



Het Groninger  
Landschap



# Beheerplan Leekstermeergebied

2016-2034

Het Groninger landschap. **Mooi dichtbij.**



**LEEKSTERMEERGEBIED**

**Beheerplan 2016-2034**

Het Groninger Landschap

*april 2016*

Goedgekeurd in het managementoverleg (wekelijks overleg) op maandag 30 mei 2016.

# Inhoud

|  |    |
|--|----|
| 1. Inleiding   | 1  |
| 2. Het Leekstermeergebied  | 3  |
| 2.1 Ontstaansgeschiedenis, cultuurhistorie en landschap  | 3  |
| 2.2 Waterhuishouding   | 5  |
| 2.3 Natuur   | 8  |
| 2.3.1 Flora  | 8  |
| 2.3.2 Fauna  | 9  |
| 2.4 Beleving   | 12 |
| 2.5 Beleid, het Leekstermeergebied en zijn omgeving  | 13 |
| 3. Ontwikkelingen in het verleden en perspectieven voor de toekomst                                | 17 |
| 3.1 Evaluatie ontwikkelingen in het verleden   | 17 |
| 3.2 Overwegingen en uitgangspunten voor de toekomst  | 19 |
| 3.3 Doelkeuze 2016-2034  | 20 |
| 4. Uitwerking beheerplan per doelstelling  | 22 |
| 4.1 Weids cultuurlandschap met strokenverkaveling, biotoop voor weidevogels en gepleisterde ganzen | 22 |
| 4.2 De oeverzone als schakel in de robuuste verbindingzone van laagveenmoerassen                   | 24 |
| 4.3 Goed functionerende grondwatersystemen met schraallanden en petgatcomplexen                    | 26 |
| 4.3.1 Zandrug van Lettelbert   | 26 |
| 4.3.2 Lettelberterpetten en omgeving   | 28 |
| 4.3.3 De Groeve  | 31 |
| 4.4 Graslanden Midwolde als onderdeel van het Natuur Netwerk Nederland                             | 33 |
| 4.5 Ruimte voor recreanten om te genieten van de rust en de natuur                                 | 34 |
| 4.6 Gebouwen en erven passend in het gebied  | 35 |
| 5. Monitoring en onderzoeksvragen  | 36 |
| 6. Externe wensen en knelpunten  | 37 |
| 7. Geraadpleegde bronnen   | 39 |

# Bijlagen

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.1 | Het Leekstermeergebied                         | 41 |
| 1.2 | Vak- en afdelingenkaart                        | 42 |
| 2.1 | Hoogtekaart                                    | 43 |
| 2.2 | Bodemkaart                                     | 44 |
| 2.3 | Waterhuishouding                               | 45 |
| 2.4 | Vegetatiekaart                                 | 46 |
| 3.1 | Beheer 2005-2015                               | 47 |
| 3.2 | Beheertypenkaart 2011-2016 Provincie Groningen | 48 |
| 4.1 | Streefbeelden landschapseenheden               | 49 |
| 4.2 | Ambities natuur van Het Groninger Landschap    | 51 |
| 4.3 | Geplande maatregelen 2016-2034                 | 53 |
| 4.4 | Recreatieve voorzieningen Leekstermeergebied   | 55 |
| 4.5 | Recreatieve voorzieningen Onlanden             | 56 |

# 1. Inleiding

Het Leekstermeergebied (173 ha) is een natuurreserveaat op de noordoever van het Leekstermeer, tussen de rijksweg A7 en het Leekstermeer en tussen het Lettelberterdiep en de Munnikesloot (bijlage 1.1 en 1.2). De 10 hectare langs het Lettelberterdiep zijn in de zomer van 2015 aangekocht, nadat dit beheerplan inhoudelijk afgerond was. Zoals op bijlage 1.1 te zien is, zijn er ook nog vier percelen bij het Leeksterhoofddiep (7,5 ha); dit zijn de eigendommen bij Midwolde. Deze percelen worden in een apart hoofdstuk van dit beheerplan behandeld.

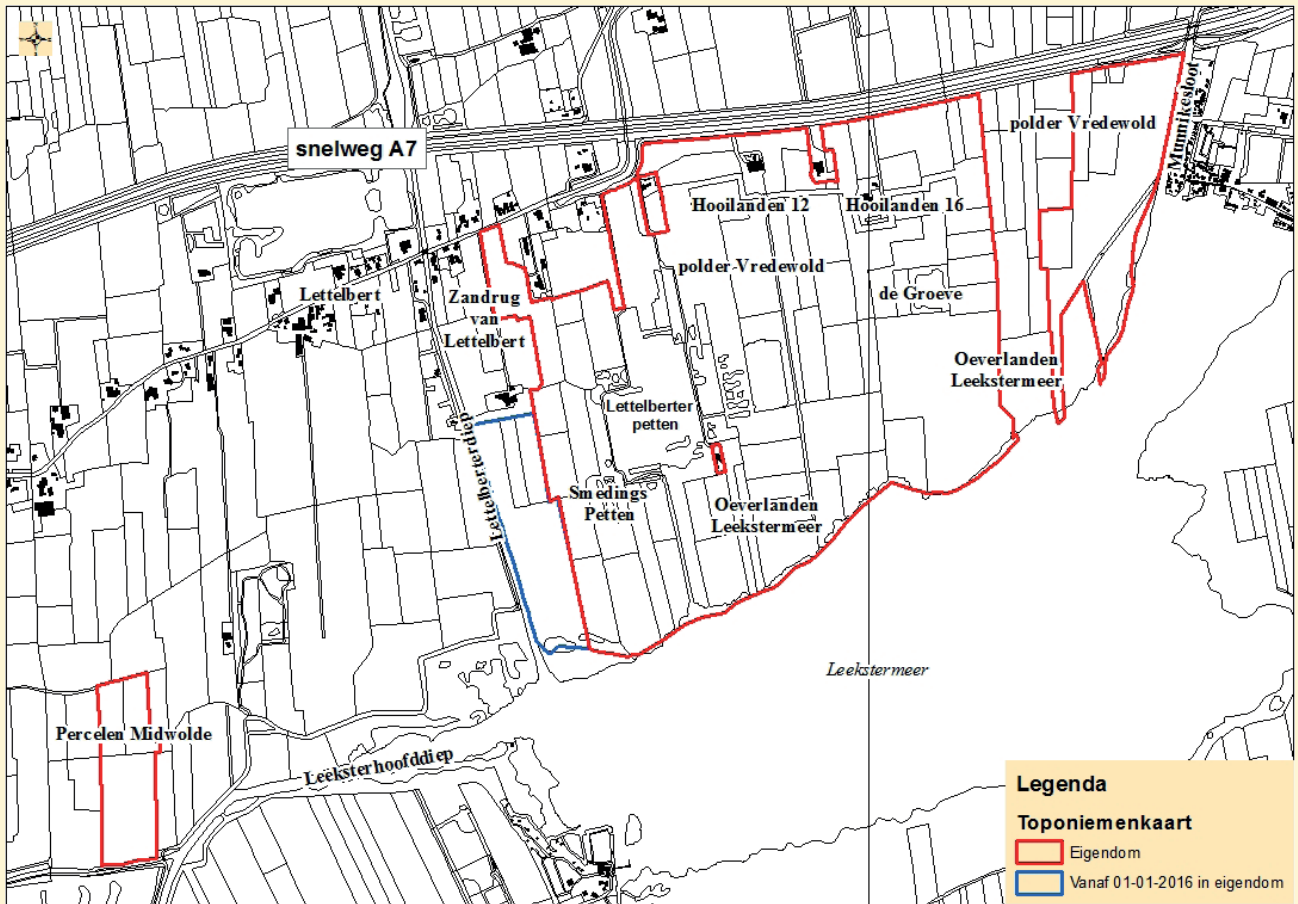
Het Leekstermeergebied is een laagveengebied dat ligt ingeklemd tussen de hogere zandgronden van Drenthe aan de zuidkant en de zeekleigebieden aan de noordkant. Door deze positie herbergt het relatief veel kwelafhankelijke vegetaties, een unieke situatie in deze regio. Vroeger was het gebied ook bekend vanwege zijn rijkdom aan weidevogels. Deze heeft plaatsgemaakt voor een rijkdom aan water- en moerasvogels. Het gebied heeft goed bewaarde cultuurhistorische elementen zoals het petgatencomplex de Lettelberterpetten. Als onderdeel van het boezemgebied heeft het ook een waterbergingsfunctie. Het Leekstermeergebied heeft dus meerdere functies en waarden die naast elkaar kunnen bestaan, en wellicht zijn er ook 'nieuwe' waarden die we nog kunnen ontwikkelen. Bij het beheer van de terreinen moeten we daarom keuzes maken, en deze worden vastgelegd in een beheerplan, evenals de activiteiten die volgen uit de keuzes.

Voor u ligt het beheerplan 2016-2034. Het vorige beheerplan stamt uit 1999 (Wymenga & Drenth 1999) en is verouderd door ontwikkelingen in het gebied zelf en in de omgeving. Rond het Leekstermeer is grootschalige uitbreiding van de wa-

terbergingscapaciteit en moerasontwikkeling ingezet; de eigendommen van Het Groninger Landschap zijn onderdeel van dit grootschalige natuurgebied, 'De Onlanden'. Hierdoor verandert het landschap en de natuur rond de bezittingen van Het Groninger Landschap, zodat een herevaluatie van de rol van het Leekstermeergebied in haar omgeving op zijn plaats is.

Het Groninger Landschap behandelt in een beheerplan alle onderwerpen waar haar activiteiten op zijn gericht. In het Leekstermeergebied gaat het om natuur, landschap & cultuurhistorie. Daarnaast besteden we aandacht aan beleving, waterberging en de functie van de gebouwen. Aan de hand van de kennis van het gebied, een analyse van de externe ontwikkelingen en het beleidskader (hoofdstuk 2) en een evaluatie van de ontwikkelingen tot nu toe (paragraaf 3.1) worden haalbare keuzes gemaakt voor de doelstellingen (paragrafen 3.2 en 3.3). De te ontplooiën maatregelen en activiteiten worden per doelstelling of deelgebied uitgewerkt in hoofdstuk 4. In de hoofdstukken 5 en 6 staan de meer algemeen geldende zaken, zoals onderzoeksvragen en gebiedsoverstijgende aandachtspunten.

Tenzij specifiek vermeld, heeft de tekst betrekking op de eigendommen ten oosten van het Lettelberterdiep, en dus niet op de graslanden bij Midwolde.



De ligging van de in het beheerplan vermelde locaties.

## 2. Het Leekstermeergebied

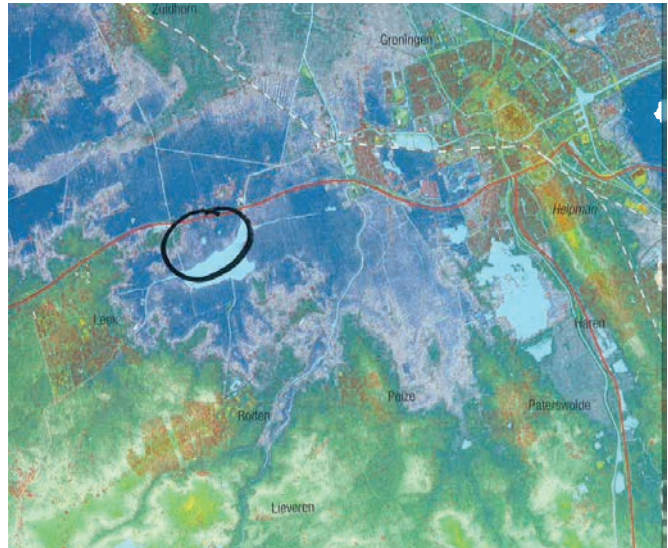
### 2.1 Ontstaansgeschiedenis, cultuurhistorie en landschap

Het Leekstermeergebied is een gradiëntrijk overgangsgebied van het Drents Plateau en de dekzandrug Tolbert-Lettelbert naar het laagveengebied. In bijlage 2.1 is de hoogtegradiënt van het Leekstermeergebied goed te zien; de laagste gronden liggen in de polder waar als gevolg van oxidatie van veen het maaiveld het meeste is gedaald. De maaiveldhoogte varieert tussen ca. +1.25 NAP in Lettelbert en -1.35 NAP in de Groeve.

Het Leekstermeergebied ligt aan de voet van het Drents Plateau, daar waar het vasteland overging in het kustgebied van de Noordzee.<sup>1</sup> Toen het klimaat na de laatste ijstijd de aarde weer opwarmde, steeg de zeespiegel. Het water dat vanuit het Drents Plateau naar het noorden stroomde, werd in het Leekstermeergebied gestuwd en het zoute zeewater kwam tot in het Zuidelijke Westerkwartier. Door de hoger gelegen kleigronden in noord Groningen kon dit water moeilijk wegstromen. En door de slecht doorlatende leem- en kleilagen in de ondergrond kon dit water ook niet wegzakken en zo ontstond waarschijnlijk het Leekstermeer. Het meer is niet diep (1,5-2 meter) (en ook nooit geweest). Rondom het meer ontwikkelden zich dikke laagveenpakketten.

Het Leekstermeer wordt op diverse oude kaarten het Zulte of Solthemer genoemd: het zoute meer. Dat betekent dat de zee nog lang van invloed is geweest in dit gebied. Door overstroming vanuit de zee is het veen veelal bijgemengd met klei of is een kleidek afgezet; zo ontstonden de waardveen- en weideveengronden (bijlage 2.2). Oorspronkelijk was het zoutgehalte ook hoog, maar het zout is nu nagenoeg helemaal uitgespoeld.

We vinden nog enkele brakwaterrelicten zoals lidsteng met name in de omgeving van de Munnikesloot.



Het Leekstermeergebied (globaal in zwarte cirkel) ligt aan de voet van het Drents Plateau. In deze laagte ontstond een uitgestrekt veengebied. | *Westerink e.a. 2011*

De komst van de Aduarder monniken had grote gevolgen voor de waterbeheersing. Zij hebben het hele noordelijke Westerkwartier bedijkt en ontwaterd waardoor ook het waterpeil in het Leekstermeergebied zakte en enigszins beheersbaar werd; de monniken hebben rond 1300 het Lettelberterdiep gegraven, en mogelijk ook de Munnikesloot.

De waterbeheersing verbeterde in de loop van de volgende eeuwen en door geavanceerde technieken werd het mogelijk om een deel van het veen af te graven waardoor nu de zandruggen in ons bodemprofiel zichtbaar zijn. Vooral de relatief grootschalige afgravingen in opdracht van de heren van Nienoord in de 16de tot 19de eeuw hebben een belangrijke stempel gedrukt op de ontwikkeling van de laagveengebieden. Het overgrote deel van ons studiegebied is van nature echter zo nat en laag dat het veen niet grootschalig kon worden ontgonnen. Ook was de kwaliteit van het veen slecht door de aanwezigheid van zout. In of tot in de 19e eeuw is het veen in de Groeve vergraven voor turfwinning; daarna is de bodem weer aangeemaakt ten behoeve van landbouwkundig gebruik. Het petgatencomplex van de Lettelberterpetten is een restant van de vroegere kleinschalige verving tus-

<sup>1</sup> De informatie in deze paragraaf is ontleend aan de cultuurhistorische omschrijving van Geschiedenis Consultants bv (2007).



sen 1900 en 1925 en wederom tussen 1940 en 1945. De oude structuur van petgaten en legakkers is deels nog zichtbaar.

ling van de periode rond 1900. Op de hogere delen is het landschap minder goed bewaard gebleven. Ons beheerplangebied



In het veengebied is de oude structuur van strokenverkaveling nog goed intact. De dichtheid van het slotenpatroon varieert in de loop van de decennia.

Door voortschrijdende drainagetechnieken werd het vanaf de 19de eeuw mogelijk de graslanden in gebruik te nemen als hooilanden. De hoger gelegen zandgronden leenden zich ook voor het gebruik als akkergrond en tot het begin van de 20ste eeuw zien we rondom de bebouwing aan de weg van Lettelbert naar Vredewold nog hier en daar wat akkertjes. De ontginning vanuit de zandrug vond plaats vanuit twee verschillende kerspelen (historische indeling in gemeenten). Het gebied werd daarvoor verkaveld met opstreckende percelen (strokenverkaveling) van de hoger gelegen bewoningsas naar de oevers van het Leekstemeer.

Deze ontwikkelingen in het landgebruik zijn goed terug te zien op de historische kaarten. Het slotenpatroon is namelijk aanzienlijk fijnmaziger op de kaart van ná 1900 dan vóór die tijd. Dat geldt voor het hele beheergebied, maar het sterkst zien we dat in het huidige boezemgebied, dus op de flank van de zandrug en in de oeverlanden. Daar begon de begreppeling pas rond 1900, gelijktijdig met de eerste periode van veenwinning in de Lettelberterpetten.

Kortom, ook bij het Leekstermeergebied zien we in de 19de eeuw een cultuurlandschap met de karakteristieke gradiënt van bewoning en kleinschalige akkers op de hogere zandgronden naar hooilanden op de lagere en natte veengronden. Dit patroon is goed bewaard gebleven, met name op de veengronden. De polder en oeverlanden zijn goede voorbeelden van het karakteristieke open landschap met strokenverkave-

ligt aan het uiteinde van de keileem- en zandrug van Lettelbert, en ook hier was rond 1900 sprake van een uitgebreid patroon aan houtsingels dat zo kenmerkend is voor de kern van de hogere zandgronden van het Zuidelijk Westerkwartier. Op de kaart van rond 1900 zien we enkele akkers die omsloten zijn door singels. Zowel de akkers als de meeste singels zijn inmiddels verdwenen en omgevormd in graslandpercelen.

#### Goed bewaard landschap

Het plangebied ligt in het Zuidelijk Westerkwartier op de overgang van de besloten, hoger gelegen zandgronden naar een weids veengebied bestaande uit polder Vredewold en de boezemlanden. Het aanwezige mozaïek van graslanden, moeras en (verboste) petgaten laat nog duidelijk zien welke gebruiksmogelijkheden het Leekstermeergebied van oudsher biedt op basis van de abiotiek. Ook de oude verkavelingsstructuur (situatie 1850) met opstreckende percelen (strokenverkaveling) van de hoger gelegen bewoningsas naar de oevers van het Leekstemeer is nog goed intact.

Het Leekstermeergebied heeft geen beschermde status met betrekking tot landschaps- of cultuurhistorische waarden, maar het is voor deze aspecten wel heel waardevol aangezien het cultuurlandschap zeer gevarieerd is en goed bewaard is gebleven (Provincie Groningen 2015). Er zijn geen delen aangewezen als archeologisch waardevol (Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed).

factoren afhankelijk, maar het is doorgaans voedselrijk te noemen; we besteden hier uitgebreider aandacht aan omdat het boezemwater een belangrijke rol speelt in de waterhuishouding van het Leekstermeergebied. Voor de vegetatie is het verder belangrijk of het grond- en boezemwater ook in de wortelzone in de percelen komt. Dit is afhankelijk van de geohydrologie (stijghoogte van het grondwater, de verspreiding van ondoorlatende lagen) en het oppervlaktewaterbeheer (de drainagediepte van de sloten (peilbesluit) en de aan- en afvoersystemen). Helaas is de (geo)-



Sfeerbeeld oeverzone Leekstermeer | René Oosterhuis

## 2.2 Waterhuishouding

De grondwatersystemen en het waterbeheer zijn in dit gebied van oudsher van grote invloed op het landgebruik en de - mede daaruit voortvloeiende- landschaps- en natuurontwikkeling.<sup>2</sup> Voor een goed begrip van het gebied en een goede visie op de potentiële waarden besteden we dan ook uitgebreid aandacht aan het thema water.

Het water in het Leekstermeergebied bestaat uit regenwater, opkwellend grondwater en boezemwater dat boven- dan wel ondergronds wordt aangevoerd vanuit het Leekstermeer, elk met zijn eigen karakteristieke samenstelling. Regenwater is arm aan basen en voedingsstoffen, grondwater uit een klein systeem als de zandrug heeft iets meer basen, en het kwelwater uit het Drents Plateau heeft in de loop van een zeer lange tijd veel basen opgenomen uit de bodem. De kwaliteit van het boezemwater is van veel

hydrologische situatie ter plaatse van het Leekstermeergebied nog onvoldoende bekend om inderdaad aan te geven welk grondwatersysteem waar van invloed is, maar op basis van onderstaande informatie kunnen we het Leekstermeergebied wel verdelen in hydrologische deelgebieden, elk met zijn eigen hiërarchie in de waterhuishouding (bijlage 2.3).

### *Oppervlaktewaterbeheer*

Het Leekstermeergebied valt binnen meerdere peilgebieden van het waterschap Noorderzijlvest. Hoewel het Leekstermeergebied een natuurfunctie heeft, zijn de peilen daar niet uitsluitend op afgestemd. Ongeveer de helft van het Leekstermeergebied vormt als boezemland een onderdeel van het beheergebied van de boezem van het Leekstermeergebied (deelgebied 4). Het beheer van Waterschap Noorderzijlvest is gericht op zo veel mogelijk een vast peil van -0.93 NAP. In een aantal andere deelgebieden is Het Groninger Landschap de enige grondeigenaar, waardoor het de mogelijkheid heeft om het waterpeil te sturen. In het algemeen stuurt Het Groninger Landschap aan op hoge waterstanden in de winter en lagere

<sup>2</sup> Bij de behandeling van de natuurdoelen in hoofdstuk 4 wordt de huidige situatie in de betreffende gebiedsdelen meer in detail beschreven, zo ook de waterhuishouding. In paragraaf 2.2 wordt het algemene beeld geschetst.

waterstanden in de zomer, waarbij de natuurlijke invloed van regen- en kwelwater sturend is en inlaat van gebiedsvreemd water zo veel mogelijk vermeden wordt. Om te kunnen sturen staan op een aantal plaatsen stuwtjes waarmee de waterstand op een bepaald peil ingesteld kan worden.

In het gebied ligt sinds 2008 een waterbergingspolder (deelgebied 2). Bovendien is rond die tijd - grofweg aan de voet van de moerige zandgronden - een dijk aangelegd om de boerderijen te beschermen tegen het water uit het Leekstermeer; dit peilgebied (deelgebied 1, in beheer bij Waterschap Noorderzijlvest) heeft de laagste peilen en een tegennatuurlijk peil met in de zomer de hoogste peilen. Om de waardevolle vegetaties in de Lettelberterpetten te beschermen heeft Het Groninger Landschap dit deelgebied hydrologisch geïsoleerd van de boezemwater (deel-

een winterpeil van -1.10 NAP en een zomerpeil van -1.30 NAP.

De waterbergingsfunctie heeft gevolgen voor de waterhuishoudkundige inrichting en – als gevolg daarvan - op de natuurpotenties van de polder en de daarin gelegen Groeve. Door de aanvoer van extra voedingsstoffen moet er bijvoorbeeld intensiever gemaaid worden in jaren na de waterberging (zie hoofdstuk 4). De betrokken partijen – het waterschap Noorderzijlvest, Het Groninger Landschap en de particulier – gaan afspraken maken over de inrichting en het beheer van het waterbergingsgebied en de financiering daarvan.



gebied 3). In de winter is het streefpeil -0.50 NAP en het water zakt in de zomer uit tot -0.93 NAP. Alleen bij boezempeilen boven de -0.50 komt er boezemwater in dit peilvak.

Het slootonderhoud is de laatste jaren gewijzigd. De sloten worden geschoond om verlanding te voorkomen. Daarbij wordt vanaf 2011 zoveel mogelijk alleen organisch materiaal uit de sloot gehaald en geen bagger of grond. Doordat ze minder worden uitgediept, draineren ze nu minder en wordt het kwalitatief goede gebiedseigen water en het grondwater beter vastgehouden in de percelen. Daarnaast worden de slootkanten zo veel mogelijk gespaard en wordt het schoonsel gelijkmatig over de aangrenzende percelen verspreid.

#### *Waterberging*

Een deel van polder Vredewold is in 2008 ingericht als waterbergingsgebied met meerdere peilvakken (deelgebied 2, bijlage 2.3). Het streefpeil voor de peilvakken van Het Groninger Landschap bestaat uit

#### *Waterkwaliteit Leekstermeer*

Rusticus & Schunselaar (2011) geven de volgende samenvatting m.b.t. de waterkwaliteit. Het Leekstermeer is een Kaderrichtlijn Water waterlichaam. De chemische toestand is voor een aantal stoffen slecht. Het aquatisch systeem in het Leekstermeer is matig ontwikkeld en daarvoor worden met name de hoge stikstof- en fosfaatbelasting van het water en fysieke oorzaken genoemd, zoals het vaste waterpeil en de aanwezigheid van barrières. De toekomstige waterkwaliteit in het Leekstermeer is sterk afhankelijk van de ontwikkelingen in de nieuwe waterbergings-/natuurgebieden ten zuiden en oosten van het meer. Vanaf het Peizerdiep zijn een tweetal slenken gegraven die uitkomen in de oostelijke oevers van het Leekstermeer (bijlage 2.1). Daarnaast is er in het Peizerdiep een stuw geplaatst

zodat het water via de twee slenken naar het Leekstermeer wordt gestuurd. Het vernatten van de voormalige landbouwgronden kan voor een (tijdelijke) fosfaat mobilisatie zorgen. Door de grote doorstroming met relatief schoon water uit het Peizer- en Eelderdiep worden nutriënten snel afgevoerd en is het negatieve effect op het boezemsysteem waarschijnlijk relatief klein. Extra fosfaatbelasting van het oppervlaktewater als gevolg van de vernatting blijft echter een risico en het is van belang om ter plekke daarop in te spelen met adequaat waterbeheer. De verwachting is dat op de lange termijn (>10 jaar) de nalevering van fosfaat stopt; het waterschap zal de ontwikkeling van de fosfaatbelasting volgen.

Waterschap Noorderzijlvest geeft ook aan dat de ecologische streefdoelen (het Goed Ecologisch Potentieel, GEP) voor waterchemische kwaliteit volgens de Kader Richtlijn Water (KRW) na 2015 gehaald wordt, waardoor ook het doorzicht verbeterd zal zijn.

De koppeling van het Peizerdiep aan het Leekstermeer zorgt voor een grotere hoeveelheid water aan de oostzijde van het meer. Het idee is dat het relatief vuile water uit het Leeksterhoofddiep nu voor een groter deel direct afgevoerd wordt via het Letterberterdiep en niet meer in het Leekstermeer terecht komt. Of dit in de praktijk ook het geval is, is nog niet bekend. Bij droogte zal het water uit het Leeksterhoofddiep in oostelijke richting worden gestuurd en zo het Leekstermeergebied bereiken. Als het waterpeil te ver uitzakt wordt zelfs IJsselmeerwater ingelaten via de Munnikesloot en het Lettelberterdiep en ontstaat een omgekeerde waterstroom in het Leeksterhoofddiep waarbij het water richting het hoger gelegen Zevenhuizen wordt gepompt.

#### *Grondwatersystemen*

Regionale hydrologische modellering laat zien dat in nagenoeg het hele veengebied de stijghoogte van het regionale hydrologische systeem (Drents Plateau) tot minimaal aan maaiveld reikt. In de ondergrond van het Leekstermeergebied

is Peeloklei aangetroffen, maar door het zeer beperkte aantal boringen is niet duidelijk waar deze kleilaag ondoorlatend is. Mogelijk is deze zo dun en versnipperd dat hij in delen van ons beheergebied geen grote belemmering vormt tussen de watervoerende lagen. Er is dus kans op toestroming van diep grondwater uit het regionale systeem van het Drents Plateau in de wortelzone (Rusticus & Schunselaar 2011).

Meer lokale gegevens leveren ons het verdrogingsonderzoek voor de deelgebieden 'Lettelberterpetten' en 'de Groeve' op waarvoor de provincie Groningen in 2011 een aantal grondwaterbuizen heeft geplaatst. In beide deelgebieden wijst de vegetatie-ontwikkeling op voeding met basenrijk (grond)water, maar zijn er ook indicaties dat de waterhuishouding is verstoord. De resultaten worden in 2016 geanalyseerd maar op basis van de ruwe gegevens tot nu toe moeten we uitgaan van een gemiddelde stijghoogte van 10 cm beneden maaiveld in de winter tot 50 cm beneden maaiveld in de nazomer. Het verloop van de stijghoogtes doet vermoeden dat er in ieder geval lokaal op beide locaties sprake is van instabiele kwel of zelfs infiltratie. Het lijkt er dan ook op dat het regionale grondwatersysteem geen noemenswaardige invloed heeft, en dat het grondwater uit kleinere systemen komt. Dat maakt ons gebied kwetsbaarder voor meer lokale drainage-activiteiten.

Eén van die kleine systemen is de zandrug van Lettelbert. Vermoedelijk ligt hier ook een ondiepe, slecht doorlatende keileemlaag die de stroming en de samenstelling van het grondwater in dit systeem beïnvloedt (Rusticus & Schunselaar 2011). Het regenwater zijgt in op de hogere zandgronden bij Lettelbert en treedt uit in de lagere delen aan de voet van de zandrug, zoals de Letterberter- en Smedings Petten. Deze kwelstroom kan een verklaring zijn voor de verspreiding van basenminnende soorten aldaar; minder duidelijk is waar het grondwaterachtige water rondom de Groeve vandaan komt. Op deze locaties lijkt basenrijker grondwater dus tot in de wortelzone te komen, maar de verspreiding van kwelindicerende plantensoorten laat zien dat het grondwater in het grootste deel van het Leekstermeergebied in de sloten tot uiting komt, en in de meeste percelen niet tot in de wortelzone reikt (Plantinga 2009).

Ook het oppervlaktewaterbeheer is van grote invloed op de grondwaterstand ter plaatse. Rusticus & Schunselaar (2011) hebben voor het N2000-gebied 'Leekstermeer' op schematische wijze weergegeven hoe het boezempeil zich in de toekomst zal ontwikkelen en wat deze waterstanden betekenen voor de optredende drooglegging (= grondwaterstand) in de

percelen. Ook deze gegevens duiden er op dat het grondwaterpeil buiten de oeverlanden in droge periodes diep zakt, tot wel 60 cm beneden maaiveld met uitzondering van de gronden rondom de Groeve.

## 2.3 Natuur

In deze paragraaf beperken we ons tot een samenvattende beschrijving van de natuur van het Leekstermeergebied.<sup>3</sup> In 2008 zijn de vegetatie en indicatieve plantensoorten van het Leekstermeergebied geïnventariseerd (Plantinga 2009). De beschrijving van de fauna is gebaseerd op inventarisatiegegevens van Het Groninger Landschap en van groepen vrijwilligers die zich hebben gespecialiseerd in een soortgroep.

### 2.3.1 Flora

De vegetaties en plantensoorten in de percelen en in de wateren duiden doorgaans op matig voedselrijke omstandigheden. In de graslanden domineren gestreepte witbol en Engels raaigras. In de boezemlanden komen fioringras en geknikte vossestaart ook regelmatig voor als gevolg van de overstromingen, hier en daar met de gewone dotterbloem (type overstromingsgraslanden).

Uitzonderingen vormen de natte en vochtige schraallanden en basifiele graslanden en verlandingsvegetaties (bijlage 2.4: typen van kleine- en grote-zeggenvegetaties en rietlanden) in de Groeve en het petgatencomplex van de Lettelberterpetten / Smedings Petten.

In de Lettelberterpetten is een waardevol elzenbroekbos ontstaan. Het broekbos is zeer soortenrijk en kent een groot aantal typische elzenbroekbossoorten. Daarbij is het niet of nauwelijks verdroogd of vermest.

### Sloten

In de sloten komt een vrij groot aantal fonteinkruiden voor, waaronder Rode Lijstsoorten als spits, stomp en plat fonteinkruid. Ook sloten met krabbenscheer, rossig fonteinkruid, lidsteng en zwanenbloem zijn vanuit natuurperspectief interessante (ontwikkel)locaties.



Slot met Krabbenscheer | René Oosterhuis

<sup>3</sup> Bij de behandeling van de natuurdoelen in hoofdstuk 4 wordt de huidige situatie in de betreffende gebiedsdelen meer in detail beschreven, zo ook de flora en fauna.



Sloot met Holpijp | René Oosterhuis

### Kwelindicatoren

In grote delen van het gebied komen basenminnende plantensoorten voor. Het is mogelijk dat hier sprake is van boezemwater, maar het meest waarschijnlijk is dat de basen afkomstig zijn uit grondwater.

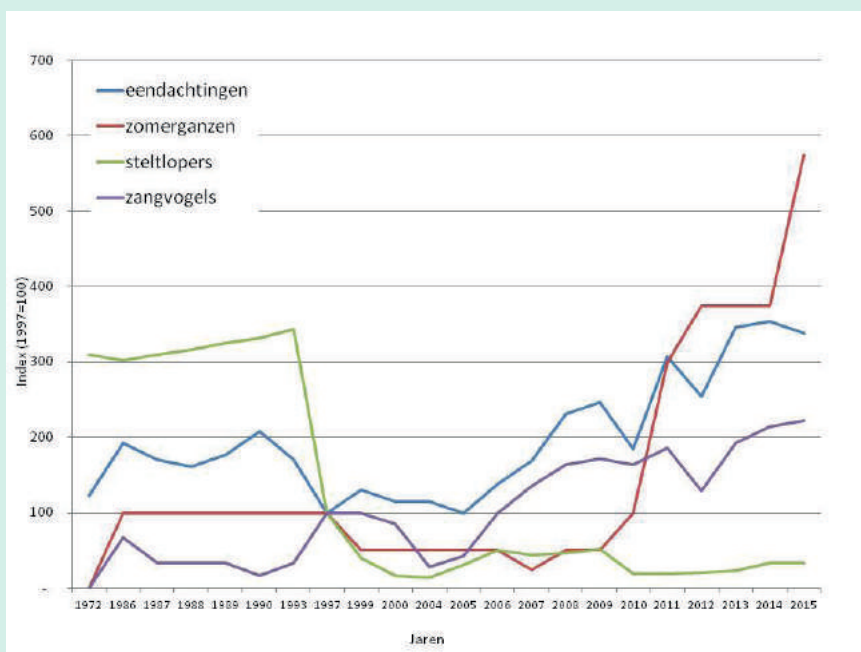
Nagenoeg alle sloten herbergen holpijp. Grote boterbloem, krabbenscheer, sna-velzegge, tweerijige zegge en waterviolier komen algemeen tot regelmatig voor. In de Lettelberterpetten en de Groeve e.o. komen de soorten ook buiten de sloten, in de percelen voor.

### 2.3.2 Fauna

#### 2.3.2.1 Broedvogels

##### Weidevogels

In de jaren '70 en '80 gold de noordoever van het Leekstermeer als een goed weidevogelgebied. Wymenga & Drenth (1999) constateren een sterke achteruitgang van het aantal broedende weidevogels tussen 1990 en 1997. Deze achteruitgang zette door met een dieptepunt in de periode 2000-2005. De steltloperssoorten zoals grutto, tureluur en Kievit hadden het gebied bijna verlaten. Eendachtigen kwamen in lage dichtheden voor en de zangvogelsoorten onder de weidevogels deden het slecht.



Trendlijnen van verschillende soortgroepen weidevogels in de Oeverlanden van het Leekstermeer 1972-2015.

De laatste 10 jaar is de vogelpopulatie duidelijk veranderd ten opzichte van het bovengeschetste beeld. De steltlopers blijven het slecht doen. Ze komen in lage aantallen voor en hun reproductie is minimaal. De eendachtigen zoals slobbeend, kuifeend, tafeleend laten een licht groei zien. Mogelijk is dit veroorzaakt door het verbreden van een groot aantal sloten ten behoeve van de waterbergingsfunctie. Ook de zangvogelsoorten onder de weidevogels doen het goed de laatste jaren. De graspieper is een algemene broedvogel en de veldleeuwerik is terug van weggeweest met in 2014 10 territoria.

voorhanden was om veilig in te broeden (rietland met water). Sinds 2009 broedt de exoot Canadese gans in het gebied, voor de exoot Nijlgans was dat al langer zo. Zowel Nijlgans als Canadese gans zijn sterk territoriaal en de verwachting is dat de aantallen niet verder zullen toenemen maar zullen stabiliseren.

In 2015 is ten oosten van de Lettelberterpetten aan de oever van de plas een betonnen oeverzwaluwenwal aangelegd.



Zwaluwwand | René Oosterhuis

#### *Moerasvogels*

Het moeraskarakter van het gebied komt duidelijk tot uiting in de broedvogelpopulatie. Zeldzame moerasvogels als roerdomp en bruine kiekendief broeden met enige regelmaat in het gebied. Veel zangvogels zoals rietzanger, kleine karekiet, blauwborst, rietgors komen algemeen voor (Oosterhuis 2010) en nemen in aantal toe door een minder intensief slootbeheer. Tot en met 2009 heeft de grauwe gans zich ook uitgebreid, maar in 2010 en 2011 was het aantal daarvan weer gehalveerd. Dit heeft te maken met droge voorjaren, waardoor er minder geschikt broedbiotoop

#### *Bosvogels*

De Lettelberterpetten bestonden direct na de oorlog uit een nat petgatencomplex begroeid met riet en ruigte. Inmiddels heeft deze begroeiing plaatsgemaakt voor een elzenbroekbos met enkele grote solitaire eiken (voormalige eigendomsmarkering). Dat het bos zich steeds meer ontwikkelt tot een volwaardig elzenbroekbos is terug te zien aan de voorkomende soorten als bosuil, wielewaal, grote lijster, boomklever en appelvink. Het bos bestaat



Kolgen | Gerrit Kleebos

uit veel lagen (boomlaag, struiklaag etc.). Hierdoor is er veel variatie wat resulteert in hoge dichtheden aan zangvogels van o.a. winterkoning, fitis, tjitjaf, verschillende mezensoorten, zwartkop en tuinfluit.

### 2.3.2.2 Wintergasten

Het Leekstermeergebied is een belangrijk rust- en foerageergebied voor overwinterende ganzen en smienten. Daarom is het gebied aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn, en wel voor kolgans, brandgans en smient (PDN 2010). 's Winters foerageren ganzen en eenden op de graslanden rond het Leekstermeer en slapen ze op het meer en plassen in de omgeving hiervan. De graslanden van Het Groninger Landschap worden gebruikt als foerageergebied door kolgen, brandgans en smienten en in mindere mate door grauwe ganzen en toendrarietgans (Oosterhuis 2008b, Koopmans e.a. 2012). Sinds de jaren '80 is het foerageren in het gebied van Het Groninger Landschap veranderd. In het verleden werd het gebied korte tijd bezocht door een grote groep

ganzen (5-10.000 exemplaren). Deze grote groepen zijn - net als elders in het gebied rondom het Leekstermeer - verdwenen. Maar doordat de dieren langer aanwezig zijn in kleinere groepen is de totale 'foerageerdruk' toegenomen. Oosterhuis (2008b) heeft deze toename gekwantificeerd voor de kolgen en de brandgans samen en vond een toename van 48.607 gansdagen in de periode 1981 – 1985 tot 89.027 gansdagen in de periode 2000 – 2008. Dat komt neer op ongeveer 1/3 deel van de benodigde foerageercapaciteit zoals omschreven in de doelen van voor Natura 2000 terwijl de oppervlakte van het gebied slechts 10% van het gehele Natura 2000-gebied bedraagt.<sup>4</sup>

Het meer en de oeverlanden worden ook door andere soorten gebruikt om te slapen. In de winterperiode slapen er tussen de 20.000 en 50.000 stormmeeuwen op het meer. Grote zilverreigers slapen op wisselende plekken rond het Leekstermeer. Dit is een aantal jaren geleden begonnen met een enkel exemplaar, in 2015 al opgelopen tot ruim boven de 100.

### 2.3.2.3 Zoogdieren

Meest in het oog springend is de terugkeer van de otter. Na het uitsterven enkele decennia geleden is de soort sinds 2013 terug in het gebied.

<sup>4</sup> Deze alinea is overgenomen uit een conceptrapport van Van Belle (2014) dat niet is gepubliceerd.



Een andere zeldzaamheid die in het gebied veel voorkomt is de waterspitsmuis (Rode lijst, tabel 3 flora- en faunawet); verspreid door het gehele gebied zijn waarnemingen gedaan. Onderzoek heeft aangetoond dat de dichtheid in de Lettelberterpetten hoog is. De deels verlande petgaten lijken een zeer geschikt biotoop. Ook de dwergmuis is een veelvoorkomende soort in het gebied. De soort profiteert van de ruigte langs sloten en moerasbegroeiingen met riet en ruigte en overhoekjes.

Er komen ook diverse vleermuissoorten in het gebied voor o.a. gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. De reeënpopulatie wordt jaarlijks geteld en is stabiel. De populatie hazen lijkt sterk afgenomen te zijn maar dat kan niet met data onderbouwd worden.

Sinds 2013 wordt er door middel van speciale camera's onderzoek gedaan naar het voorkomen van zoogdieren in het gebied. Dit heeft aanvullende waarnemingen opgeleverd van steenmarter, bunzing, hermelijn, wezel. Ook de vos komt met enige regelmaat voor in het gebied. Er zijn enkele burchten maar deze zijn slechts incidenteel bezet met name in het zomerhalfjaar. Het lijkt er op dat de soort zich in winter terugtrekt op hogere en drogere gronden buiten het gebied.

#### **2.3.2.4 Amfibieën en reptielen**

Er komen diverse soorten amfibieën voor in het gebied: groene kikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander komen in het gehele gebied voor. De heikikker (Rode lijst, tabel 3 flora- en faunawet/bijlage IV HR) komt ook voor maar de verspreiding lijkt zich te beperken tot de omgeving van de Lettelberterpetten. Zeldzamere amfibieënsoorten en reptielen zoals de ringslang ontbreken in het gebied.

#### **2.3.2.5 Ongewervelde dieren**

Er is nauwelijks gericht onderzoek uitgevoerd aan ongewervelden. Het beeld van deze soortsgroep is dan ook verre van compleet. Alleen de groene glazenmaker en de zeggekorfslak zijn goed onderzocht. Beide zijn bedreigd en een soort van de Habitatrichtlijn - bijlage IV, resp bijlage II.

De populatie groene glazenmaker is snel gegroeid. Wat in 2008 begon met een enkel exemplaar langs de watergang tussen het Leekstermeer en de Lettelberterpetten is nu uitgegroeid tot een volwaardige populatie. In 2012 is een schatting gemaakt op basis van uitvlieghuidjes (Oosterhuis 2012). De populatie in de sloot bestond uit minimaal 500 uitgevlogen individuen. In 2014 is het onderzoek op dezelfde locatie

herhaald en is de populatie geschat op ruim 2100 uitgevlogen libellen. De soort profiteert van de uitbreiding van de krabbenscheervegetaties in het gebied.

De zeggekorfslak is in 2005 voor het eerst waargenomen in het gebied van Het Groninger Landschap. In februari 2008 is het hele gebied onderzocht op dit kleine slakje. Dit heeft vele honderden exemplaren opgeleverd. In vrijwel alle percelen waar zeggevegetaties voorkomen die niet jaarlijks gemaaid worden, zijn ook zeggekorfslakken waargenomen. Verder zijn tijdens deze inventarisatie ook dikke korfslak en dwergkorfslak gevonden. In 2014 is dit onderzoek herhaald en ook toen zijn weer veel zeggekorfslakken gevonden met maxima van 100 exemplaren per vierkante meter.

Andere ongewervelde zijn niet systematisch onderzocht maar losse waarnemingen laten zien dat het gebied ook voor andere soorten interessant is. Zo is bekend dat er minimaal 25 verschillende soorten libellen voorkomen en ook nachtvlinders zijn ruimschoots vertegenwoordigd met bijvoorbeeld op 9 juli 2010 84 verschillende soorten.

#### **2.4 Beleving**

Het Leekstermeergebied maakt deel uit van de Onlanden. In de Onlanden ligt een groot netwerk van recreatieve voorzieningen. Het Leekstermeergebied is relatief klein en ligt tamelijk afgelegen waardoor het met name door de lokale bewoners en vogelliefhebbers wordt bezocht én door recreanten die speciaal geïnteresseerd zijn in dit gebied.

Vanaf de parkeerplaats bij Hooilanden 12 is het gebied toegankelijk via een met gele paaltjes gemarkeerde wandelroute van 2,5 km voor wandelaars.

Een uitkijktoren biedt de mogelijkheid om vanaf de Lettelberterpetten over het Leekstermeer en de graslanden in het zuidelijke deel uit te kijken. Verderop langs de wandelroute staat een vogelkijkhut die uitzicht geeft op de vogelrijke plas en het oostelijke graslandgebied.

Het oostelijke graslandgebied is niet toegankelijk voor publiek vanwege de verstoringsgevoelige broedvogels in de zomer en ganzen in de winter. Wel worden jaarlijks enkele excursies georganiseerd door vrijwilligers in het voor publiek gesloten deel. In de schuur van Hooilanden 12 is een onderkomen gerealiseerd voor de vrijwilligers van waaruit ze excursies kunnen geven en tevens kan de schuur gebruikt worden als slechtweer-accommodatie.

De recreatieve voorzieningen zijn weergegeven op bijlagen 4.4 en 4.5.

vigerende beleidsdoelen en is een goed naslagdocument. In deze paragraaf geven we een opsomming van de visies en doelen met betrekking tot het Leekstermeergebied; onderdeel van het Zuidelijk Westerkwartier (provincie Groningen, 2015).

Het Leekstermeergebied ligt in een groot netwerk van (bestaande en in ontwikkeling zijnde) natte en moerassige gebieden van het Zuidlaardermeer- tot het Lauwersmeergebied/Friesland en de daarbij passende recreatieve voorzieningen. Op de Natuurbeheerplankaart is aangegeven welke natuur de provincie wil ontwikkelen: <http://kaarten.provinciegroningen.nl/viewer/app/ontwerpnatuurbeheerplan>.



Paaltjesroute en uitkijktoren | René Oosterhuis

## 2.5 Beleid, het Leekstermeergebied en zijn omgeving

*Natuurbeheerplan Provincie Groningen 2016*

Dit plan beschrijft de beleidsdoelen van de provincie en de subsidiemogelijkheden voor de ontwikkeling en het beheer van natuurgebieden, agrarische natuur en landschapselementen in de provincie. Het provinciale beleid geeft invulling aan het Europese en Rijksbeleid en voegt daar provinciale doelen aan toe. Provincies houden bij de uitvoering van het natuurbeleid rekening met beleidsdoelen van andere overheden en activiteiten in het landelijk gebied, zoals het waterbeleid, recreatiebeleid en milieubeleid, zodat synergie kan worden bereikt. Het natuurbeheerplan is een beleidskader om dit gezamenlijke beleid te realiseren en geeft een goed samenvattend overzicht van de

De verbinding naar het zuidoosten bestaat uit de recente inrichting van waterbergingsgebieden in de Peizer- en Eeldermeden en langs de zuid- en oostoevers van het Leekstermeer is een groot moerasgebied ontstaan, bekend als De Onlanden. In de herinrichtingen Roden-Norg en Peize is in totaal 1.700 ha ingericht als waterberging, waarin waterplantengemeenschappen, grote-zeggenvegetaties, rietmoerassen en natte ruigtes worden beoogd. Inmiddels heeft dit gebied zich spectaculair ontwikkeld en het is met name bekend vanwege de hoge avifaunistische waarden.

In het noordwesten grenst het Leekstermeergebied aan de robuuste verbindingzone (het beekdal van het Dwarsdiep). In de open laagveengebieden wordt de ontwikkeling van vochtige hooilanden en bloemrijke graslanden nagestreefd. Deze graslanden zijn zowel in botanisch opzicht als ook voor kritische weidevogels van betekenis. In combinatie met beekherstel langs het Dwarsdiep/Matsloot zal hier ook de oppervlakte moeras toenemen. In de petgaten gebieden (o.a. Doezumer mieden) is inrichting en

beheer gericht op het ontstaan van een mozaïek van open water, moeras, moerasbos, vochtige hooilanden en bloemrijke graslanden. Op de hogere zandgronden wordt gestreefd naar versterking van natuur- en landschapswaarden die kenmerkend zijn voor kleinschalige gebieden, zoals bosjes, poelen, houtsingels en bloemrijke graslanden.

#### *Kaderrichtlijn Water (KRW)*

Het waterlichaam Leekstermeer, dat grenst aan het natuurgebied, is onderdeel van de KRW opgave. Omdat dit waterlichaam in het verleden sterk door mensen is aangepast, heeft het de status 'sterk veranderd' gekregen. Op basis van de fysieke, chemische en biologische parameters is het waterlichaam Leekstermeer gekarakteriseerd als watertype M14 'ondiepe (matig grote) gebufferde plassen'. Komende jaren zal het Waterschap Noorderzijlvest maatregelen uitvoeren om de kwaliteit van het waterlichaam te verbeteren.

#### *TOP Verdrogingsgebied*

Het Leekstermeergebied staat op de lijst van prioritaire verdroogde gebieden (TOP-gebieden). Om meer inzicht te krijgen in de verdrogingsproblematiek zijn diverse peilbuizen geplaatst. De verzamelde gegevens zullen in 2016 worden uitgewerkt. Het waterschap Noorderzijlvest is verantwoordelijk voor het verdrogingsonderzoek in het Leekstermeergebied.

#### *Beschermde soorten*

Er komt een aantal soorten in het gebied voor die een beschermde status hebben via de habitatrichtlijn en/of de flora en fauna wetgeving. Voor al deze soorten geldt dat ze beschermd zijn en er geen significante

negatieve invloed op de soort of het biotoop mag ontstaan door of bij de uitvoering van beheer- of inrichtingsmaatregelen. De soorten zijn niet opgenomen als doelsoorten in Natura 2000.

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van planten- en diersoorten die vrij in het wild leven. Ongeveer 500 soorten die in Nederland voorkomen, vallen onder de bescherming van deze wet.

Volgens de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn vogels en een aantal andere plant- en diersoorten overal beschermd. De Habitatrichtlijn werkt met drie categorieën beschermde soorten. De bescherming van soorten uit bijlage IV en V is verwerkt in de Flora- en faunawet.

De aanwijzing van beschermde gebieden voor soorten uit bijlage II is verwerkt in de Natuurbeschermingswet. Voor soorten van Bijlage II die geregeld in ons land voorkomen, moet Nederland beschermde gebieden aanwijzen. Sommige soorten zijn prioritair. Tevens worden voor bepaalde soorten speciale beschermingszones ingesteld (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden). Beide typen gebieden worden samen aangeduid met de naam Natura 2000-gebieden.

De provincie probeert bedreigde planten en dieren te beschermen waarvoor zij internationaal verantwoordelijk is. Eén van die soorten is de groene glazenmaker; in Groningen komt een relatief groot deel van de populatie voor.



Indicatieve aanduiding van de robuuste verbindingzone (groene rand) | Provincie Groningen, 2009, <http://www.provincie-groningen.nl/beleid/zo-maken-we-beleid/pop/>

### N2000- doelstellingen: Vogelrichtlijngebied

Het volledige plangebied (met uitzondering van enkele woonerven en een strookje langs de Hoofdstraat van Lettelbert) heeft de status van Natura 2000-gebied. Het gebied is alleen aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Het Natura 2000-gebied strekt zich verder uit aan de Drentse kant van het meer. Het plangebied omvat ongeveer 15% van het totale landoppervlak van het Natura 2000 gebied. De Natura 2000-doelstellingen zijn gelegen in de karakteristieken van het habitatype Meren en moerassen. Er zijn een aantal kwalificerende soorten aangewezen: broedvogelsoorten zijn porseleinhoen, kwartelkoning en rietzanger en kwalificerende niet-broedvogelsoorten kolgans, brandgans en smient. Voor alle doelen geldt een instandhoudingsopgave, zowel qua oppervlakte als kwaliteit.

Voor het plangebied geldt:

- Er moet foerageergebied beschikbaar blijven in de vorm van grasland voor brandgans, kolgans en smient.
- De oeverlanden zijn aangewezen als potentieel broedgebied voor kwartelkoningen. Ook voor deze soort is instandhouding van graslanden van belang.

- De porseleinhoen komt in het plangebied niet voor en er hoeft geen rekening gehouden worden met de soort.
- Rietzanger broedt wel in het plangebied maar voor deze soort geldt dat de actueel voorkomende aantallen vele malen hoger liggen dan de kwantitatieve verplichting en extra aandacht voor de soort in kader van Natura 2000 is niet nodig.

### Landschap

Het landschap en de natuur in het Zuidelijk Westerkwartier zijn waardevol omdat ze een besloten of kleinschalig karakter hebben. De kenmerkende landschapskwaliteiten in het Zuidelijk Westerkwartier bestaan uit hogere zandruggen (gasten) met houtsingels afgewisseld met open laagveengebieden waar percelen door sloten worden gescheiden. Dit worden ook wel de hoofdelementen genoemd. Daarnaast zijn er bijbehorende elementen zoals pingoruïnes en petgaten (provincie Groningen, 2015).

De provincie heeft ook een landschapskaart ontwikkeld, maar deze heeft geen formele status. Het zijn landschapswaarden die zij geïnventariseerd hebben en gebruiken bij het opstellen van ruimtelijke plannen zoals het Provinciaal Omgevingsplan en de Provinciale Omgevingsverordening. Bovendien vormen zij een belangrijke input voor de gemeentelijke landschapsonwikkelingsplannen. De houtsingels van het Zuidelijk Westerkwartier zijn aangegeven als 'Landschapswaarden'; deze zijn kenmerkend voor hogere delen van de zandruggen. In het plangebied

### Beschermingsstatus van soorten die zijn aangetroffen in het Leekstermeergebied

|                       | Rode Lijst 2004    | Tabel 3, bijlage 1 AMvB | Tabel 3, bijlage IV HR | Bijlage II, HR        |
|-----------------------|--------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
|                       | Flora- en faunawet |                         |                        | Natuurbeschermingswet |
| Gewone dwergvleermuis |                    |                         | x                      |                       |
| Groene glazenmaker    | x                  |                         | x                      |                       |
| Heikikker             | x                  |                         | x                      |                       |
| Laatvlieger           |                    |                         | x                      |                       |
| Otter                 | x                  |                         | x                      | x                     |
| Rosse vleermuis       |                    |                         | x                      |                       |
| Waterspitsmuis        | x                  | x                       |                        |                       |
| Watervleermuis        |                    |                         | x                      |                       |
| Zeggekorfslak         |                    |                         |                        | x                     |

Leekstermeer komen alleen in de uiterste noordwesten zandgronden voor waar in het verleden enkele houtsingels hebben gestaan.

Voor het Zuidelijk Westerkwartier hebben de gemeenten, de provincie en de waterschappen het Landschappelijk Raamwerk Westerkwartier opgesteld waarin zij aangeven hoe ze het landschap willen versterken. Een belangrijk project uit dit raamwerk is de optimalisering van de houtsingelhoofdstructuur (HSHS), omdat hier het zoeken is naar een evenwicht tussen natuur & landschap en de landbouw centraal staat.



Een luie otter voor een wildcamera | René Oosterhuis

# 3. Ontwikkelingen in het verleden en perspectieven voor de toekomst

Paragraaf 3.1 is een kritische kijk op de ontwikkelingen in het verleden. Om goede keuzes te maken voor de toekomst, is het belangrijk om te weten welke gevolgen de uitgevoerde maatregelen tot nu hebben gehad.<sup>5</sup> Deze ervaringen helpen ons - in combinatie met de kennis uit hoofdstuk 2 - om te duiden welke knelpunten we in het gebied tegenkomen en welke kansen nog niet optimaal zijn benut, dan wel juist ontstaan zijn of verder ontwikkeld kunnen worden via de ingeslagen wegen. Vervolgens formuleren we in de paragrafen 3.2 en 3.3 de haalbare perspectieven voor de komende planperiode en motiveren we onze keuzes voor de doelstellingen en streefbeelden.

## 3.1 Evaluatie ontwikkelingen in het verleden

De beheer- en inrichtingsmaatregelen uit het verleden zijn gebaseerd op de doelstellingen die in het vigerende beheerplan (Wymenga & Drenth 1999) en vanuit het beleid zijn geformuleerd voor het gebied:

- Optimalisatie van de relatie met het boezemsysteem.
- Optimaal weidevogelgebied
- Ganzenfoerageergebied
- Optimalisatie natuurwaarden petgat-complex Lettelberterpetten

Deze doelstellingen richtten zich dus op natuur maar bij de evaluatie kijken wij ook naar het landschap en de cultuurhistorie en beleving. Wij onderscheiden de volgende onderwerpen: (1) abiotische processen, (2) graslanden, (3) moerassen en broekbossen, (4) landschap en cultuurhistorie en (5) beleving.

Het terreinbeheer van de laatste 10 jaar is in grote lijnen weergegeven in bijlage 3.1.

### 1. Abiotische processen

Duurzaam beheer vraagt om behoud en herstel van abiotische processen op zo groot mogelijke schaal. In het Leekstermeergebied speelt de waterhuishouding een cruciale rol voor de ontwikkeling van de natuur- en andere waarden. We hadden tot doel om de relatie met de boezem te verbeteren maar daarvoor konden we de maatregelen nog niet uitvoeren. Ook in andere opzichten is het waterbeheer nog niet optimaal voor de ontwikkeling van de natuurpotenties waardoor de kansen nog niet benut zijn. Met een aangepast waterbeheer biedt het Leekstermeergebied meer mogelijkheden voor de ontwikkeling van hoogwaardige natuur zoals basenminnende vegetaties en aquatische fauna. Daarom wordt aanbevolen om hier in de toekomst veel actie op te ondernemen.

Aandachtspunten zijn:

- Hoewel het Leekstermeergebied een natuurfunctie heeft, zijn de peilen daar niet uitsluitend op afgestemd. Het vaste boezempeil is het meest in het oog springende knelpunt, maar ook het peilbeheer van de polders en de functie als waterbergingsgebied leveren beperkingen op voor de natuurpotenties in het Leekstermeergebied. Het massale voorkomen van de kwelindicatoren in en langs de sloten en niet in de percelen duidt er op dat het grondwaterachtige water afgevoerd wordt via de sloten en niet in de wortelzone van de percelen komt. Het Groninger Landschap heeft een jaar geëxperimenteerd met hogere winterpeilen (-1.00 NAP), maar dat leverde een achteruitgang op voor de percelen bij de Groeve. Vervolgens is het 'oude' winterpeil (-1.10-1.20 NAP) weer ingesteld. Het peilbeheer in het waterbergingsgebied wordt dus afgesteld op de schraallanden van de Groeve, maar het blijft zaak om de ontwikkelingen goed te monitoren en op basis van gebiedskennis het peilbeheer te finetunen.
- Het slotenbeheer is meer gericht op waterconserving (minder diep) en op de ontwikkeling van de natuur in en om de sloten, maar het slootpatroon en -beheer kunnen nog beter worden afgestemd op de gewenste afwatering van regenwater, toestroming

<sup>5</sup> In hoofdstuk 4 staat een uitgebreidere beschrijving van de uitgevoerde beheer- en inrichtingsmaatregelen (uitwerking beheerplan per doelstelling of deelgebied).

van basenrijk water of juist waterconservering. Vooral wat betreft het functioneren van het lokale hydrologische systeem van de zandrug van Lettelbert kunnen interne aanpassingen aan het aan- en afvoerpatroon veel winst opleveren.

- De ecologische relatie met het aangrenzende meer is niet optimaal omdat het boezemwater niet vrijelijk over de veengronden kan stromen:

- o De zomerpolder staat niet in open verbinding met het meer. In afwijking van het beheerplan van 1999 is het aanleggen van een permanent waterhoudend slenkensysteem in het hart van de zomerpolder niet gerealiseerd. De reden hiervan is dat een deel niet verworven kon worden en in particulier natuurbeheer is overgegaan. De betreffende particulier wenste een ander peilbeheer. Een open verbinding is ook niet meer haalbaar omdat de locatie een functie heeft gekregen als waterbergingsgebied. Bovendien ziet Het Groninger Landschap dit niet meer als een wenselijk perspectief omdat een vrije verbinding met het boezemwater de invasie van schadelijke exoten zoals de grote waternavel zal bevorderen en schadelijke effecten zal hebben op de botanische waarden van de Groeve door de instroom van nutriënten.

- o Ook de oeverlanden staan grotendeels niet in open verbinding met het meer. Het boezemwater kan in de winter via inundatie vrijelijk over de boezemlanden stromen, maar er is slechts beperkt verbinding via de sloten omdat Het Groninger Landschap de verspreiding van de grote waternavel – een zeer invasieve exoot – wil tegengaan. De effecten voor de waterhuishouding in de oeverlanden is wellicht beperkt, maar het feit dat de sloten niet goed doorstromen heeft zeker nadelige gevolgen voor de aquatische fauna. Voor de fauna in het Leekstermeer zijn juist de sloten in de omringende boezemlanden van belang als paai-, foerageer- en schuilgebied.

## 2. Graslanden

- Het geleidelijk verdwijnen van weidevogels en het afgenomen broedsucces zijn zorgelijk.

De afgelopen 20 jaar zijn een deel van de doelsoorten (steltlopers) zo goed als verdwenen uit het gebied. Het gevoerde beheer is er de laatste 10 jaar op gericht geweest om de weidevogelstand te verbeteren. Mozaïekbeheer van de graslanden in combinatie met een jaarlijkse stalmestgift en hoge waterstanden heeft geen verbetering tot stand kunnen brengen onder de steltlopers. De zangvogels en de eendachtige onder de weidevogels laten wel een stabiele populatie of lichte toename zien. De oorzaak van de achteruitgang van de steltlopers is niet helemaal duidelijk. De

reproductie is slecht; er zijn de laatste 10 jaar nagenoeg geen jongen vliegvlug geworden. Waarschijnlijk spelen vooral het formaat en de ligging van het gebied een rol. In en rond het gebied staan gebouwen, groeien bosjes, rond het gebied lopen wegen en de A7 en het Leekstermeer worden steeds drukker. Hierdoor neemt visuele verstoring en verstoring door geluid toe en tegenwoordig is maar weinig onverstoord gebied over (minder dan 60 hectare). Bovendien is door de aanwezigheid van veel opgaande landschapselementen en moeras in de directe omgeving de predatiedruk hoog door in de Lettelberterpetten broedende haviken en buizerden, langs het meer broedende bruine kiekendieven en onbekende aantallen grondpredatoren zoals diverse marterachtigen en vos.

Voor de zomerpolder (waterbergingsgebied) en de oeverlanden (bijlage 2.3) gold in het beheerplan van 1999 een weidevogelstelling. Deze doelstelling staat onder druk door het nagenoeg ontbreken van de steltlopersoorten. Om deze reden heeft de Provincie ervoor gekozen om het Leekstermeergebied en zijn omgeving niet meer aan te wijzen als weidevogelkerngebied. Het Groninger Landschap stelt voor om desondanks door te gaan met het weidevogelbeheer omdat de zangvogels en eendachtige nog wel profiteren van het gevoerde beheer. Maar daar waar andere kansen liggen op gebied van vegetatie of bijzondere soorten deze kansen te benutten. Dit kan ten koste gaan van het weidevogelbeheer.

Ook bij de weidevogelpopulaties in de graslanden bij Midwolde zien we de hier boven beschreven trend m.b.t. de avifauna en daar zullen we dezelfde afwegingen maken voor het graslandbeheer.

- Het Leekstermeergebied heeft zijn belangrijke functie als foerageergebied voor ganzen en andere overwinteraars behouden. Ook voor de toekomst heeft het gebied goede perspectieven; dit is in lijn met de N2000-doelstellingen.
- Botanisch graslandbeheer heeft tot doel om de nutriënten af te voeren.

Daarvoor wordt jaarlijks minimaal één keer gemaaid, en het maaisel wordt afgevoerd. Deze relatief dure beheermaatregel is ingezet waar potenties zijn voor basifiele vegetatietypen. Het gaat dan om natte terreinen, waar het grondwater ook tijdens het groeiseizoen tot of nabij het maaiveld komt. Vanwege de geringe draagkracht van de bodem wordt gewerkt met aangepast materieel, zoals een rupsmaaier. Het succes van deze dure maatregelen verschilt. In zijn algemeenheid is de verspreiding van deze typen rondom de Lettelberterpetten en de Groeve toegenomen dankzij adequate beheermaatregelen, maar de potenties van het gebied zijn nog niet optimaal benut, mede door de eerder genoemde knelpunten met betrekking tot de waterhuishouding.

- Het bovenstaande geldt ook voor de kwartelkoningen. In het kader van N2000 zijn de oeverlanden aangewezen als potentieel broedgebied voor kwartelkoningen. De kansen zijn nog niet optimaal benut.

### 3. Moerassen en broekbossen

De moerassen en broekbossen zijn dankzij de verbeterde waterhuishouding in de Lettelberterpetten en de uitbreiding van het areaal moeras en ruigten waardevolle biotopen voor beschermde diersoorten zoals otter, waterspitsmuis, roerdomp en rietzanger en herbergen een grote variatie aan bosvogels. De perspectieven kunnen nog verbeteren, vooral door een betere verbinding met de omringende moerassen.

### 4. Landschap en cultuurhistorie

Dankzij het gevoerde beheer is het veenlandschap zeer gevarieerd en zijn de karakteristieke elementen zoals de strokenverkaveling en petgatcomplexen goed bewaard gebleven. Dit geldt niet voor de karakteristieke elementen van de hogere delen in het landschap, een afwisseling van kleinschalige akkers en graslanden, omsloten door houtsingels. Ons plangebied ligt op de uitlopers van deze zandrug waar houtsingels nooit algemeen waren, maar op de kaart van rond 1900 zien

we wel enkele akkers die omsloten zijn door singels. Herstel van dit landschap zal de belevingswaarde van dit gebied ten goede komen.



Botanisch graslandbeheer | René Oosterhuis

## 5. Beleving

In zijn totaliteit is er in de Onlanden een groot aanbod voor de recreant dat goed is afgestemd op de bezienswaardigheden en de kwetsbaarheid van het gebied én op de behoeften van de recreanten. Het Leekstermeergebied is relatief klein en het ligt tamelijk afgelegen waardoor het in de regio een bescheiden recreatieve functie heeft (beredeneerd vanuit aantallen bezoekers). Het wordt met name bezocht door bewoners uit de omgeving die 'even een rondje willen lopen' en recreanten die speciaal komen voor de rust en de natuur; vooral bij vogelaars is het gebied in trek. Het huidige aanbod aan recreatieve voorzieningen en activiteiten past daar goed in en is goed afgestemd op de draagkracht van het gebied.

### 3.2 Overwegingen en uitgangspunten voor de toekomst

#### Uitgangspunten

- Voor Het Groninger Landschap zijn behoud en ontwikkeling van natuur- en landschappelijke of cultuurhistorische waarden de kerntaken.
- Duurzaam natuurbeheer vraagt om behoud / herstel van abiotische processen. Hierop wordt daarom zoveel mogelijk gestuurd.
- Andere (gebruiks)functies moeten op het bovenstaande afgestemd worden.

In het Leekstermeergebied zijn twee ontwikkelingsperspectieven te onderscheiden:

1. Voortborduren op het mozaïek van de bestaande en potentiële, vooral cultuurhistorische en half-



natuurlijke natuurwaarden, die sterk samenhangen met beheer: laagveenbos, weidevogels, bloemrijk grasland en botanisch waardevol hooi- en rietland en secundaire verlanding in petgaten en enkele zeldzame diersoorten.

2. Inzetten op de natuurlijke sleutelprocessen van een laagveenmoeras in de benedenloop van een laaglandbeek: waterstroming, peildynamiek en ruimtelijke variatie in waterdiepte. Dit leidt tot een mozaïek van ondiep open water, riet- en zeggemoerassen en moerasbos.

#### *Overwegingen*

Beide varianten bieden waardevolle perspectieven voor de natuur in het Leekstermeergebied, maar Het Groninger Landschap kiest voor de eerste optie: ontwikkeling van een half natuurlijk cultuurlandschap met een mozaïek van graslanden, moerassen en laagveenbosjes. De redenen zijn:

- Door de recente inrichting van waterbergingsgebieden in de Peizer- en Eeldermeden en langs de zuidoevers van het Leekstermeer is een groot moerasgebied van circa 1700 ha ontstaan, waarin waterplantengemeenschappen, grote-zeggenvegetaties, rietmoerassen en natte ruigtes worden beoogd. Samen met het Leekstermeer (180 ha) ontstaat een aaneengesloten wetland van zo'n 1.900 ha. Ook rondom het Dwarsdiep zal het oppervlak moeras aanzienlijk toenemen. Voor veel van de genoemde grote faunasoorten is dit voldoende groot. Toevoeging van een moerasgebied ter grootte van het Leekstermeer-gebied (163 ha) levert nauwelijks meerwaarde op voor de natuurpotenties in de Onlanden.
- De huidige inrichting van het Leekstermeergebied met zijn verdeling in moeras, graslanden en petgaten en de daarbij horende strokenverkaveling is relatief goed bewaard gebleven en geeft een goed beeld van de cultuurhistorie van de streek, het Zuidelijk Westerkwartier. Een dergelijk goed bewaard gebleven cultuurlandschap is in deze regio relatief zeldzaam en daarom heeft behoud en ontwikkeling in het Leekstermeergebied veel meerwaarde voor de beleving van de streek en voor de planten en dieren die thuishoren in dergelijke landschappen. Specifiek denken we hierbij aan de weide-, bos- en moerasvogels en wintergasten. Het graslandbiotop is in het beheerplan Natura 200 bovendien aangewezen als potentieel leefgebied voor kwartelkoning.
- De eigendommen van Het Groninger Landschap zijn in deze regio een unieke locatie voor de ontwikkeling van een optimaal functionerend lokaal hydro-

logisch systeem met al zijn variaties in natuurwaarden. Grondwaterafhankelijke natte schraallanden komen in deze regio weinig voor en de bestaande vegetaties hebben potentie om zich goed te ontwikkelen. De eerste aanzetten hiervoor zijn vorige beheerperiode al gegeven met positieve effecten.

### **3.3 Doelkeuze 2016-2034**

In het Leekstermeergebied geeft Het Groninger Landschap prioriteit aan:

- het behouden en versterken van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden
- het behouden en versterken van de ecologische relaties van het Leekstermeergebied met de boezem, het grondwater en de omringende laagveenmoerassen
- het optimaliseren van het recreatieve medegebruik van het natuurgebied

Met inachtneming van deze doelstelling richt Het Groninger Landschap zijn activiteiten ook op optimalisatie van:

- de leefgebieden voor beschermde soorten
- de waterbergingsfunctie van Polder Vredewold

De keuze voor deze doelstellingen betekent dat behoud en herstel van de landschaps- en cultuurhistorische waarden de komende tijd speerpunten zijn binnen het gebied. Ook zal nog sterker dan de afgelopen beheerperiode ingezet worden op systeemherstel met een belangrijke rol voor grondwater- en boezemsystemen, peil- en terreinbeheer.

Er komen een aantal soorten in het gebied voor die een beschermde status hebben en waar het gebied een belangrijke functie voor vervult: waterspitsmuis, heikikker, verschillende vleermuizen, otter, groene glazenmaker en zeggekorfslak. Bij het uitvoeren van het beheer zal extra aandacht besteed worden aan de biotopen van deze soorten en daar waar mogelijk worden er biotoopsverbeteringen doorgevoerd.

Voor het Leekstermeergebied sluit Het Groninger Landschap zich aan bij de Provinciale landschaps- en natuurdoelen voor het Zuidelijk Westerkwartier (Natuurbeheerplan Groningen 2016): *'De kenmerkende landschapskwaliteiten bestaan uit hogere zandruggen (gasten) met houtsin-gels afgewisseld met open laagveengebieden waar percelen door sloten worden gescheiden. Daarnaast zijn er bijbehorende elementen zoals de petgaten.*

*In de open laagveengebieden wordt de ontwikkeling van vochtige hooilanden en bloemrijke graslanden nagestreefd. Deze graslanden zijn zowel in botanisch opzicht als ook voor kritische weidevogels van betekenis. Bovendien is het laagveengebied een belangrijk ganzenfoeragegebied.'* Aanvullend stelt Het Groninger Landschap zich ten doel om de grondwatergevoede en aquatische natuur in het Leekstermeergebied verder te ontwikkelen.

We onderscheiden in het gebied de volgende streef-beelden met betrekking tot natuur en landschap (1 t/m 3 in bijlage 4.1):

1. Weids cultuurlandschap met strokenverkaveling, biotoop voor weidevogels en pleisterende ganzen
2. De oeverzone als schakel in de robuuste verbindingzone van laagveenmoerassen
3. Schraallanden en petgatcomplexen in goed functionerende grondwatersystemen
4. Graslanden Midwolde als onderdeel van het Natuur Netwerk Nederland

Daarnaast stellen wij ons het volgende tot doel:

5. Recreanten voelen zich welkom en krijgen de ruimte om te genieten van de rust en de natuur
6. De gebouwen en erven van Het Groninger Landschap passen in het gebied
7. Het beheer van het waterbergingsgebied wordt in nauw overleg met het waterschap afgestemd op een optimale natuurontwikkeling en waterbergingsfunctie.

Het streefbeeld bestaat uit een kleinschalig, half natuurlijk cultuurlandschap met een mozaïek van (boezem)graslanden, sloten, moerassen en petgaten en de daarbij horende levensgemeenschappen, met name de weidevogel-, ganzen- en vispopulatie en grondwatergevoede plantengemeenschappen. Het gebied nodigt recreanten uit om te genieten van de rust en de natuur.

# 4. Uitwerking beheerplan per doelstelling

In de volgende paragrafen geven we per doelstelling aan hoe het gebied er nu uitziet, waar we naar toe willen en hoe we dat gaan doen. Relevante bijlagen zijn de kaarten met de vak en afdelingen (bijlage 1.2), de kaart met doelstellingen voor natuur en landschap (bijlage 4.1), de daar uit voortvloeiende ambitiekaart (bijlage 4.2) en de kaarten met geplande inrichtingsmaatregelen voor natuur en landschap (bijlage 4.3) en recreatie (bijlage 4.4).

## 4.1 Weids cultuurlandschap met strokenverkeveling, biotoop voor weidevogels en pleisterende ganzen

### *Water en bodem*

Vanwege de regelmatige overstromingen met zeewater tot eind van de middeleeuwen is de bodem in dit laagveengebied bedekt met een kleidek van enkele decimeters.

Het gebied bestaat wat het oppervlaktewaterbeheer betreft uit twee deelgebieden, namelijk de boezemlanden en het waterbergingsgebied (bijlage 2.3). De boezemlanden horen waterstaatkundig bij het boezemgebied van het Leekstemeer. Dit boezemgebied kent een vast peil van -0.93 NAP jaarrond, maar nagenoeg elke winter stijgt het water dusdanig dat de boezemlanden een aantal keren overstromen. Het boezemwater is dan ook de meest sturende abiotische factor in dit deelgebied.

De polder is in 2008 ingericht als waterbergingsgebied met meerdere peilvakken. T.b.v waterberging zijn inlaatconstructies aangelegd waarbij vanaf een waterpeil in de boezem van -0.50 NAP het bergingsgebied automatisch vol loopt vanuit het Leekstemeer. Het Waterschap gaat er van uit dat dit gebied eens in de 2-3 jaar gebuikt wordt voor waterberging uit de boezem, waarbij de nadruk ligt op de wintermaanden. Inlaat van boezemwater in de zomer is door het waterschap berekend op eens in de 100 jaar. Het waterbergingsgebied is van oudsher in gebruik als polder en overstroomde minder vaak dan de boezemlanden. Door zijn lage ligging treedt in deelgebied 2a (bijlage 2.3) grondwater uit, maar dit wordt door de sloten afgevangen. In de percelen is dan ook sprake van een dominante invloed van gebiedseigen regenwater.

### *Ontwikkelingen tot nu toe en doelstelling 2016-2034*

Het gebied kent een lange gebruiksgeschiedenis als grasland. Met name in de polder - het huidige waterbergingsgebied - zijn het patroon van de strokenverkeveling en het weidse landschap goed bewaard gebleven. Het huidige verkavelingspatroon wordt bewaard en waar nodig geaccentueerd. De percelen behouden hun graslandfunctie.



Ook in de oeverlanden is de strokenverkeveling mooi intact, maar op een aantal locaties zijn in het verleden sloten gedicht. Hierdoor zijn grotere percelen ontstaan. Gevolg van de grotere percelen is dat in de winter water lang blijft staan maar in de zomer als het droog is de percelen opdrogen. Hierdoor heeft er met name in het midden van de percelen inklinking van het veen plaatsgevonden. Tegenwoordig zijn een aantal percelen (6I, 6N, 8A, 8B) dermate laag dat ze permanent nat zijn, ook in de zomer.

De actuele en potentiële botanische waarden van de meeste graslanden zijn gering, maar in de oeverlanden – met name vak 8 – komen hier en daar wel elementen van overstromingsgraslanden voor, zoals de gewone dotterbloem.

De graslanden zijn echter vooral van waarde vanwege de strokenverkaveling en voor de avifauna, zoals weidevogels, ganzen en eenden. Het terreinbeheer was daar ook op afgestemd: maaien en afvoeren of beweiding en regelmatige bemesting met stalmest. Het gaat erg goed met de populatie wintergasten, maar de weidevogelpopulatie gaat helaas achteruit ondanks het adequate beheer, met name door gebrek aan rust en openheid rondom het natuurgebied.

Tóch wordt het weidevogelbeheer voortgezet en Het Groninger Landschap zal zich inzetten om de condities voor de weidevogels in en rondom het Leekstermeergebied te optimaliseren. De meest geschikte weidevogelpercelen liggen in vak 6 en 8 van de oeverlanden en daar wordt het weidevogelbeheer met prioriteit gecontinueerd.

We verwachten dat in deze graslandpercelen botanische elementen van overstromingsgraslanden zullen toenemen en dat ze zullen fungeren als weidevogel- en ganzenfoerageergebied. Het gebied wordt door de toename van kruidenrijke graslanden aantrekkelijker voor de kwartelkoning. Wat betreft de weidevogels verwachten we behoud tot een lichte stijging van de populaties van zangvogels en eendachtigen. Voor de steltlopers zal er



waarschijnlijk geen verbetering plaatsvinden. Bovenstaande doelstellingen zijn in lijn met het vigerende beleid (provinciale Natuurbeheerplan en N2000-doelstellingen).

#### *Natuur in en langs sloten*

Dit deelgebied kent waardevolle sloot- en oeverbegroeiingen. Basenminnende soorten komen algemeen voor, en we vinden er soorten van brakwatermilieus zoals lidsteng. Het meest in het oog springend is dat krabbenscheer en de groene glazenmaker zich hebben uitgebreid. Vak 5k is een verlande sloot met een vlakdekkende krabbenscheervegetatie (het Wiekje van Martje); ook elders in dit deelgebied komen deze soorten voor, zij het in lagere dichtheden. Het Leekstermeergebied is één van de gebieden waar onderzoek wordt gedaan naar de verspreiding van de groene glazenmaker en de effecten van beheer daarop. Het onderzoek start in 2015 en zal 3-4 jaar duren. Het onderzoek zal richtlijnen opleveren voor het beheer van krabbenscheer met als doel een duurzame populatie groene glazenmakers in het gebied.



#### *Maatregelen en beheer 2016-2034*

- Behoud verkavelingspatroon. Sloten goed onderhouden. Algemene richtlijnen sloot- en oeverbeheer. Zo nodig sloten herprofilen; eventueel verdwenen sloten worden echter niet hersteld, maar de percelen die in het midden zijn ingeklonken zullen deels fijnmaziger begreppeld worden om het stagnerende water af te voeren (vooral in de vakken 6 en 8). Hiervoor worden bij voorkeur verlande greppels opnieuw geprofileerd.
- Handhaven graslandbeheer. Aangezien verschralling geen doel is, wordt er zoveel mogelijk gewerkt met verpachting / weidegang van runderen.
- Percelen met kwelindicerende soorten of elementen van overstromingsgraslanden hebben prioriteit voor een verschrallingsbeheer van maaien en afvoeren. Vak 10 wordt daarom omgevormd van moeras naar overstromingsgrasland en jaarlijks gemaaid.
- Weidevogelbeheer met prioriteit uit te voeren in de beste percelen, zijnde vakken 6 en 8.

#### *Externe knelpunten voor realisatie doelstellingen*

Ondanks het adequate weidevogelbeheer vertoont de weidevogelpopulatie (steltlopers) tot nu toe een negatieve trend door gebrek aan rust en openheid. De knelpunten liggen met name buiten de eigendommen van Het Groninger Landschap.

### **4.2 De oeverzone als schakel in de robuuste verbindingzone van laagveenmoerassen**

#### *Water en bodem*

Deze zone hoort waterstaatkundig bij het boezemgebied van het Leekstermeer. Dit boezemgebied kent een vast peil van -0.93 NAP jaarrond (bijlage 2.3), maar nagenoeg elke winter stijgt het water dusdanig dat de boezemlanden een aantal keren overstromen. Het boezemwater is dan ook de meest sturende abiotische factor in dit deelgebied maar vrije instroom van boezemwater via de sloten wordt actief beperkt om de invasie van de exoot grote waternevel (Hydro-



Moeras | René Oosterhuis

cotylé ranunculoides) tegen te gaan. Vanwege de regelmatige overstromingen is de veengrond bedekt met een kleidek van enkele decimeters.

Het westelijke deel (vak 5) is van oudsher vermoedelijk minder geschikt als grasland omdat het erg vaak overstroomt of vanwege regenwateroverlast erg nat is. Hier vinden we dan ook niet de regelmatige strokenverkaveling die zo karakteristiek is voor de graslanden van het laagveengebied. Op historische kaarten is te zien dat hier rond 1900 een zeer fijnmazig slotenpatroon is aangelegd. Dit was vermoedelijk nodig om het regenwater af te voeren dat over de keileemlaag van de zandrug van Lettelbert toestroomde. Kortom, in dit stuk zien we de karakteristieke strokenverkaveling van het laagveenlandschap niet en het huidige slotenpatroon is van relatief recente datum.

#### *Ontwikkelingen tot nu toe en doelstellingen 2016-2034*

Langs de oevers van het Leekstermeer is een strook uitgerasterd ten behoeve van een ongestoorde oeverzone. Deze wordt evenals de moerassen (vak 10) niet actief beheerd. Deze zones zijn niet van bijzondere botanische waarde, maar de otter heeft zich er kunnen vestigen. Ook zijn de zones interessant voor rietvogels omdat er een overgang is van waterriet naar landriet en rietruigte met brandnetels en andere kruiden. Vak 10 is niet geschikt voor begrazing en bestaat uit moeras / rietland. Hier komen overigens wel dotterbloemen en andere kenmerkende soorten van overstromingsgraslanden voor. De overige percelen in vak 5 bestaan uit graslanden en worden jaarrond begraasd met Schotse Hooglanders. Het heeft weinig botanische waarde en door vertrapting van de zode komt veel pitrus voor.

Vak 5 heeft weinig draagkracht en is erg nat. Daardoor is het ongeschikt voor een jaarrond begrazing en kunnen botanische waardevolle graslanden alleen ontwikkeld worden door intensief te maaien met aangepast materieel.

Daarentegen biedt omvorming naar een mozaïek van graslanden, ruigtes en moerassen wél veel meerwaarde en is beheertechnisch ook haalbaar. Het areaal aan moerassen en ruigtes wordt daarom in vak 5 uitgebreid, maar er is ook ruimte voor graslandbeheer. De percelen in vak 5 zullen zo landschappelijk een eenheid vormen met de meer besloten petgaten en moerassen en oeverzones. In de vakken 6 en 8 wordt de oeverzone verbreed zodat de strook ruigtes en moerassen een zeer geschikt biotoop wordt voor otters en kleinere zoogdieren en moerasvogels als roerdomp. Ook vak 10 wordt op deze wijze verdeeld. Dat betekent dat het huidige moeras deels wordt omgevormd naar overstromingsgrasland. Het Leekstermeergebied vervult daarmee straks een belangrijke functie als schakel in de robuuste verbindingzone tussen de laagveenmoerassen van het Zuidlaardermeergebied - de Onlanden in het zuiden en de noorderlijkere moeraszones rondom het Dwarsdiep - Lauwersmeergebied. Ook voor andere beschermde soorten als waterspitsmuis en de zeggekorfslak is dit een geschikt leefgebied.

#### *Natuur in en langs sloten*

Vrije instroom van boezemwater wordt actief beperkt om de invasie van de exoot grote waternavel tegen te gaan. Deze soort komt in een aantal sloten vlak bij het meer voor en verspreidt zich via het boezemwater. Hij breidt zich van nature erg snel uit waardoor hij de sloot als het ware kan verstikken.

Zoals in het beheerplan van 1999 is aangegeven zijn sloten in de omringende boezemlanden van groot belang voor de natuurwaarden van het boezemwater omdat zij een belangrijk paai-, foerageer- en schuilgebied vormen (Wymenga & Drenth 1999). In het Leekstermeergebied staat een deel van de sloten in de oeverlanden echter niet in open verbinding met het meer en dit heeft zeker nadelige gevolgen voor de aquatische fauna.

Het waterbeheer wordt in de toekomst daarom meer dan nu het geval is gericht op een vrije uitwisseling tussen het gebiedseigen regen- en grondwater en het gebiedsvreemde boezemwater. In en langs de sloten is er dan ruimte voor oever- en waterplanten. De sloten zullen voor vissen een waardevol paai-, rust- en foerageergebied vormen. Het Groninger Landschap is zich er terdege van bewust dat de aanwezigheid van de invasieve exoot een groot knelpunt is voor de aquatische natuur, en zal de ontwikkelingen in de sloten nauwgezet volgen.



Uitgerasterde zone langs het leekstermeer | René Oosterhuis



Oever met krabbenscheer | René Oosterhuis

#### Maatregelen en beheer 2016-2034

- In het westelijke deel (vak 5) het terreinbeheer afstemmen op ruigteontwikkeling, bijvoorbeeld extensieve begrazing.
- In de begraasde vakken 6 en 8 een bredere zone langs het Leekstermeer uitrasteren; hierbij volgen we de perceelsscheidingen.
- In vak 10 een brede oeverzone niet in maaibeheer nemen ten behoeve van behoud moeraszone.
- Sloten voor de aquatische fauna verbinden met het Leekstermeer door organisch materiaal in de monding af te voeren en een deel van de verlande greppels te herprofilen.
- Invasie soorten - grote waternevel en warteunisbloem - bestrijden, daar zo mogelijk vrijwilligers bij betrekken. Zeer regelmatig met klein materieel verspreidingen bij de bron aanpakken. Dit is conform de beheermaatregel die het waterschap Noorderzijlvest in dit boezemgebied uitvoert.
- Monitoringsprogramma met waterschap opzetten, zowel wat betreft de vissen als de exoot en beheerinspanning. Dit uitwerken tot een pilotproject voor slootbeheer in het boezemgebied van het Leekstermeer.

### 4.3 Schraallanden en petgatcomplexen in goed functionerende grondwatersystemen

In het Leekstermeergebied komt in twee zones grondwater in het maaiveld, te weten in de Groeve en in en rondom de Lettelberterpetten, op de flank en aan de voet van de zandrug van Lettelbert.

#### 4.3.1 Zandrug van Lettelbert

##### *Water en bodem*

In en rondom de Lettelberterpetten komt vermoedelijk vooral het grondwater uit het lokale systeem van de zandrug van Lettelbert in de wortelzone.

De zandgronden vormen in het hydrologische systeem de infiltratiegebieden en zijn in dit lokale systeem een brongebied voor de kwelgebieden aan de voet van de zandrug, zoals de Lettelberterpetten. Ten behoeve van de natuur hoort het waterbeheer in een infiltratiegebied gericht te zijn op waterconservering en schoon grondwater, maar het functioneren van dit systeem is verstoord, mede door de slotenpatronen op de zandrug.

De flank van dit systeem ligt in het boezemgebied (bijlage 2.3) zodat het slootpeil wordt gestuurd door het Leekstermeerpeil. De lagere delen (vak 1x, y en vak 5 e) van de flank lopen nagenoeg elke winter onder water, maar het gebiedseigen regen- en grondwater zijn het meest sturend in het waterregime. Door de ondiepe keileemlaag is de waterberging van de bovengrond gering en wordt het water afgevoerd door relatief diepe sloten. Deze sloten doorsnijden de grondwaterstromen vanuit de zandrug van Lettelbert naar de kwelgebieden. Het grondwater wordt zo door de sloten afgevangen waardoor het water niet via de bodem wegzijgt naar de lagere delen, te weten de veengronden in het Leekstermeergebied.

Bovendien onttrekt de onderbemaling in de aangrenzende percelen in vak 5a,b en c het grondwater aan het hydrologische systeem (Wymenga & Drenth 1999).

De genoemde percelen zijn zeer recent aangekocht (2015). Komende jaren zullen de gronden ingericht worden waardoor de negatieve invloed op het grondwater verdwijnt.

#### *Ontwikkelingen tot nu toe*

De graslanden op de flank van de zandrug worden verpacht. De jaarrond begrazing door Schotse Hooglanders leidt in de nattere percelen (vak 1x, y, 5 e) tot vertrapping van de zode. Mede hierdoor zijn lokaal dichte pollen pitrus ontstaan. Mogelijk speelt hier ook vermessing door voormalig landbouwgebruik een rol.

Het Zuidelijk Westerkwartier staat bekend om zijn kleinschalige percelering met elzensingels op de keileem- en zandruggen. Elementen hiervan troffen we tot rond 1900 op de zandgronden van dit deelgebied aan, maar de akkers en houtsingels zijn nu verdwenen. Het deelgebied maakt nu landschappelijk een wat rommelige indruk, mede door de doorsnijding met de boezemkade en de variatie in huiskavels. Doordat op de flank van de zandrug het lokale hydrologische systeem redelijk eenvoudig verbeterd kan worden, liggen hier kansen voor botanisch waardevolle vochtige schraallanden.

In de bodem zijn bovendien verschillende typen zand aanwezig en ligt lokaal een ondiepe keileemlaag, wat leidt tot variatie in zuurbuffering en dus de variatie in standplaatsen vergroot. Deze potenties zullen met de huidige jaarrond begrazing en het waterbeheer echter niet tot ontwikkeling komen.

#### *Doelstellingen 2016-2034*

In ons streefbeeld vormt het reliëfrijke en kleinschalige en meer besloten landschap van de zandrug van Lettelbert met de combinatie van bloemrijke hooilanden, elzenbroekbos en wellicht akkertjes een boeiend contrast met het weidse landschap in het laagveengebied. Met de zonering van bewoning – akker – hooi-

land – petgaten wordt het cultuurlandschap van rond 1900 in beeld gebracht. Elzensingels benadrukken de kleinschalige structuur van de huiskavels.

De hoge zandgronden in het hydrologische systeem zijn het brongebied voor de kwelgebieden op de flank en aan de voet van de zandrug. Het beheer en de inrichting zijn gericht op de afvoer en conservering van schoon grondwater. In de (potentiële) kwelgebieden – de veengronden – zijn het beheer en de inrichting gericht op de ontwikkeling van vochtige en natte schraallanden en petgatcomplexen.

Richting de hoge zandgronden is komende planperiode vooral witbolgrasland met soorten als echte koekoeksbloem en lidrus haalbaar. Wellicht is het mogelijk lokaal ook kamgrasweiden te ontwikkelen. Het meest hoge en droge perceel (1d) zal worden omgevormd naar een akker. We onderzoeken de mogelijkheden om het houtsingelpatroon van rond 1900 te herstellen.

Door op de flank (vak 1x, y en 5 e) de jaarrond begrazing te vervangen door hooilandbeheer wordt de verruiging met pitrus beperkt, waardoor botanisch interessante graslanden kunnen ontstaan. Dit zal wel ten koste gaan van de hier waargenomen muizen en muizenetende vogels. Als de botanische ontwikkeling eenmaal op gang komt, ontstaat meer duidelijkheid over de haalbaarheid van het exacte botanische doel. Op langere termijn lijken ontwikkelingen richting dotterbloemhooiland haalbaar (mogelijk dus ambities voor SNL type 10.02).

#### **Maatregelen en beheer 2016-2034**

- Bodemonderzoek naar mogelijkheden ontwikkelen schraallanden:
  - ondiepe keileemlagen en bodemgradiënten (potentiële groeiplaatsen voor botanisch waarde volle graslanden)
  - keileemdoorsnijdingen sloten (prioriteit om drainage te beperken)
  - nutriëntengehalte (plan van aanpak verschraling)
- Verondiepen c.q. dichten sloten. Prioriteit aan sloten parallel aan de hoogtelijnen, bij keileem door snijdingen en diepe sloten op de flank en rondom de Smedings Petten (sloten in de afdelingen 1 en 5). Begreppeling afstemmen op afvoer regenwater en vasthouden grondwater.
- De jaarrond begrazing door Schotse Hooglanders beëindigen.



- Het oppervlaktewater- en verschrallingsbeheer gefaseerd uitvoeren:
  - 1: op basis van onderzoek naar nutriënten gehalte van de bovengrond bepalen welke verschrallingsmaatregelen genomen moeten worden.
  - 2: verschrallingsmaatregelen/-beheer toepassen. Als verschrallingsbeheer zinvol is: in vak 1x, y, 4a en 5e beheer voeren dat is gericht op de bestrijding van pitrus en star ten met intensief verschrallingsbeheer:
    - ⌘ 3 keer per jaar maaien, waarvan ten minste 1 keer in de winter. Afhankelijk van de pitrusgroei kan vaker of minder vaak worden gemaaid.
    - ⌘ Aanvullende begrazing, voor zover de draagkracht van de bodem voldoende is om beschadiging van de zode te voorkomen. Het doel van de begrazing is het zo veel mogelijk verwijderen van de hergroei na het maaien. Dit lukt het beste als het vee zoveel mogelijk in een jong groei stadium van de pitrus en in hoge dichtheid wordt geweid. De dichtheid moet worden afgestemd op de (her)groei van de pitrus.
  - 3: waterhuishouding optimaliseren. Sloten gefaseerd verondiepen (met name de sloten die kwelwater afvangen) en afdammen. Dit leidt tot vernatting en verminderde draagkracht van de percelen. Waterbeheer afstemmen op het benodigde verschrallingsbeheer.
- Op de droge en hoge delen kansen onderzoeken voor aanleg en beheer van een akker en houtsingels.

#### 4.3.2 Lettelberterpetten en omgeving

##### *Water en bodem*

Met uitzondering van de Smedings Petten bestaat het deelgebied uit een apart peilvak (bijlage 2.3). Conform het beheerplan uit 1999 is de afgelopen beheerperiode ingezet op verdrogingsbestrijding in dit deelgebied. De geadviseerde waterhuishoudkundige ingrepen in de omgeving (peilverhoging en dempen van sloten op de flank) zijn niet uitgevoerd, maar sinds 2002 wordt met behulp van een stuw het gebiedseigen water vastgehouden tot een maximumpeil van -0.50 NAP (in de winter). Zo wordt ook voorkomen dat het gebied 's winters regelmatig overstroomt met boezemwater, maar als de waterstanden in de

boezem hoger zijn dan -0.50 NAP, stromen ook de Petten vol.

Als gevolg van het peilbeheer bepalen het grond- en gebiedseigen regenwater hier het waterregime. Rondom de Lettelberterpetten worden sinds 2011 twee grondwaterbuizen gepeild. De peilbuisgegevens laten zien dat het peil daar circa 60 cm fluctueert gedurende een jaar; dit duidt op een niet stabiele grondwatertoevoer uit een relatief klein hydrologisch systeem zoals de zandrug van Lettelbert. De invloed van dit hydrologische systeem is vermoedelijk het grootst aan de west- en noordzijde van dit deelgebied, en dan met name in de Smedings Petten. Het lijkt er op dat het lokale hydrologische systeem van de zandrug van Lettelbert ter hoogte van dit deelgebied (op de overgang van zand- naar veengrond) op grondwater uit een ander systeem 'botst', dat vermoedelijk vanuit het zuid(oosten) toestroomt. De Smedings Petten grenst aan de westzijde aan een sloot die een functie heeft voor het waterbeheer van de hoger gelegen huiskavels bij Lettelbert. De sloten worden daarom regelmatig geschoond en doordat het schoonsel blijft liggen is er een dijkje ontstaan rondom de Smedings Petten. Het gebied ligt weliswaar in het boezemgebied, maar door deze dijkjes is het peilbeheer van de Smedings Petten vergelijkbaar met dat in de Lettelberterpetten. Het gebiedseigen water wordt langer vastgehouden en het gebied wordt maximaal 1 maal per winter overstroomd met boezemwater, maar de omringende sloten hebben zeker een drainerend effect en voeren kwalitatief goed grondwater af.

##### *Ontwikkelingen tot nu toe*

Dit deelgebied bestaat grotendeels uit de Lettelberterpetten, een verbost petgatencomplex met een mozaïek van laagveenbos, open water en legakkers. Hoe de waterpeilen in de kern van het bos verlopen is niet duidelijk, maar vermoedelijk hebben de maatregelen ten behoeve van de vernatting en het weren van het voedselrijke boezemwater bijgedragen aan de positieve ontwikkelingen die het elzenbroekbos de laatste decennia heeft

doorgemaakt. Het is niet of nauwelijks verdroogd of vermist, getuige de geringe aanwezigheid cq afname van es, braam, brandnetel en eendenkroos (spec). Het broekbos is zeer soortenrijk en kent een groot aantal typische elzenbroekbossoorten; dotterbloem en ijle zegge komen nu regelmatig in de ondergroei voor (pq gegevens Provincie Groningen, Plantinga 2009). Het vormt ook een belangrijk biotoop voor mossen. Er zijn vier soorten van de Rode Lijst gevonden: blauw boomvorkje, boompjesmos, glanzend veenmos en recht palmpjesmos (Blok 2013). Het voorkomen de veenmossen en de uitbreiding daarvan wijst op een grotere invloed van regenwater.

In de graslandjes ten noorden van de petgaten is de verruiging verminderd doordat er intensiever wordt gemaaid. In vak 4d is een gunstige ontwikkeling in de richting van schraalgrasland ingezet (Plantinga 2009); enkele jaren geleden groeide hier nog erg veel pitrus. Vak 4f-h heeft minder draagkracht waardoor na het maaien 'sporen' van pitrus in de vegetatie zijn te herkennen.

Vak 4i bestaat uit een goed ontwikkeld rietland, met botanische en avifaunistische waarde. In de ondergroei komen basifiele soorten voor, zoals tweerijige zegge, waterdrieblad, wateraardbei en waterviolier.

Mede op basis van gunstige bevindingen in de vegetatiekartering van 2008 (bijlage 2.4) wordt in de Smedings Petten (vak 5h) vanaf 2010 gemaaid en afgevoerd met een rupsmaaier en dit heeft geleid tot een afname van de ruige rietvegetaties en de ontwikkeling richting dotterbloemhooiland. De vegetatie bestaat nog wel voor een belangrijk deel uit wilgenstruweel en grote-zeggenvegetaties met oeverzegge, tweerijige zegge of scherpe zegge. Kleine-zeggenvegetaties met moerasstruisgras en zwarte zegge komen over een klein oppervlakte voor op locaties die vooral door regenwater gevoed worden. Gewone dotterbloem, holpijp en soorten van basenrijker water, zoals draadzegge, waterdrieblad, moeraszegge en noordse zegge hebben zich uitgebreid maar komen in lage dichtheden voor.

#### *Doelstellingen 2016-2034*

Dit complex van petgaten en schraallanden vormt een kwelgebied van verschillende hydrologische systemen. Het waterbeheer is in de komende planperiode gericht op het vasthouden van het gebiedseigen water, het maximaliseren van de voeding met grondwater en het weren van oppervlakkig toestromend boezemwater.

Petgatcomplexen zijn een zichtbaar resultaat van het historische gebruik van deze regio. Behoud van de petgatcomplexen is daarom van cultuurhistorische waarde. Het terreinbeheer heeft de komende periode tot doel om een petgatencomplex te ontwikkelen dat met zijn variatie in successiestadia het cultuurhistorische gebruik van de laagveengebieden illustreert. Het broekbos en de natte schraallanden en zeggenmoerassen vormen in ons streefbeeld een geschikt



Elzenbroekbos | Rene Oosterhuis

biotoop voor de zeggekorfslak, waterspitsmuis en heikikker. In de Smedings Petten (vak 5h) ligt een goed ontwikkeld dotterbloemhooiland en er komen kleine- en grote-zeggenvegetaties voor. Al deze aspecten willen we kwalitatief verbeteren. Door de toegenomen kwelstromen - bijvoorbeeld vanuit de zandrug van Lettelbert - neemt het aandeel aan basenminnende soorten toe, zoals de gewone dotterbloem, waterdrieblad en noordse zegge. Aan de randen zijn het beheer en de inrichting gericht op de ontwikkeling van natte schraallanden, vochtige hooilanden en nieuwe petgaten. Vak 4d ontwikkelt zich tot een dotterbloemhooiland. Vak 4i bestaat uit een goed ontwikkeld rietland maar aangezien dit perceel gevoed wordt door basenrijk grondwater wordt hier gekozen voor omvorming naar nat schraalland. In de percelen 4f,g,h wordt

ingezet op een successie vanuit ondiep, zwak gebufferd open water door nieuwe petgaten te graven. Dit zal gefaseerd worden uitgevoerd, en ondertussen wordt het verschrallingsbeheer voortgezet. De omvorming naar petgaten draagt bij aan de diversiteit van het gehele petgatencomplex van de Lettelberterpetten omdat er gefaseerd successie zal optreden vanuit de nieuw gegraven petgaten. We richten ons in de nieuwe petgaten allereerst op de aanleg van een geschikt biotoop voor de krabbenscheer en de daarvan afhankelijke bedreigde en beschermde groene glazenmaker.



Graven petgaten | René Oosterhuis



Schraalland | René Oosterhuis

#### Maatregelen en beheer 2016-2034

- In vak 4d, 4i, 4f-h maaibeheer voor vochtig en nat schraalland, dus in zomermaanden maaien.
- In van 4f-h worden er de komende 30 jaar om de 5-10 jaar petgaten gegraven; in 2015 is de eerste fase uitgevoerd. Het veen wordt tot op de zandondergrond afgraven (ca. 80 -100 cm diep). De petgaten komen oost-west richting te liggen omdat ze daarmee aansluiten bij de bestaande petgatenstructuur. Om de verlanding te stimuleren is het wenselijk de oevers zo veel mogelijk schuin af te laten lopen. De niet afgegraven delen behouden het verschrallingsbeheer.
- Onderzoek naar de effecten van het beheer op de krabbenscheervegetaties en de groene glanzemaker.
- Smedings Petten (vak 5h):
  - Voortzetten huidig maaibeheer
  - Creëren van plekken met open water door de wilgen met wortel en al uit te trekken. Onder invloed van grondwater ontstaat daardoor de mogelijkheid van een mesotrofe verlanding die de botanische waarde van het gebiedje verder verhoogt. Te zijner tijd kan de ontstane vegetatie worden opgenomen in het maaibeheer. Deze optie is alleen aan de orde als de wilgen zonder veel beschadiging van de overige vegetatie verwijderd kunnen worden. De beste methode daarvoor lijkt het uittrekken met een kraan, maar de haalbaarheid daarvan moet nader worden vastgesteld.
- Omdat het elzenbroekbos zich goed ontwikkelt, wordt het bestaande beheer de komende periode gehandhaafd:
  - Jaarlijks worden in de winter enkele legakkers aan de rand van het bos vrijgesteld of gesnoeid, waardoor meer variatie in het bos ontstaat en het historische patroon van legakkers en petgaten zichtbaar wordt gehouden. In de afgelopen jaren is ongeveer een derde deel van de legakkers vrijgesteld. De beheercyclus kan hier binnenkort weer van voor af aan worden begonnen.
  - Een punt van aandacht is het voorkomen van de grote berenklaauw langs de paden. Deze moet zo veel mogelijk terug

gedrongen worden i.v.m. risico's voor het publiek.

- Voortzetten peilbeheer: hiervoor zal in 2015 een nieuwe stuwconstructie geplaatst worden ter vervanging van de oude die lek is.

#### 4.3.3. De Groeve

##### *Water en bodem*

De Groeve vormt het laagste deel van het Leekstermeergebied en het is de enige locatie in dit natuurgebied waar grondwater op grote schaal in de percelen tot uiting komt. Maar, de Groeve ligt in het waterbergingsgebied en dat betekent dat het bij hoogwater zal inunderen met boezemwater waardoor extra voedingsstoffen worden aangevoerd.

Een eenmalige proef met een verhoogd winterpeil van -1.00 NAP leidde lokaal tot onbegroeide, zwarte bodems in de Groeve, zodat toen is besloten het bestaande peilregime van -1.10 NAP te continueren (bijlage 2.3).

In vak 7I worden sinds 2011 twee grondwaterbuizen gepeild. De peilbuisgegevens worden in 2016 geanalyseerd maar de ruwe gegevens laten zien dat het peil circa 40 cm fluctueert gedurende een jaar; dit is overigens niet in overeenstemming met de ervaring dat het gebied het hele jaar nauwelijks begaanbaar is vanwege de natte situatie. De peilbuisgegevens doen vermoeden dat er geen stabiele voeding is met grondwater. Ook dit is niet in overeenstemming met onze veldbevindingen. We zien namelijk een toename van de soorten van basenminnende schraallanden en het voorkomen van waterdrieblad en ronde zegge (zei het op zeer kleine schaal) wijzen juist wel op een stabiele voeding met grondwater. Nadere informatie over de (geo)hydrologie ter plaatse is hier dan ook zeer gewenst.

De graslandpercelen in particulier eigendom ten oosten van de Groeve hebben een lager waterpeil (bijlage 2.3). In hoeverre dit de waterhuishouding in de Groeve beïnvloedt is niet bekend, maar

wellicht verschaft de analyse van de peilbuisgegevens in 2016 meer duidelijkheid in dezen.

#### *Ontwikkelingen tot nu toe*

Dit gebied kent de langste geschiedenis van veenontginning binnen het Leekstermeergebied. De bodem van het hele deelgebied is gekarakteriseerd als 'aangemaakte petgaten'. Het petgatencomplex is echter niet behouden, en het gebied is daarom niet van bijzondere landschappelijke of cultuurhistorische betekenis.

In botanisch opzicht heeft de Groeve echter heel veel waarde. De kern van de Groeve bestaat uit een open waterplas omzoomd door wilgenstruweel. Tot het begin van de vorige eeuw kwamen in de Groeve nog soortenrijke dotterbloemhooilanden voor (als enige laatste groeiplaats in het Leekstermeergebied).

Tot 2002 werden in de Groeve agrarische slootpeilen gehanteerd en werd het grasland verpacht. Na de aanleg van een stuk kade is het waterpeil verhoogd en is er een aantal jaren geen beheer uitgevoerd.

In 2005 is diep gemaaid, waarbij de vervilte laag is verwijderd. Daarna is het beheer gericht op herstel van de basifiele vegetaties. Aan de westzijde van de Groeve (in de vakken 7l en 7m), - waar de vegetatie en het waterregime de beste uitgangssituatie boden - is een intensief verschrallingsbeheer uitgevoerd en heeft Het Groninger Landschap de sloten laten verlanden. Door deze maatregelen heeft de vegetatie zich gunstig ontwikkeld (Plantinga 2009, pq gegevens Provincie Groningen) richting kleine-zeggenvegetaties met holpijp in mozaïek met grote-zeggenvegetaties met scherpe zegge. In de verlande sloten zijn basifiele natte schraallanden aangetroffen van het type kleine-zeggenmoerassen met draadzegge, waterdrieblad of snavelzegge en op een klein deel heeft zich een trilveenvegetatie met ronde zegge ontwikkeld (bijlage 2.4). Verder komen grote-zeggenmoerassen voor met tweerijige zegge of holpijp. Gewone dotterbloem en grote boterbloem zijn de relictten van de voormalig aanwezige dotterbloemhooilanden. Evenals in de Petten vormt dit schraallandgebied een geschikt biotoop voor de zeggekorfslak, waterspitsmuis en heikikker.

Door de vernatting is het niet meer mogelijk om overal te maaien, waardoor grote-zeggenvegetaties met scherpe zegge en rietgrasruigtes zich uitbreiden (pq-gegevens Provincie Groningen). Lokaal zijn kleine plassen ontstaan waar als gevolg van een zwevende massa fijn organisch materiaal niets wil groeien. De percelen ten oosten van de Groeve (vak 7p-7t) herbergen kenmerken van vochtige hooilanden, maar

deze zijn beperkt ontwikkeld als gevolg van het begrazingsbeheer. Het feit dat holpijp massaal voorkomt, duidt echter op de hoge potenties voor goed ontwikkelde vochtige hooilanden.

#### *Doelstellingen 2016-2034*

Het streefbeeld voor de Groeve bestaat uit een mozaïek van natte en vochtige schraallanden. Dankzij adequaat verschrallingsbeheer neemt in de oostelijke en zuidelijke percelen het aandeel aan elementen van vochtige hooilanden aanzienlijk toe. In het westelijke deel (vak 7l en 7m) breiden zich de basenminnende elementen zoals trilvenen, draadzeggevegetaties en dotterbloemhooilanden uit. Voor deze potenties is het noodzakelijk om de toestroming van het kwalitatief goede basenrijke water te optimaliseren. Daarvoor is er echter nog onvoldoende kennis van de (geo)hydrologie en de daaruit voortvloeiende grondwaterstromingen. De komende planperiode zal daarom worden benut om deze kennis te vergaren.

#### **Maatregelen en beheer 2016-2034**

- In de plas in het noordelijke deel van vak 7l de baggerprut opzuigen tot de harde zandgrond (40cm). Zo ontstaat een geschikte uitgangssituatie voor een uiterst waardevolle verlandingssuccessie.
- Gezien de ontwikkeling van bijzondere botanische waarden in het westelijke deel (vak 7l, 7m) worden het huidige maai- en waterbeheer voortgezet. Deze vakken worden eens in de twee jaar gemaaid.
- Oostelijke deel en zuidelijke deel (vak 7o t/m 7t). Intensief verschrallingsbeheer en dwarssloten laten verlanden.
- Lokaal de wilgenopslag aan de rand van de plas terugzetten om eutrofiëring van de aangrenzende schraallanden als gevolg van bladinvall tegen te gaan.

- Ontwikkelingen van de vegetatie en de waterhuishouding in de Groeve en omliggende percelen goed volgen om het peilbeheer in de polder / het waterbergingsgebied te finetunen op botanische doelstelling de Groeve.
- Onderzoek naar effect peilbeheer particuliere deel van waterbergingsgebied op de waterhuishouding in de Groeve.

#### 4.4 Graslanden Midwolde als onderdeel van het Natuur Netwerk Nederland

##### *Het gebied*

In 2007 heeft Het Groninger Landschap 7,5 hectare grond aangekocht in de polder die ligt ten zuidoosten van Midwolde (bijlage 1.1); het zijn graslanden op veengrond met een kleidek. De resterende gronden in de polder zijn in bezit bij Staatsbosbeheer, de gemeente Leek en enkele particuliere eigenaren. Een groot deel van de polder is aangewezen als onderdeel Natuur Netwerk Nederland (voormalige EHS). Er heeft nog geen inrichting plaats gevonden. Het gebied is niet opengesteld voor publiek maar is vanaf het aangrenzende fietspad te bekijken.

##### *Ontwikkelingen tot nu toe*

In het verleden was de polder een rijk weidevogelgebied, met in 1980 212 territoria van weidevogels (Staatsbosbeheer 2006). Om die reden was het gebied door de provincie aangewezen als weidevogelgebied. Om de natuurdoelstelling van het terrein vast te kunnen stellen is in 2008 een inventarisatie uitgevoerd aan weidevogels volgens de BMP methode (Oosterhuis 2008c). De natuurdoelstelling alleen toespitsen op weidevogels was niet verstandig gezien de stand van de weidevogelpopulatie, de beslotenheid van het gebied en de neergaande landelijke trend (weinig/geen immigratie van elders). Daarom is gekozen voor een combinatie met andere natuurdoelstellingen zoals



Grote boterbloem | René Oosterhuis

ganzenfoerageergebied. Daarnaast zijn bloemrijke graslanden met sloten en slootkanten van belang voor allerlei insecten en daardoor ook voor amfibieën.

De graslanden zijn middels een kortlopend contract verpacht. Het beheer bestond uit beweiding met rund en schape en hooien/kuilen door de pachter. De percelen zijn door de pachter jaarlijks bemest met 5 – 10 ton vaste mest per ha. De weidevogels hebben zich afgelopen beheerperiode gehandhaafd op het lage niveau van 2008. De ganzen (kolgans en brandgans) hebben afgelopen beheerperiode in de wintermaanden de graslanden zeer regelmatig gebruikt om te foerageren. Er zijn geen gegevens beschikbaar over de vegetatie; er is dus niet bekend hoe deze zich heeft ontwikkeld in relatie tot het gevoerde beheer.

##### *Doelstelling 2016-2034*

Het gebied is een onderdeel van een groter geheel dat nog als Natuur Netwerk Nederland ingericht gaat worden door de Provincie Groningen. De planvorming hiervan wordt in 2015 opgestart door de provincie in samenwerking met Staatsbosbeheer, ANV, de gemeente Leek en Het Groninger Landschap. Tot deze planvorming gereed is zal vastgehouden worden aan het huidige natuurdoeltype N12.02 kruiden- en fauna-rijk grasland.

#### 4.5 Ruimte voor recreanten om te genieten van de rust en de natuur

*Ontwikkelingen tot nu toe en doelstellingen 2016-2034*

Het Leekstermeergebied is onderdeel van het veel grotere natuurgebied de Onlanden. Gezamenlijk met andere partijen (terreinbeheerders, gemeente, afvaardigen recreatie en andere belanghebbende) is er een recreatieve kaart gemaakt voor de gehele Onlanden. Op deze manier kunnen bezoekers vrij eenvoudig zien waar wat mogelijk is aan wandelen, fietsen, kanoën of paardrijden (bijlage 4.5).

In zijn totaliteit is er in de Onlanden een groot aanbod voor de recreant dat goed is afgestemd op de bezienswaardigheden en de kwetsbaarheid van het gebied. Uit onze contacten met de recreanten krijgen wij de indruk dat het aanbod goed voorziet in de behoeften van de recreanten, zo ook in het Leekstermeergebied.

Het Leekstermeergebied is relatief klein en het ligt tamelijk afgelegen waardoor het in de regio een bescheiden recreatieve functie heeft (beredeneerd vanuit aantallen bezoekers). Het wordt met name bezocht door bewoners uit de omgeving die 'even een rondje willen lopen' en recreanten die speciaal komen voor de rust en de natuur; vooral bij vogelaars is het gebied in trek.

Het Groninger Landschap wil de recreatieve voorzieningen en de activiteiten optimaal op deze doelgroepen afstemmen binnen de randvoorwaarden dat de natuur-, cultuurhistorische en landschappelijke doelstellingen er niet door belemmerd worden. Het huidige aanbod past daar goed in, en Het Groninger Landschap zal het voorzieningenniveau daarom niet wijzigen.

Het landschappelijk open deel is gesloten voor publiek om de rust te waarborgen voor de broedvogels en wintergasten. In het besloten landschap rond de Lettelberterpetten is de kans op verstoring veel kleiner en daarom is dit deel opengesteld om te wandelen op wegen en paden. Om het publiek te begeleiden is er een gemarkeerde wandelroute aangelegd van 2,5 km rond de Lettelberterpetten. Vertrekpunt van de wandeling is het erf van Hooilanden 12; hier is volop parkeergelegenheid (bijlage 4.5.). Langs de wandelroute zijn een uitkijktoren en een vogelkijkhut geplaatst.

De schuur van de boerderij is in 2011 opgeknapt en hier is een onderkomen ingericht voor de vrijwilligers. Tevens dient het onderkomen als vertrekpunt bij excursies en wordt de schuur gebruikt voor binnenactiviteiten, bijvoorbeeld bij slecht weer. Op het erf van Hooilanden 12 is een vlonderpad aangelegd om het waterleven op een educatieve manier voor het voetlicht te brengen. Hier zullen ook de komende jaren excursies georganiseerd worden speciaal voor kinderen (het zogenoemde slootjevisser). Naast deze kinderexcursie zullen de vrijwilligers van team Leekstermeer de komende jaren zowel in het openstelde gebied als in het afgesloten gebied excursies georganiseerd.



Kijkhut en uitkijktoren | René Oosterhuis



Het gebied vraagt met zijn kleinschalige, half-natuurlijke landschap om intensief onderhoud en leent zich uitstekend voor doe-activiteiten zoals natuurwerkdagen. Deze dagen worden goed bezocht, dit heeft er mede mee te maken dat het gebied een vaste kern bezoekers uit de buurt kent. Wij hechten veel waarde aan de betrokkenheid van de omwonenden en willen de samenwerking zo goed mogelijk uitbouwen.

#### Maatregelen 2016-2034

- Informatiepanelen langs wandelroute plaatsen, o.a. over groene glazenmaker en de nieuw te graven petgaten.
- Aanbod aan recreatieve voorzieningen en educatieve en doe-activiteiten blijven verzorgen en verbeteren.
- Met omwonenden en vrijwilligers de behoeftes voor activiteiten en mogelijkheden voor participatie in het natuurbeheer verkennen.

#### 4.6 Gebouwen en erven passend in het gebied

Bij het gebied horen een tweetal erven met bebouwing; eigendom van Het Groninger Landschap. De gebouwen zijn van vrij recente datum en hebben geen monumenten- of anderszins beschermde status. Hooilanden 12 heeft een recreatieve functie als ontvangstruimte en parkeerplaats voor bezoekers. Op het erf staat een woning met een woonfunctie. Het is de bedoeling dat deze woning vervangen wordt door een grotere woningen met meer woongenot (verder van snelweg).

De woning en schuren van Hooilanden 16 hebben geen directe functie voor het beheer van het gebied. In het bestemmingsplan is het een agrarische functie toegekend. De huidige bewoner is ook pachter in het gebied en gebruikt de schuren als onderdak voor vee in de winter. Achter op het erf ligt een betonplaat die door Het Groninger Landschap wordt gebruikt om maaisel van botanische graslanden te composteren. Om toekomstig beheer altijd mogelijk te maken is het belangrijk dat het erf van Hooilanden 16 zijn agrarische bestemming behoudt.

De gebouwen zelf hebben geen uitzonderlijke belevingswaarde, maar Het Groninger Landschap wil dat de erven herkenbaar zijn met de daarbij behorende beplanting en passen in het landschap.

#### Maatregelen 2016-2034

- Aanpassen woning Hooilanden 12.
- Inrichtingsplan maken voor de erven.



Markering en vrijwilligers helpen mee | René Oosterhuis



## 5. Monitoring en onderzoeksvragen

In hoofdstuk 4 zijn bij de uitwerking van de doelstellingen de maatregelen weergegeven. De inrichtings- en beheermaatregelen zijn op kaartbijlage 4.3 weergegeven. Dit hoofdstuk geeft een overzicht van alle geformuleerde onderzoeksvragen.

### *Subsidiestelsel Natuur en Landschap*

In het kader van verplichtingen voor de SNL beheertypen-evaluatie is er voor het Leekstermeergebied een monitoringsprogramma opgezet. Naast de verplichte onderdelen zijn ook aanvullende onderdelen in dit programma opgenomen. Deze onderdelen worden alleen uitgevoerd als er vrijwilligers of eventuele soortgerichte groepen de monitoring uit kunnen voeren. Dit plan wordt aangepast aan de gewijzigde ambitiekaart.

### *Abiotische omstandigheden*

- Systeemanalyse. In 2011 zijn op vier locaties grondwaterbuizen geplaatst in het kader van het verdrogingsonderzoek 'Lettelberter Petten' en 'de Groeve'. In 2016 zullen de resultaten worden verwerkt tot een gebiedsanalyse. Aanvullend op het bovenstaande onderzoek aan het grondwatermeetnet van het waterschap en de provincie is er behoefte aan informatie over de (geo)hydrologie in en rondom het Leekstermeergebied. Metingen van grondwaterstanden en –samenstelling verschaffen informatie over hydrologische systemen evenals onderzoek naar de ligging van ondoorlatende lagen zoals potklei en keileem.
- Onderzoek naar effect peilbeheer particuliere deel van waterbergingsgebied op de waterhuishouding in de Groeve.
- Monitoring waterhuishouding waterbergingsgebied. Wordt voldaan aan de eisen die gesteld zijn aan de bergingsfunctie? Hoe verloopt de kwaliteit van het water van het Leekstermeer (meetvragen voor het waterschap)?
- Bodemonderzoek naar nutriëntenvoorraad en keileemverspreiding flank zandrug, vak 1 (zie paragraaf 4.3)

### *Flora, vegetatie en fauna*

Met name aandacht voor de expliciet genoemde doelstellingen. Dit is allemaal verwerkt in het monitoringsplan van Het Groninger Landschap:

- Verspreiding van basifiele plantensoorten en van vegetaties met een hoge waarde: vochtige en natte schraallanden. Extra aandacht voor de ontwikkelingen van de vegetatie en de waterhuishouding in de Groeve en omliggende percelen om het peilbeheer in de polder / het waterbergingsgebied te finetunen op botanische doelstelling de Groeve.
- Ontwikkeling van de weidevogel-populatie
- Ontwikkeling van de moerasvogels
- Voorkomen van N2000 doelsoorten en beschermde soorten
- Ontwikkeling gebruik door wintergasten

### *Aquatische elementen*

Met het Waterschap Noorderzijlvest een pilot en een monitoringsprogramma opzetten, zowel wat betreft de vissen als de exoot en beheerinspanning. Aandacht voor de functie als paai-, rust- en foerageergebied van de aquatische fauna van het boezemgebied van het Leekstermeer. Methode ontwikkelen voor een effectieve bestrijding van de grote waternavel.

### *Beheer voor krabbenscheer en groene glazenmaker*

Praktijkproeven uitvoeren voor het onderzoek naar een optimale beheerstrategie voor krabbenscheer en groene glazenmaker. Dit onderzoek is in 2015 gestart en wordt uitgevoerd door Bureau Biota. Het Groninger Landschap is één van de opdrachtgevers.

### *Beleving en beheer erven*

- Met omwonenden en vrijwilligers de behoeftes voor activiteiten en mogelijkheden voor participatie in het natuurbeheer verkennen.
- Inrichtingsplan maken voor de erven.

## 6. Externe wensen en knelpunten

### *Uitbreiding areaal functie natuur*

Voor de ontwikkeling en de versterking van de natuurwaarden in het Leekstermeergebied én van de robuuste verbindingzone in de Natte As was verandering van de functie (van landbouw naar natuur) en wijziging van het waterbeheer van de aangrenzende percelen gewenst. Inmiddels heeft het Groninger Landschap deze percelen kunnen verwerven. We verwachten binnen 3 jaar de inrichtingsmaatregelen te treffen die nodig zijn om de waterhuishouding op de flank van de zandrug te optimaliseren.

Mogelijk heeft ook het waterbeheer ten oosten van de Groeve een drainerende werking op ons natuurgebied. Deze hypothese willen wij graag laten onderzoeken (zie hoofdstuk 6), zodat we in overleg met de betrokkenen kunnen bekijken hoe de waterhuishouding kan worden geoptimaliseerd (paragraaf 4.3).

Het Groninger Landschap zal zich ook inzetten voor een snelle realisatie van de Natte As. Herinrichting van het gebied ten westen van de eigendommen in het Leekstermeergebied van grasland naar moeras zal bijvoorbeeld een positieve impuls geven aan de moerasnatuur. Het Groninger Landschap hoopt dat de provincie in 2015 start met de planvorming voor de realisatie van het Natuur Netwerk Nederland op de gronden bij Midwolde.

De robuuste verbindingzone staat of valt met het opheffen van barrières, en dit geldt met name voor de grotere zoogdieren als de otter. In noordelijke richting vormt de A7 een barrière en ter hoogte van de onderdoorgang van het Lettelberterdiep bevindt zich een goed functionerende faunapassage, waar alleen een paar kleine aanpassingen met rasters wenselijk zijn. In oostelijke richting vormt de A28 nog wel een knelpunt; de provincie Groningen werkt momenteel aan een plan voor een faunapassage.

### *Waterbeheer*

Intern peilbeheer: hoewel het Leekstermeergebied een natuurfunctie heeft, zijn de peilen daar niet uitsluitend op afgestemd. Aandachtspunten zijn de waterbergingsfunctie, optimalisatie schouwplicht en de ontwatering van de woonerven ten noorden van het Leekstermeergebied. Enkele huispercelen in vak 1 hebben bijvoorbeeld in de zomer een watertekort. In overleg met Het Groninger Landschap wordt daarom water vanuit het Leekstermeer aangevoerd via enkele sloten ten westen van de Lettelberterpetten, zoals de sloten rondom de Smedings Petten. Dit vereist een profilering van de sloten waardoor deze kwalitatief goed grondwater afvangen. Dit is ongunstig voor de botanische ontwikkelingen in het Leekstermeergebied, met name in de Smedings Petten. Het Groninger Landschap wil in samenwerking met de waterbeheerder en andere grondeigenaren op zoek naar een optimaal peilbeheer voor de natuur en andere betrokkenen (hoofdstuk 4).

Beheer waterbergingsgebied: voor de Groeve is de functie als waterbergingsgebied riskant. Het peilbeheer en inundatieregime kunnen ongunstig zijn voor de vegetatie-ontwikkeling, maar door goede afspraken te maken over het inlaatbeleid worden de negatieve gevolgen beperkt. Als er boezemwater wordt ingelaten, moet er in de Groeve een aantal jaren jaarlijks worden gemaaid in plaats van eens per twee jaar om de extra voedingsstoffen weer af te voeren. Het Groninger Landschap zal de effecten van de waterberging onderzoeken en zo nodig in overleg gaan met het bevoegd gezag, het waterschap Noorderzijlvest.

Beheer boezemgebied: in het boezemgebied van het Leekstermeer liggen grote oppervlaktes natuur. In de huidige situatie vormen zowel de kwaliteit als de kwantiteit van het boezemwater een knelpunt voor de natuur. Het Groninger Landschap zal zich inzetten voor een ecologische optimalisatie van het boezemgebied.

#### *Voortzetten meetnet grondwaterbuizen*

In 2011 zijn op vier locaties grondwaterbuizen geplaatst in het kader van het verdrogingsonderzoek 'Lettelberter Petten' en 'de Groeve'. In 2016 zullen de resultaten worden verwerkt tot een gebiedsanalyse. Om het effect van de inrichtingsmaatregelen te onderzoeken zou het goed zijn het bestaande meetnet te handhaven. Het Groninger Landschap maakt een onderzoeksplan waarbij samenwerking gezocht kan worden met o.a. het Waterschap.

#### *Exotenbeheer*

De verspreiding van de grote waternavel belemmert de realisatie van een geschikt biotoop voor aquatische fauna (paragraaf 4.2). Het Groninger Landschap zal zich inzetten om dit knelpunt op te lossen, en werkt hierbij intensief samen met het bevoegd gezag van de boezemwateren, het waterschap Noorderzijlvest.

#### *Recreatie*

Het Leekstermeergebied ligt in een groot netwerk van natte en moerassige gebieden, grotendeels met een recreatieve betekenis. Dat betekent dat ook het recreatieve aanbod in relatie met zijn omgeving moet worden beoordeeld. Het Groninger Landschap zal zich binnen de huidige overlegstructuur blijven inzetten voor een gezamenlijk beleid ten aanzien van recreatie in het gehele Onlanden gebied.

## 7. Geraadpleegde bronnen

Blok, D., 2013. 'Mosseninventarisatie in het Westerkwartier; Lettelberterpetten en De Coendersborch'. Intern rapport Het Groninger Landschap.

Geschiedenis Consultants, 2007. 'Cultuur-historische basisinformatie Leekstermeer'. Geschiedenis Consultants, bv.

Kemmers, R., 2008. 'Pitrusontwikkeling bij graslandbeheer Leekstermeergebied'. Alterra, Wageningen. Interne notitie Stichting Het Groninger Landschap.

Koopmans, M., R. Oosterhuis, R. Blaauw, S. Attema & D. Bos, 2012. 'Ganzen en Smienten rond het Leekstermeer in een tijd van vergraving en vernatting. Monitoring inzake de waterberging 2008-2012'. A&W-rapport 1780, Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

Oosterhuis, R., 2008b. 'Overwinterende ganzen aan de noordoever van het Leekstermeer'. De Grauwe Gors, 2008-3 pp. 124-129.

Oosterhuis, R., 2008c. 'Broedvogels van de polder ten zuidoosten van Midwolde in 2008'. Rapport Stichting Het Groninger Landschap.

Oosterhuis, R., 2010. 'Rietzangers rond het Leekstermeer'. De Grauwe Gors, 2010-3 pp. 124-129.

Oosterhuis, R., 2012. 'Monitoringsverslag groene glazenmaker in Lettelberterpetten'. Rapport Stichting Het Groninger Landschap.

PDN, 2010. 'Natura 2000-gebied Leekstermeergebied'. PDN 2010/019. Programma Directie Natura 2000.

Plantinga, J.E., 2009. 'De vegetatie van het Leekstermeergebied 2008'. A&W-rapport 1226, Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

Provincie Groningen, 2009. 'Omgevingsverordening Provincie Groningen 2009-2013'. <http://www.provinciegroningen.nl/beleid/zo-maken-we-beleid/pop/>

Provincie Groningen, 2015. 'Ontwerp Natuurbeheerplan Groningen 2016'.

Rusticus, R.T. & S. Schunselaar, 2011. 'Achtergronddocument Water. Leekstermeergebied'. Projectnr 306871. Grontmij, Assen.

Staatsbosbeheer, 2006. 'Weidevogelkarting Natte gebieden Westerkwartier 2006'. Intern rapport Staatsbosbeheer.

J. van Belle, E.B. Oosterveld, 2011. 'Beheerplan Leekstermeergebied'. A&W rapport 1681, Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

Westerink, B., W. Boetze & B. van de Wetering, 2011. 'Hoogte op kleur. De Noord-Nederlandse landschappen verklaard vanuit de hoogtekkaart'. Uitgegeven door Noorderbreedte.

Wymenga, E. & W. Drenth, 1999. 'Beheerplan Leekstermeergebied' en 'Middellange termijnplan Leekstermeergebied'. A&W-rapport 136, Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

# Bijlagen

1.1 Het Leekstermeergebied

1.2 Vak- en afdelingenkaart

2.1 Hoogtekaart

2.2 Bodemkaart

2.3 Waterhuishouding

Toelichting bijlage 2.3: De waterhuishoudkundige deelgebieden van het Leekstermeergebied

2.4 Vegetatiekaart

3.1 Beheer 2005-2015

Toelichting bijlage 3.1: Beheer 2005-2015

3.2 Beheertypenkaart 2011-2016 Provincie Groningen

4.1 Streefbeelden landschapseenheden

Toelichting bijlage 4.1: Streefbeelden

4.2 Ambities natuur van Het Groninger Landschap

Toelichting bijlage 4.2: Vertaling van de natuurdoelstellingen naar provinciale ambitie van beheerdoeltypen

4.3 Geplande maatregelen 2016-2034

Toelichting bijlage 4.3: Maatregelen en beheer 2016-2034

4.4 Recreatieve voorzieningen Leekstermeergebied

4.5 Recreatieve voorzieningen Onlanden

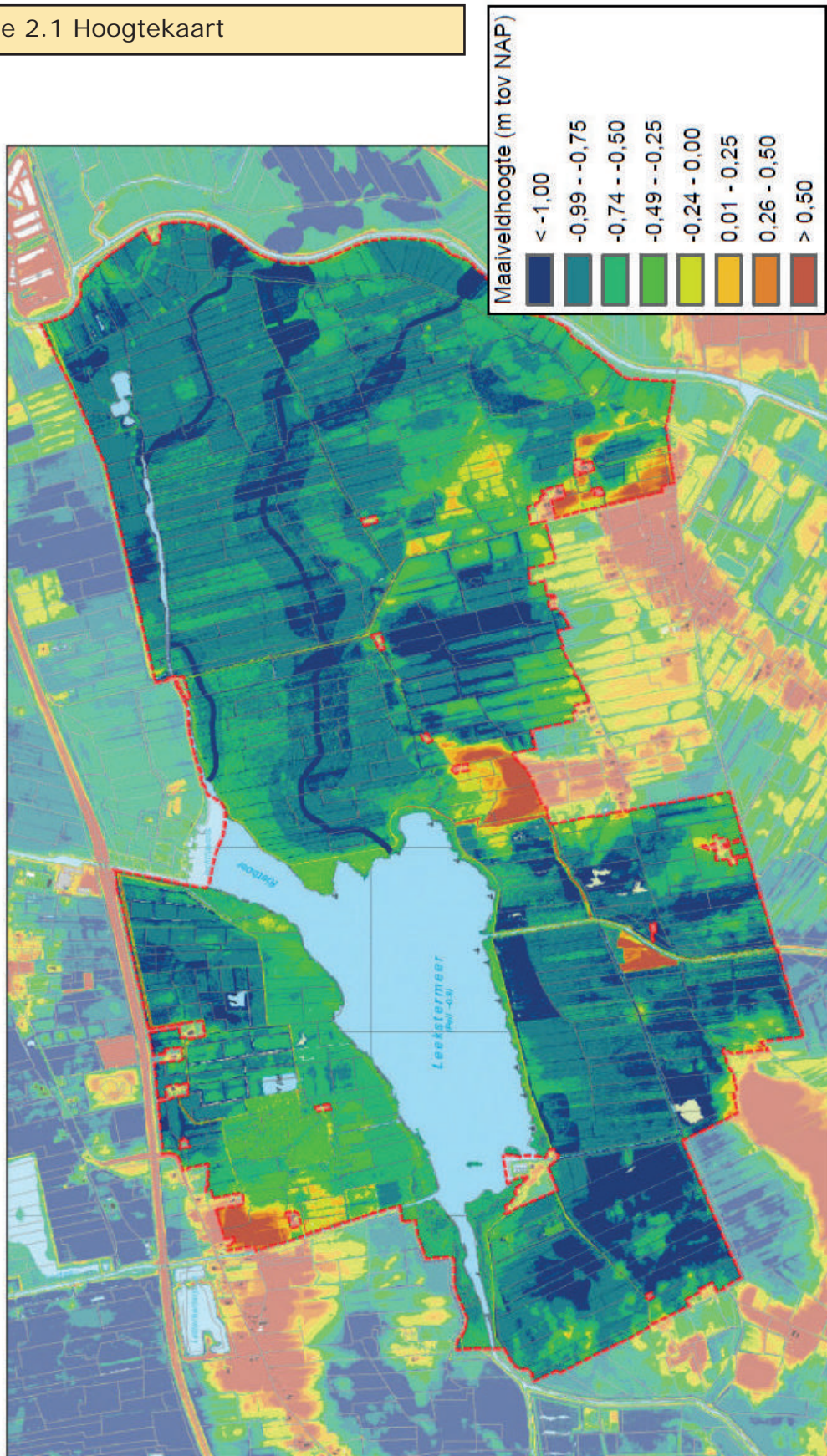
Bijlage 1.1 Het Leekstermeergebied



Bijlage 1.2 Vak- en Afdelingenkaart



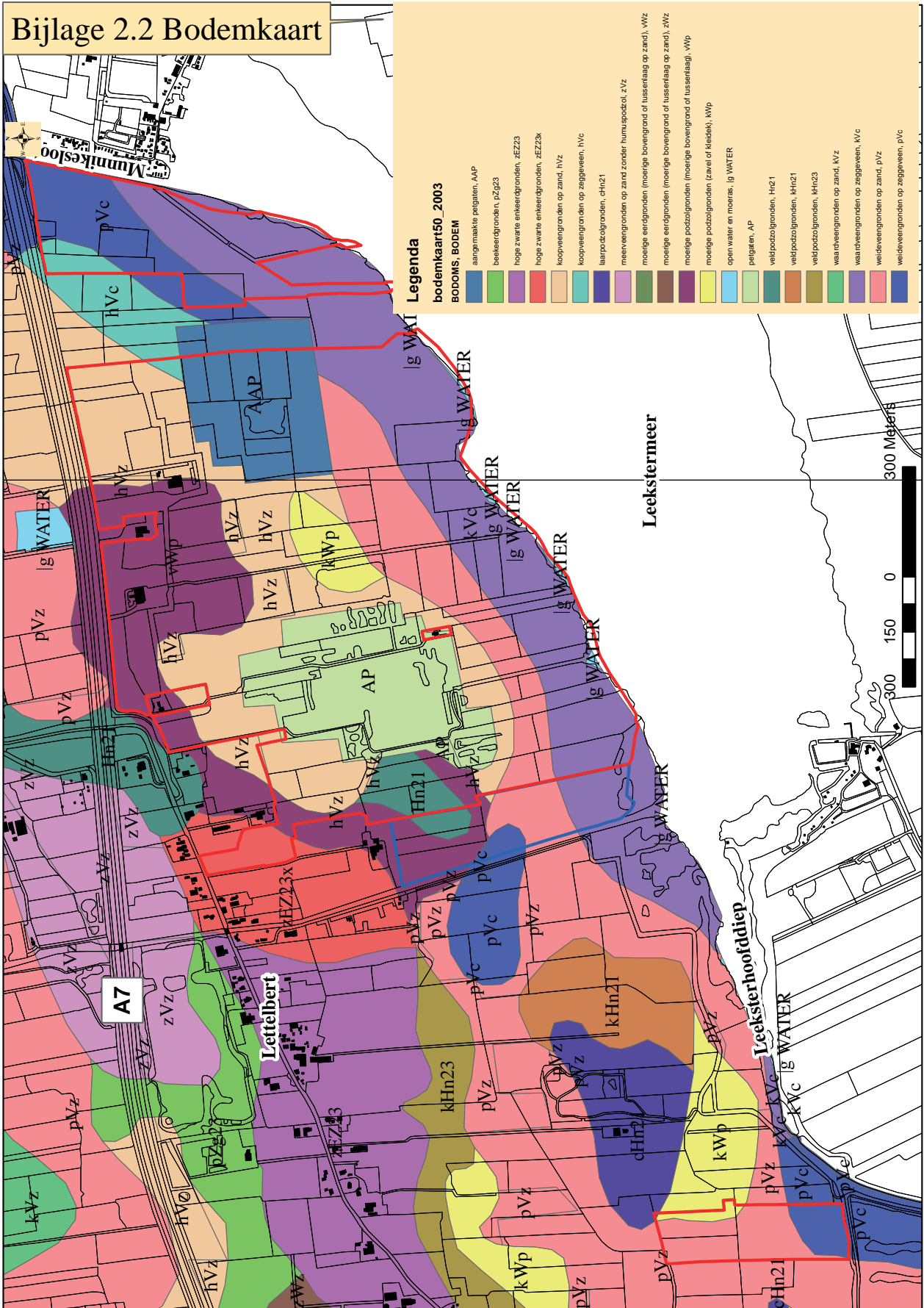
Bijlage 2.1 Hoogtekaart

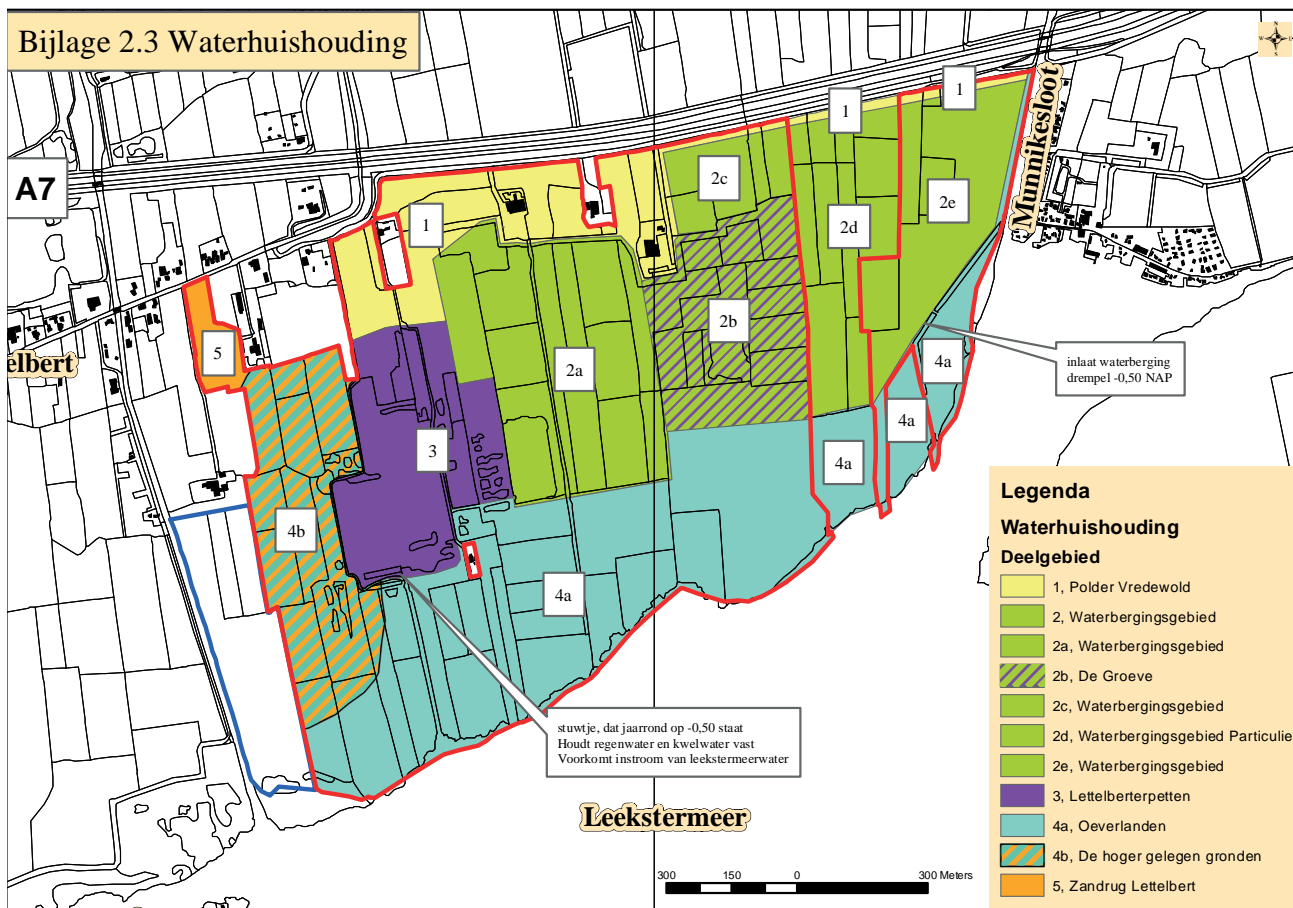


Maaiveldhoogte (AHN2) Natura-2000-gebied Leekstermeergebied, na uitvoering maatregelen Herinrichting Peize (Rusticus & Schunselaar 2011).



# Bijlage 2.2 Bodemkaart



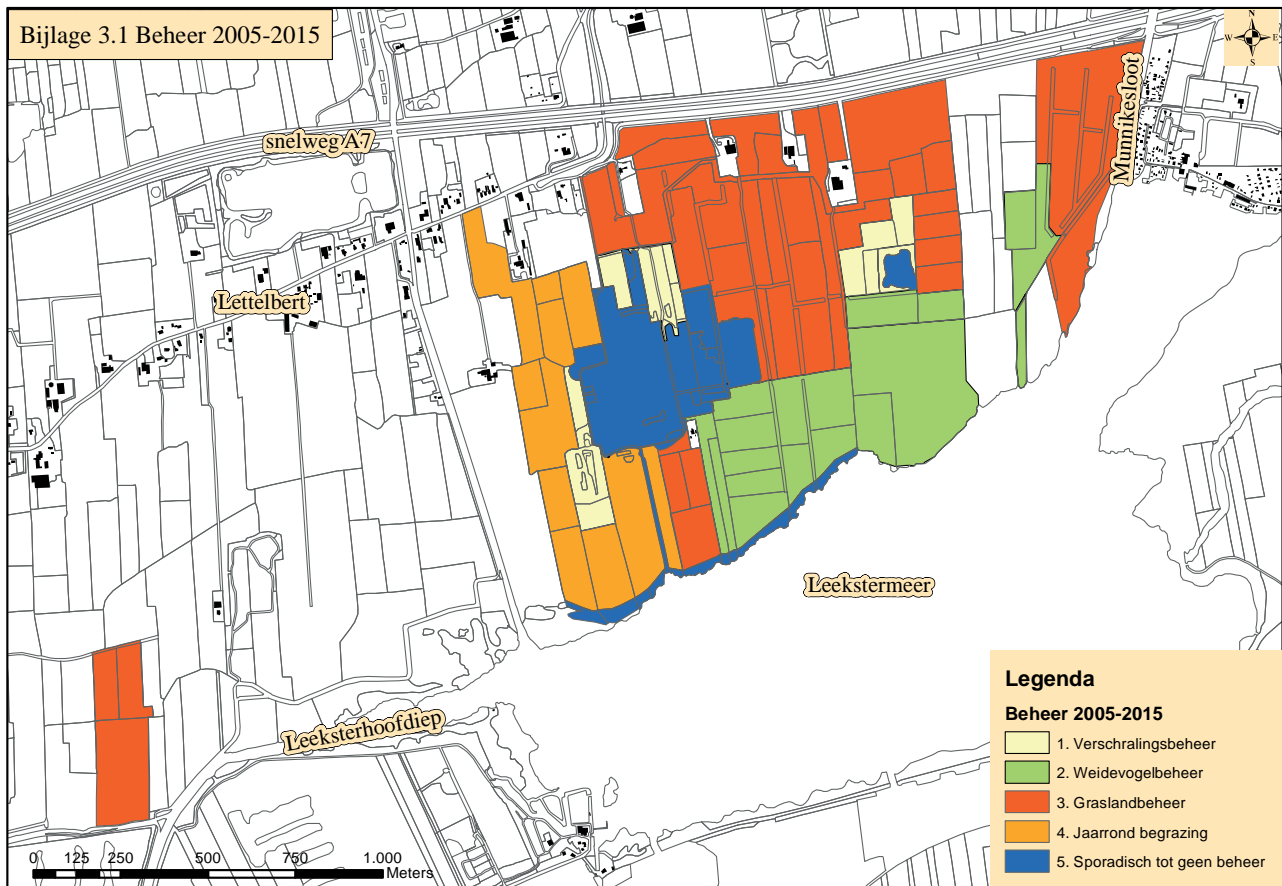


### Toelichting bijlage 2.3: De waterhuishoudkundige deelgebieden van het Leekstermeergebied

1. Polder Vredewold. Dit peilgebied heeft de laagste peilen van het Leekstermeergebied en een tegennatuurlijk peil met in de zomer de hoogste peilen. Wateraanvoer met name vanuit het zuiden. Waterafvoer richting Oostwold. wp -1.70 NAP, zp -1.50 NAP
2. Waterbergingsgebied Polder Vredewold (verdeeld over meerdere peilvakken). Dominante invloed van gebiedseigen regenwater. Door lage maaiveldhoogte plaatselijk kwel in het maaiveld, maar de kwel is nagenoeg beperkt tot de sloten. Lokaal fossiele zee-invloed (brak water).
  2. a wp -1.10 NAP, zp -1.30 NAP
  - 2.b De Groeve. Dominante invloed van grondwater en gebiedseigen regenwater. Behoort tot het waterbergingsgebied; dus ook hier ongecontroleerde inlaat boezemwater. wp -1.10 NAP, zp -1.30 NAP
  - 2.c: wp -1.20 NAP, zp -1.30 NAP
  - 2.d: wp -1.50 NAP, zp -1.50 NAP
  - 2.e: wp -1.10 NAP, zp -1.30 NAP
3. Lettelberterpetten – dominante invloed van grondwater en gebiedseigen regenwater. wp -0.50 NAP, zp -0.93 NAP
4. Boezemlanden - dit deelgebied - tussen de zomerdijk en het Leekstermeer – behoort tot het peilgebied van de boezem.
  - 4.a De oeverlanden lopen nagenoeg elke winter onder water en ondervinden een dominante invloed van het boezemwater uit het Leekstermeer. wp -0.93 NAP, zp -0.93 NAP
  - 4.b De hoger gelegen gronden inunderen minder vaak en worden mede gevoed door lokaal grondwater van de zandrug van Lettelbert. wp -0.93 NAP, zp -0.93 NAP
5. Zandrug van Lettelbert, deel van het infiltratiegebied. Sloten grootste deel van het jaar zonder water.

# Bijlage 2.4 Vegetatiekaart



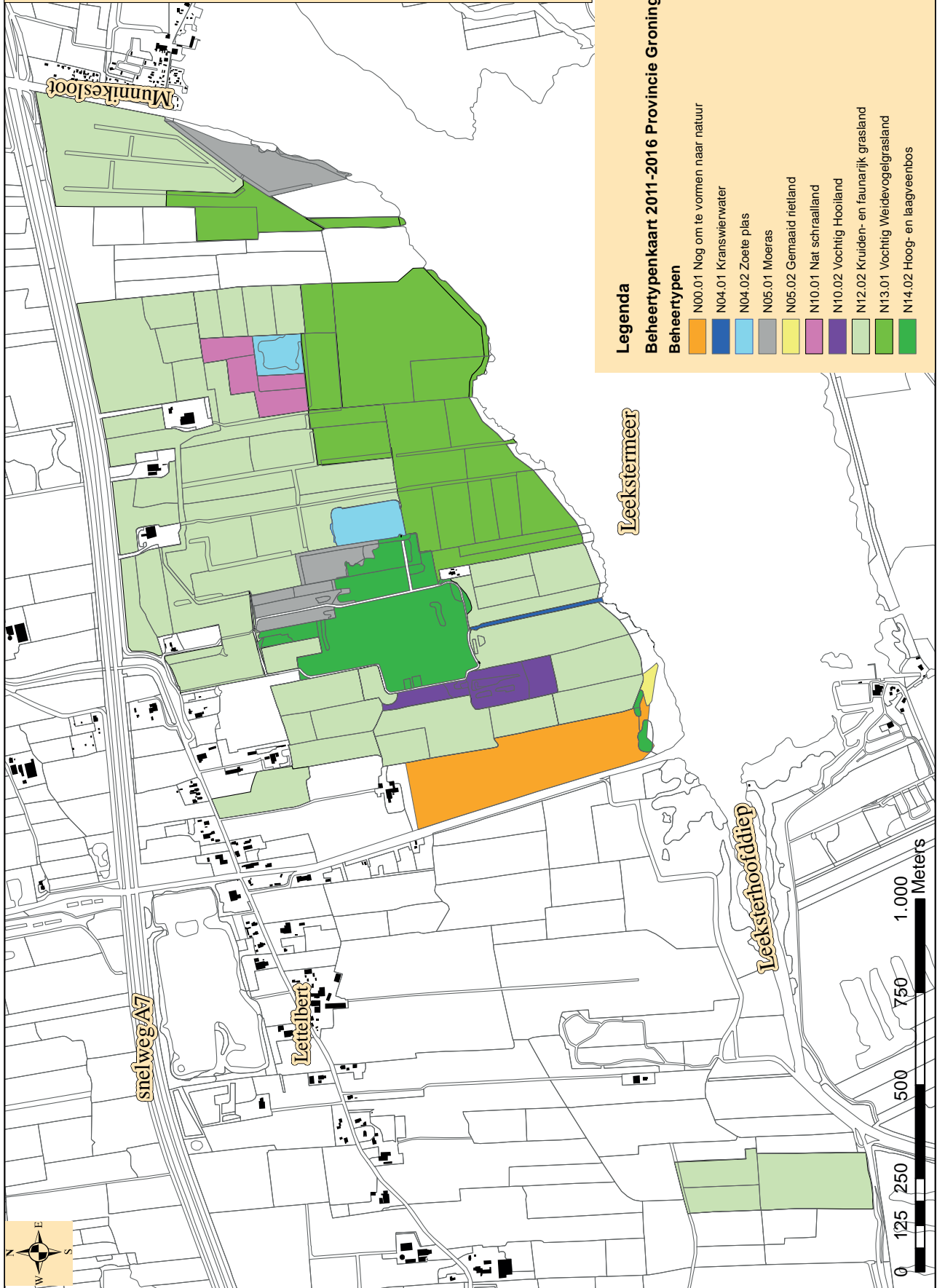


#### Toelichting bijlage 3.1: Beheer 2005-2015

1. Verschralingsbeheer: maaien en afvoeren (SNL-typen N10.01 Nat Schraalland en N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland)
2. Weidevogelbeheer: seizoensbegrazing met runderen, afspraak over gebruik stalmest (SNL-type 13.01 Vochtig weidevogelgrasland)
3. Graslandbeheer: seizoensbegrazing met runderen, facultatief weidevogelbeheer (SNL-type N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland)
4. Jaarrond begrazing met Schotse Hooglanders (SNL-type N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland)
5. Sporadisch tot geen beheer: in bos legakkers vrijzetten, riet deels in winter maaien (SNL-typen N4.02 Zoete Plas, N5.01 Moeras, N14.02 Hoog- en laagveenbos)

(de SNL-typen zijn weergegeven op bijlage 3.2)

Bijlage 3.2 Beheertypenkaart 2011-2016 Provincie Groningen



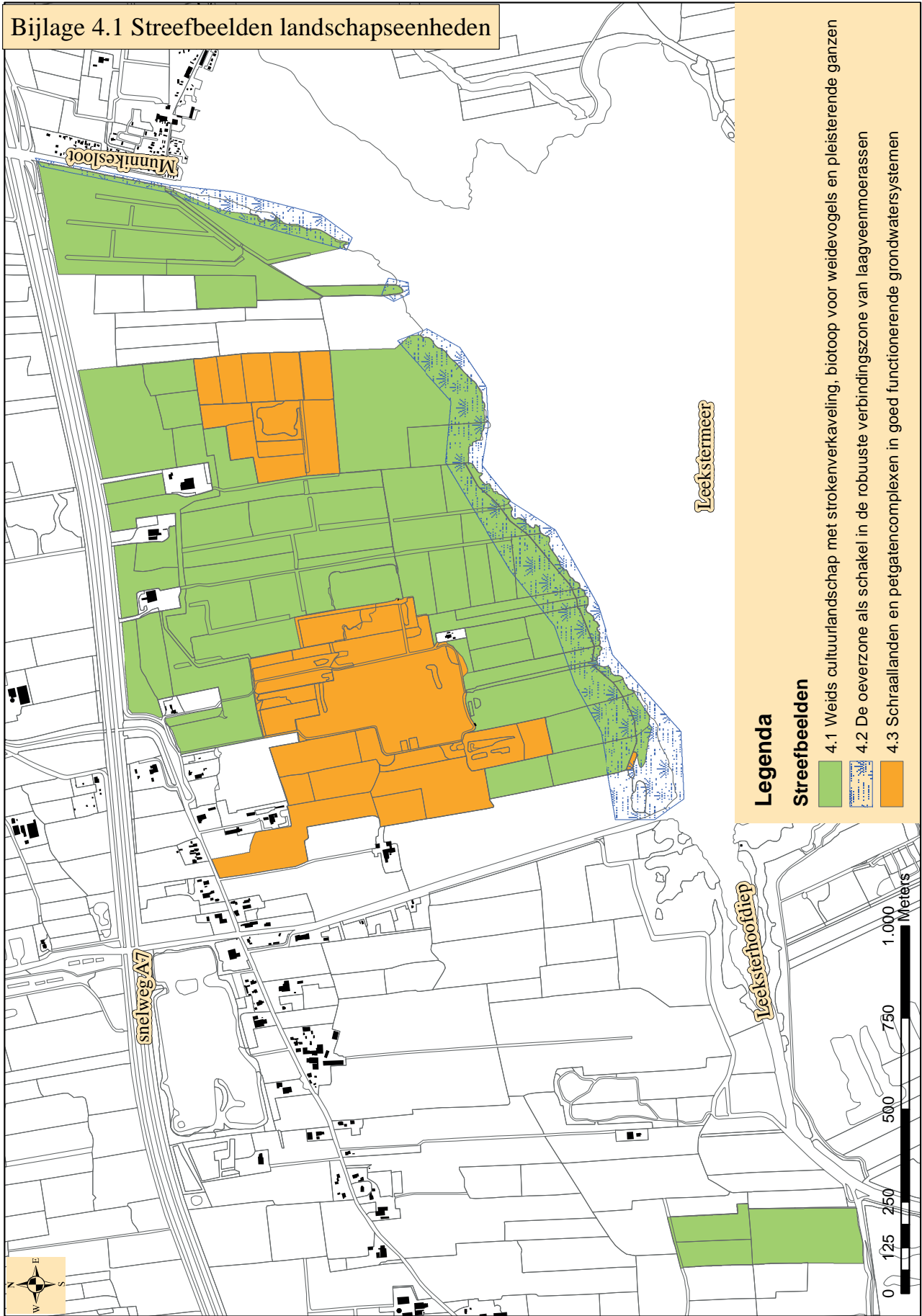
**Legenda**

**Beheertypenkaart 2011-2016 Provincie Groningen**

**Beheertypen**

- N00.01 Nog om te vormen naar natuur
- N04.01 Kranswierwater
- N04.02 Zoete plas
- N05.01 Moeras
- N05.02 Gemaaid rietland
- N10.01 Nat schraalland
- N10.02 Vochtig Hooiland
- N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland
- N13.01 Vochtig Weidevogelgrasland
- N14.02 Hoog- en laagveenbos

## Bijlage 4.1 Streefbeelden landschapseenheden



## Toelichting bijlage 4.1: Streefbeelden

### *4.1 Weids cultuurlandschap met strokenverkaveling, biotoop voor weidevogels en pleisterende ganzen*

Door extensief graslandbeheer in de vorm van beweiding en/of maaien en regulier slootonderhoud wordt het karakteristieke cultuurlandschap van het laagveen gebied met strokenverkaveling behouden en nog meer beaccentueerd. Het huidige slotenpatroon en graslandgebruik blijven zoveel mogelijk intact. Ten behoeve van het weidse karakter en de avifauna worden beeldbepalende opslag en verruiging tegengegaan.

In de polder en oeverlanden overwegen bloemrijke graslanden en overstromingsgraslanden. In de oeverlanden liggen de meest geschikte weidevogelpercelen en het beheer is daarop gericht. In het winterhalfjaar zal het gebied van grote betekenis zijn voor pleisterende watervogels, met name ganzen.

De actuele en potentiële botanische waarden van de meeste graslanden zijn gering, maar de sloten bieden een zeer geschikt biotoop voor de aquatische en moeraslevensgemeenschappen met de groene glazenmaker.

### *4.2 De oeverzone als schakel in de robuuste verbindingzone van laagveenmoerassen*

Aan de oevers van het Leekstermeer en grenzend aan de huidige moerassen en laagveenbossen wordt het areaal aan ruigten en moerassen uitgebreid zodat het Leekstermeergebied een belangrijke functie kan vervullen als schakel in de robuuste verbindingzone tussen de laagveenmoerassen van de Onlanden en de moerassen in en rondom het Lauwersmeergebied. Hier profiteert niet alleen de otter van, maar ook andere diersoorten die een beschermde status hebben: waterspitsmuis, zeggekorfslak.

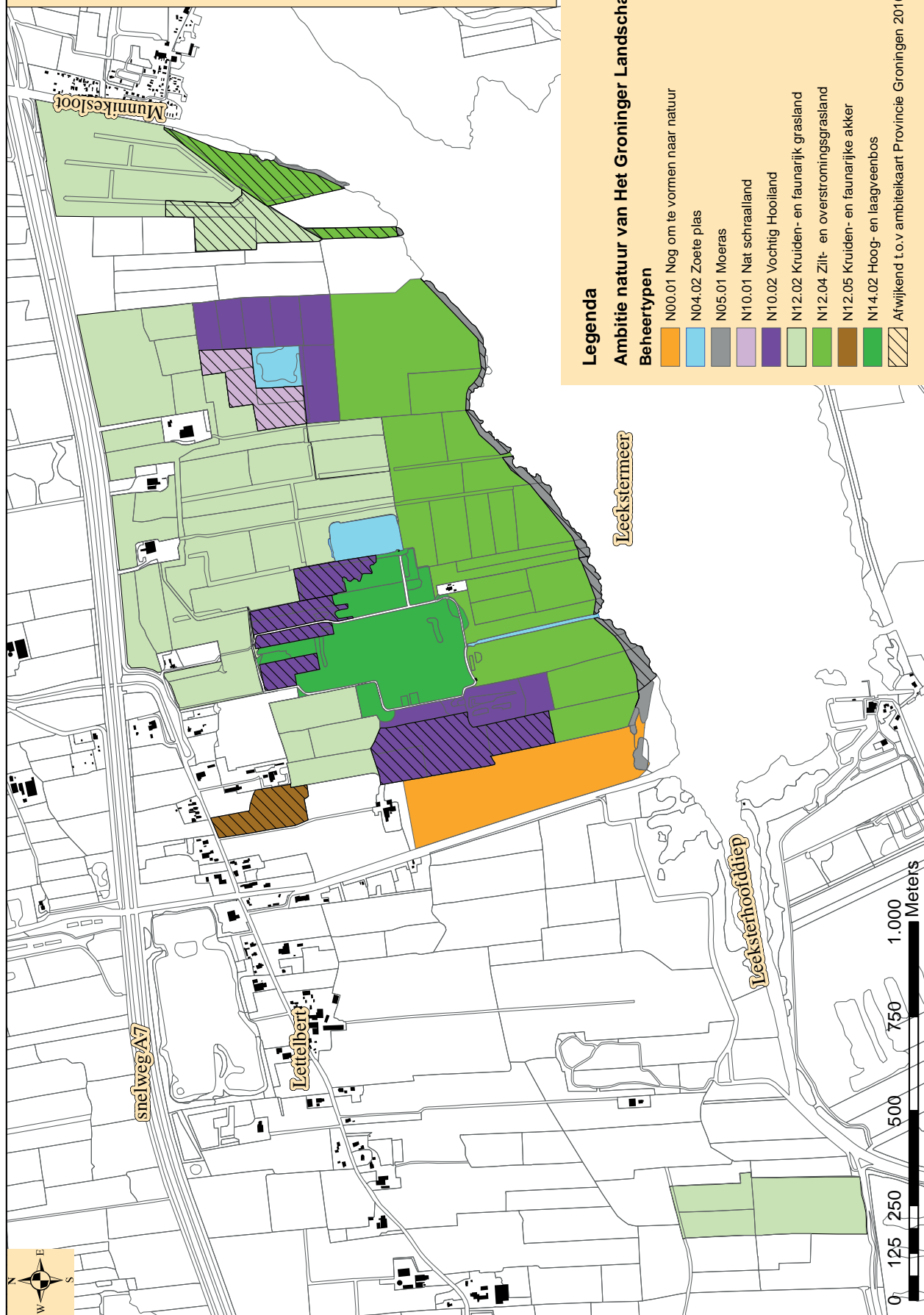
Daar waar mogelijk krijgen de sloten van de boezemlanden een open verbinding met het Leekstermeer zodat vissen er kunnen foerageren, schuilen en paaien. De functionele relatie met het Leekstermeer wordt op deze wijze hersteld.

### *4.3 Schraallanden en petgatcomplexen in goed functionerende grondwatersystemen*

Het gaat hier om karakteristieke elementen van het cultuurlandschap in het Zuidelijk Westerkwartier die zwaar onder druk staan. Op de locaties die mede gevoed worden door basenrijk (grond)water worden botanisch waardevolle vochtige of natte schraallanden ontwikkeld. De inrichting en het waterbeheer richten zich op het optimaliseren van het lokale hydrologische systeem van de zandrug van Lettelbert, het vergroten van de toevoer van het grondwater van buiten ons beheergebied en op aansturen van de gewenste invloed van het boezemwater. De gunstige ontwikkelingen in de Groeve en de Smedings Petten worden gestimuleerd door verschrallingsbeheer. Door de verbeterde waterhuishouding biedt verschrallingsbeheer ook elders in het Leekstermeergebied – met name op de flank en aan de voet van de zandrug van Lettelbert - perspectieven voor de verdere ontwikkeling richting schraallanden zoals dotterbloemhooilanden en richting vegetaties met grote zeggen (vooral scherpe zegge en oeverzegge).

De petgatencomplexen in en rondom de Lettelberterpetten zijn van bijzondere waarde, zowel als cultuurhistorisch element - een restant van de vroegere verveningen - als voor de natuur. Het beheer en de inrichting hebben tot doel om de ruimtelijke variatie te vergroten en de verschillende successiestadia van het petgatencomplex een plek te geven. Ook deze doelstelling vereist goed functionerende watersystemen. Beschermde soorten die hiervan zullen profiteren zijn de zeggekorfslak, waterspitsmuis, heikikker en de groene glazenmaker.

## Bijlage 4.2 Ambities natuur van Het Groninger Landschap





## Toelichting bijlage 4.2: Vertaling van de natuurdoelstellingen naar provinciale ambities van beheerdoeltypen

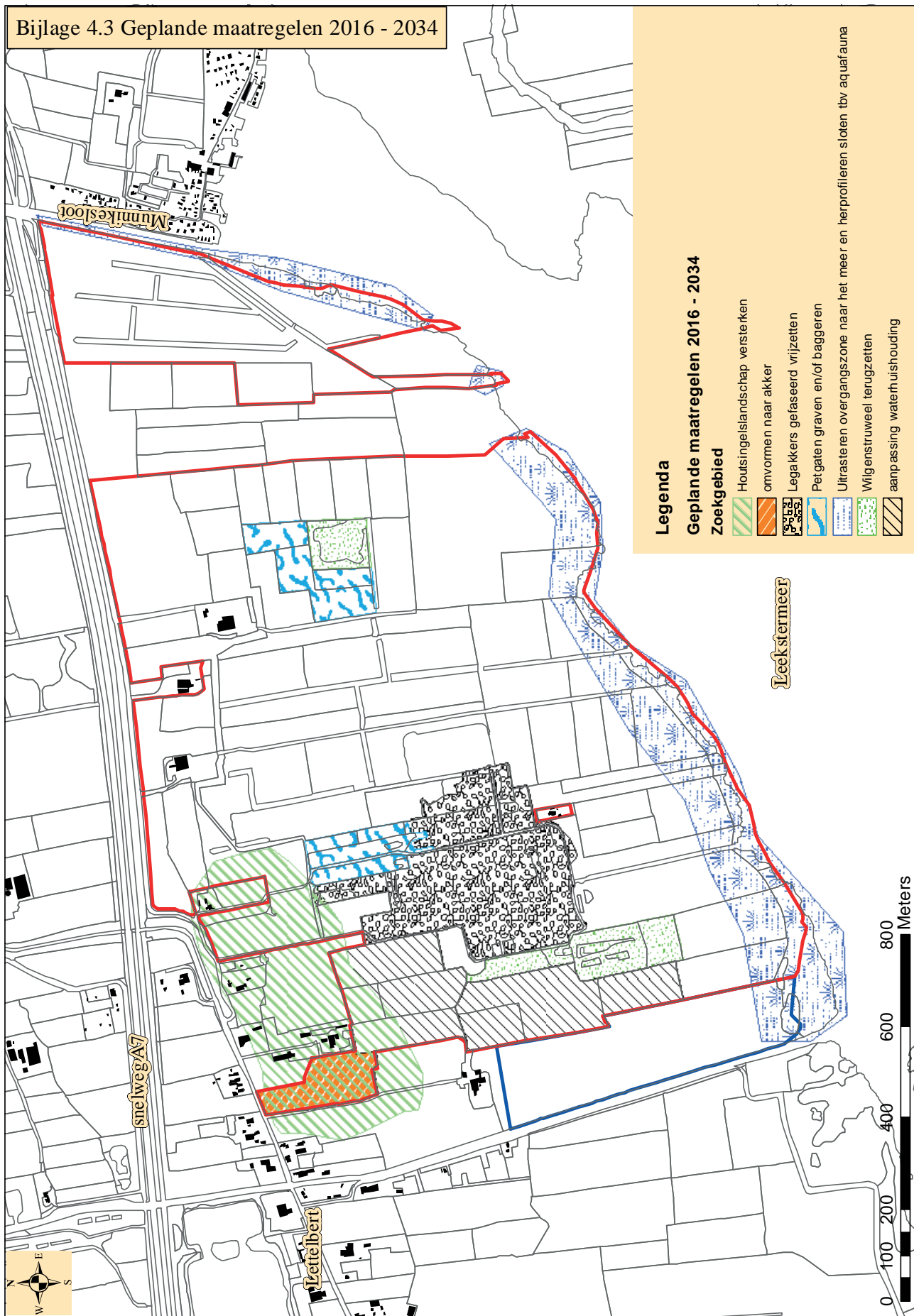
Het Natuurbeheerplan beschrijft de beleidsdoelen van de provincie en de subsidiemogelijkheden voor de ontwikkeling en het beheer van natuurgebieden, agrarische natuur en landschapselementen in de provincie. Het natuurbeheerplan is verankerd in het Subsiestelsel Natuur en Landschap (SNL).

De provincie stelt de kaders voor de uitvoering van het natuur- en landschapsbeheer door dit Natuurbeheerplan vast te stellen. Het Natuurbeheerplan geeft aan waar welke natuur aanwezig is en welke beheerdoelen hiervoor gelden. Daarnaast financiert de provincie een aanzienlijk deel van de kosten voor de ontwikkeling en het beheer van natuur door middel van subsidies. Het Natuurbeheerplan vormt de basis voor de aanvraag van deze subsidies.

In deze bijlage zijn de doelen uit het voorliggende beheerplan 2016-2034 vertaald naar de Subsidieregeling Natuur en Landschap (de SNL), waar Het Groninger Landschap zijn beheervergoeding uit ontvangt. Bijlage 3.2 geeft aan waar welk beheertype aanwezig is, in bijlage 4.2 staan de ambities van Het Groninger Landschap, vertaald naar de beheertypen van de Provincie Groningen. Op de kaarten springen de volgende beheertypen het meest in het oog:

- Een groot deel van de graslanden is voor de huidige situatie en de ambitie gealloceerd als N12.02 'Kruiden- en faunarijk grasland'. Dit type wordt toegekend aan graslanden waar kenmerkende of bijzondere soorten van schralere beheertypen ontbreken; in het Leekstermeergebied gaat het dan ook doorgaans om locaties met een relatief extensief graslandbeheer (maaïen en/of beweiden). Dit type sluit prima aan bij onze ambities om het weidse cultuurlandschap met strokenverkaveling te behouden. Het is onze ambitie om in het westelijke deel - op de flank van de zandrug van Lettelbert (vak 1) - schraallanden te ontwikkelen maar omdat nu nog niet duidelijk is welke potenties haalbaar zijn, blijft voorlopig het natuurdoeltype N12.02 van toepassing, mogelijk leiden de ontwikkelingen wél de wens om de ambitiekaart van de provincie te wijzigen. We verwachten dat de lagere, vochtige delen zich ontwikkelen tot vochtig schraalland (N10.02); op de hogere percelen willen we een deel van de graslanden omvormen naar 'kruiden- en faunarijke akker' (N12.05) en willen we de houtsingelstructuur verbeteren.
- In het zuidoosten van het gebied, nagenoeg alleen in de boezemlanden, kennen we nu het beheertype N13.01, 'Vochtig weidevogelgrasland'. Het beheertype omvat grasland met per 100 ha minimaal 35 broedparen van grutto, tureluur, watersnip, slobbeend, zomertaling, veldleeuwerik, wulp, kluut, krakeend, kuifeend, wintertaling, graspieper en/of gele kwikstaart. In overleg met de provincie Groningen hebben we deze ambitie verlaten. Deze regio van de provincie is niet meer geschikt voor een weidevogelstelling, maar omdat de graslanden nog steeds interessant zijn voor de zangvogels en eendachtigen van de weidevogelpopulatie en uitstekende ganzenfoerageerlocaties zijn worden de oeverlanden gealloceerd als N12.04 'Zilt en overstromingsgrasland'. De oeverlanden zullen met name geschikt zijn voor de volgende kwalificerende soorten: kwartelkoning, gele kwikstaart, graspieper, grutto, kleine plevier, slobbeend, tureluur en zomertaling.
- Schraallanden verwachten we in de grondwatergevoede gebieden rondom de Groeve en de Lettelberterpetten. Door verbeteringen in de waterhuishouding verwachten we binnenkort bij de Groeve en de Lettelberterpetten een groter areaal N10.02 'Vochtig hooiland' en N10.01 'Nat schraalland' aan te treffen; dit zal t.z.t. tot een wijzigingsvoorstel van de ambitiekaart leiden.
- N14.02 'Hoog- en laagveenbos' is gealloceerd in de Lettelberterpetten. In het Leekstermeergebied gaat het om een laagveenbos waarin de zwarte els en moerasplanten domineren. Dit type past uitstekend in onze ambitie om het petgatencomplex te behouden.
- Verder komen het beheertype N05.01 'Moeras' en N04.02 'Zoete plas' voor en aan één sloot is het N04.01 'Kranswierwater' toegekend. Hoewel we het moerasareaal willen uitbreiden zal dit zich niet vertalen in de ambitiekaart; de breedte van de moerasstrook is doorgaans te klein om te onderscheiden. Omdat in vak 10b kensoorten van overstromingsgraslanden voorkomen zullen we dit perceel in het vervolg opnemen in het maaibeheer met de ambitie om de elementen van dotterbloemhooilanden te verstrekken (N 12.04). Aan het Wiekje van Martje Kupers - vak 5k - is het SNL-type N04.01 'Kranswierwater' ten onrechte toegekend. De oppervlakte van de verlandingsvegetatie in deze sloot is te klein om een apart beheertype te onderscheiden en daarom wordt dit vak geïntegreerd in het SNL-type 12.04. Bovenstaande zal met de Provincie Groningen worden besproken.

Bijlage 4.3 Geplande maatregelen 2016 - 2034



### **Toelichting bijlage 4.3: Maatregelen en beheer 2016-2034**

Zie kaartbijlage 4.1 voor de locatie van de doelstellingen.

#### *Weids cultuurlandschap met strokenverkaveling (paragraaf 4.1)*

- Behoud verkavelingspatroon. Sloten goed onderhouden. Algemene richtlijnen sloot- en oeverbeheer. Zo nodig sloten herprofilen; eventueel verdwenen sloten worden echter niet hersteld, maar de percelen die in het midden zijn ingeklonken zullen deels fijnmaziger begreppeld worden om het stagnerende water af te voeren (vooral in de vakken 6 en 8). Hiervoor worden bij voorkeur verlande greppels opnieuw geprofileerd.
- Handhaven graslandbeheer. Aangezien verschralling geen doel is, wordt er zoveel mogelijk gewerkt met verpachting / weidegang van runderen.
- Percelen met kwelindicerende soorten of elementen van overstromingsgraslanden hebben prioriteit voor een verschrallingsbeheer van maaien en afvoeren. Vak 10 wordt daarom omgevormd van moeras naar overstromingsgrasland en jaarlijks gemaaid.
- Weidevogelbeheer met prioriteit uit te voeren in de beste percelen, zijnde vakken 6 en 8.

#### *Moeras in de oeverzone (paragraaf 4.2)*

- In het westelijke deel (vak 5) het terreinbeheer afstemmen op ruigteontwikkeling, bijvoorbeeld extensieve begrazing.
- In de begraasde vakken 6 en 8 een bredere zone langs het Leekstermeer uitrasteren; hierbij volgen we de perceelsscheidingen.
- In vak 10 een brede oeverzone niet in maaibeheer nemen ten behoeve van behoed moeraszone.
- Sloten voor de aquatische fauna verbinden met het Leekstermeer door organisch materiaal in de monding af te voeren en een deel van de verlande greppels te herprofilen.
- Invasie soorten - grote waternavel en waterteunisbloem - bestrijden, daar zo mogelijk vrijwilligers bij betrekken. Zeer regelmatig met klein materieel verspreidingen bij de bron aanpakken. Dit is conform de beheermaatregel die het waterschap Noorderzijlvest in dit boezemgebied uitvoert.

#### *Op de zandrug van Lettelbert (paragraaf 4.3.1):*

- Verondiepen c.q. dichten sloten. Prioriteit aan sloten parallel aan de hoogtelijnen, bij keileemdoorsnijdingen en diepe sloten op de flank en rondom de Smedings Petten (sloten in de afdelingen 1 en 5). Begreppeling afstemmen op afvoer regenwater en vasthouden grondwater.
- De jaarrond begrazing door Schotse Hooglanders beëindigen, gefaseerd oppervlaktewater- en verschrallingsbeheer gefaseerd uitvoeren.
- Op de droge en hoge delen kansen onderzoeken voor aanleg en beheer van een akker en houtsingels.

#### *Rondom de Lettelberterpetten (paragraaf 4.3.2)*

- In vak 4d, 4i, 4f-h maaibeheer voor vochtig en nat schraalland, dus in zomermaanden maaien.
- In van 4f-h gefaseerd petgaten graven.
- In de Smedings Petten (vak 5h) huidig maaibeheer voortzetten en zo mogelijk wilgen rooien, drainerende werking omringende sloten beperken
- In het elzenbroekbos het huidige beheer handhaven: gefaseerd opslag op legakkers verwijderen, wandelpaden onderhouden, peilbeheer handhaven.

#### *Rondom de Groeve (paragraaf 4.3.3)*

- In vak 7l de baggerprut opzuigen tot de harde zandgrond (40cm).
- In vakken 7l en 7m het huidige maaibeheer voortzetten (eens in de twee jaar maaien).
- In de vakken 7o t/m 7t overgaan op intensief verschrallingsbeheer en dwarssloten laten verlanden.
- Wilgenopslag zo mogelijk terug zetten.

#### *Graslanden bij Midwolde (paragraaf 4.4)*

- Handhaven graslandbeheer. Aangezien verschralling geen doel is, wordt er zoveel mogelijk gewerkt met verpachting / weidegang van runderen.

#### *Beleving en beheer erven (paragraaf 4.5 en 4.6)*

- Plaatsen informatie panelen langs wandelroute, o.a. over groene glazenmaker en de nieuw te graven petgaten.
- Aanbod aan recreatieve voorzieningen en educatieve en doe-activiteiten blijven verzorgen en verbeteren.
- Aanpassen woning Hooilanden 12.

## Bijlage 4.4 Recreatieve voorzieningen Leekstermeergebied

