huiszwaluw	<i>Delichon urbicum</i>	4	3	2010
Vogels	Keep	<i>Fringilla montifringilla</i>	4	4	2011
Vogels	Kemphaan	<i>Calidris pugnax</i>	1	1	2001
Vogels	Kerkuil	<i>Tyto alba</i>	3	6	2009
Vogels	Kneu	<i>Linaria cannabina</i>	4	399	2018
Vogels	Koekoek	<i>Cuculus canorus</i>	3	35	2018
Vogels	Kramsvogel	<i>Turdus pilaris</i>	4	1	2011
Vogels	Kwartelkoning	<i>Crex crex</i>	2	16	2017
Vogels	Matkop	<i>Poecile montanus</i>	4	92	2018
Vogels	Paapje	<i>Saxicola rubetra</i>	2	165	2018
Vogels	Patrijs	<i>Perdix perdix</i>	3	2	2002
Vogels	Porseleinhoen	<i>Porzana porzana</i>	3	2	2018
Vogels	Ransuil	<i>Asio otus</i>	3	3	2006
Vogels	Ringmus	<i>Passer montanus</i>	4	8	2010
Vogels	Roerdomp	<i>Botaurus stellaris</i>	3	1	2011
Vogels	Roodhalsfuut	<i>Podiceps griseigena</i>	4	1	2011
Vogels	Slobeend	<i>Spatula clypeata</i>	3	36	2018
Vogels	Smient	<i>Anas penelope</i>	4	7	2011
Vogels	Spotvogel	<i>Hippolais icterina</i>	4	41	2018
Vogels	Steenuil	<i>Athene noctua</i>	3	2	2002
Vogels	Torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>	3	31	2017
Vogels	Tureluur	<i>Tringa totanus</i>	4	202	2018
Vogels	Veldleeuwerik	<i>Alauda arvensis</i>	4	806	2018
Vogels	Velduil	<i>Asio flammeus</i>	1	1	2014
Vogels	Watersnip	<i>Gallinago gallinago</i>	2	386	2018
Vogels	Wielewaal	<i>Oriolus oriolus</i>	3	3	2016
Vogels	Wilde zwaan	<i>Cygnus cygnus</i>	4	1	2008
Vogels	Wintertaling	<i>Anas crecca</i>	3	21	2015
Vogels	Wulp	<i>Numenius arquata</i>	3	198	2018
Vogels	Zomertaling	<i>Anas querquedula</i>	2	21	2018
Vogels	Zomertortel	<i>Streptopelia turtur</i>	3	11	2005
Vogels	Zwarte mees	<i>Periparus ater</i>	4	62	2016
Zoogdieren	Boommarter	<i>Martes martes</i>	3	7	2007

Zoogdieren	Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	4	1	2004
Zoogdieren	Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	4	3	2008

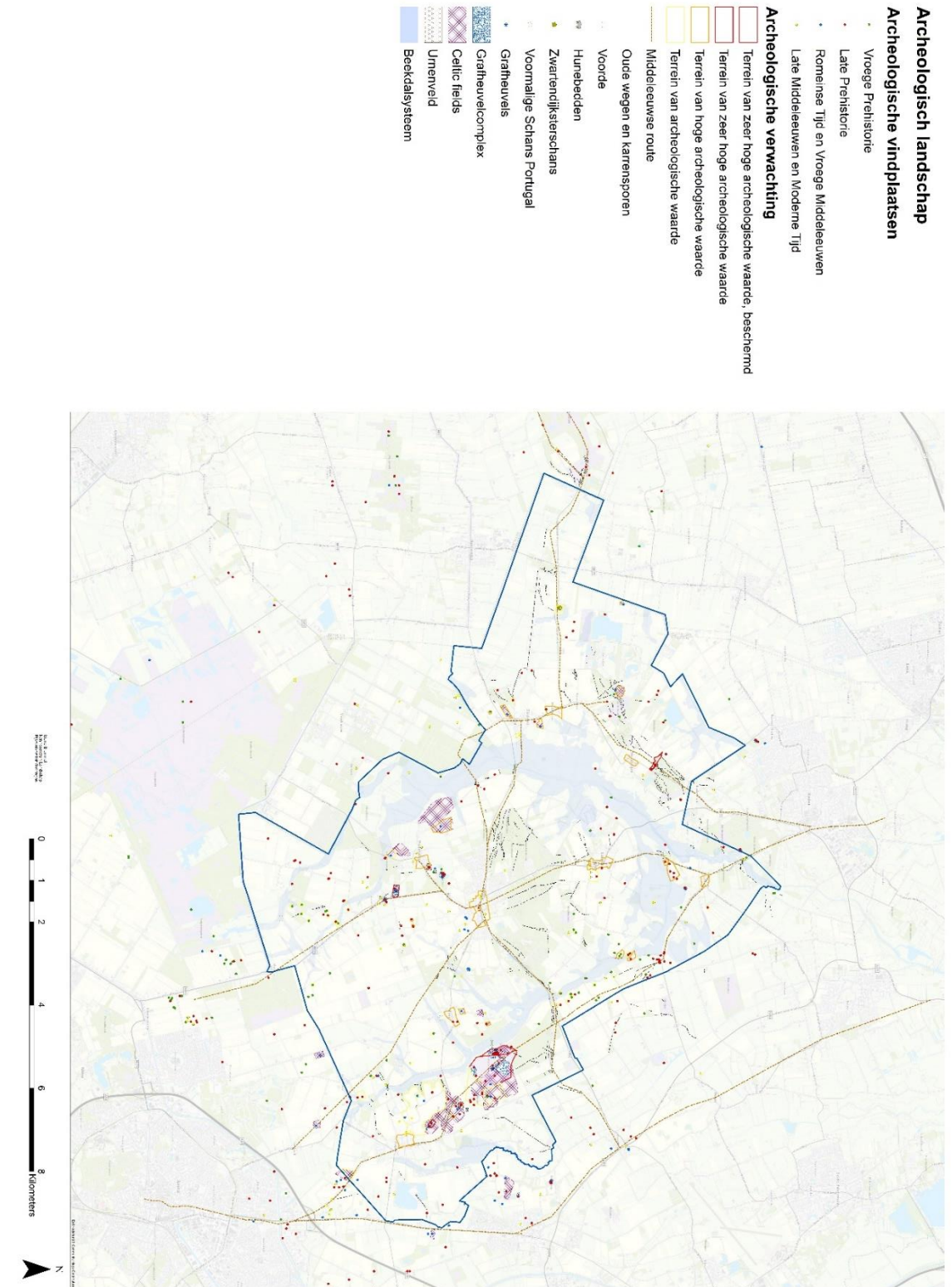
Bijlage 10: Kaart met poelen in het Norger Estdorpenlandschap



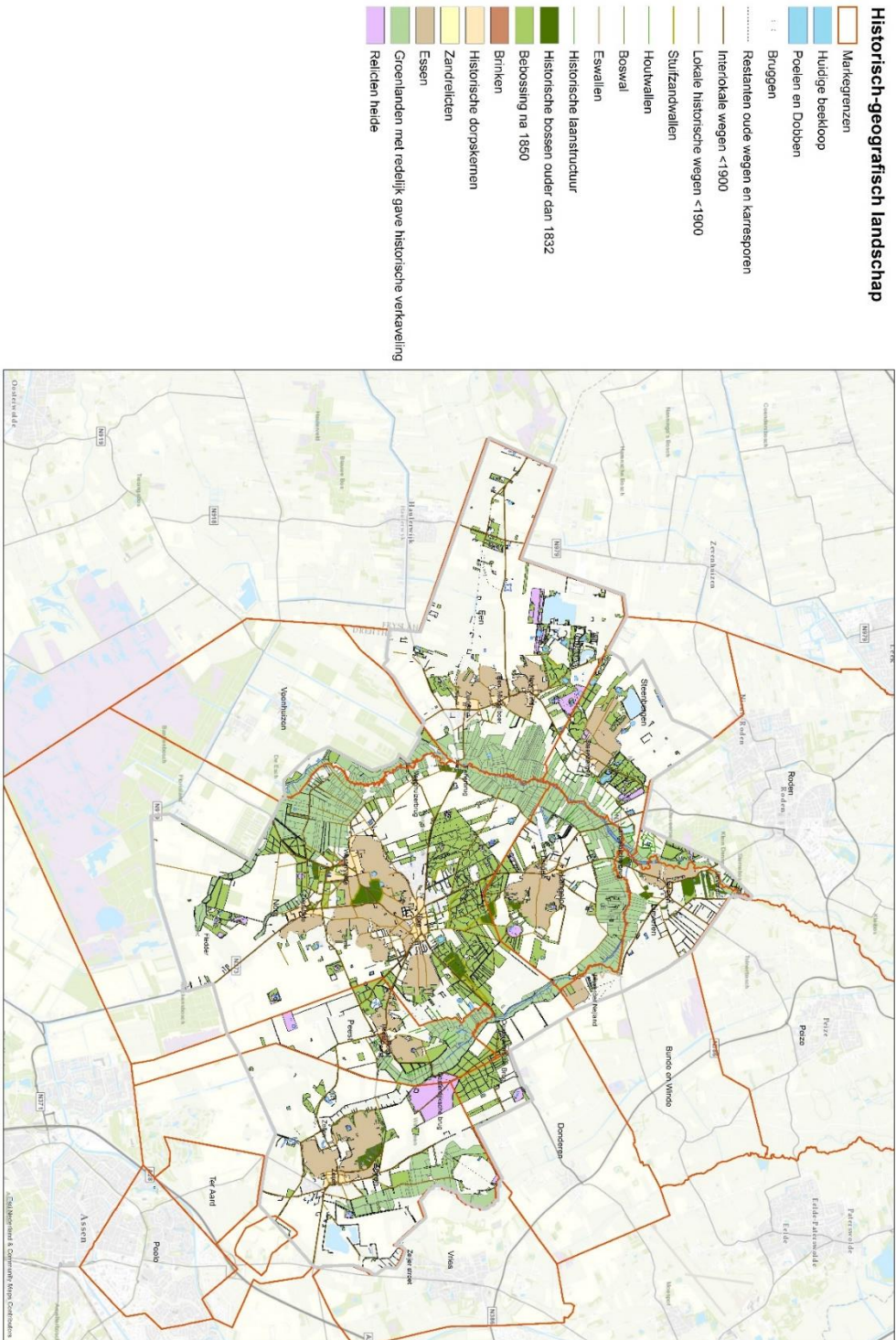
Bijlage 11: Beleidsadvieskaart archeologie Gemeente Noordenveld



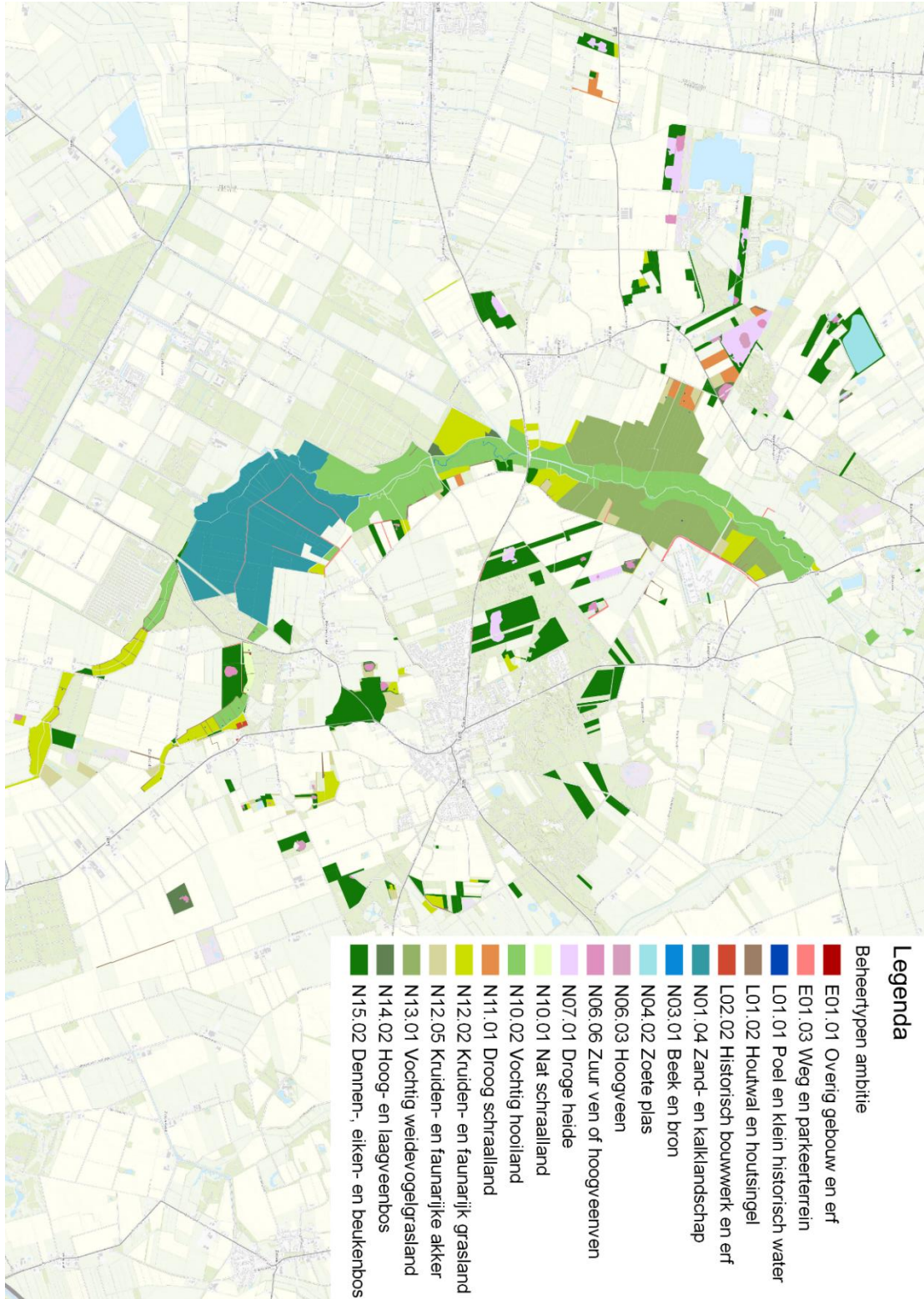
Bijlage 12: Kaart met archeologische waarden rond Norg



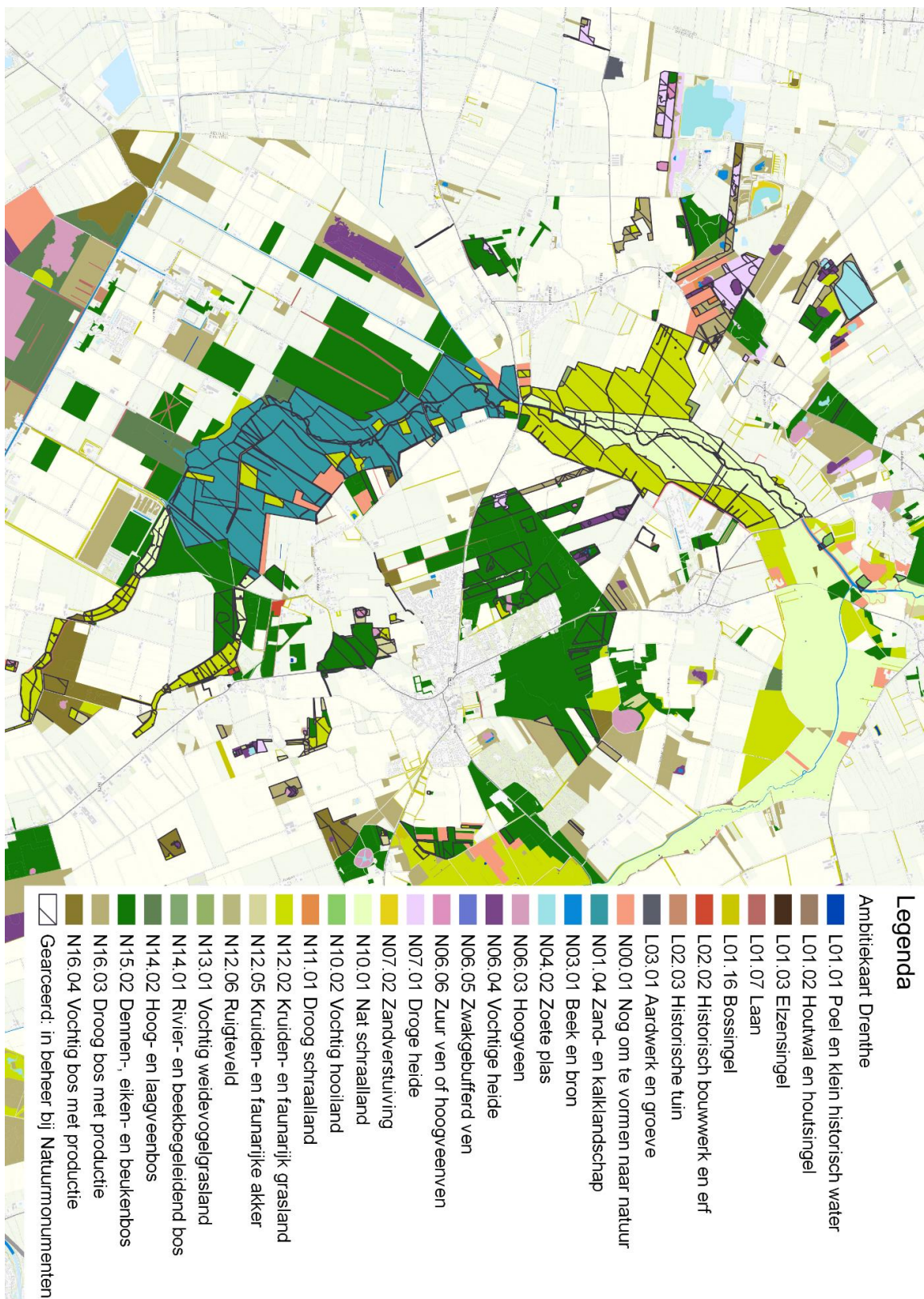
Bijlage 13: Kaart van het historisch geografisch landschap rond Norg



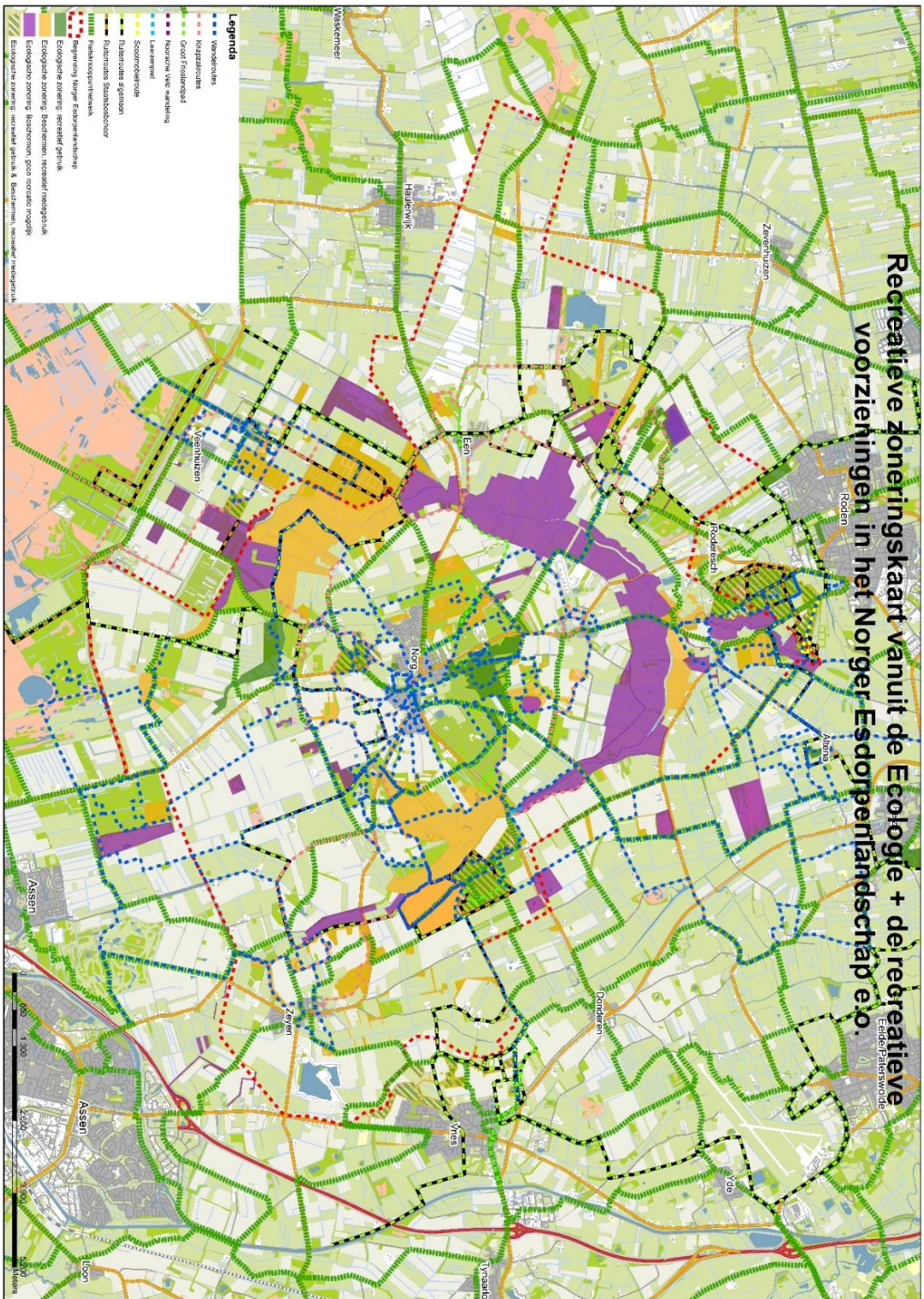
Bijlage 14: Beheertypen ambitiekaart Natuurmonumenten



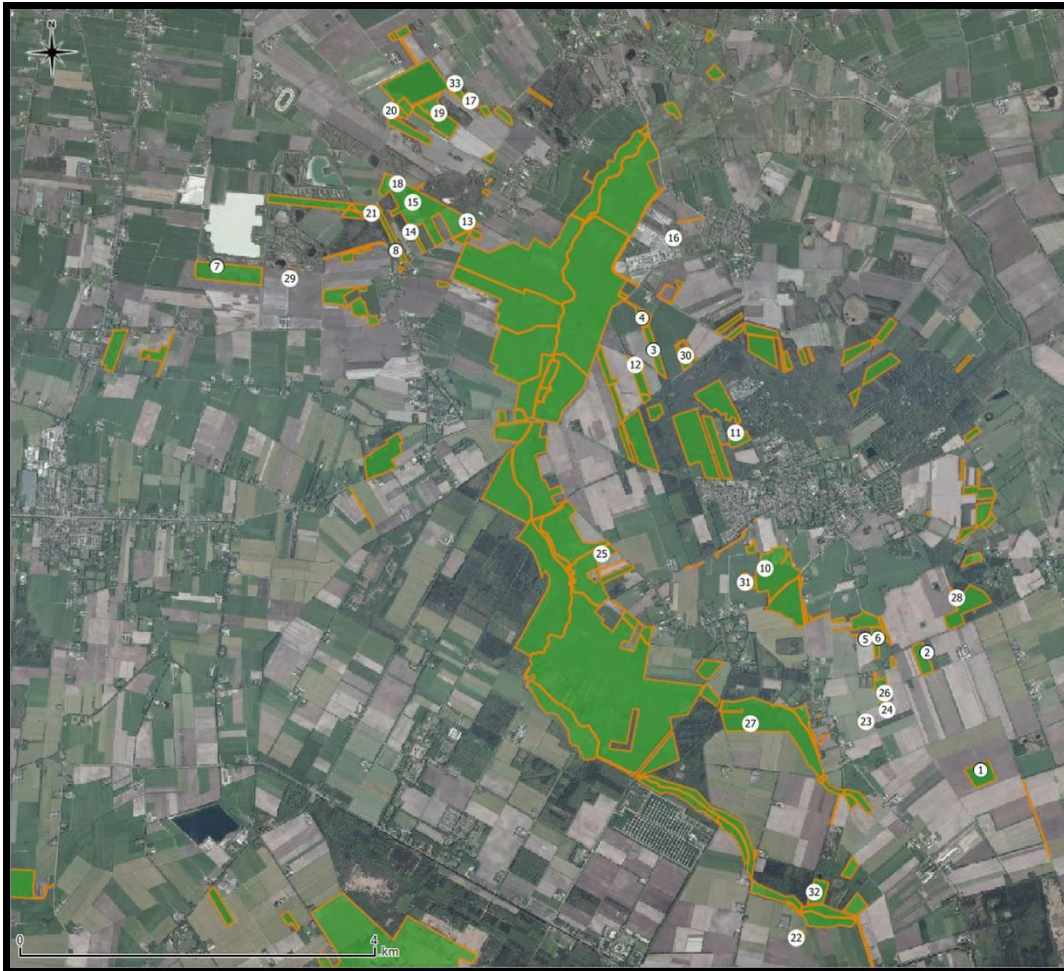
Bijlage 15: Beheertypen ambitiekaart Provincie Drenthe



Bijlage 16: Recreatieve zoneringskaart vanuit de ecologie + voorzieningen



Bijlage 17: Veentjes in het Norger Esdorpenlandschap



1	Spaanveen
2	Pietersveen
3	Gaslocatie zuid (Noordsveld weg)
4	Gaslocatie noord (Noordsveld weg)
5	Mandeveld west
6	Mandeveld oost
7	Amerika west
8	Steenberger bosven
10	Norgerholt noord
11	Molenvveen
12	Buizerdbosje
13	Steenbergen hoofdweg
14	Steenbergerveld zuid/Edens ven
15	Steenbergerveld centraal
16	UGS Langerlo's ven
17	Yfko's gat oost
18	Steenbergerveld noord

19	Yfko's gat zuid
20	Yfko's gat west
21	Ronostrand
22	Fledders zuid
23	Laagte
24	Mandeveld zuid
25	Oldehofweg
26	Hingstenkamp
27	Tockensbos
28	Peesterbos
29	Amerika zuid (Bezu)
30	Noordse veldweg
31	Dariensveen
32	Fledders noord
33	Ijko's gat centraal
34	Ijko's gat noord (niet op kaart)

Bijlage 18: Monitoringsinspanning

Bijlage 19 Monitoringsplan Norger Esdorpenlandschap

	Vegetatiekartering	Planten	Broedvogels	Dagvlinders	Libellen	Sprinkhanen	Structuur	Bosstructuurkartering	Hydrologisch meetnet	Overzomerende ganzen	Watervogels	Amfibieën en reptielen	Kolonievogels	Bedreigde soorten	Prunusreservaat	
Frequentie (jaar)	12	6 (12)	6 (3)	6	6	6	6	12	1*	1	3	1	1	1	3	Opmerking
N03.01 Beek en bron**							NMv									Zie aanvullende structuurdoelen
N04.02 Zoete plas***										NMg			NMg			Zie aanvullende doelen
N06.03 Hoogveen	SNLv	SNLv	SNLv		SNLv		SNLv									
N06.06 Zuur ven of hoogveenven	SNLv	SNLv			SNLv		NMv									Zie aanvullende structuurdoelen
N07.01 Droge heide	SNLv	SNLv	SNLv	SNLv		SNLv	SNLv					NMg				
N10.02 Vochtig hooiland	SNLv	SNLv	SNLv			SNLv	NMv		NMv							Zie aanvullende structuurdoelen
N11.01 Droog schraalland	SNLv	SNLv		SNLv			NMv							NMv		Monitoring valkruid
N12.02 Kruiden- en faunarijke grasland	NMv	SNLv	NMv	SNLv												Vegetatiekartering om verschraling te volgen
N12.05 Kruiden- en faunarijke akker		SNLv	SNLv				NMv									Zie aanvullende structuurdoelen
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland****	NMv	NMv	SNLv													
N14.02 Hoog- en laagveenbos	SNLv	SNLv	SNLv													
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos*****		SNLv	SNLv				SNLv								NMg	
L01.01 Poel en klein historisch water		NMg			NMg		NMv					NMg				Zie aanvullende structuurdoelen
L01.02 Houtwal en houtsingel							NMv									Zie aanvullende structuurdoelen

Toelichting bij monitoringtabel:

- o SNLv = SNL verplichte monitoring
- o NMv = NM verplichte monitoring, d.w.z. monitoring die noodzake-lijk is voor de evaluatie van het beheer
- o NMg = NM gewenste monitoring
- o De opname frequentie van het hydrologisch meetnet is 1x per 14 dagen
- o ** De basis monitoring voor Beek en bron (N03.01) berust bij het waterschap (KRW-monitoring)
- o *** De basis monitoring voor Zoete plas (N04.02) berust bij het waterschap
- o **** Broedvogels in N13.01 (Vochtig weidevogelgrasland) moeten minimaal 1x per 3 jaar gekarteerd worden
- o ***** Voor N 15.02 (Dennen-, eiken- en beukenbos) geldt dat de broedvogels 1x per 6 jaar gekarteerd moeten worden, de planten 1x per 12 jaar

Bijlage 19: Maatregelentabel

Structureel/cyclisch beheer

		frequentie (jr)	januari	februari	maart	april	mei	juni	juli	augustus	september	oktober	november	december
Beekdalen														
Beekbeheer	overleg met waterschap (2x per jaar)	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hydrologisch meetnet	opnemen (14 daags)		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bovenlopen De Slokkert en Oude Tonckensdiep														
N03.01 Beek en bron	schouw Oude Tonckensdiep	1						x	x			x	x	
N10.02 Vochtig hooiland	maaieren en afvoeren	1							x	x	x	x		
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	maaieren/beweiden	1					x	x	x	x	x	x		
L01.01 Poel	onderhoud, opslag verwijderen	3										x	x	x
L01.02 Houtwal en houtsingel	gefaseerd afzetten	8	x	x									x	x
Houtwal/bosranden	overhangend hout verwijderen	1	x	x	x								x	x
Middenloop De Slokkert en Tempelstukken														
N03.01 Beek en bron	schouw Oude Tonckensdiep	1										x	x	
idem	eenzijdig opslag laten staan langs de beek	1										x	x	
N10.02 Vochtig hooiland	maaieren en afvoeren	1							x	x	x			
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	jaarrondbegrazing	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
L01.01 Poel	rasters controleren, onderhoud	3										x	x	x

		frequentie (jr)	januari	februari	maart	april	mei	juni	juli	augustus	september	oktober	november	december
Middenloop Eenerstukken														
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	maaieren/beweiden						x	x	x	x	x	x		
N10.02 Vochtig hooiland	maaieren/afvoeren								x	x	x	x		
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	maaieren/afvoeren/voorbeweiden						x	x	x					
L 01.02 Houtwal en houtsingel	gefaseerd afzetten	8	x	x									x	x
N12.02 en N13.01	bodembemonstering	6	x	x									x	x
L01.01 Poel	onderhoud, opslag verwijderen	3										x	x	x
Beheer vossenraster	plaatsen/onderhouden/verwijderen				x	x	x							
Slootbeheer weidevogelgebied	uitmaaieren in weidevogelkern	1									x	x		
Slootbeheer overig	gefaseerd afzetten rietkragen	1									x	x		
Beheer stuwen en kniestukken	controle functioneren	1	x	x			x	x						
Rasterbeheer	rasters controleren	1									x	x		
Hogere gronden														
N04.02 Zoete plas	oeverwaluwwal beheren	1	x	x									x	x
N06.03 Hoogveen	vrijstellen van opslag	3	x	x									x	x
N06.06 Zuur ven of hoogveenven	opslag verwijderen	3	x	x									x	x
N07.01 Droge heide	opslag verwijderen	3	x	x							x	x	x	x
idem	begrazen	1					x	x	x	x	x			
11.01 Droog schraalland	maaieren en afvoeren/beweiden	1						x	x	x				
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	maaieren en afvoeren/beweiden	1												
idem	bodembemonstering	6	x	x									x	x
N12.05 Kruiden- en faunarijke akker	bewerken,zaaien, oogsten	1			x	x	x			x	x	x		

		frequentie (jr)	januari	februari	maart	april	mei	juni	juli	augustus	september	oktober	november	december
idem	bodembemonstering	6		x	x									
N14.02 hoog- en laagveenbos	overhangend hout verwijderen	1	x	x	x								x	x
N15.02 Dennen-, eiken en beukenbos	uitvoering bosmaatregelplan	1	x	x							x	x	x	x
idem	systematische boomcontrole	1	x	x								x	x	x
Cultuurhistorie														
Grafheuvels	onderhoud, opslag verwijderen	3	x	x								x	x	x
Beleving														
Recreatieve voorzieningen	onderhoud	1				x	x	x	x	x	x	x		
Paden, zandwegen	onderhoud, maaien/vlakken	1			x	x								
Ledenbinding/ledenwerving	excursies	1					x	x	x	x	x			
Toezicht	deelnemen aan regionaal overleg (2x per jaar)	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bouwwerken														
gebouwen	controle onderhoudstoestand	1								x	x	x		

Beheer (niet structureel/eenmalig)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Uitwerking mozaïekbeheer Eenerstukken	x	x										
Opstellen onderhoudsplan poelen		x	x									
Opstellen graslandvisie		x	x									
Opstellen bosmaatregelplan		x	x									
Inbrengen dik dood hout in de beeklopen (macrofauna)		x	x									

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Dempen sloten Hulzebos en omgeving: herstel natte laagten		x	x									
Vervangen kniestukken door stuwstukjes Eenerstukken		x	x									
Inrichting vogelakkers Eenerstukken		x	x	x								
Verbeteren kwaliteit wandelpaden		x	x	x								
Digitaliseren recreatieve infrastructuur, opstellen onderhoudsplan		x	x	x								
Grenscontroles eigendommen		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Opstellen excursieprogramma			x	x	x							
Uitvoering projecten vennenherstelplan			x	x	x	x						
Verminderen bemestingsdruk Eenerstukken door aanpassing pachtcontracten		x	x	x	x	x						
Actualiseren beheerplan houtwallen en -singels			x	x								
Ontwikkelen digitale wandelroutes met cultuurhistorische informatie			x	x	x	x						
Onderzoek naar verruiging hooilanden De Slokkert			x									
Verbetering zonering Yfco's gat tbv watervogels				x	x							
Aanleg oeverwaluwwal Yfco's gat				x	x	x						
Onderzoeksplan prunusreservaat				x	x							
Proef met exmoorpony's in begrazingsgebied					x	x	x					
Cultuurhistorische analyse beekdalen/Landschapsbiografie					x	x	x					
Herstel houtwallen bovenlopen							x	x	x			
Realiseren heidecorridor Molenduinen									x	x	x	
Inrichting N12.05 en N14.02 Steenbergerveld										x	x	x
Herstel houtwallen Noordeind										x	x	x

Beleidsopgaven

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Samenwerking												
Ondersteuning lokale communities	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Participeren Noaberschapsoverleg 2.0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Organiseren landschapscafe's	x	x	x	x	x	x						
Uitbreiding vrijwilligersgroepen		x	x	x	x	x						
Zoeken nieuwe bestemming voormalige informatieshuur Zuidvelde		x	x	x								
Natuurinclusieve landbouw												
Samenwerking met AND op de Norger es	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ondersteuning uitvoering Groenmanifest natuurinclusieve landbouw	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Overgang van verpachter naar partner realiseren		x	x	x	x	x						
Alle pachters hebben natuurboerencursus gevolgd		x	x									
Eigen gebieden versterken & verbinden												
Lobby voor realisatie restopgave NNN	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
Participeren in gebiedsproces realisatie NNN Steenbergerveld						x	x	x	x			
Lobby voor aanpak invasieve exoten bij provincie, waterschap, gemeente	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Verbeteren bermbeheer, slootkantenbeheer i.s.m. gemeente en waterschap	x	x	x	x								
Lobby voor connectiviteit beeksystemen (laagveengordel/van veen tot zee)		x	x	x	x	x	x	x	x			
Verbetering zonering IJfko's gat t.b.v. watervogels			x	x	x							
Verbetering abiotiek beekdalen												
Opgaven in beeld brengen (in samenwerking met SBB)				x	x	x						
Lobby voor meer waterconservering op de hogere gronden	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Lobby voor realisatie koppeling bovenlopen aan het Fochteloerveen	x	x	x	x	x	x	x	x	x			

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Overleg opstarten met Rijksvastgoeddienst i.r.t. afwatering munitiedepot				x	x	x						
Lobby voor saneren overstorten				x	x	x	x	x	x	x		
Bescherming en behoud landschap en cultuurhistorie												
Opkomen voor landschapsbescherming i.r.t. nieuwe ontwikkelingen, energietransitie	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Lobby voor herstel verdwenen landschapselementen (houtwallenlandschap Noordeind)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
Inbrengen 4 cultuurhistorische onderwerpen bij Landschapscafé's	x	x	x	x	x	x	x					
Stimuleren totstandkoming landschapsbiografie Norger esdorpenlandschap		x	x	x	x	x	x	x	x			
Beleving												
Participeren bij opstellen Recreatievisie Norg	x	x										
Participeren in overleg ATB routes	x	x	x									
Uitwerking van visie Norgerduinen voor deelgebied Molenduinen		x	x	x								
Ontwikkelen digitale wandelroutes met cultuurhistorische informatie		x	x	x								
Ontwikkelen beleefpunten Norgerholt, Tempelstukken en Eenerstukken		x	x	x	x	x						
Ontwikkelen excursieprogramma samen met lokale ondernemers		x	x	x								
Verbeteren handhaving en toezicht i.s.m. collega tbo's		x	x	x	x							