



Natuurvisie Rijk van Nijmegen 2020 - 2038

Heumensoord, Mookerheide, Sint-Jansberg, Koningsven e.o.



Natuurmonumenten



Voorwoord

Beste lezer,

Voor u ligt de natuurvisie van de natuurgebieden van Natuurmonumenten in het Rijk van Nijmegen. In de afgelopen achttien jaar is veel bereikt. Een aantal successen die ik kort wil delen: het in beheer nemen van Heumensoord door Natuurmonumenten, samen met onze partners creëerden we nieuwe heideverbindingen voor vele diersoorten, er zijn flinke stappen genomen in het herstel van het landgoed en het jachtslot Mookerheide, de eerste natuurbegraafplaats op terrein van Natuurmonumenten is geopend, we bestreden invasieve exoten in het bos, versterkten de cultuurhistorische beleving op de Sint-Jansberg en we gaven een eerste aanzet voor de ontwikkeling van natte schraallanden in natuurgebied Koningsven door het afgraven van De Diepen.

Met deze achttienjarige visie die nu voor u ligt, bouwen we voort op de vele jaren beheer en de visie die daar aan ten grondslag lag. Veel richtinggevende uitspraken in deze visie voelen dan ook vertrouwd. Continuïteit is wat dat betreft een van de kernwoorden die past bij deze visie. Omdat de wereld om ons heen constant in beweging is, hebben we in deze visie ook gestreefd om in te spelen op de veranderingen. Daarmee is deze visie een houvast, maar ook flexibel kader, voor het beheer van onze natuurgebieden, de omgang met de aanwezige historische waarden en de interactie met onze bezoekers en iedereen die wil genieten van de prachtige gebieden.

Het consistente beheer, de planvorming en investeringen in herstel kunnen in de komende achttien jaar hun vruchten gaan afwerpen. Het wordt een periode waarin op een hoger niveau grote keuzes gemaakt zullen moeten worden om herstel van natuurlijk evenwicht en een gezonder leefklimaat mogelijk te maken. Behoud door ontwikkeling van de aanwezige natuur, waarbij weerbaarheid en robuustheid voorop staan, vormt het belangrijkste richtsnoer. Daarnaast rollen we de plannen uit die al langere tijd in voorbereiding zijn en moeten resulteren in o.a. een levendig landgoed Mookerheide en een groot complex aan natte bloemrijke schraallanden onder aan de stuwwal in het Koningsven.

Dit alles doen we niet alleen, maar met onze vrijwilligers en de vele partners vanuit het bedrijfsleven, collega-organisaties en overheden. Zij zijn als vanzelfsprekend betrokken geweest bij de totstandkoming van deze visie. Tezamen staan we aan de lat voor een nog mooier Rijk van Nijmegen.

Ik kijk uit naar de mooie resultaten!

13 december 2019



Nico Altena
Landsdeelmanager Zuid
Natuurmonumenten

Natuurvisie Rijk van Nijmegen 2020 - 2038
**Heumensoord, Mookerheide, Sint-Jansberg,
Koningsven e.o.**

vastgesteld door de Landsdeelmanager
Zuid-Nederland dhr. N. Altena,
d.d. 13 december 2019

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'N. Altena'. The signature is stylized and written over a light blue background.

Dhr. N. Altena



zwarte specht

Inhoud

VOORWOORD	3
1 GEBIEDSBESCHRIJVING	7
1.1 Heumensoord	8
1.3 Mookerheide	10
1.4 Sint-Jansberg	12
1.5 Koningsven	14
2 TOEKOMSTVISIE	17
2.1 Toekomstvisie	18
2.2 Beheerstrategie	19
2.3 Visie op landschapsschaal	21
2.4 Maatregelen op landschapsschaal	22
3 VISIE OP NATUUR	23
3.1 Droge bossen	24
3.1.1 Kenschets van het bos	24
3.1.2 Natuurvisie op droge bossen	25
3.1.3 Belangrijkste maatregelen droge bossen	27
3.2 Brongebieden, natte bossen, beken en moeras	30
3.2.1 Kenschets van brongebieden, natte bossen, beken en moeras	30
3.2.2 Natuurvisie op bronnen, beken en moeras	30
3.2.3 Belangrijkste maatregelen bronnen, beken en moeras	31
3.3 Heide	32
3.3.1 Kenschets van de heide	32
3.3.2 Natuurvisie op heide	33
3.3.3 Belangrijkste maatregelen heide	33
3.4 Graslanden	34
3.4.1 Kenschets van de graslanden	34
3.4.2 Natuurvisie op graslanden	34
3.4.3 Belangrijkste maatregelen graslanden	35
3.5 Akkers	37
3.5.1 Kenschets van de akkers	37
3.5.2 Natuurvisie op akkers	37
3.5.3 Belangrijkste maatregelen akkers	36
3.6 Landschapselementen	38
3.6.1 Kenschets van de landschapselementen	38
3.6.2 Natuurvisie op landschapselementen	38
3.6.3 Belangrijkste maatregelen landschapselementen	39
4 VISIE OP CULTUURHISTORIE	41
4.1 Cultuurhistorische waarden	42
4.1.1 Heumensoord	42
4.1.2 Mookerheide	43
4.1.3 Sint-Jansberg, Rivierduintjes, De Zevenbergen	45
4.1.4 Koningsven	45
4.2 Ontwikkelingen rond cultuurhistorie	46
4.3 Cultuurvisie	46
4.4 Belangrijkste maatregelen cultuurhistorie	48

4.4.1	Algemeen	48
4.4.2	Heumensoord	48
4.4.3	Landgoed Mookerheide - Mookerheide	48
4.4.4	Sint-Jansberg - De Zevenbergen	49
5	VISIE OP RECREATIE	51
5.1	Recreatie	52
5.1.1	Heumensoord	52
5.1.2	Landgoed Mookerheide - Mookerheide	52
5.1.3	Sint-Jansberg	53
5.1.4	Koningsven - De Diepen - De Banen	54
5.2	Recreatievisie	55
5.3	Recreatieve zonering	55
5.4	Belangrijkste maatregelen recreatie en natuurbeleving per gebied	56
5.4.1	Maatregelen voor alle gebieden	56
5.4.2	Heumensoord	57
5.4.3	Landgoed Mookerheide - Mookerheide	57
5.4.4	Sint-Jansberg - De Zevenbergen - Rivierduintjes	58
5.4.5	Koningsven - De Diepen - De Banen	58
6	UITVOERING	59
6.1	Samen met vrijwilligers	60
6.2	Waar werken we met wie samen	60
6.2.1	Heumensoord	60
6.2.2	Mookerheide	61
6.2.3	Sint-Jansberg	62
6.2.4	Koningsven	62
6.3	Maatregelentabel	62
	BIJLAGEN	69
Bijlage 1	Toetsbare doelen Rijk van Nijmegen	70
Bijlage 2	Beheertypenkaart huidig	76
Bijlage 3	Beheertypenkaart ambitie	78
Bijlage 4	Bosreservaten beukenbos Sint-Jansberg	80
	COLOFON	82



Mookerheide

Hoofdstuk 1

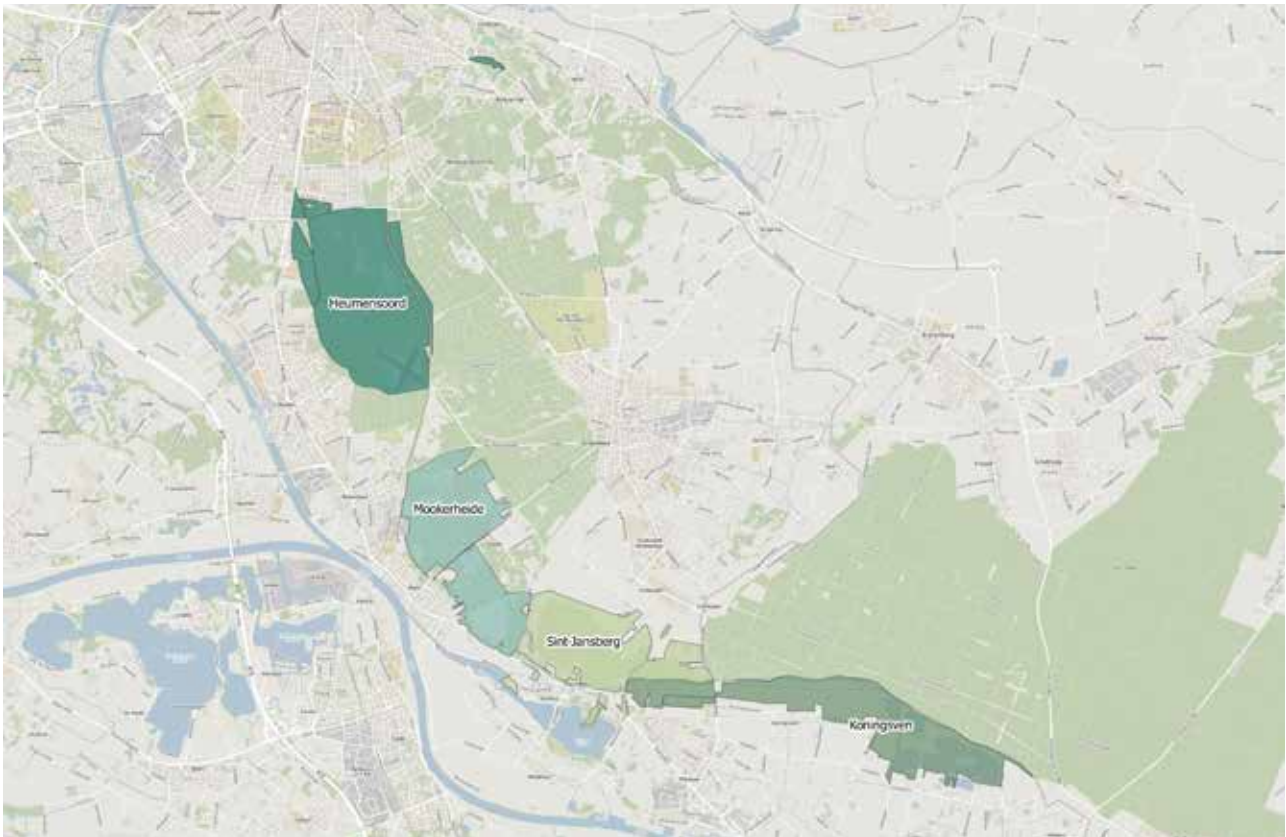
Gebiedsbeschrijving

Deze natuurvisie 'Rijk van Nijmegen 2020-2038' omvat de natuurterreinen van Natuurmonumenten van Nijmegen tot Genneep, een gebied dat tot het Rijk van Nijmegen wordt gerekend.

Van noordwest naar zuidoost worden de volgende natuurgebieden onderscheiden:

- Heumensoord, inclusief Hengstdal. 524 ha. groot. Hengstdal is sinds 1933 in eigendom en beheer van Natuurmonumenten¹. Heumensoord is in beheer voor de gemeente Nijmegen sinds 2013.
- Mookerheide, inclusief Landgoed Mookerheide. 377 ha. groot. Het oudste deel is sinds 1926 in eigendom en beheer.
- Sint-Jansberg, inclusief De Zevenbergen en Rivierduintjes. 311 ha. groot. Het oudste deel is sinds 1963 in beheer.
- Koningsven, inclusief De Diepen en De Banen. Vooralsnog 170 ha. groot. Het oudste deel is sinds 1994 in beheer.

¹ Oppervlakte van de gebieden in 2019



Ligging natuurgebieden in het Rijk van Nijmegen

Verschillende bodemlagen

Al deze natuurgebieden liggen op of tegen de in de voorlaatste ijstijd gevormde stuwwal, die opgebouwd is uit grillige lagen zand, grind, klei en plaatselijk leem en löss.

Uittredend grondwater manifesteert zich in de dalen en flanken van de Sint-Jansberg en aan de randen van het Reichswald. Hier is plaatselijk veen in de ondergrond achtergebleven. Zo ook in de door de Rijn uitgesleten laagte ten zuiden van de stuwwal. Al zijn hier na de ontginning vooral de oude rivierkleigronden weer aan de oppervlakte komen liggen. Naast een aantal natte dalen met bronnen wordt de stuwwal ook gekenmerkt door een aantal uitgesleten droogdalen.

1.1 Heumensoord

Natuurgebied Heumensoord (520 ha.) ligt tegen de stuwwal aan op grove zandlagen. Deze zijn na de voorlaatste ijstijd van de stuwwal afgespoeld en blijven liggen. Het gebied wordt begrensd door de bebouwde kom van Nijmegen en Malden aan respectievelijk de noord- en westzijde en de Bisseltsebaan met de Groesbeekse Bossen van Staatsbosbeheer aan de oostzijde. Aan

de zuidzijde liggen het Maldens Vlak van gemeente Heumen en Mulderskop van Staatsbosbeheer. Dit laatste gebied is een heiderijk gebied tussen Heumensoord en Mookerheide.

Heumensoord bestaat voor een groot deel uit (uitheemse) naaldhoutopstanden, aangeplant na 1854, die inmiddels leefgebied zijn geworden voor veel vogelsoorten waaronder de raaf. Een deel van de beukenlanen in het gebied is nog iets



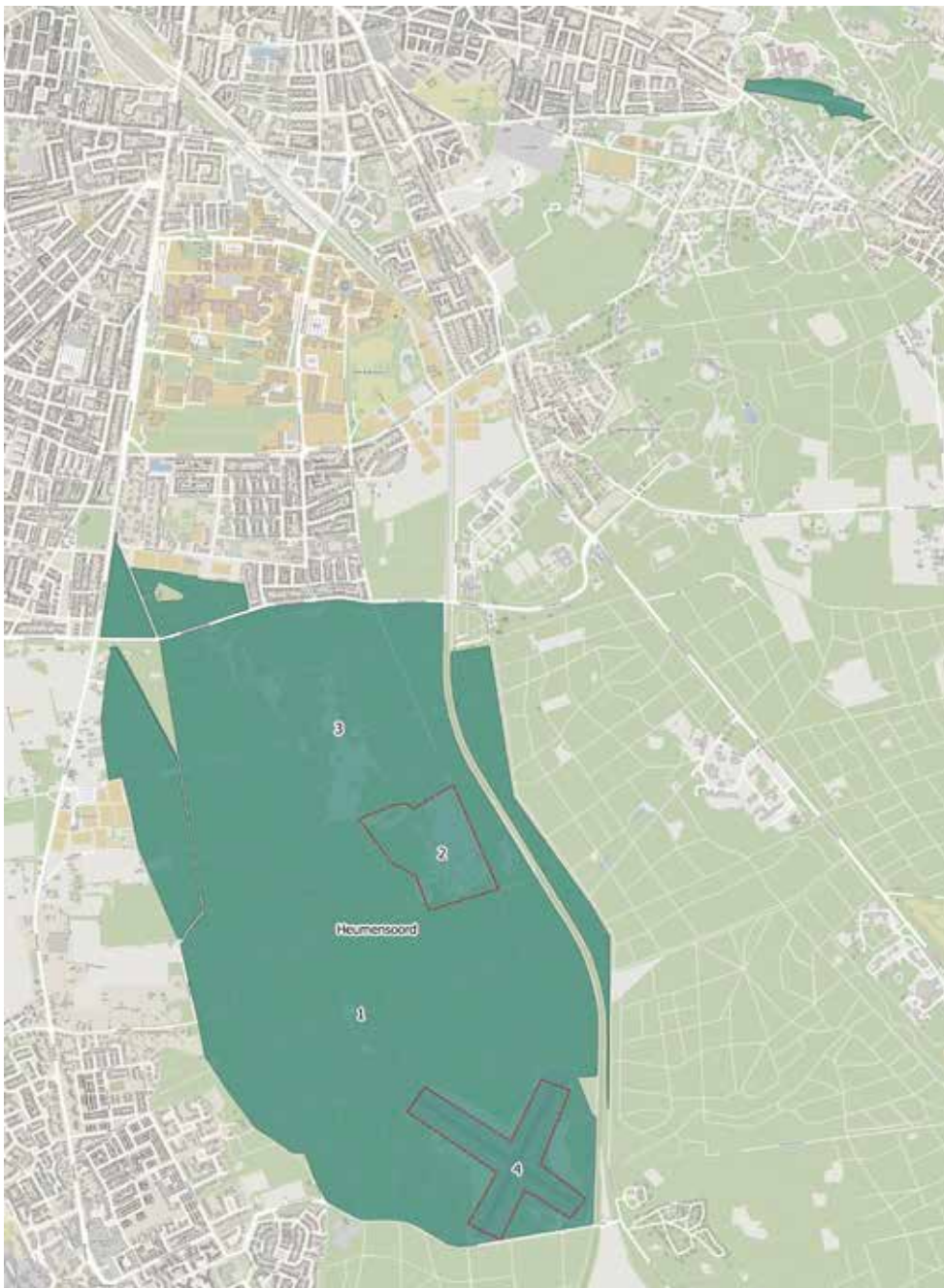
De nachtzwaluw profiteert van stuctuurrijke heide

ouder waar vleermuissoorten als franjestaart en grootoorvleermuis van profiteren.

In verschillende delen van het gebied zijn elementen aanwezig met archeologische of cultuurhistorische waarden, zoals de laat-Romeinse Wachttoeren (1) en de restanten van het voormalig militair gebruik. Centraal in het gebied ligt deels verboste heide in reliëfrijk terrein met soorten als nachtzwaluw en heidespurrie. In de zuidoosthoek van deze heide, ter hoogte van de militaire schietbaan, wordt sinds 1962 jaarlijks een militair kampement ingericht voor de Nijmeegse Vierdaagse (2). Het gebied wordt daarnaast ook door de omgeving intensief gebruikt. Fietzers en wandelaars (met of zonder hond) maar

ook paardenliefhebbers, hardlopers en mtb'ers maken gebruik van het gebied. Bijzondere faciliteiten zijn een duurroute voor hardlopers en een natuurspeelplek (3) in een kleine zandverstuiving.

Door het grove zand in de ondergrond zakt regenwater in Heumensoord snel weg. In het gebied zijn meerdere putten aanwezig waar drinkwaterwinning plaatsvindt uit de diepe ondergrond. Aan de zuidzijde van Heumensoord ligt een zweefvliegveld (4) voor bemande zweefvliegtuigen. Dit zuidelijke deel van Heumensoord kenmerkt zich als heischraal grasland met bijzondere grassen waaronder borstelgras en zilverhaver en daarnaast korstmossen, zoals roze heikorst en rijstkorrelmos.



- 1 : Romeinse wachttoren
- 2 : Vierdaagse terrein
- 3 : natuurspeelplaats
- 4 : zweefvliegveld

Het Hengstdal (4 ha.) is een deel van een erosdal in de stuwwal dat is ontstaan tijdens de laatste ijstijd. Het ligt ingesloten tussen de St. Maartenskliniek en stedelijke bebouwing van Nijmegen. De bodem bestaat uit grof zand. Het smalle gebied is nog deels onverkaveld zoals op historische kaarten zichtbaar. Het dal bestaat uit grasland (deels paardenweide) en is omzoomd met oud eiken-beukenbos met daarin soorten als dalkruid en gewone salomonszegel. Door de geïsoleerde ligging in het stedelijk gebied is de externe invloed groot.

1.2 Mookerheide

Het natuurgebied Mookerheide (377 ha.), doorsneden door de Groesbeekseweg, bestaat uit twee deelgebieden; het Landgoed Mookerheide (1) en Mookerheide (2). Het gebied ligt op een deel van de stuwwal waar vooral veel grof materiaal in de ondergrond aanwezig is en op enkele plaatsen in de bovengrond ook leem voorkomt zoals in de Bissael (3). Kenmerkend voor het lokale reliëf zijn de flauwe uitgesleten droogdalen, zoals het Korendal (4), het Herrendal (5) en het Startse Dal (6).

De Mookerheide is vooral bekend van de Slag op

de Mookerheide van 14 april 1574 en de verwensing "Loop naar de Mookerhei!". Het gehele gebied tussen Nijmegen en Mook werd toen aangeduid als Mookerheide. De Mookerheide is een droog heideterrein met forse hoogteverschillen, omgeven door bos en met een prachtig uitzicht over het Maasdal. De Mookerheide is met circa 40 ha. het grootste nog aanwezige heiderestant van het omvangrijke heidegebied 'De Mookerheide' dat de stuwwal eeuwenlang kenmerkte. De heide is rijk aan reliëf met afwisseling van heide, bremstruwelen, solitaire bomen en grassen. Bijzondere soort op dit heideterrein is de gladde slang.

Ten noorden van de Groesbeekseweg ligt Landgoed Mookerheide, aangelegd eind 19e- en begin 20e eeuw. Het landgoed bestaat grotendeels uit gemengd naald- en loofhoutbos en enkele heiderestanten, met soorten als lelietje-van-dalen, behaarde bosmier en appelvink. Aan de noordzijde van dit gebied staat het rijksmonument Jachtslot Mookerheide (7). Rond dit in jugendstil gebouwde jachtslot liggen een parkbos (8) met bijzondere boomsoorten en nutstuinen. De nutstuinen met historische kassen (9), de



Mookerheide

boomboeketten, de oprijlaan met lindes en de verschillende doorzichten, onderstrepen het statige landgoedkarakter. Landgoed Mookerheide is een drukbezocht gebied met hoge recreatie- en cultuurhistorische waarden, die in de toekomst nog belangrijker worden.

De heiderestanten Heumense Schans (10) en Mookerschans (11) maken geen deel uit van het oorspronkelijke landgoed. De grens wordt gevormd door een oude eikenwal door het gebied. Beide heidevelden danken hun naam aan de nog steeds aanwezige historische schansen met aarden wallen uit de 17^e eeuw. Soorten als zandhagedis, stekelbrem en klein warkruid vinden hier een geschikt biotoop. Aan de Heumense Schans grenst het Korendal (4). In het oosten van het landgoed liggen verspreid enkele extensief be-

heerde graanakkers met hoge floristische waarde en graslanden.



Landgoed Mookerheide



- 1: Landgoed Mookerheide
- 2: Mookerheide
- 3: Bissael
- 4: Korendal
- 5: Herrendal
- 6: Startse dal
- 7: Jachtslot Mookerheide
- 8: Parkbos
- 9: kassen
- 10: Heumense schans
- 11: Mookerschans

1.3 Sint-Jansberg

Het als Natura2000 aangewezen natuurgebied Sint-Jansberg (338 ha.) grenst aan natuurgebied Mookerheide en ligt ten noorden van het dorp Plasmolen. Het gebied staat bekend om zijn gevarieerde hellingbossen.

De dalen van de bronbeken - Helbeek (1) en Mookse Molenbeek (2) - zijn ontstaan na de laatste ijstijd en zorgen samen met de Drie Vijvers (3), het brede langgerekte droogdal 't Zevendal (4) en enkele kleinere droogdalen voor het vele reliëf in het gebied. De hoogte van de stuwwal, met weids uitzicht op de omgeving was voor de Romeinen al reden om een grote villa (5) op de flank van het Mookse Molenbeekdal te bouwen.

In de loop van de tijd zijn op de deels met löss bedekte hellingen vrij natuurlijke eiken-beukenbossen ontstaan. De hellingen zijn verder begroeid met aangeplant gemengd naald- en loofbos afgewisseld met blokken eenvormig naaldbos. Deze waren onderdeel van het toenmalige Landgoed Sint-Jansberg (6), dat aangelegd werd in de 19^e eeuw en ter ziele is gegaan in de Tweede Wereldoorlog. De loofbossen vormen een belangrijk leefgebied voor soorten die karakteristiek zijn voor oud gevarieerd bos met voldoende dood hout, waaronder diverse soorten vleermuizen en

spechten, zoals de zwarte specht. In de ondergroei komen naast adelaarsvaren ook soorten als kussentjesmos, mispel, dalkruid en eenbloemig parelgras voor. Aan de oostzijde van het gebied leeft een groeiende populatie van het vliegend hert. De Sint-Jansberg is daarnaast een belangrijk kerngebied van de das. In de hellingbossen zijn meerdere burchten aanwezig.

Ieder dal van de Sint-Jansberg heeft zijn eigen natuurwaarden en bijzondere kenmerken. Het dal van de Mookse Molenbeek is bijzonder vanwege het verstilde Groene Water (7), de opgeleide Mookse Molenbeek en het natte elzenbronbos met dotterbloemen in het bovenste deel van de bron. Het water leidt naar de Bovenste Plasmolen (8), een van oorsprong dubbelslag papiermolen, die in een latere periode omgebouwd is tot een graanmolen. Begin 21^e eeuw is de molen gerestaureerd naar de staat van 1725. De Helkuil (9) herbergt de hoogste natuurwaarden, waaronder paarbladig goudveil en dubbelloof, waarbij de reuzenpaardenstaart het meest in het oog springt. Via een steile trap kom je op een punt waar je prachtig uitzicht hebt op het dal. Het water uit de Helkuil vormt de Helbeek, die wordt opgeleid langs de helling en uitloopt in een watervalletje bij de entree van het gebied. Het derde grote dal met een bron is in het verleden als onderdeel van het voormalige Landgoed Sint-Jansberg opgedeeld met dammen en vormt nu het dal van de Drie Vijvers. Hogerop de helling liggen de resten van Huize Sint-Jansberg, het voormalig landhuis van familie Van Verschuer en de bijbehorende tuin die deel uitmaakten van het landgoed. Op deze plek groeien nu bosanemoon en gewone salomonszegel.

Onderaan de Sint-Jansberg zijn ook natte bossen met els, wilg en berk aanwezig als gevolg van permanent uittredend grondwater. Een deel van deze bossen bevindt zich op de nauwelijks ontgonnen delen met veen in de rand tussen de stuwwal en De Diepen en in de Geuldert (10). In de ondergroei komen soorten voor als elzenzegge, moerasstreekzaad en gagel. Ook ringslag vindt op de overgang tussen droog en nat haar leefgebied. De Geuldert is een door kwel en regenwater gevoed moerasgebied met in Nederland zeldzaam elzenbroekbos met koningsvarens en galigaanmoeras. In het gebied komen veel bijzondere plantensoorten voor die elders in de omgeving



paarbladig goudveil



niet meer te vinden zijn, zoals het reeds genoemde galigaan, paarbladig goudveil en reuzenpaardenstaart.

De meest bijzondere natuurwaarden van natuurgebied Sint-Jansberg zijn aangewezen als Natura 2000-gebied en zo beschermd door de Europese Habitatrichtlijn. In de hellingbossen zijn de eiken-beuken bossen met hulst en het vliegend hert beschermd. Terwijl in de nattere delen alluviaal bos, galigaanmoeras, hoogveenbos en de zeggekorfslak deze Europese bescherming genieten.

Tussen de hooggelegen Sint-Jansberg en de Mookerheide ligt 't Zevendal, een droogdal dat ontstaan is in de voorlaatste ijstijd. Het smeltwater van gletsjers heeft dit dal uitgesleten. Het groene dal is landschappelijk bijzonder fraai en dooraderd met houtwallen en hagen. Vooral in het voorjaar als de meidoorns, sleedoorns en zoete kersen bloeien. Aan de hoge noordzijde van 't Zevendal ligt een extensief beheerde graanakker met hoge floristische waarde. Hier groeien zeldzame akkerkruiden als akkerogentroost, korensla, slofhak, ruige klaproos en kleine leeuwenklauw.

- 1: Helkuil en Opgeleide Helbeek
- 2: Molenbeekdal en Mookse Molenbeek
- 3: De Drie Vijvers
- 4: Zevendal
- 5: Romeinse Villa
- 6: Voormalig Landgoed Sint-Jansberg
- 7: Groene Water
- 8: Watermolen Bovenste Plasmolen
- 9: Geuldert
- 10: De Zevenbergen
- 11: De Rivierduintjes

Ten zuiden van de provinciale weg (N271) en grenzend aan de Mookerplas, liggen het bos De Zevenbergen (7 ha.) (10) en de Rivierduintjes (3,5 ha.) (11). De Zevenbergen bestaat uit oud eikenhakhoutbos op een rivierduin. In het bosgebied liggen drie grafheuvels uit de Bronstijd. Het kleine gebied Rivierduintjes is een gaaf restant van een oorspronkelijk veel groter rivierduincomplex, gevormd door afzetting van kalkrijk zand uit de rivier. Deze duintjes overstroomden al lang niet meer, waardoor aanrijking met nieuw zand ontbreekt en de kalk uitspoelt. Op de droge zandgrond groeien nog bijzondere plantensoorten van stroomdalgraslanden, maar komen ook steeds meer soorten voor die gebonden zijn aan heischrale omstandigheden.

1.4 Koningsven

Natuurgebied Koningsven (vooralsnog 170 ha.) ligt aan de voet van de stuwwal en is vanaf de Helweg tot aan de Leemdijk nabij de Duitse grens 7 kilometer lang en gemiddeld 500 meter breed. Het gebied bestaat uit grofweg drie delen; De Diepen (1) van de Helweg tot Zwarte weg, het eigenlijke Koningsven (2) van de Zwarte weg tot aan de Leembaan en als laatste De Banen (3) ten oosten van de Leembaan.

Voor de laatste ijstijd stroomde de Rijn waar nu de Niers en Maas stromen. De rivier bracht in eerste instantie dikke zandpakketten mee, groef zich dieper in en zette daarna bij overstromingen rivierklei in het gebied af. Tijdens de laatste ijstijd ontkalkte de klei. Deze laag werd niet meer bedekt door jongere klei- of zandlagen, wat elders wel gebeurde. Toen het weer warmer werd ontstond in het gebied als gevolg van permanent natte omstandigheden laag- en hoogveen, dat ook doordrong tot in de bronnen van de

Sint-Jansberg. Het gebied behoorde ooit tot de fraaiste hoogveengebieden van Noordwest-Europa. Door een voortdurende kleinschalige ontginning vanaf de vroege middeleeuwen ontstond een gebied van turfveldjes, veenputten, water, graslanden en heideveldjes met erg hoge natuurwaarden. Naast vele veenmossoorten werden er orchideeën aangetroffen zoals veenmosorchis, moeraswespenorchis en groenkno-lorchis. Op plekken bloeide de lavendelheide tezamen met ronde zonnedauw, Spaanse ruiters en veenbes. Dotterbloemen, beenbreek, wateraardbei, moerasvaren en zwartblauwe rapunzels waren in grote getalen aanwezig tussen de biezen en zegges van het veen.

De naam Koningsven ontstond in de 18^e eeuw om een deel van het gebied aan te duiden dat van de koning van Pruisen was geweest. Uit dezelfde periode stammen de eerste grotere ontginningen vanuit de hogere delen vanaf de Maas richting het Reichswald. Aan het einde van de 19^e eeuw was



Al snel na de oplevering vonden de eerste vogels De Diepen



- 1: De Diepen
- 2: Koningsven
- 3: De Banen
- 4: Kroonbeek
- 5: Telebeek

enkel de zone onder aan het Reichswald nog over om te ontginnen voor landbouw. De grootschalige ontginning werd hier vanaf 1902 uitgevoerd (het grootste deel tussen 1930-1960), waarbij veen werd afgegraven, omgeploegd en vermengd met zand uit het Reichswald, zodat de bodem droger en gemakkelijker bewerkbaar werd. De ontginning van de laatste delen, een aantal ontwateringsplannen en een staaltje gemeentepolitiek voor het laatste stukje onontgonnen terrein maakten de ontmanteling van het vroegere veengebied compleet. Het gebied was veranderd in een landbouwgebied ingericht met rechte wegen, kavels en ontwateringsloten die het kwelwater afwaterden op de Kroon- en Tielebeek (4 en 5). Een klein strookje van vier hectare tegen de stuwwal ontsprong de dans en werd net na de laatste ontginning in 1960 toch nog aangewezen als natuurgebied.

In 1994 kocht Natuurmonumenten de eerste gronden in De Diepen. In 2008 werd in samenwerking met Teunesen zand en grint b.v. gestart met het ontwikkelen van een herstelplan voor het Koningsven. Van dit plan werd in 2018 het eerste deel gerealiseerd door Teunesen zand en grint b.v. Daarbij is het waterlopenstelsel van De Diepen grotendeels gedempt en is de toplaag

afgegraven. Daarna heeft Natuurmonumenten soortenrijk maaisel uit nabijgelegen natuurgebied De Bruuk aangebracht. De planning is dat het Koningsven binnen de looptijd van deze visie ingericht wordt tot een schraallandcomplex van ongeveer 150 ha. Om dit te realiseren hebben Natuurmonumenten, Teunesen zand en grint b.v. en de provincie Limburg afspraken gemaakt. Samen met de natuurontwikkeling van De Banen en aanliggende gronden, groeit het gebied uiteindelijk tot meer dan 200 ha in omvang. In het gebied ontstaat ruimte voor een mozaïek van onder meer droge, maar vooral natte schraallanden, moeras- én ook weer veenvorming.



wateraardbei



Gewone brem in bloei



Heumensoord

Hoofdstuk 2

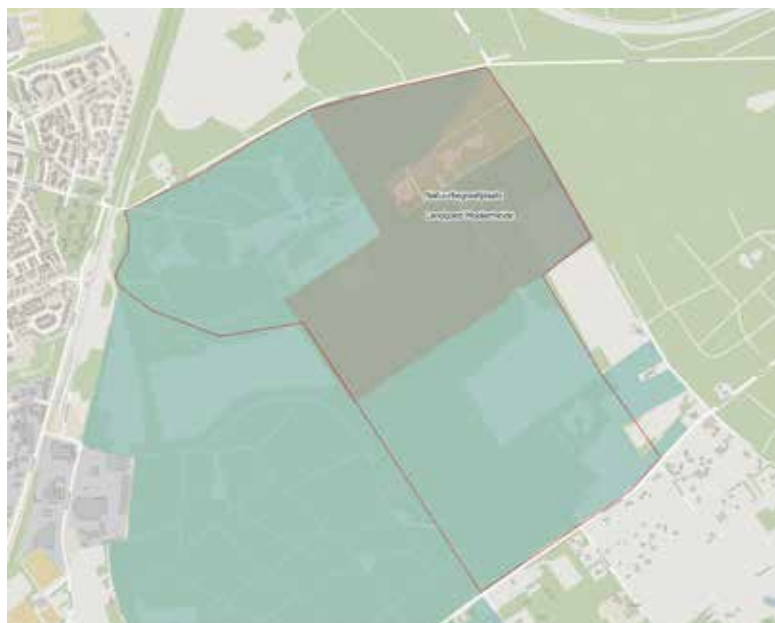
Toekomstvisie op hoofdlijnen

De instandhouding én versterking van bijzondere natuur in het Rijk van Nijmegen is een kwestie van lange adem. Op hoofdlijnen borgen we in deze visie de continuïteit in het beheer en bouwen we voort op de in het verleden gestelde doelen. Planvorming uit het verleden zal in de komende periode haar vruchten gaan afwerpen. Natuurmonumenten wil goed blijven zorgen voor het unieke landschap op en rond de stuwwal met behoud van de verwevenheid van natuur en cultuur. Een bijzonder landschap waarvan de schoonheid en rijkgeschakeerde waarden beleefbaar zijn voor onze bezoekers en de mensen die er wonen.

2.1 Toekomstvisie

We zetten in op een aaneengesloten natuurgebied van de stuwwal bij Nijmegen tot en met de kwelzone onderaan het Reichswald waar...

-soorten verblijven in kwalitatief robuuste leefgebieden en zich vrijelijk kunnen verplaatsen via brede corridors tussen deze leefgebieden,
- we streven naar het weerbaarder maken van de reeds aanwezige natuurwaarden,
-we investeren in het ontwikkelen van bijzondere natuurwaarden, waarbij de ontwikkeling van het Koningsven het meest in het oog springt,
-we ons inzetten om kansen voor hydrologisch herstel te benutten in zowel kwantitatieve als kwalitatieve zin,



Natuurbegraven (gearceerd) op Landgoed Mookerheide (rode omlijning).



Natuurbegraven op Landgoed Mookerheide

Steeds meer mensen voelen zich verbonden met de natuur en hebben behoefte daar ook hun laatste rustplaats te krijgen. Op de natuurbegraafplaats van Landgoed Mookerheide is dat mogelijk. Vanuit de ambitie om het park- en landgoedbos te herstellen ontstaan op het landgoed open plekken die geschikt zijn voor natuurbegraven. Natuurbegraven betekent simpelweg begraven in de natuur. Het is en blijft dus allereerst een gewoon natuurgebied. Natuurmonumenten werkt hiervoor samen met Natuurbegraven Nederland. Het behoud en versterken van de natuur kan goed samengaan met natuurbegraven. De natuurbegraafplaats is en blijft een openbaar natuurgebied en is dus vrij toegankelijk voor bezoekers, met dezelfde toegangsbepalingen als het omliggend natuurgebied. Meer informatie: natuurbegravennederland.nl



Begrazing met schapen in de corridors

-we de aanwezige cultuurhistorische elementen koesteren. We accentueren en herstellen historische tijdslagen waar mogelijk en gewenst,
-we bewust keuzes maken waar welk type recreatie passend is in balans met de draagkracht van het gebied. Inzet van Natuurmonumenten is het Jachtslot Mookerheide te ontwikkelen tot de centrale entree van het gebied,
- mensen vanuit hun binding met de natuur en het gebied ook kunnen kiezen voor een laatste rustplaats in die natuur,
-we actief samenwerken met onze omgeving, partners, collega-natuurbeheerders, overheden en vrijwilligers.

Hoe deze hoofdpunten zich vertalen per thema is in de komende hoofdstukken verder uitgewerkt.

2.2 Beheerstrategie

In de natuurgebieden van het Rijk van Nijmegen is er sprake van een overwegend half natuurlijk landschap waarbinnen plaatselijk cultuurrijke landschappen aanwezig zijn. De mix van half natuurlijk en cultuurrijk landschap kenmerkt ook de rest van de regio, waarbij de meeste cultuurrijke landschappen buiten onze natuurgebieden in de randen van de stuwwal liggen en de half natuurlijke meer hogerop de stuwwal (Reichs-

wald, Groesbeeksebos). Richting de Maas neemt de natuurlijkheid sterk af en speelt de agrarische invloed een sterke rol in het landschap.

We kiezen in de kern van de natuurgebieden voor minder menselijke invloed en een grotere mate van natuurlijkheid. Wel vindt er op groter schaalniveau intern beheer plaats, om de aanwezige leefgemeenschappen in stand te houden of verder om te vormen. Dit speelt vooral een rol bij biotopen met een open karakter die zonder beheer zouden dichtgroeien met bos. De mate van openheid wordt mede bepaald door het beheer, dus door de mens.

In het bos ligt nog een relatief grote bosomvormingsopgave en wordt gestuurd op meer structuur- en soortendiversiteit waardoor actief ingrijpen ook op de wat langere termijn noodzakelijk blijft. De grenzen tussen bos en lagere vegetaties (grasland, moeras en heide) liggen niet exact vast en mogen deels vervagen als gevolg van natuurlijke processen. De beheerstrategie die voor de kern van de natuurgebieden is gekozen is dus gericht op het 'halfnatuurlijk landschap'.

Natuurmonumenten kiest er voor om in de cultuurlandschappen ook in de toekomst menselijke invloed een grote rol te laten spelen vanuit de cultuurhistorische context. Dit kan door

op perceelsniveau te beheren. Dit om de kenmerkende perceelsgrenzen in stand te houden, om de akkers te kunnen bewerken, hagen te scheren en om rondom het jachtslot de kenmerken van het parkbos te behouden. Dit betekent dat er voor deze zones gekozen wordt voor de beheerstrategie 'natuurlijk cultuurlandschap'. De cultuurlandschappen van het Rijk van Nijmegen zijn Landgoed Mookerheide, het Hengstdal en de akkers en graslanden van de Bisselt en het Herrendal. Kenmerkend voor het landgoed zijn de stijlelementen van de aanleg van het landgoed na 1903, verfraaiingen uit de periode 1910-1934 en enkele naoorlogse toevoegingen op het landgoed. In het Hengstdal is de laatmiddeleeuwse verkaveling bijzonder. Bij de akkers wordt het landschapsbeeld van de topografische kaart van rond 1960 aangehouden.

Een aanduiding cultuurlandschap of halfnatuurlijk landschap is overigens geen star begrip. Zo zijn er binnen het halfnatuurlijk landschap ook cultuurhistorische elementen die we behouden voor de toekomst. Het gaat daarbij o.a. over:

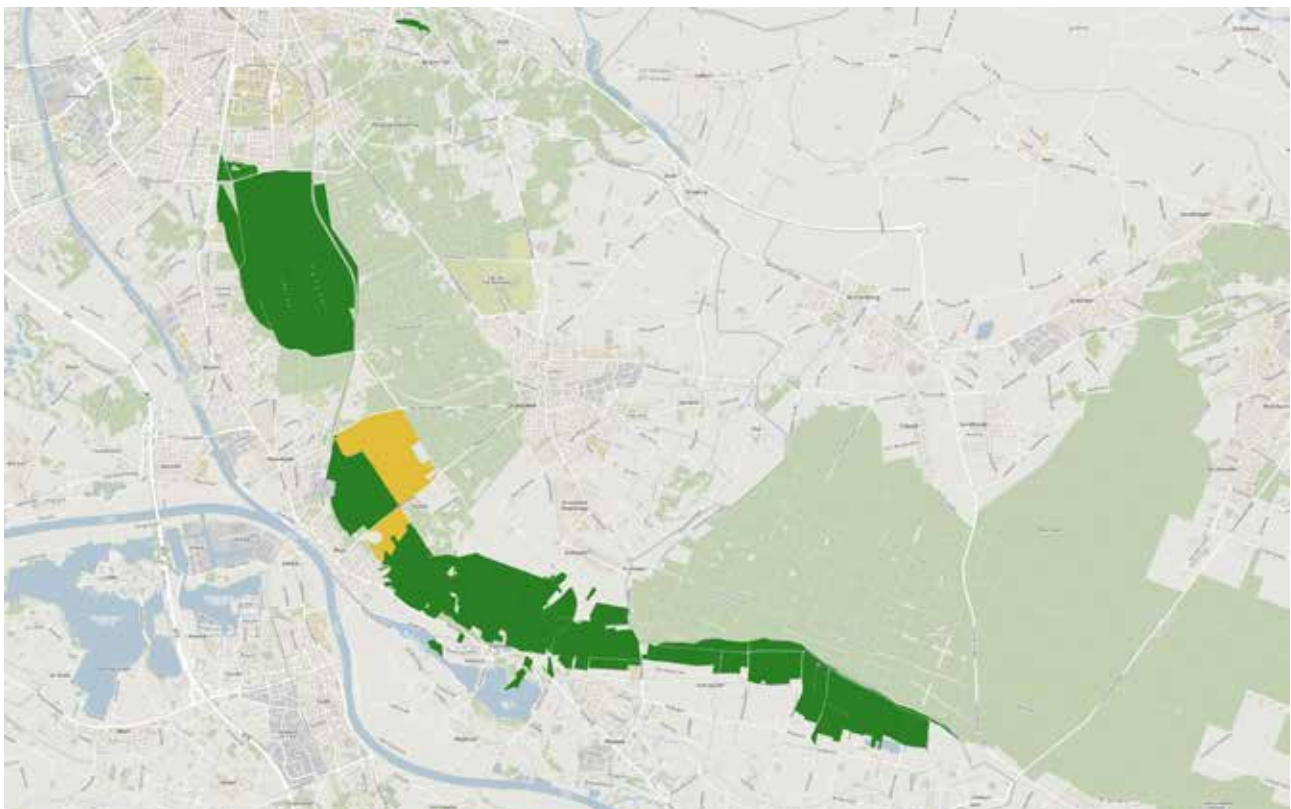
- De lanen en rododendrons van Heumensoord.
- De Romeinse wachttorens van Heumensoord.
- De verdedigingswerken Mookerschans en Heumenseschans van Mookerheide.



Rododendrons in Heumensoord

- De Romeinse villa tegen het Mookse Molenbeekdal en de grafheuvels van de Sint-Jansberg en De Zevenbergen.
- De beeksystemen voor de watermolen Bovenste Plasmolen.
- De historische tuin en de Drie Vijvers van het voormalige landgoed op de Sint-Jansberg.

Als laatste is er nog sprake van delen die binnen het halfnatuurlijk landschap liggen, waar wel sprake is van grote menselijke invloed, maar (nog) geen



Beheerstrategieën. Halfnatuurlijk landschap (groen) en natuurlijk cultuurlandschap (geel).

sprake is van cultuurhistorie. Het gaat hierbij bijvoorbeeld over het intensief gebruikte zweefvliegveld op Heumensoord en het scoutingterrein bij het Herrendal. Ook de graslanden, boomgaarden, akkers en hagen in 't Zevendal en het kleinschalige met hagen en graslanden ingerichte deelgebied De Banen behoren tot deze categorie.

2.3 Visie op landschapsschaal

Natuurmonumenten streeft naar een robuust, aaneengesloten natuurgebied in het Rijk van Nijmegen, zodat het gebied minder vatbaar is voor negatieve invloeden van buitenaf. Daarbij benadrukken we bij overheden de functie van natuurverbindingen tussen de stuwwal en de uiterwaarden van de Maas, maar ook tussen Heumensoord en de Overasseltse- en Haterse Vennen. De openheid in het landschap moet tussen deze gebieden behouden blijven. Om de robuustheid te vergroten zal er in gebieden met heide een grotere openheid ontstaan en in gebieden met oud bos meer (aaneen)geslotenheid. Om verdroging te voorkomen, zetten we in het Rijk van Nijmegen in op het vasthouden van water, het voorkomen van een grondwaterstandsdaaling en het veiligstellen van voldoende inzijging in en rondom onze gebieden. Zeldzame soorten krijgen van Natuurmonumenten een kans in geschikte biotopen, waarbij ook



grote ratelaar

-  Heideverbindingen
-  Robuuste natuur
-  Verbindingen via open landschap
-  Natuurontwikkeling Koningsven
-  Onderzoek leefgebied edelhert
-  Hydrologie brongebieden verbeteren



De hoofdlijnen op landschapsschaal.

herintroductie tot de mogelijkheden behoort. Op voorwaarde dat de soort van oudsher voorkwam in het gebied en niet meer op eigen kracht terug kan keren of wanneer de genetische diversiteit in het geding is.

Inheems klein en groot wild is meer dan welkom, maar bij overlast en schade in en direct buiten onze natuurgebieden nemen we passende maatregelen.

2.4 Maatregelen op landschapsschaal

- We zoeken actief naar draagvlak voor onze werkzaamheden door in gesprek te blijven met de samenleving en belanghebbenden.
- We benutten kansen en mogelijkheden om de efficiëntie van het beheer te vergroten. Dit kan door ruiling, aankoop of beheerafspraken invulling krijgen.
- We blijven actief in gesprek met overheid en omgeving om de stikstofdepositie en het inzigen van ongewenste voedingsstoffen naar het grondwater in de omgeving van onze gebieden te verminderen. Het gebied aan de noordzijde van de Sint-Jansberg heeft daarbij de hoogste prioriteit. We streven daarnaast naar het beëindigen van reguliere pachten.
- We blijven kritisch in gesprek over grondwateronttrekkingen en drainage in de omgeving van onze gebieden om hiermee de toestroom van grondwater naar de bronnen, natte bossen en moerassen te vergroten.
- We zetten in op het vasthouden van bronwater door de verblijftijd van dit water in het terrein te vergroten. Dit kan onder andere door de waterstand in het Mookse Molenbeekdal voor de molen te verhogen, meer water uit de Helbeek in de Geuldert te laten en de uitstroom van water uit de Drie Vijvers te laten infiltreren in de uitspoelwaaier van dit dal.
- We beperken intern zo veel als mogelijk een snelle oppervlakkige afspoeling van regenwater door extremere weersomstandigheden om ongewenste erosie te beperken en inzijing te bevorderen. De aanleg van bos is daarbij zeker ook in beeld.
- We zetten in op betrokkenheid bij ontwikkelingen in de zones tussen de stuwwal en de uiterwaarden van de Maas, maar ook tussen Heumensoord en de Overasseltse- en Hatertse Vennen en gaan met de overheden in gesprek over het belang van deze natuurverbindingen.
- We denken mee in de opgave om in de Lob van Gennep in te zetten op hoogwaterbescherming en op welke wijze dit gebied ook als klimaatbuffer kan functioneren.
- Met Staatsbosbeheer als trekker onderzoeken we de mogelijkheden en het draagvlak voor de invulling van een bescheiden, maar aantrekkelijk leefgebied voor het edelhert op de stuwwal. Hierin werken we nauw samen met onze Duitse collega's.
- We bestrijden in alle biotopen planmatig invasieve exotische soorten waarbij beleid, kosten en haalbaarheid bepalend zijn.



Het vasthouden van water is belangrijk voor instandhouden van natte biotopen



Het Groene Water

Hoofdstuk 3

Visie op natuur

Dit hoofdstuk geeft de visie weer op de bossen, bronnen, beken, moerassen, heide, graslanden, akkers en landschapselementen die dit gebied rijk is. De toetsbare doelen van deze biotopen en een verdere specificatie van de structuurkenmerken waarnaar gestreefd wordt, zijn opgenomen in bijlage 1: Toetsbare doelen Rijk van Nijmegen.

Er is per biotoop een uitsplitsing gemaakt in een algemene visie die voor alle gebieden geldt, met per gebied de afwijkende of meer gebiedspecifieke visie. Voor de maatregelen is een zelfde opbouw gekozen, waarbij specifieke maatregelen optellen bij of afwijken van de algemene maatregelen.



wintereik

'Een natuurmonument in den besten zin is het, dat zijns gelijke in Nederland niet heeft, met zijn groote verscheidenheid van grondsoorten, zijn hoog en laag, zijn grintrijke heuvelen en moerassige vennen, zijn zeldzame planten en zijn forsche woudreuzen.'

1925, T. Kuiper, schrijver
Over de Sint-Jansberg

3.1 Droge bossen

3.1.1 Kenschets van het bos

De droge bossen omvatten alle bossen in het Rijk van Nijmegen, op de bron- en moerasbossen van de Sint-Jansberg na (pagina 29). In het Rijk van Nijmegen komen door bosomvorming steeds minder soortenarme monoculturen van uitheemse (naald)boomsoorten voor die hier ooit voor houtproductie-doelstellingen zijn aangeplant. De bestrijding van invasieve bos-exoten is door planmatige aanpak een overzichtelijke opgave geworden. De focus verschuift naar het natuurlijker en daarmee weerbaarder maken van het bos. De ontwikkeling naar oudere bossen en de afwezigheid van grote grazers betekent op veel plekken een grotere rol voor de beuk. Deze neemt plaatselijk in negatieve zin de overhand en we zien ook dat de ontwikkeling van natuurlijke verjonging plaatselijk geremd wordt door bijvoorbeeld adelaarsvaren.

Op de zandgronden is door zure regen en de aanhoudende ammoniakdepositie sprake van zeer versterkte uitspoeling van voedingselementen als calcium en fosfaat, terwijl stikstof vanuit de omgeving in grote mate aanwezig is. Dit heeft tot verarming van de natuur geleid en is een steeds groter probleem aan het worden. Voornamelijk op de Mookerheide zijn er nog meerdere bosvakken met exoten, die ook nog slecht verteerbaar blad of naalden hebben. Dit zorgt voor extra verzuring en verarming. Bossen waar al eerder een omvormingsslag gemaakt is, zoals in Heumensoord, laten een positieve ontwikkeling zien in ondergroei, bosontwikkeling en samenstelling.

De Sint-Jansberg herbergt de volgende inheemse genenbronnen²: zwarte els, ruwe berk, zachte berk, haagbeuk, hazelaar, eenstijlige meidoorn, gewone es, klimop, hulst, wilde kamperfoelie, appel, mispel, gagel, ratelpopulier, zoete kers, sleedoorn, wintereik, zomereik, vuilboom, grauwe wilg, vlier, wilde lijsterbes, winterlinde, ruwe iep, kardinaalsmuts en Gelderse roos. Veel van deze soorten komen nog veelvuldig voor. Daarnaast is het Natura2000-gebied aangewezen voor vliegend hert. Deze komt met een kernpopulatie voor in het oostelijke deel van de Sint-Jansberg.

² Lijst conform aanwijzingsdocument A-Locaties bossen

3.1.2 Natuurvisie op droge bossen

Algemeen

Natuurmonumenten gaat door met de omvorming van eentonig naar soortenrijk bos door bestaande maatregelen te continueren en nieuwe inzichten toe te passen.

We werken verder aan gezonde, natuurlijke bosgemeenschappen met een gevarieerde soortensamenstelling en leeftijdsopbouw (passend bij de grondslag en hydrologie). Deze bossen zijn van nature weerbaarder tegen verdroging, verzuring, vermisting en klimaatverandering. Het continueren van de reeds langgeleden ingezette bosvorming, waarbij het aandeel uitheems naaldhout afneemt en invasieve soorten bestreden wordt voortgezet. Aan- en onderplanten van inheemse boomsoorten met een snel verteerbaar blad wordt een focuspunt.

In het algemeen streven we naar gemengde bosopstanden van loof- en naaldhout met een zo laag mogelijk aandeel invasieve exoten. Hierbij geven we prioriteit aan het omvormen van eenvormige opstanden van uitheemse soorten. Om de grootste ontwikkelingslagen te maken in deze visieperiode leggen we de focus op de Sint-Jansberg (overzichtelijke laatste opgave en omvorming naar loofbos)

en de Mookerheide (nog een groter aandeel exoten in het bos dan op Heumensoord).

Dood hout leeft. Het is een cliché, maar blijft van levensbelang voor een gezond bos. De helft van de planten en dieren in een bos zijn op een of andere manier afhankelijk van dode bomen.

Daarom vergroten we het aandeel dik dood hout in onze bossen. Het parkbos op Landgoed Mookerheide vormt een uitzondering op het vlak van liggend dood hout, omdat dit botst met het parkachtige karakter.

Een natuurlijk weerbaar bos

Een bos is meer dan een verzameling bomen. Een natuurlijk weerbaar bos is een sterk verbonden biotoop met een natuurlijke structuuroopbouw waarin een grote diversiteit aan soorten een plek vindt. Door deze diversiteit is er een grotere weerbaarheid bij plagen en extreem weer en blijft het bosklimaat in stand. Dit zorgt, met dank aan mossen, ook voor een betere vochtbalans wat, gecombineerd met een divers pallet aan soorten, weer een positieve weerslag heeft op natuurlijke strooiselopbouw. Door dit principe is de bodem beter in balans als het gaat over bodemleven en schimmels en komen er meer mineralen beschikbaar. Hierdoor krijgen verzuring en verdroging veel minder snel vat op een bos. Kortom, de bomen zitten in een weerbaar bos lekkerder in hun bast.



Vrucht van een mispel



Dood hout

We zetten in op een groter aandeel open plekken (<0,25 ha) in het bos. Door kleinschalige ingrepen worden, waar dit in het bossysteem ontbreekt, windworp en natuurlijk verval gesimuleerd omwille van de aan open plekken gebonden bossoorten. We streven naar een gelaagdheid in het bos waarbij een gevarieerde inheemse kruid-, struik- én boomlaag aanwezig zijn.

Veel bijzondere bossoorten zijn aan oude bomen met grote holten en wonden gebonden. We streven t.b.v. die soorten en beleving naar een vergroting van het aandeel dikke levende bomen met lage takaanzetten, zogenaamde natuurbomen. Dit doen we door ze de ruimte te geven om uit te groeien.

We versterken de gradiënten tussen bos en open landschap door de ontwikkeling van mantel-zoomvegetatie en voorkomen harde overgangen waar paden langs de bosrand liggen.

Bij omvorming blijven we binnen de toegestane voorwaarden vanuit SNL. Houtoogst is nooit een doel op zich. Een groot gedeelte zal achterblijven in het terrein als dood hout. Het FSC-gecertificeerde hout dat uiteindelijk vrijkomt bij de in deze visie genoemde doelen, wordt zo duurzaam mogelijk in de markt afgezet.

Sint-Jansberg - Koningsven

Op de lange termijn ontstaat er een geheel inheems loofbos op de Sint-Jansberg tussen het Startse Dal en de Zwarteweg. We werken daar stapsgewijs naar toe. Dit overschrijdt de looptijd van meerdere visies. Het doel voor deze natuurvisie is het streven om op de helft van de Sint-Jansberg inheems loofbos te realiseren. Dit draagt bij aan de verdere ontwikkeling van de oude beuken-eikenbossen met hulst (N2000 Habitat-type). Hier profiteren flora en fauna van die onder andere afhankelijk zijn van binnenvallend licht in het open oudere loofbos, waaronder het vliegend hert.

Mookerheide

De bijzondere boomsoorten in het parkbos rondom Jachtslot Mookerheide blijven behouden en het parkbos krijgt een impuls. We herstellen de oude structuur van het parkbos rondom het landgoed. Geïnspireerd door de oude beplantingsplannen, voegen we actief voorjaarsbloeiërs, bijzondere beeldbepalende bomen en boomboeketten toe. Daarnaast blijven zowel op de Mookerheide als op het landgoed de boomboeketten, lanen, zichtlijnen, het slingerend padenpatroon en de open ruimtes (zie ook paragraaf 4.1.2 en verder voor cultuurhistorie). Dit doel staat naast het doel om te streven naar een gemengd loof- en naaldbos in het gehele gebied.



“Van de Hooge Heuvels geniet men hier van de mooiste uitzichten, welke in Nederland te genieten zijn.”

1940, Jac.P. Thijssen, oprichter Natuurmonumenten
Over de Mookerheide



Boomboeketten op Landgoed Mookerheide

Heumensoord

Het bosgebied ontwikkelt zich verder naar een open bos met een rustige kernzone voor wild en een beleefbare cultuurhistorie. In het Hengstdal zijn we terughoudend in het ingrijpen in de oude bosstructuur.

3.1.3 Belangrijkste maatregelen droge bossen

Voor de ontwikkeling naar natuurlijke bosgemeenschappen kun je meerdere algemene maatregelen benoemen. Vervolgens zijn per gebied nog specifieke maatregelen benoemd.

- We stimuleren de natuurlijke verjonging van inheemse boom- en struikvormers, maar waar dit niet spontaan lukt (of uitheemse verjonging verwacht wordt) gaan we verjongen door aanplant, verspreid in ruimte en tijd.
- We brengen, indien bewezen nuttig, gericht essentiële uitgespoelde voedingselementen aan voor extra bodemvitaliteit.
- We bestrijden planmatig invasieve exoten met de best haalbare én betaalbare methode.
- We zullen waar de grondslag geschikt is, pleksgewijs gekapte en gedunde delen inplanten en onderplanten met boomsoorten met een snel verteerbaar blad waaronder haagbeuk,

zomer- en winterlinde, esdoorn, lijsterbes en zoete kers. We zullen actief aanplanten en onderplanten tot de invloed van deze strooiselverbeteraars groot genoeg is voor een positieve invloed op het bos.

- We verzachten de scherpe overgangen tussen het bos en open landschappen, zoals heide en graslanden, door waar mogelijk en passend het bos in deze overgangen lokaal sterker te dunnen of terug te zetten en vervolgens golvende mantel-zoomvegetaties te ontwikkelen.
- We compenseren de omvorming van bos naar andere natuur door elders bos aan te planten of te laten ontstaan.

Heumensoord

- De jeneverbesstruwelen in het bos worden vrijgesteld van andere bosopslag.
- We sparen om cultuurhistorische redenen de rododendrons rond de beukenlaan en andere plekken waar ze oorspronkelijk aangeplant zijn.
- We sparen blokken met voormalig eikenhak-hout en oude gedunde dennenaanplant (ooit bedoeld als mijnhout).
- We kiezen in het Hengstdal niet voor het ontwikkelen van zomen omdat dit de openheid van het dal zou aantasten.



Gehakkelde aurelia op zoete kers



Golvende mantel-zoomvegetatie

Mookerheide

- De bossen die binnen de natuurbegraafplaats vallen, worden in nauwe afstemming met Natuurmonumenten beheerd door Natuurbegraven Nederland. Natuurbegraven Nederland zorgt tot en met de laatste uitvaart voor het beheer van de natuurbegraafplaats. Daarna neemt Natuurmonumenten het beheer weer over.
- De visie en maatregelen voor het parkbos en de buitenruimte van het Jachtslot Mookerheide zijn beschreven in paragraaf 4.3 en 4.4.

Sint-Jansberg - Koningsven

- We willen inheemse genenbronnen beschermen door appel, gewone es, haagbeuk, hazelaar, mispel, ruwe iep, winteraik, winterlinde en zoete kers zo veel mogelijk te ontzien bij bosmaatregelen. Bij nieuwe aanplant van deze soorten streven we naar lokaal plantmateriaal. We onderzoeken of we dit zelf op kunnen kweken.
- Het streven om op de helft van de Sint-Jansberg inheems loofbos te realiseren, wordt gereali-

seerd door een versnelde bosomvorming in de kern van het gebied. Daarbij ligt de nadruk op het versterken van het Natura 2000 Habitattypetype Beuken-eikenbossen met hulst (H9120). De Amerikaanse eik wordt met voorrang verwijderd, vanwege de sterk negatieve invloed op de biodiversiteit.

- Als de kans zich voordoet versterken we het bos door gemengd loofbos aan te planten in de enclaves aan de noordrand van het gebied vanaf 't Zevendal tot aan de Zwarteweg. We verkleinen daarmee de externe invloed. Door een afgewogen sortiment bosplantsoen voegen we ook bos toe waar soorten van het lichtboomsoorten-bos van profiteren.
- We houden de ontwikkeling van de tamme kastanje nauwlettend in de gaten en grijpen zo nodig in met kap of bestrijding van verjonging zodat er nergens dominantie optreedt.
- We wijzen meerdere bosdelen met enkel oude beuk aan waar het bos zonder verder ingrijpen zich door mag ontwikkelen tot aan aftakeling (bijlage 4). Op deze wijze ontstaat een spreiding in de bossuccessiestadia verspreid door het

gebied, wat aantrekkelijk is voor veel soorten.

- Buiten de bosdelen met enkel oude beuk bevoordelen we actief andere boomsoorten om de negatieve invloed van de verbeuking te temperen. Ook is er actief beheer gericht op intrede van licht op de bosbodem.
- We realiseren geschikt habitat voor het vliegend hert tussen de Drie Vijvers en de grensweg door hier in het bos te werken aan een groter aandeel zomer- en wintereiken die ongehinderd oud kunnen worden, meer lichtinval en meer broedstoven. Aan- en onderplanten van nieuwe eiken vindt in groepen verspreid in de tijd plaats en wordt gemengd met fruitsoorten zoals zoete kers. We stemmen de bescherming van de bronpopulatie aan de Grensweg af met onze Duitse collega's.
- Op plekken waar het habitat geschikt is zullen we de herintroductie en bijplanten van oude bossoorten zoals zwartblauwe rapunzel, bleke zegge en eenbloemig parelgras overwegen. Hierbij zal gezocht worden naar uitwisseling van nog aanwezige bronpopulaties op de stuwwal zelf (Duivelsberg e.o.).



Vliegend hert

Met z'n harde zwart glimmende lichaam, bruin bollende vleugels en monsterlijke kaken is het vliegend hert een bijzondere verschijning. In het Rijk van Nijmegen kun je deze soort aantreffen in de gebieden Heumensoord, Sint-Jansberg en Koningsven. De verborgen levenswijze van dit insect speelt zich grotendeels ondergronds af en is nauw verweven met oudere eikenbomen, witrotschimmels en de warmte van de zon. We helpen het vliegend hert met broedstoven en afgestemd beheer zodat het in de luwte van onze bossen haar vleugels kan blijven uitspreiden.

Bron- en moerasbos (groen), brongebieden (blauw) en moeras (blauw-groen), met indicatieve inzigtgebieden bronnen





3.2 Brongebieden, natte bossen, beken en moeras

3.2.1 Kenschets van brongebieden, natte bossen, beken en moeras

De natuurwaarden van de bronnen, natte bossen, beken en het moeras staan onder druk. Het inzijgen van voedselrijk water, grondwateronttrekking (wegval van kwel) en een te hoge stikstofdepositie zijn hier debet aan en veroorzaken vermessing, verzuring en verdroging van deze waterafhankelijke biotopen. Het interne watersysteem is in de afgelopen periode middels meerdere hydrologische maatregelen technisch op orde gebracht, maar heeft te kampen met een structureel tekort aan water. Inzijging van voedingsstoffen bovenop de stuwwal heeft vanwege de korte doorlooptijd van het grondwater gezorgd voor te voedselrijk kwelwater dat uitteedt. Dit heeft een nadelig effect gehad op de aan deze biotopen gebonden soorten. Het bosbeheer rondom de bronnen is gericht op het behoud van voldoende lichtinval en minder bladval. Verschillende delen zijn aangewezen als Natura2000-habitat. Deze aanwijzing



omvat vooralsnog de bronvegetaties in de Helkuil en in de Geuldert, het galigaanmoeras in de Geuldert en het hoogveenbos in de Geuldert en in de zone tussen De Diepen en stuwwal.

3.2.2 Natuurvisie op bronnen, beken en moeras

Verdroging is een onderwerp dat op veel plekken speelt en grote impact kan hebben op de natuur. In het Rijk van Nijmegen gaan we de verdroging te lijf. We zetten in op het vasthouden van kwali-

tatief goed bronwater en kwel in de bronnen en in de voet van de stuwwal, het voorkomen van een grondwaterstandsaling en het veiligstellen van voldoende inzijing in en rondom onze gebieden zonder inspoeling van ongewenste nutriënten. De bron- en broek/hogveenbossen in het Molenbeekdal, de Helkuil, de Geuldert en in de zone tussen stuwwal en De Diepen krijgen de ruimte. Door vernatting en verbetering van de waterkwaliteit zorgen we voor de juiste hydrologische omstandigheden zonder de cultuurhistorische waarden die het watersysteem voedt en vertegenwoordigt aan te tasten.

Waar open moeras door verdroging versneld verbost, gaan we actief bosvorming tegen. We versterken de gradiënt in de bronnen door te streven naar een meer geleidelijke overgang van open bronvegetatie naar gesloten (beuken)bos, ten koste van het laatste. De hoeveelheid moeras neemt bovendien toe door de ontwikkeling van het gebied Koningsven. Hier ontstaan op termijn mogelijkheden voor galigaanmoeras en veenvorming. De Tielebeek en Kroonbeek komen binnen de natuurontwikkeling van het Koningsven op termijn te vervallen.

3.2.3 Belangrijkste maatregelen bronnen, beken en moeras

- We onderzoeken in samenspraak met partners de inzijingebieden van alle bronnen en de mate van kwel en watertoevoer in de Geuldert en De Diepen. We bepalen aan de hand hiervan in kwantitatieve en kwalitatieve zin haalbare

doelen om te komen tot een verbeterde hydrologische situatie in deze gebieden. Op eenzelfde wijze proberen we ook de kwelinvloed in de bossen aan de voet van de Sint-Jansberg te versterken. Specifiek voor de aangewezen habitattypen in de Geuldert overwegen we ook tijdelijke inlaat van (al het) water uit de Helbeek of elders om acute watertekorten op te vangen, ondanks dat dit mogelijk tijdelijk ingrijpt op de werking van het cultuurhistorische watersysteem. Uiteraard doen we dit in afstemming met betrokken partijen.

- In en rondom de brongebieden van het Molenbeekdal, de Helkuil, de Geuldert en de zone tussen stuwwal en De Diepen bevoordelen we bossoorten van natte biotopen door actief ingrijpen. Els, wilg en berk gaan hier boven beuk en den, die we zullen verwijderen. Daarnaast onderzoeken we hoe we deze bossen verder kunnen ontwikkelen, versterken en verbinden, bijvoorbeeld door nieuwe bosontwikkeling onderaan de Helkuil of in het Molenbeekdal.
- We blijven de grondwatercondities monitoren om een scherper beeld te krijgen van de potentiële ontwikkelrichting van de grondwater- en kwelafhankelijke biotopen.
- We onderzoeken de noodzaak tot het deels verwijderen van wilgenstruweel aan de oostzijde van de Geuldert t.b.v. galigaanmoeras en voorzien een galigaanexperiment aan beide zijden van de uitspoelwaaier van de Drie Vijvers in De Diepen.
- We onderzoeken de mogelijkheden voor ver-

Zadelsprinhaan

Op de heide is een ontmoeting met de warmteminnende zadelsprinkhaan een zeldzame ervaring geworden. De sprinkhaan die z'n naam ontleent aan zijn opvallende zadelvormige halsschild heeft in het Rijk van Nijmegen op Mulderskop van Staatsbosbeheer haar biotoop. Een zadelsprinkhaan is ontzettend kieskeurig. Hoge zangposten, zand met het juiste vochtgehalte voor de eieren, voldoende kruiden als voedsel en luwte om zowel op te warmen, als te schuilen voor de zon zijn enkele wensen van deze veeleisende kostganger. Het is daarmee een uitermate goede graadmeter voor de kwaliteit van onze heide. We gaan ons dan ook inspannen om het de zadelsprinkhaan naar de zin te maken. Hopelijk kuiert deze zadeldrager daardoor in de toekomst ook door onze terreinen.



sterking van het goudveil-essenbos in de Helkuil door herstel van de natuurlijke gradiënt en het mogelijk verschuiven van de recreatieve infrastructuur.

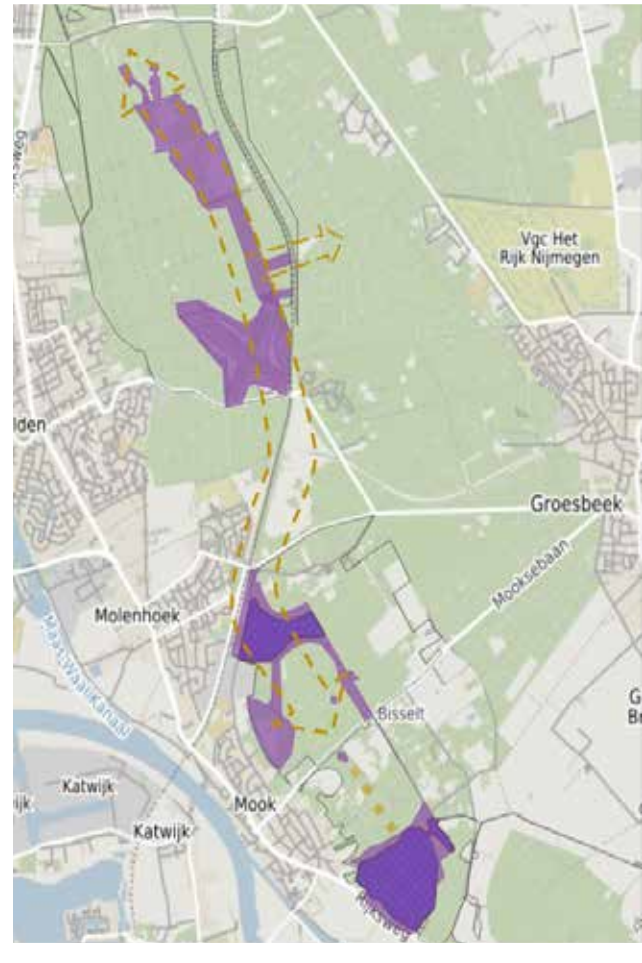
3.3 Heide

3.3.1 Kenschets van de heide

Van 2010 tot 2018 liep het project Heiderijk waarbij naast het meer reguliere heidebeheer met schapen en Schotse hooglanders gewerkt werd aan het behoud en kleinschalige uitbreiding van de heide in het Rijk van Nijmegen. Er werd gewerkt aan meer afwisselende biotopen, jeneverbessen werden aangeplant en corridors werden open gemaakt. De Mookerschans werd weer een groter open heidegebied. Op de heide van Heumensoord is gescheperde schapenbegrazing ingezet.

Zones die met schaapskudde worden beheerd (lila) en zones waar aanvullend runderen worden ingezet (paars). Heideverbinding indicatief (geel).

Het heidebeheer van de Mookerheide en de Heumense Schans was de afgelopen jaren gericht op het behoud van landschappelijk open heidegebieden en tevens op behoud en ontwikkeling van levensgemeenschappen van heide en heischraal grasland. Om dit te bereiken werd



Mookerheide



Begrazing met Schotse hooglanders op de structuurrijke Mookerheide

begrazing met schapen en Schotse hooglanders binnen een raster als basisbeheer toegepast, aangevuld met maaien en verwijderen van opslag. Het begrazingsbeheer heeft in het algemeen geleid tot een afname van de vergrassing van de heide en het behoud van de aanwezige natuurwaarden.

3.3.2 Natuurvisie op heide

De heidegebieden in het Rijk van Nijmegen krijgen meer ruimte, worden op meer plekken met elkaar verbonden en worden gevarieerder, wat bijdraagt aan meer heidegebonden soorten.

We streven naar een structuur- en gradiëntrijke halfopen droge heide met een grote variatie aan heidehabitats. In de verschillende heidegebieden komt meer structuurvariatie, een gespreide leeftijdsopbouw en een groter aandeel nectarplanten.

We willen dat de heide weer onderdeel van het omliggende landschap wordt. Dit kan door de omzoming met bos plaatselijk te doorbreken, geleidelijke overgangen te creëren en ook vaker de landschappelijke verbinding op te zoeken met droge graslanden en akkers, zowel binnen als buiten ons eigendom.

Door de heideterreinen met brede, zonbeschenen corridors te verbinden, vind er meer uitwisseling plaats tussen heidegebonden soorten. Hun leefgebieden worden ook versterkt door vergroting en verbetering van de habitat. In de looptijd van

deze visie is realisatie van de corridor tussen de Mookerheide en de Mookerschans waarschijnlijk niet haalbaar. Een robuust functionerende verbinding is hier afhankelijk van een faunavoorziening over de Groesbeekseweg. We zetten voornamelijk in op een stapsteen voor heide-gebonden soorten aan de zuidzijde van de Groesbeekseweg.

We schuwen niet om essentiële mineralen opnieuw in het systeem te brengen waar dit constructief en duurzaam bijdraagt aan een gezonder systeem. We zijn echter terughoudend in het uitvoeren van eenmalige ingrepen die het bodemleven of de mineralenbalans negatief kunnen beïnvloeden.

3.3.3 Belangrijkste maatregelen heide

- Het beheer zal naast het actief bestrijden van verbossing blijven bestaan uit de inzet van een combinatie van grote grazers en deels gescheperde schapenbegrazing. We gaan de graasdichtheden van beide grazers variëren in tijd en ruimte.
- We zullen de bestaande gerasterde terreinen van de Heumense Schans en de Mookerheide vergroten door het omringende bos verder te dunnen en de begrazingseenheden uit te breiden.
- Op Heumensoord verkleinen we het aandeel bomen en bos op de heide;
- We zetten in op de realisatie van een brede corridor tussen de Heumense Schans en Mulderskop en we versterken de corridor tus-

sen het zweefvliegveld en de heide op Heumensoord. In beide corridors zal bos wijken voor heidebiotoop.

- In de omgeving van het Herrendal, ten zuiden van de Groesbeekse weg, streven we naar het versterken van de afwisseling tussen heide, akkers en graslanden door het vergroten van het aandeel heide ten koste van bos zodat er een stapsteen voor heidesoorten ontstaat tussen Mookerheide en Mookerschans.
- We voegen dood hout actief toe waar dit ontbreekt (dik liggend hout en stobbes), plaggen lokaal kleinschalig voor open zandige stukken, maken exclusies voor meer braam- en bremstruwelen en maaien plaatselijk om structuur en leeftijdsopbouw te bevorderen.
- We trachten de plaatselijk verstoorde mineralenbalans te herstellen door geplagde en verzuurde delen van de heide te behandelen met steenmeel of beter werkzame stoffen;
- We bevorderen microreliëf o.a. door kleine zandpaden in de heide te tolereren (en mogelijk middels overstapplaatsen te faciliteren);
- We overwegen om soorten zoals heidekartelblad en bremsoorten actief te verspreiden/zaaien/enten/planten.

3.4 Graslanden

3.4.1 Kenschets van de graslanden

Op Heumensoord zijn meerdere kleine soortenarme graslanden aanwezig. Het Vierdaagseterrein wordt door jaarlijks gebruik naar een pioniersituatie terug gebracht, waardoor het zich niet als grasland kan ontwikkelen. Het zweefvliegveld daarentegen is een heischraalgrasland met o.a. bijzondere korstmossen. Het huidige maai-beheer is weliswaar intensief, maar zorgt wel voor een instandhouding van deze natuurwaarden. De droge begraaide graslanden van de Mookerheide op het landgoed en rond het Herrendal zijn vrij kruidenrijk. Er komen plaatselijk soorten voor zoals geel walstro, knolboterbloem, muskuskaasjeskruid en rapunzelklokje. De hoeveelheid struweel is hier door een constante begrazing plaatselijk erg laag. Bijzonder is de aanwezigheid van enkele percelen met brem in de graslanden rond de Bisselt. De hoeveelheid brem neemt wel steeds verder af. Bijzonder is de ontwikkeling in de Bissael waar op een voormalige leemafgraving (met maaisel uit de Bruuk) een nat schraalland is ontwikkeld. Op de



Rivierduintjes is in het oude Stroomdalgrasland door uitloging een verschuiving te zien van stroomdalgrasland naar heischraal grasland. De graslanden rond de Sint-Jansberg herbergen geen hoge natuurwaarden, maar zijn wel belangrijk als foerageergebied voor de soorten uit het bos. In de landschappelijk fraaie graslanden vindt relatief snel verruiging plaats vanwege de lemige lössondergrond. In De Diepen zijn na inrichting de begraaide graslanden verruild voor graslanden die met gericht maai-beheer zich zullen ontwikkelen tot een mozaïek aan schrale graslandtypes in de range van glanshaverhooiland tot blauwgrasland met overgangen naar zeggen- en galigaanmoeras en elzen-berken broekbos.

3.4.2 Natuurvisie op graslanden

De verschillende graslanden worden steeds soortenrijker en zijn in het Rijk van Nijmegen een belangrijke voedselbron voor tal van diersoorten. Ook ontstaat er ruimte voor nieuwe bijzondere graslanden.





We streven naar droge structuurrijke kruidenrijke graslanden met lokaal zachte overgangen naar het omringende landschap die een belangrijke functie vervullen als nectar- en voedselbron voor insecten en vogels. De begraasde graslanden hebben samen met de akkers ook een foerageerfunctie voor soorten van de heide en het bos en zijn daarmee een essentiële spil in het gehele droge systeem van de stuwwal. Op Landgoed Mookerheide en het Hengstdal staan de graslanden meer in functie van de landschapsbeleving en zal minder ingezet worden op overgangen en structuur.

Bij het voormalige Koningsven (de zone Helweg tot De Banen) wordt een groot nat schraalland-complex ontwikkeld. Na afgraven, uitgekiend bronmateriaal aanbrengen en het in orde brengen van de waterhuishouding, zal gericht maai-beheer en de abiotiek zorgen voor een mozaïek aan schrale graslandtypes in de range van glans-haverhooiland tot blauwgrasland met overgangen naar zeggen- en galigaanvegetaties en elzen-berken broekbos. Op de langere termijn ontstaat er ook weer ruimte voor veenvorming.

We behouden de bijzondere heischrale natuurwaarden op het zweefvliegveld (Heumensoord) en de Rivierduintjes door de inzet van begrazing en maai-beheer.

Door de afwisseling van graslanden met andere biotopen en het versterken van de percelering blijft in het hele gebied het landschap goed beleefbaar.

3.4.3 Belangrijkste maatregelen graslanden

- Op de kruiden- en faunarijkerijke graslanden wordt over het algemeen seizoensbegrazing met lokaal rundvee ingezet. De veedichtheid is aangepast naar de grondslag en de ontwikkelingsfase. Dit resulteert in meer vee op de rijkere gronden dan op de zandige droge gronden. Voor meer structuur in de graslanden gaan we de graasdichtheden van de grazers variëren in tijd en ruimte.
- Bij verruiging of een negatieve floristische ontwikkeling naar een dominante grassenfase in de graslanden zal aanvullend maai-beheer plaatsvinden.
- Op het heischrale grasland van het zweefvlieg-

veld vindt maaibeheer plaats.

De Rivierduintjes worden integraal begraasd. Nabeweiding met schapen kan wenselijk zijn om het zo kaal mogelijk de winter in te laten gaan.

- Op natuurbegraafplaats Landgoed Mookerheide worden de kruidenrijke graslanden gemaaid, waardoor ze (hei)schraler zullen worden.
- De inrichting van het Koningsven ligt planmatig al vast. De bouwvoor in het gebied wordt ontgraven, waarbij grofweg het oude geulenpatroon dat de rivier achtergelaten heeft in het landschap bloot komt liggen. De waterlopen binnen het gebied (waaronder Kroonbeek en Tielebeek) worden afgekoppeld en aangesloten op dit systeem zodat een groot doorstroomboras ontstaat dat omgeven zal zijn met bloemrijke natte tot drogere schraallanden. Bij uitwerking van deze inrichting naar een bestek zal zoveel mogelijk rekening gehouden worden met de beheerbaarheid van het gebied (o.a. toeritten, taluds, beheersing watersysteem) en natuurlijke overgangen (natuurtechnisch afgraven, voorkomen landschapsvreemde cultuurtechnische oplossingen).
- We brengen vers maaisel van de schrale graslanden uit De Bruuk in een 1:1 verhouding

aan (ha maaien: ha enten) op het afgegraven gebied van het Koningsven. We streven naar een bedekking van >60% met maaisel, zodat er in de uitgangssituatie een afwisseling ontstaat tussen ontwikkeling vanuit maaisel en uit mogelijk plaatselijk nog aanwezige zaadbank. We houden de mogelijkheid open om in de jaren na het aanbrengen van maaisel dit pleksgewijs te herhalen.

- De schraallanden van het Koningsven zullen voor een optimale floristische ontwikkeling gemaaid worden. Voor de ontwikkelende vegetaties wordt gedurende het groeiseizoen bepaald waar vroeg maaien (vanaf eind mei) wenselijk is. Afhankelijk van de ontwikkeling wordt er een- of tweemaal gemaaid. We streven uiteindelijk naar laagproductieve graslanden die met een jaarlijkse late maaibeurt in de periode augustus-september te beheren zijn.
- We vormen een klein deel van de graslanden in de noordrand van de Sint-Jansberg om naar bos en bosrand om de externe invloed op het bos te verkleinen. In 't Zevendal en op het zuidelijk deel van Landgoed Mookerheide vormen we een gedeelte grasland (grenzend aan de huidige akkers) om naar akker voor meer afwisseling en een hogere natuurwaarde.





3.5 Akkers

3.5.1 Kenschets van de akkers

In het recente verleden was een groot deel van de omgeving en de graslanden rond de stuwwal in gebruik als akker. De floristisch waardevolle akkers van de Mookerheide en op de Sint-Jansberg geven een glimp van de biodiversiteit die hier in de akkers aanwezig was. De akkers worden jaarlijks ingezaaid met wintergranen en zijn floristisch waardevol. Op de akkers groeien zeldzame akkerkruiden als akkerogentroost, korensla, slofhak, ruige klaproos en kleine leeuwenklauw. In de afgelopen periode is door eigen regie op het beheer de dominantie van plaagkruiden onder controle gebracht. Broedvogels gebonden aan de akkers en soorten die profiteren van een op zomergraan gebaseerd systeem ontbreken vooralsnog.

3.5.2 Natuurvisie op akkers

We streven naar een toename van het areaal floristisch bijzondere akkers in de zone van 't Zevendal tot en met de Bisselt tot een maximum toename van 15 ha. Dit areaal is nog goed te beheren en geeft voldoende ruimte voor een

akkernetwerk. Bij de keuze van de ligging van de nieuwe akkers speelt de grondslag en het cultuurhistorische gebruik ook mee in de afweging. Naast floristische waarden willen we ook werken aan de biotoop voor aan akkers gebonden fauna; insecten en vogels.

3.5.3 Belangrijkste maatregelen akkers

- We behouden de akkers met wintergraan en zetten als aanvulling voor nieuwe akkers in op zomergraan voor een grotere diversiteit.
- We sparen bij de oogst op zomergraanakkers faunaranden zonder plaagkruiden en realiseren op verschillende plaatsen langs deze akkers meerjarige ruigtestroken voor vogels, insecten en fauna.
- Na beëindiging van reguliere pachten bekijken we of gronden omgezet kunnen worden in akker (noordzijde Zevendal en verbinding Zevendal- Startse Dal).
- We vergroten de akkers op Landgoed Mookerheide ten koste van een deel van het aanliggende, minder goed ontwikkelde grasland.
- We onderzoeken of we zonder negatieve



bolderik



das

erosie graslanden in het Zevendal weer in gebruik kunnen nemen als akker. Dit past ook binnen het cultuurhistorische beeld van dit dal.

- In de omgeving van het Herrendal zetten we bij het bosbeheer op een enkel perceel in op de omzetting naar akker, waarbij we elders bos compenseren. Deze omvorming versterkt de verbinding tussen de heide en herstelt ook een deel van het cultuurhistorisch landschap.
- We zetten hogere, niet afgegraven grond aan de Langstraat in De Diepen om naar akker.

3.6 Landschapselementen

3.6.1 Kenschets van de landschapselementen

Poelen, hagen, fruitbomen, houtwallen, lanen, boomboeketten, solitaire bomen en voormalig hakhout komen verspreid door het gebied voor. Deze kleine elementen voegen veel toe aan het landschap en voor aan kleine landschapselementen gebonden soorten. De poelen liggen ruim verspreid door het gebied en herbergen enkel

tegen de onderzijde van de stuwwal hogere natuurwaarden, waaronder kamsalamander en biotoop voor de ringslang. De hagen en houtwallen vormen voornamelijk in De Banen en in 't Zevendal een landschappelijke meerwaarde met een toename van de struweelvogels tot gevolg. De hoogstamboomgaarden in beide gebieden en op de Sint-Jansberg bieden voedsel voor de das. De oude lanen bieden plaats aan vleermuizen en spechten en herbergen plaatselijk ook een mooie ondergroei. De boomboeketten hebben samen met het oude hakhout geen specifieke natuurwaarden, maar dragen des te meer bij aan de cultuurhistorische en landschapsbeleving. Solitaire bomen vervullen een dergelijk rol ook en zijn voornamelijk op de heide van belang als zangpost voor vogels.

3.6.2 Natuurvisie op landschapselementen

In het Rijk van Nijmegen hebben we oog voor cultuurhistorische elementen en gaan we hier zorgvuldig mee om.



Het Zevendal

We geven ruimte aan lanen, (toekomstige) solitaire bomen en boomboeketten op Landgoed Mookerheide en waar het gaat over lanen ook in de rest van het gebied. We heroverwegen het behoud van de met vijverfolie aangelegde poelen, omdat met leem beklede poelen een betere ontwikkeling laten zien.

Aanwezige boomgaarden, hagen en houtwallen worden gesnoeid. Ook op plaatsen waar dit vanuit cultuurhistorie niet direct logisch is, maar vanuit recentere tijdslagen wel wenselijk was en reeds mooie natuurwaarden heeft opgeleverd. Zoals in 't Zevendal en De Banen.

We voorzien niet in het terugbrengen van hakhout. Dit is een afweging tussen te realiseren natuurwaarden en de gemoeide kosten. Wel behouden we de aanwezige relictten op Heumensoord, de Mookerheide en de Sint-Jansberg.

3.6.3 Belangrijkste maatregelen landschapselementen

- Het beheer van landschapselementen wordt omwille van een diversiteit aan microbiotopen en de beheerbaarheid in ruimte en tijd gefaseerd.
- We zullen de houtwallen en -singels omwille van de landschappelijke openheid regelmatig terugsnijden. Ze worden gefaseerd afgezet met een looptijd van ca. 8 jaar.
- De scheerhagen kennen een maximale onderhoudscyclus van 3 jaar, waarbij we streven naar bolle hagen.
- We vergroten het aandeel van de hoogstambomen in 't Zevendal.
- Lanen worden vrijgezet zodat ze uit kunnen groeien en niet in het gedrang komen door omliggend bos.



Mookerschans



Jachtslot Mookerheide

Hoofdstuk 4

Visie op cultuurhistorie

In dit hoofdstuk komen de cultuurhistorische waarden in de verschillende gebieden aan bod. We beschrijven welke ontwikkelingen spelen, wat in het Rijk van Nijmegen onze visie op cultuurhistorie is en welke maatregelen daarbij horen.

4.1 Cultuurhistorische waarden

4.1.1 Heumensoord

In verschillende delen van het gebied zijn elementen aanwezig met archeologische of cultuur-historische waarden zoals de laat-Romeinse wachttorenen aan de (door veelvuldig gebruik) gegroefde Romeinse weg schuin door het gebied. De wachttoren stamt uit omstreeks de 4e eeuw en heeft een rechthoekige plattegrond met dubbele omgrachting en houten palissade. Het grachtensysteem is nog zichtbaar. Vanwege de hoge cultuurhistorische waarde is het object uitgeroepen tot rijksmonument. De Romeinse weg was ooit een belangrijke verbindingsweg die vanaf de legerplaats Nijmegen helemaal naar het Belgische Tongeren liep. De weg was oorspronkelijk zes meter breed en was aan beide kanten voorzien van een greppel. Opvallend genoeg zijn er geen aanwijzingen voor verharding aangetroffen, wat doet vermoeden dat de bodem van zichzelf al stevig genoeg was. Over het tracé zijn in het huidige landschap nog verschillende bundels van karrensporen zichtbaar, wat erop wijst dat de weg ook in de Middeleeuwen nog als belangrijke doorgangsrouten werd gebruikt.



Lanen in Heumensoord



Locatie laat-Romeinse wachttorenen

In de eerste helft van de 19e eeuw bestond Heumensoord vooral uit heide. De gemeente Nijmegen, eigenaar van de grond, besloot het heideterrein om te vormen tot een goed rendend productiebos. Elk jaar werd ongeveer tien hectare beplant met eikenhakhout en dennen. Voor een efficiënte houtproductie werd het gebied geometrisch verkaveld door er wegen aan te leggen. In 1842 werd het beplantingsplan goedgekeurd door het gemeentebestuur en werd begonnen met de aanleg van de rechte paden. De paden werden voorzien van een beplanting van beukenlanen, die nog steeds in het landschap aanwezig zijn. Aan verschillende bomen in de noordhoek van het gebied is de voormalige eikenhakhoutcultuur nog af te lezen. Bij de hakhoutstoven bevindt de stoof zelf zich onder maaiveld. Bovengronds zijn op deze plek veelal twee stammen te zien van verschillende leeftijden, die zeer dichtbij van elkaar zijn opgekomen. Waarschijnlijk betreffen dit spaartelgen, waarbij één tak werd gespaard die mocht uitgroeien tot opgaande boom. Later is hier vervolgens nog een twijg ontsprongen uit de ondergrondse stoof. Daarnaast zijn er verschillende eikenstrubben zichtbaar, herkenbaar aan enkele kronkelige stammen dicht bij elkaar. Dit zijn relictten van oude eiken uit het voormalige heidegebied, die door de schapenbegrazing steeds kort werden gevreten en ze daardoor hun kronkelige vorm hebben gekregen. Na het staken van de intensieve schapenbegrazing konden deze eiken uitgroeien tot volwaardige bomen.

De naaldhoutpercelen van Heumensoord zijn voornamelijk aangelegd ten behoeve van de mijnbouwindustrie in Limburg (stuthout in gangen). Om dennenzaadjes gemakkelijker te kunnen zaaien, en om deze gemakkelijker te laten kiemen werden zaaibedden gemaakt van het zand dat uit greppels werd gedolven. De bezandingsgreppels zijn nog goed te herkennen. Verschillende opstanden grove den uit 1854 zijn nooit geheel geoogst vanwege de ingestorte vraag naar mijnbouwhout.

Daarnaast zijn er op diverse markante plekken elementen die herinneren aan het voormalige militair gebruik. Heumensoord heeft decennialang dienst gedaan als oefenterrein voor militairen in opleiding, waarbij er zowel schietbanen als mortierbanen aanwezig waren. Om ervoor te zorgen dat de kogels niet in de omge-

ving terecht kwamen en zo schadelijke situaties veroorzaakten, zijn verschillende grote hopen zand opgeworpen om de kogels op te vangen. Dergelijke kogelvangers liggen nu als wallen in het landschap. Op andere plekken zijn loopgraven aanwezig. Op een van de kogelvangers staat nog een ijzeren kruis waar op geschoten werd. Op verschillende plekken in Heumensoord zijn in de jaren 30 rododendrons aangeplant, nadat de houtproductie en het militair gebruik afnam en een meer recreatieve functie van het gebied in beeld kwam.

4.1.2 Mookerheide

Belangrijke sporen uit het verleden op de Mookerheide vormen het jachtslot op Landgoed Mookerheide en de verdedigingswerken de Heumense Schans en de Mookerschans. Het landgoed heeft hoge cultuurhistorische en tuinarchitectonische waarde.



De warme kas in de tuin van landgoed Mookerheide

Jachtslot 'De Mookerheide' is in 1903 gebouwd in opdracht van Jan Jacob Luden. Het is een mooi voorbeeld van de Jugendstil-architectuur. Voornamelijk de voorzijde, het interieur van de hal, het glas-in-lood en de toren zijn erg kenmerkend. Direct rondom het jachtslot ligt een siertuin, met daaromheen een parkbos met bijzondere boomsoorten, waaronder witte esdoorn, plataan, moseik, moerbeï, rode beuk, tulpenboom, taxus, coniferen, moereseik, scharlaken eik, Hongaarse eik en paardenkastanje. Het parkbos heeft een kenmerkend slingerend padenpatroon met stijlvolle sierelementen zoals een cement-rustiek bruggetje dat uit boomstammen lijkt te bestaan. De nutstuin achter het jachtslot omvat leifruitmuren, waterelementen, een kleine warme kas en een grote 'koude' kas. Op het landgoed komen op meerdere plaatsen boomboeketten voor, zoals de verzamelplaats met rode beukboeketten waar jachtpartijen begonnen en rond het jachtslot zelf. Bij aanplant werden meerdere bomen (vaak eiken) in één plantgat bij elkaar gezet, om zo zeer snel een imposant boomboeket te verkrijgen. Het landgoed wordt aan de oostzijde begrenst door een grenswal met oude eiken. Tot 1948 was het landgoed in particulier bezit, daarna is het terrein verkocht aan de zusters Dominicanessen van Bethanië. Sporen van hun

activiteiten zijn vooral rondom het jachtslot waar te nemen, bijvoorbeeld in de gebouwen van het voormalige Dominicuscomplex, maar ook de lokale afgravingen en de grote stenen langs paden zijn voornamelijk van hun hand. In 1985 werd Natuurmonumenten eigenaar van Landgoed Mookerheide. Het jachtslot is jaren in gebruik geweest als hotel-restaurant en krijgt na een grondige restauratie een passende functie. Met de aankoop en herbestemming van het Dominicuscomplex en omliggende gronden door Natuurbegeven Nederland komt het herenigen van het gehele landgoed weer een stap dichterbij.

De Heumense Schans is een vijfpuntig verdedigingswerk van aarden wallen omlijst met een droge gracht. De schans stamt uit de tweede helft van de 17^e eeuw. Vanaf de schans heeft men een prachtig uitzicht op het plaatsje Molenhoek en het Maasdal. Ten zuiden van de Heumense Schans ligt in het aangrenzende gemeentebos een vergelijkbaar verdedigingswerk: De Mookerschans. Ook deze stamt uit de tweede helft van de 17^e eeuw. Deze aarden schans heeft een vierkante vorm, met op de noordhoeken twee hele bastions en twee halve bastions op de andere hoeken. Een directe link met de Slag op de Mookerheide op 14 april 1574 is nooit achterhaald. Op de Mookerheide zijn



nog de middeleeuwse karrensporen van Mook naar de Papenberg te zien als diepe groeven door het landschap.

De namen van de verschillende droogdalen verwijzen nog naar de voormalige eigenaar of de functie. Zo verwijst het Korendal naar het koren dat naar de molen bij de Bissael werd gebracht en verwijzen het Papendal en het Herrendal naar hun voormalige eigenaar.

4.1.3 Sint-Jansberg, Rivierduintjes, De Zevenbergen

Op de Sint-Jansberg bevinden zich belangrijke sporen uit het verleden, zoals de resten van een Romeinse villa uit de 2^e eeuw. Het is zover bekend met 84 bij 22 meter een van de grootste in steen opgetrokken Romeinse gebouwen van Nederland. De villa bestond uit een hoofdgebouw met twee vleugels, waarvan er één een badgebouw was. De Romeinse 'villa Urbana' ligt op een halvemaanvormig, mogelijk kunstmatig terras op de stuwwal en is omgeven door een lage wal. In 2005 is dit terreingedeelte geconsolideerd. Hierbij werd bovengronds een gedeelte van het gebouw gevisualiseerd. Lange tijd heerste de veronderstelling dat dit gebouw als klooster dienst had gedaan en heeft dit deel van de Sint-Jansberg in de volksmond de naam Kloosterberg gekregen. Oostelijk van de Romeinse villa liggen twee grafheuvels die in gebruik zijn geweest vanaf de late steentijd tot aan de Romeinse tijd. Zowel de Romeinse villa als de grafheuvels zijn rijksmonumenten.

De enige restanten die de plaats aanduiden van Huize Sint-Jansberg, het voormalig landhuis van het begin 19^e eeuwse landgoed Sint-Jansberg, zijn een aantal bijzondere bomen, hagen, oude tuinmuren, een waterkelder en een wildkelder. De wildkelder is een belangrijk winterverblijf voor vleermuizen.

De Bovenste Plasmolen is een dubbelslag watermolen in het Molendal. Deze watermolen deed al in de 15^e eeuw dienst als papiermolen. In 1860 is de papiermolen verbouwd tot graanmolen en als zodanig tot de Tweede Wereldoorlog in bedrijf geweest. In de oorlog is de molen ernstig beschadigd en in verval geraakt. De Stichting Bovenste Plasmolen 1725 heeft de molen gerestaureerd en is eigenaar van het gebouw. Bijzonder is de watertoevoer naar de molen vanuit de opgeleide beken. De Helbeek en de opgeleide Mookse



Molenbeek kunnen beide de molen van water voorzien.

In De Zevenbergen liggen in het oude eikenhak-houtbos drie grafheuvels uit de bronstijd. Meer recente overblijfselen uit de Tweede Wereldoorlog, zoals schuttersputjes en loopgraven van zowel geallieerden als Duitse legereenheden zijn op meerdere locaties op de Sint-Jansberg aanwezig.

4.1.4 Koningsven

Bodemvondsten uit het Reichswald en in Ottersum duiden op bewoning van de directe omgeving sinds Neanderthalers hun intrede deden in Nederland. Ook van latere bewoning zijn resten terug gevonden. Aardewerk van de klokbekercultuur uit de 2e eeuw voor Christus is onder andere gevonden bij De Hel. Romeinse munten en grafheuvels werden gevonden in de buurt van de Grensweg. In het Koningsven is door de ontginning niets meer van deze vroegere sporen terug te vinden. De recentelijke ontginningsgeschiedenis van de 20e eeuw is nog wel uit het landschap af te lezen al is deze door grootschalige verkaveling ook grotendeels weer verdwenen.



1907, Henk Delsman jr., bioloog
In de Levende Natuur over het Koningsven

"Alles was nog nat van den dauw; aan elk grassprietje hing een glinsterende druppel; en 't beste was, maar kousen en schoenen uit te trekken en blootvoets 't veen in te gaan, waar je zoo urenlang kon rondloopen; nu eens diep wegzakkend in het veenmos, dan weer door 't ondiepe water."

Bij het afgraven van De Diepen in 2018 werden 1.515 stuks niet gesprongen explosieven uit de Tweede Wereldoorlog, een rijwielbelasting plaatje uit 1934 /1935 en restanten van een vliegtuig gevonden.

4.2 Ontwikkelingen rond cultuurhistorie

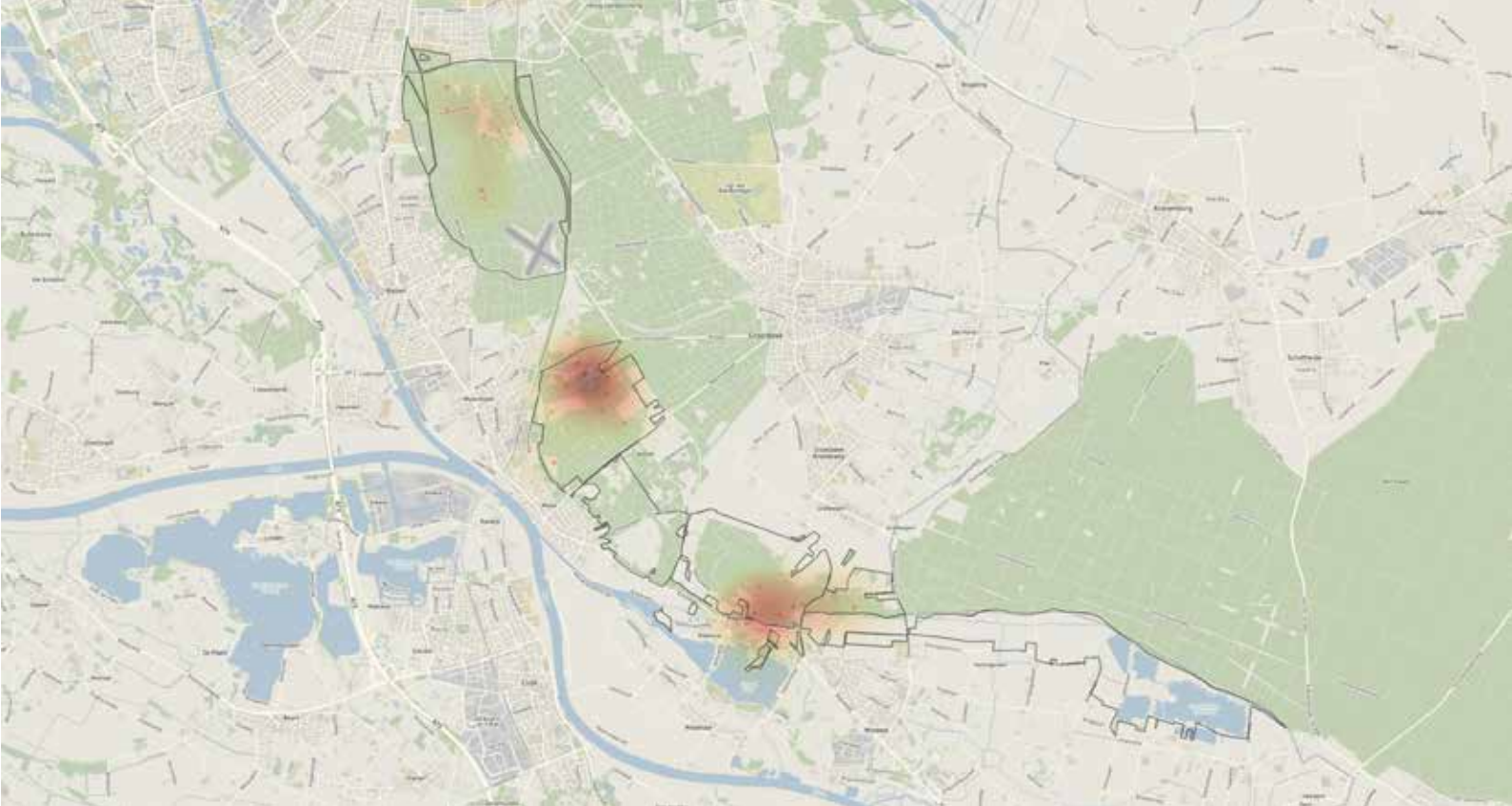
De afgelopen periode is de aandacht voor cultuurhistorie zowel binnen Natuurmonumenten als vanuit de maatschappij toegenomen. Dat is positief, maar een keerzijde hiervan is een toename in het aantal illegale schatzoekers in onze gebieden. In de gebieden zijn veel cultuurhistorische elementen geconsolideerd, gevisualiseerd en beleefbaar gemaakt, waarvan het herstel van de Drie Vijvers en de kassen bij Jachtslot Mookerheide het meest in het oog springen. In de afgelopen periode is het jachtslot vrijgekomen uit langjarige pacht. Er ligt nog een opgave om

het gebouw te restaureren en de buitenruimte te herstellen. Vanuit de beperkte doelen die we ons gesteld hadden op het vlak van cultuurhistorie kan gesteld worden dat we in de afgelopen achttien jaar er ruimschoots in geslaagd zijn om cultuurhistorie te herstellen, te beschermen en beleefbaar te maken.

4.3 Cultuurvisie

Het kleinschalige cultuurlandschap en landgoedkarakter van verschillende cultuurlandschappen verspreid over het Rijk van Nijmegen, blijven behouden en/of worden verder verfijnd. Landgoed Mookerheide krijgt extra aandacht en vormt dé entree wat betreft cultuurbeleving.

We streven er naar om de voor de recreant beleefbare cultuurhistorische elementen, ontsloten tijdslagen en elementen met een belangrijke



Cultuurhistorische hotspots in het Rijk van Nijmegen

natuurfunctie (zoals vleermuiskelders) in goede staat te behouden. We zetten in op het toekennen van uitnodigende, toegankelijke functies voor een breed publiek aan onze gebouwen, zodat er gezonde economische dragers ontstaan om het behoud voor de toekomst veilig te stellen. We zetten vooral in op de versterking van Landgoed Mookerheide door herstel van het ensemble van parkaanleg en gebouwen binnen dit beschermde rijksmonument. Natuurmonumenten staat open voor nieuwe initiatieven, zoals erfgoedbeleving, zolang deze bijdragen aan de versterking van de cultuurhistorische beleving van het gebied. We

streven naar duurzaamheid in energievoorziening en het toevoegen van natuurfuncties aan onze gebouwen zonder aantasting van de cultuurhistorische uitstraling.

Er wordt in heel het Rijk van Nijmegen terughoudend omgesprongen met het zichtbaar maken van nog niet ontsloten historische tijdlagen. In het beheer wordt rekening gehouden met aanwezige geconsolideerde elementen zoals loopgraven en grafheuvels.

Voor de gebruiksfunctie van de watermolen in het Mookse Molenbeekdal, waarbij periodiek gemalen wordt ten behoeve van educatie en levende historie, zullen we het benodigde watersysteem op orde blijven houden. Wel geven we voorrang aan de bescherming van de aangewezen habitattypen van de Geuldert ten koste van het tijdelijk niet optimaal functioneren van het cultuurhistorische watersysteem.

De tuin van het oude landgoed Sint-Jansberg





Oude padenpatronen Sint-Jansberg

4.4 Belangrijkste maatregelen cultuurhistorie

4.4.1 Algemeen

- We houden in het bos- en heidebeheer rekening met aanwezige geconsolideerde elementen door ze actief te ontzien bij machinale werkzaamheden zoals plaggen en kappen.
- We gedogen vooralsnog aanwezige exoten met cultuurhistorische waarden en monitoren op de snelheid van ongewenste verspreiding om tijdig ingrijpen mogelijk te maken.

4.4.2 Heumensoord

- We sparen de rododendrons rond de beukenlaan en op andere plekken waar ze oorspronkelijk aangeplant zijn.
- We onderhouden de locatie van de oude Romeinse wachttoren, de historische kogelvangers en het ijzeren kruis. We behouden de Romeinse weg en in de ondergrond aanwezige elementen uit de Tweede Wereldoorlog en het verleden als militair oefenterrein.
- We bedekken de kogelvangers met takken om schatgraverij tegen te gaan.
- We koesteren de stukken met eikenhakhout en

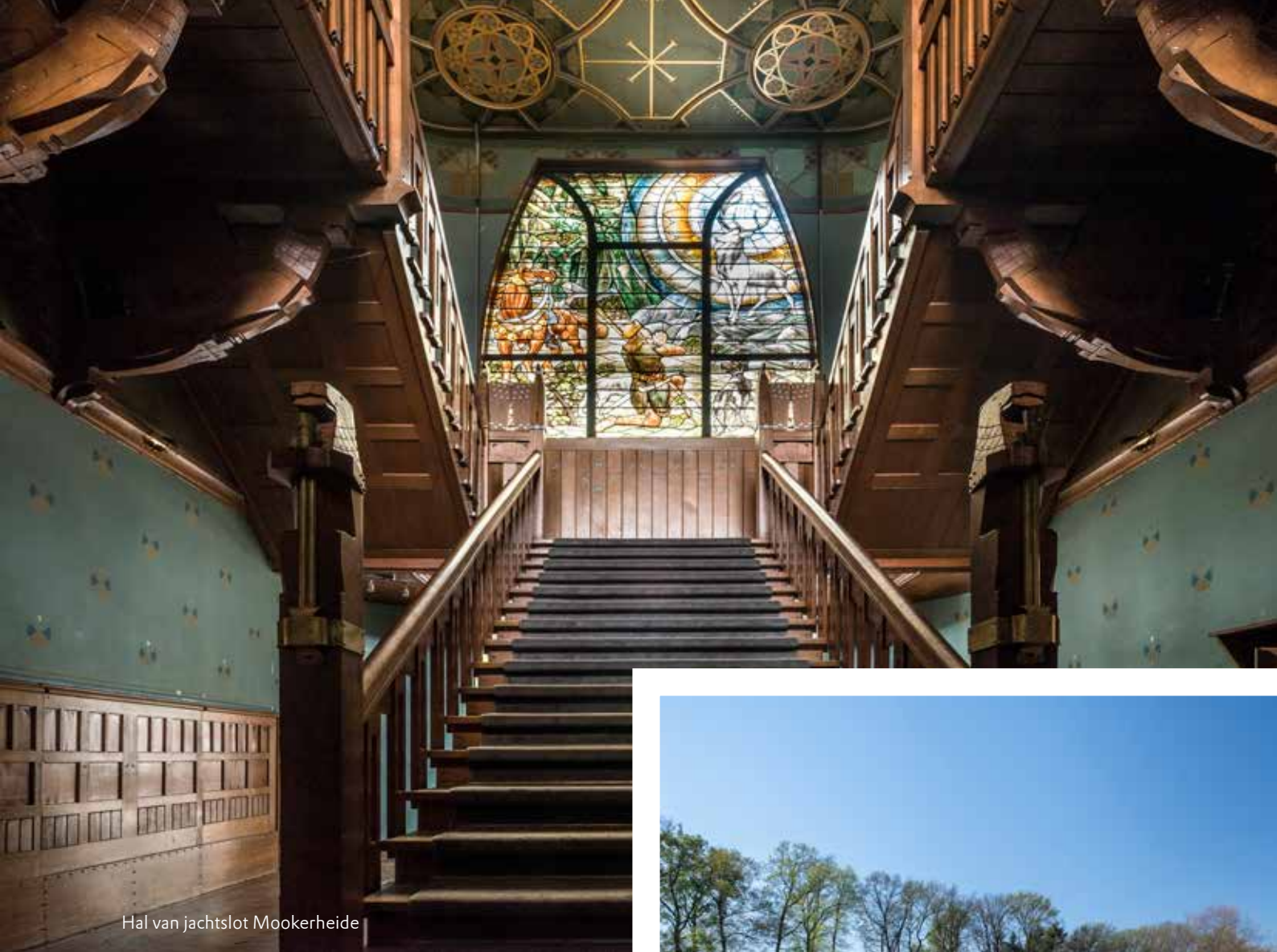
behouden ook enkele oudere blokken naaldhout die ooit zijn aangeplant als mijnbouwhout.

4.4.3 Landgoed Mookerheide - Mookerheide

- We werken aan de restauratie van het jachtslot, waarbij interieur en exterieur hersteld worden naar hun vroegere (Jugendstil-)grandeur. Hierbij worden opgaven met betrekking tot duurzaamheid in energievoorziening en het toevoegen van natuurfuncties meegenomen.
- We geven de buitenruimte rondom het jachtslot een eigentijdse inrichting, waarbij we ons laten inspireren door het historische beplantingsplan en de destijds gehanteerde uitgangspunten.
- We zetten in op verdere ontwikkeling van het parkbos die als een groene schil rond de buitenruimte van het jachtslot ligt. We maken het oude padenpatroon weer open, versterken de aanwezige stinzenflora door nieuwe aanplant en zetten solitaire bomen, boomgroepen en boomboeketten vrij. We behouden aanwezige lanen en andere elementen die bij dit landgoed horen en zoeken naar ruimte om nieuwe boomboeketten toe te voegen.
- We werken aan het terugbrengen van de historische verscheidenheid aan boom- en struiksoorten (sierheesters), door dominante of veelvoorkomende soorten weg te halen en te herplanten met de verdwenen soorten uit de oude beplantingslijst;
- We herstellen deels de verder van Jachtslot Mookerheide gelegen elementen, zoals de



Natuurbegraafplaats Landgoed Mookerheide



Hal van jachtslot Mookerheide

verzamelplaats waar jachtpartijen begonnen en het nog aanwezige sterrenbos. Dit omdat ze het verhaal en de beleving van het totale landgoed versterken.

- In samenwerking met Natuurbegraaven Nederland wordt er gewerkt aan het herenigen van het landgoed als een geheel. Na gedeeltelijke sloop van gebouwen, natuurontwikkeling van vrijkomende ruimte en herbestemming van het voormalige schoolgebouw De Stijgbeugel als informatiecentrum en ceremonieruimte zal het in gebruik genomen worden als natuurbegraafplaats. Natuurbegraaven Nederland zorgt tot de laatste uitvaart voor het beheer van het natuurgebied en de natuurgraven. Daarna neemt Natuurmonumenten het beheer over.
- Binnen de natuurbegraafplaats zullen de lokaal aanwezige omranding van de wandelpaden en de oude kleinschalige zand- en grindwinnigen weer deels zichtbaar gemaakt worden in het landschap.



Tuin en koude kas op Landgoed Mookerheide

- De lanen worden behouden, waaronder een nieuwe lindelaan en tevens aanrijroute voor de natuurbegraafplaats.
- We versterken rondom het Herrendal het cultuurhistorische landschapsbeeld waarin meer openheid was, door plaatselijk bos naar akker om te vormen (zie ook paragraaf 3.6.3).

4.4.4 Sint-Jansberg - De Zevenbergen

- We behouden de visualisaties van het voormalige landgoed en de Romeinse villa.
- We behouden de grafheuvels van o.a. de Zevenbergen en de in de ondergrond aanwezige andere tijdslagen, waaronder veel loopgraven en verdedigingswerken uit de tweede wereldoorlog.
- We onderhouden het delicate systeem van opgeleide waterlopen dat gekoppeld is aan de werking van de watermolen op de Sint-Jansberg. Dit blijft onderdeel van doorlopend onderhoud- en herstelbeheer.
- We versterken het cultuurhistorische landschap van het Zevendal door naast de hagen ook enkele akkers toe te voegen (zie ook paragraaf 3.6.3).



Visualisatie Romeinse villa



Opgeleide Helbeek



Hoofdstuk 5

Visie op recreatie

Het geleiden van de diverse gebruikersgroepen was erop gericht de natuur-, cultuur- en landschaps-aspecten van het gebied goed beleefbaar te maken. Dat is gelukt. Het voorzieningenniveau in de gebieden is sterk gestegen, maar dit heeft niet geleid tot de gewenste ondersteuning van de recreatieve zonering. Uit onderzoek naar de aantallen bezoekers blijkt dat de lokale diffuse inloop uit de omgeving is toegenomen. Bij de hoofdingangen zijn drukker bezochte zones ontstaan, terwijl verder van de hoofdingangen geen rustige zones ontstonden. Voor het Rijk van Nijmegen is een gebiedsmarketingplan geschreven. De hoofdlijnen van dit plan zijn opgenomen in deze visie.

5.1 Recreatie

5.1.1 Heumensoord

Heumensoord is een drukbezocht gebied aan de zuidrand van Nijmegen. Veel recreanten gebruiken het bos voor hun dagelijkse ommetje met en zonder hond. Het gebied is dan ook een druk uitloopgebied van Nijmegen met veel voorzieningen en een hoog gebruik door verschillende recreatievormen waaronder ook mountainbiken, hardlopen en paardrijden. Voor deze doelgroepen zijn speciale routes aangelegd. Het dichte padenpatroon, ooit aangelegd voor de bosbouw, wordt intensief gebruikt. In het gebied ligt ook nog een speeltuin en er is een speciaal pad voor mindervaliden en kinderwagens. Er lopen diverse langeafstandsroutes (LAW) door het gebied. Ongeveer een derde van Heumensoord is hondenloosloopgebied.

Natuurmonumenten organiseert meerdere activiteiten, waaronder veel kinderactiviteiten, in het gebied. In het gebied vinden jaarlijks enkele evenementen plaats. Ook kent het gebied meerdere vaste gebruikers. Waterwinbedrijf Vitens wint drinkwater uit de diepe ondergrond van het gebied. Defensie realiseert jaarlijks een kamp voor de (inter)nationaal deelnemende militairen aan de (wandel)vierdaagse en heeft in het gebied een militaire schietbaan. Andere vaste gebruikers zijn de politiehondenvereniging en de Nijmeegse Aeroclub in samenwerking met de Stichting zweefvliegveld Maldens Vlak op het zweefvliegveld.

Het Hengstdal is het uitloopgebied van haarstedelijke omgeving. Door het gebied loopt zowel

een wandel- als fietspad. De Maartenskliniek heeft voor haar cliënten een paardenmanege tegen de flank van het Hengstdal. De paarden uit de manege maken ook gebruik van een tweetal weides in het dal.

5.1.2 Landgoed Mookerheide - Mookerheide

Landgoed Mookerheide vormt het hart van het Rijk van Nijmegen. Het gebied heeft een grote aantrekkingskracht op lokaal publiek, maar ook op mensen die verder weg wonen. Dit vooral vanwege het jachtslot. De bijzondere jugendstilelementen en ensemble zijn voor Nederland uniek en dat trekt bezoekers naar het gebied. In de afgelopen periode is er al veel gebeurd om het landgoed te herstellen. De tuinen en het kassencomplex aan de zuidzijde zijn reeds gerenoveerd en worden op werkdagen opengesteld. Het beheer vindt veelal plaats door lokale vrijwilligers. De restauratie en herbestemming van het jachtslot, waarin gastvrijheid centraal staat, zijn in voorbereiding.

Met de ontwikkeling van het landgoed komen er ook diverse nieuwe functies en medegebruikers op het landgoed. Een van deze functies is natuurbegraven, zodat mensen vanuit hun binding met de natuur en het gebied ook kunnen kiezen voor een laatste rustplaats in de natuur.

Naast reguliere wandelroutes zijn er wandelroutes voor mindervaliden en mensen met kinderwagens, een speciale kinderroute met opdrachten en een hondenlooslooproute. In het gebied loopt ook een intensief gebruikte mountainbikeroute.

Er worden veel activiteiten georganiseerd. Deze zijn vooral gericht op beleving van het gebied.





Levendig Landgoed Mookerheide

We willen bezoekers de hoogte van de stuwwal laten ervaren, de samenhang van de verschillende onderdelen op het landgoed en de jugendstil. Landgoed Mookerheide zal daarmee naar verwachting steeds drukker bezocht worden.

De Mookerheide ten zuiden van de Groesbeekseweg wordt vooral bezocht door lokale recreanten. In augustus trekt de heide veel bezoekers, omdat de heide dan in bloei staat en er een geweldig uitzicht is op het Maasdal en de kerk van Cuijk. Er lopen op de Mookerheide en in het Herrendal twee wandelroutes, meerdere ruiterpaden en een mountainbikeroute. Verder lopen er diverse langeafstandsroutes door het gebied. Natuurmonumenten organiseert in dit deel van de Mookerheide weinig excursies, hooguit 2 of 3 per jaar. Het gebied heeft Waterleiding Maatschappij Limburg, Tennisvereniging de Mookerheide en Scouting Don Bosco als vaste gebruikers.





Hardloper in Heumensoord

5.1.3 Sint-Jansberg

De Sint-Jansberg is een druk bezocht gebied. Een groot aandeel van de bezoekers betreft niet-lokale recreanten. Al sinds begin 1900 wordt het gebied bij Plasmolen aangeprezen en geroemd om de beken, het heuvelachtige terrein en haar bijzondere flora. De combinatie van deze factoren maakt het ook een kwetsbaar terrein voor intensieve betreding. Door de stroom aan recreanten wordt de draagkracht van het gebied dan ook regelmatig overschreden.

De afgelopen jaren zijn cultuurhistorische elementen hersteld en is het verleden beleefbaar gemaakt. Het aantal wandelroutes is gegroeid naar vier stuks en er is gewerkt aan herkenbare entrees. Er lopen vele wandelroutes van externe partijen door het gebied, waaronder ook het Pieterpad. Aan de noordkant van de Sint-Jansberg loopt een mountainbikeroute. Om de recreatiedruk te ver-

minderen, wordt er inmiddels geen toestemming meer verleend voor evenementen.

Er is in het gebied ook sprake van soortgerichte recreatie. In juni is er een grote aanloop van recreanten (fotografen) die speciaal voor het vliegend hert naar het gebied komen. Ter bescherming van het vliegend hert wordt er 's avonds door de vrijwillige boswachters toezicht gehouden.

In de plannen van Landgoed Mookerheide houden we rekening met de opgave dat de Sint-Jansberg ontlast moet worden. Dit hopen we te doen door voor bezoekers een aantrekkelijk alternatief te bieden bij Landgoed Mookerheide en daar de aandacht naar uit te laten gaan.

5.1.4 Koningsven - De Diepen - De Banen

Het Koningsven, De Diepen en De Banen vormen een langgerekte zone tussen de Sint-Jansberg en Ven-Zelderheide. Op dit moment is het gebruik nog gering. Het veelal extensieve recreatief gebruik beperkt zich tot enkele wandel- en fietsroutes op de bestaande wegen. Eethuis De Diepen (Zwarte weg, aan de voet van de Sint Jansberg) vervult een functie als rust- en opstappunt in de recreatieve routes. Er ligt onder andere een openbare parkeerplaats waar wandelroutes starten. Naast veel fietsers op het gemeentelijke fietspad en op de Grensweg, kruisen ook veel recreanten het gebied De Diepen richting de Drie Vijvers op de Sint-Jansberg. Het Koningsven dat aan de oostzijde ligt van de Zwarte weg is op dit moment nog landbouwgebied en wordt recreatief niet gebruikt. Ook het Pieterpad (LAW) doorkruist het gebied. De gronden van zandwinning De Banen,



Rondleiding in jachtslot Mookerheide

die ingericht zijn als compensatie voor o.a. de das, worden extensief lokaal gebruikt door inwoners van Ven-Zelderheide.

5.2 Recreatievisie

Het Rijk van Nijmegen is een 'gastvrij natuurgebied' waar een breed palet aan bezoekers zich welkom voelt. Er komt, gebiedsspecifiek en actief gestuurd, meer balans tussen ruimte voor recreatie en rust voor de natuur. Landgoed Mookerheide heeft de grootste aantrekkingskracht op het publiek, waardoor andere gebieden ontlast worden.

We bieden gastvrij ruimte aan een breed palet van bezoekers en hun vrijetijdsbesteding. Een hoge mate van toegankelijkheid van onze gebieden, ook voor minder mobiele bezoekers, is daarbij het streven. Daarbij staan we open voor nieuwe vormen van extensieve natuurbeleving en beleving van ons erfgoed die de huidige gebruikers niet onevenredig hinderen in hun natuurbeleving en natuurwaarden en/of erfgoed niet aantasten. Er vindt meer zonering van intensieve en extensieve recreatie plaats én sturing hierop voor de verschillende vormen van natuurbeleving. De draagkracht van de natuur binnen het gehele Rijk

van Nijmegen staat daarbij voorop. Het einddoel is het ontlasten van de gebieden met de hoogste druk op natuurwaarden en de meest kwetsbare natuur.

We zoeken de samenwerking met vrijwilligers en professionele partners op het gebied van gedeeld gastheerschap.

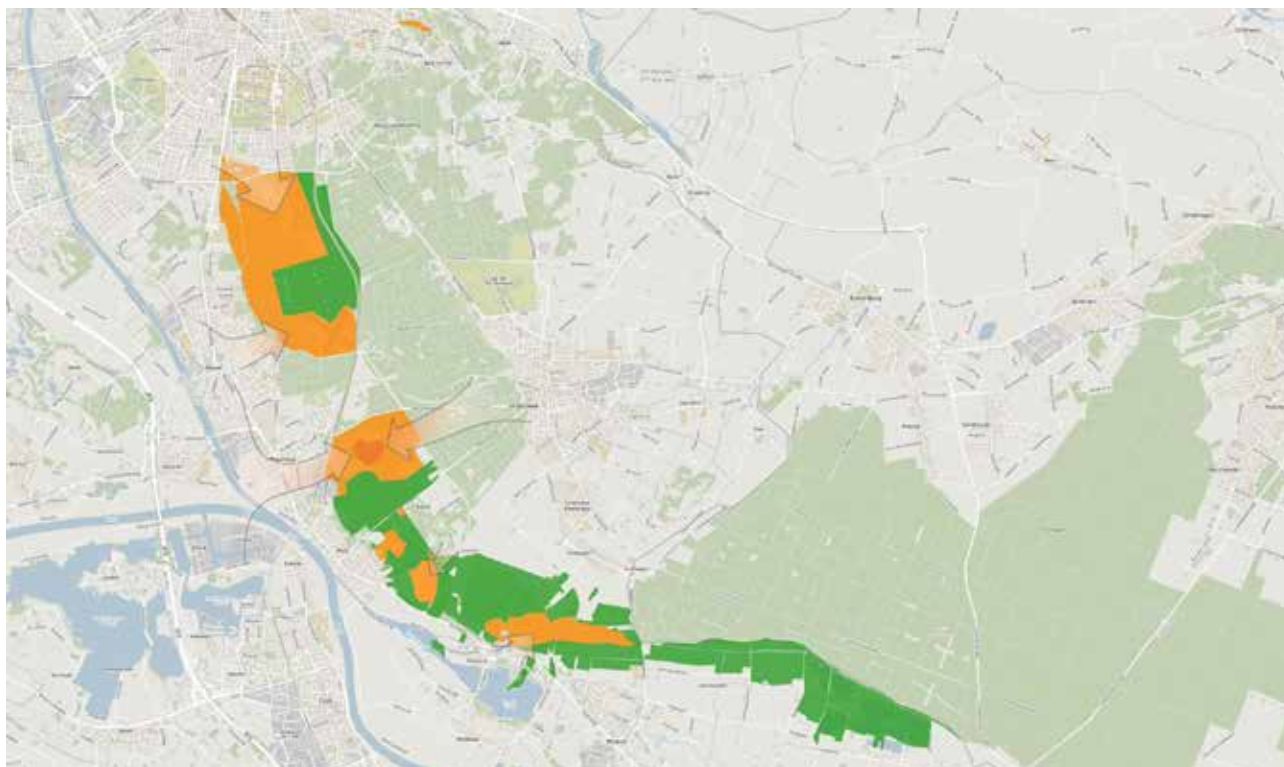
Er komt een meer vraag-gestuurd aanbod van recreatieve basisvoorzieningen. Voor routes sluiten we aan op de landelijke knooppuntennetwerken voor wandelaars, fietsers en ruiters.

Door routes en activiteiten van de Sint-Jansberg naar Landgoed Mookerheide te verschuiven, wordt eerstgenoemde gebied ontzien. De omgeving van het jachtslot zal zich ontwikkelen tot de centrale entree van het gebied. Het Koningsven en De Diepen worden voorzien van een extensieve infrastructuur. Heumensoord zal een gelijke intensiteit van recreatief medegebruik behouden.

5.3 Recreatieve zonering

Heumensoord is in het Rijk van Nijmegen het meest intensief bezochte gebied. De grootste stroom bezoekers komt lokaal uit Nijmegen en

Recreatieve zonering met Landgoed Mookerheide als kloppend hart van het Rijk van Nijmegen
Intensieve zones in oranje, extensieve zones in groen



Malden. Er wordt gestreefd naar een meer rustige kern bij het zweefvliegveld. Ook de zone rond het spoor blijft relatief rustig. Op Landgoed Mookerheide trekt de natuurbegraafplaats en het levendige jachtslot bezoekers uit de wijde omgeving. Het wordt daarmee het kloppend hart van het Rijk van Nijmegen. Voor lokale natuurliefhebbers is het uitzicht op de Mookerheide een ommetje waard. De Sint-Jansberg blijft rondom de watermolen, de opgeleide Helbeek, Helkuil en de Drie Vijvers natuur- en cultuurliefhebbers aantrekken.

5.4 Belangrijkste maatregelen recreatie en natuurbeleving per gebied

5.4.1 Maatregelen voor alle gebieden

- We houden toezicht vanuit gastheerschap en treden (zo nodig handhavend) op bij ongewenst gebruik van onze gebieden. Onderlinge hinder van gebruikersgroepen wordt zo veel mogelijk door een gescheiden routestructuur ondervangen. Voor het overige geldt er een sociale 'houd-rekening-met-elkaar-beleid'.
- We stimuleren bezoek aan de minst kwetsbare plekken en richten ons voorzieningenaanbod, de routestructuren en toegangen daar op in. We gaan een wildgroei aan routestructuren van derden door onze terreinen actief tegen en streven naar een beperkt aantal (aanloop) routes binnen de extensieve zones.
- We behouden gebieden en routes in Heumensoord en op de Mookerheide waar hondenbezitters plaatselijk geen aanlijnplicht hebben. De eigenaar van een huisdier dient uiteraard deze te allen tijde onder controle te hebben om hinder en verstoring te voorkomen.
- We geleiden intensiever gebruik zoals hardlopen, geocache, paardrijden of mtb middels vaste routestructuren of via toestemmingsbeleid. Dit soort activiteiten zijn niet overal mogelijk, daarom beperken we ook delen van gebieden. De maximale draagkracht is soms al bereikt.
- We handhaven voorsnog het huidige gebruik voor gebruikers met een langlopende overeenkomst;



"Prachtig toch, de wandelaars en de sfeer. Wat een topprestatie van alle lopers van de vierdaagse! Gefeliciteerd en nu de benen laten rusten!"



Willem Gradisen , Burgemeester Mook en Middelaar
Over de Nijmeegse Vierdaagse

- Veel concrete maatregelen rondom het programma 'Bezoeken en Belevén' zijn vastgelegd in het gebiedsmarketingplan van Landgoed Mookerheide en worden hier niet herhaald.

5.4.2 Heumensoord

- We faciliteren een natuurspeelplek voor kinderen en een familiepad voor minder mobiele bezoekers.
- We faciliteren een beperkt aantal (grootschalige) evenementen binnen de intensieve zoning waaronder het militair kampement voor de Vierdaagse van Nijmegen.
- Voor rust binnen het gebied leggen we in de kern van het gebied tegen het zweefvliegveld en in de zone tussen de Beukenlaan en het spoor geen routestructuren voor intensieve recreatievormen aan en beperken we het aantal doorsnijdingen door routes te bundelen en plaatselijk de hoeveelheid paden in de meer extensieve kern terug te brengen.
- Daar waar mogelijk gaan we de verschillende vormen van gebruik nog meer scheiden om conflicten tussen de gebruikers te voorkomen;
- We onderhouden de oost-west route door het dal en het verbindingspad tussen de Maartenskliniek en het Hengstdal. Overige paden maken geen deel uit van de te onderhouden routestructuur en worden opgeheven.
- Het huidig gebruik door de vaste gebruikers (Vierdaagse, Maartenskliniek, schietbaan, zweefvliegveld, Vitens, politiehondenclub) blijft gehandhaafd.

5.4.3 Landgoed Mookerheide - Mookerheide

- We werken met externe partijen samen bij de exploitatie van de nutstuinen en het jachtslot.
- We staan open voor het toevoegen van nieuwe dragers. Deze dragers dienen onze natuurbeschermende filosofie te versterken, mogen de huidige gebruikers en dragers niet onevenredig hinderen en dienen nieuwe doelgroepen aan onze gebieden te binden. We toetsen nieuwe initiatieven aan het gebiedsmarketingplan van het Jachtslot Mookerheide.
- Jachtslot Mookerheide krijgt na restauratie een toegankelijke horecafunctie.
- We bieden de mogelijkheid voor een laatste rustplaats in de natuur. Hiertoe dragen we gedurende het actief in gebruik zijn van de natuurbegraafplaats Mookerheide een gedeelte van ons gebied in beheer over aan Natuurbegraven Nederland. Het beheer vindt plaats in nauwe afstemming en samenwerking met Natuurmonumenten. Na voltooiing van de periode waarin begraven wordt zal de natuurbegraafplaats in beheer terug overgedragen worden aan Natuurmonumenten.
- In het verlengde van de activiteiten rondom de kassen en het jachtslot zetten we in op facilitering van een landwinkel vanuit de gedachte dat dit een passende drager toevoegt aan het landgoed.
- We faciliteren de minder mobiele bezoekers, zoals ouderen en gezinnen met jonge kinderen, door middel van een toegankelijk familiepad. Samen met de paden op de natuurbegraafplaats

is daarmee een groot wandelgebied toegankelijk voor mensen die minder goed ter been zijn.

- We faciliteren evenementen binnen de intensieve zoning, passend bij landgoed Mookerheide.
- We zetten in op wandelroutes gericht op beleving en leggen in dat kader in het parkbos rondom het jachtslot ook een nieuwe wandelroute aan.
- In de extensieve zones liggen enkel aanlooproutes, is de padendichtheid lager en worden geen recreatieve voorzieningen aangebracht.
- Het huidig gebruik door de vaste gebruikers (Scouting Don Bosco, Waterleiding Maatschappij Limburg en Tennisvereniging de Mookerheide) blijft gehandhaafd.

5.4.4 Sint-Jansberg - De Zevenbergen - Rivierduintjes

- We zetten in op een optimale beleving voor wandelaars. Andere recreatievormen worden niet actief gefaciliteerd en waar mogelijk uiteindelijk geweerd.
- We krimpen het aantal routestructuren op de Sint-Jansberg in waarbij in de extensieve zones enkel nog aanlooproutes zonder voorzieningen liggen.
- We bouwen het aantal excursies en activiteiten in dit gebied af en verkleinen de zichtbaarheid in het terrein en op digitale media. Dit alles zodat onnodige aanzuiging van recreanten wordt voorkomen.

- We behouden lange afstandsroutes (LAW) door onze terreinen en heroverwegen/bundelen waar nodig de ligging van deze routes door het terrein;
- We zullen onderzoeken of we de mountainbikeroute aan de noordzijde van de Sint-Jansberg kunnen opheffen, omdat deze te veel overlast met zich meebrengt voor andere gebruikers. Daarmee is op de Sint-Jansberg op termijn geen mogelijkheid meer voor deze vorm van recreatie. Ook een verbindingsroute tussen verschillende mountainbikeroutes zal dan buiten dit gebied gezocht moeten worden.
- De 'overlast' door houtafvoer zal worden teruggedrongen. Dit doen we door binnen de erosiegevoelige kern van de Sint-Jansberg de bosvorming versneld uit te voeren.
- We wegen af of we paden, die niet langer gebruikt worden voor houtafvoer of route, in stand houden.

5.4.5 Koningsven - De Diepen - De Banen

- We geven na inrichting gelegenheid tot extensieve vormen van natuurbeleving;
- We ontsluiten het gebied door meerdere wandelpaden en een ruiterroute. Uiteraard onderhouden we deze ook. Andere recreatieve voorzieningen, zoals een te realiseren fietspad, worden door derden onderhouden;
- Recreatieve gebruiksvormen van de wateren in De Banen, waaronder zwemmen en vissen worden ingepast. Vanwege de verwachte aantrekkingskracht van het gebied op watervogels is de realisatie van een hondenloslooplegebied onwenselijk.



Rondleiding in de tuinen op Landgoed Mookerheide



Hoofdstuk 6

Uitvoering

De uitvoering van de natuurvisie Rijk van Nijmegen is een hele opgave. We willen daarbij actief samenwerken met onze omgeving, partners, collega-natuurbeheerders, overheden en vrijwilligers. Daarbij zoeken we de verbinding met steeds weer andere partijen. Met wie en hoe? Dat is afhankelijk van het te behalen doel. We zoeken daarnaast actief naar draagvlak voor onze werkzaamheden door in gesprek te gaan met de samenleving en lokale belanghebbenden. Onze vrijwilligers vormen daarin een belangrijke schakel.



Vrijwilligers in de tuinen op Landgoed Mookerheide

6.1 Samen met vrijwilligers

In de afgelopen decennia is zowel het aantal vrijwilligers als het aandeel werk dat door vrijwilligers wordt uitgevoerd, fors toegenomen. Vanuit Natuurmonumenten is dit een bewuste keuze geweest en we staan als organisatie open voor een verdere groei van het vrijwilligerswerk en zetten daar ook op in. In vrijwel alle werkzaamheden zijn vrijwilligers actief. In het beheer, monitoring, toezicht, beleidsissues, cultuurhistorie en voorlichting en educatie is het aandeel vrijwilligerswerk niet meer weg te denken. Vanuit Natuurmonumenten zetten we bij het vrijwilligerswerk in op realisatie van voldoende nieuwe aanwas, verjonging en vernieuwing.

6.2 Waar werken we met wie samen

In het Rijk van Nijmegen werken we rond alle natuurterreinen nauw samen met alle overkoepelende overheden zoals gemeenten, waterschappen, provincies, politie, brandweer, veiligheidsregio's maar ook met andere terreinbeheerders (Staatsbosbeheer en Limburgs en Geldersch Landschap), landgoedeigenaren (De Lage Lier) en natuur- en milieuverenigingen (Animo, Bos en Kuil, Werkgroep Milieubeheer Groesbeek, IVN Nijmegen, Maas en Niers).

Veelal zijn dit overleggen waarin we afstemmen over beleid, projecten of ontwikkelingen in het buitengebied.

6.2.1 Heumensoord

Natuurmonumenten heeft met Vitens en gemeente Nijmegen een intensieve samenwerking. We beheren dit gebied op basis van erfpacht voor deze twee eigenaren. Op Heumensoord werken we intensief samen met Vitens in het beschermen



ree

van het waterwingebied. Waar het gaat over natuurontwikkeling weten we ons gesteund door de gemeente Nijmegen als eigenaar van het gebied. In jaarlijks overleg stemmen we met beide organisaties toezicht af en evalueren we het beheer op basis van de natuurvisie, evenementen en voorgeschieden bijzonderheden.

Een jaarlijks terugkerende samenwerking is die met Defensie. De samenwerking is redelijk intensief omdat in het gebied een schietbaan ligt die nagenoeg dagelijks/wekelijks gebruikt wordt. Tevens stationeren jaarlijks bijna 7000 militairen inclusief ondersteunend personeel zich hier tijdens de Nijmeegse Vierdaagse. De afspraken hierover zijn verankerd in een raamovereenkomst tussen gemeente Nijmegen en Defensie. De provincie Gelderland is hierbij ook intensief betrokken, mede via de omgevingsdiensten. Hierbij wordt ook besproken of aanpassingen mogelijk zijn in de opzet van dit kamp met als doel kwetsbare natuurwaarden meer te ontzien. Verder is er afstemming met de beide gemeentes Nijmegen en Heumen als het gaat over onderhoud naast openbare wegen, (snel)fietspaden en andere aspecten in de openbare ruimte.

In het gebied ligt een zweefveld van de Nijmeegse Aero Club. Met hen hebben we een samenwerkingsverband als het gaat om onderhoud van de natuurwaarden aldaar. Andere partijen/partners in het gebied zijn aannemers en verenigingen zoals politiehondenvereniging die percelen huren of standplaats hebben.



Daarnaast wordt Heumensoord intensief gebruikt door recreanten en ook met diverse belangengroepen en sportverenigingen is nauw contact als het gaat om het organiseren van evenementen. Om alle activiteiten op een verantwoordelijke manier te laten verlopen en erop toe te zien, heeft Natuurmonumenten momenteel meerdere vrijwillige boswachters die wekelijks toezicht houden. Inzet is om het aantal vrijwillige toezichthouders te vergroten. In het faunabeheer wordt samengewerkt met lokale jagers. Faunabeheer omvat het beheer van het ree en wild zwijn in het gebied. Voor het overige staat Natuurmonumenten open voor (kleinschalige) samenwerking met lokale partijen en organisaties waar dat bijdraagt aan de natuurkwaliteit, beheer en cultuurhistorie van het gebied.

6.2.2 Mookerheide

Op de Mookerheide vindt met een breed palet aan partijen samenwerking plaats. Met Natuurbegraaven Nederland op de natuurbegraafplaats Landgoed Mookerheide, met de uitbaters van de landwinkel, met horecaondernemers in het jachtslot, met de Stichting Huys te Mook en met diverse organisaties rondom het recreatief medegebruik. Ook met de gemeente Mook en Middelaar vindt regelmatig overleg plaats veelal gericht op informatie uitwisseling. Met het mtb-collectief loopt structureel overleg over het gebruik en onderhoud van de route. In het gebied Mookerheide kennen we nauwe samenwerkingen met o.a. scouting Don Bosco, die o.b.v. erfpacht 15 ha bos beheren. Hiervoor is een gezamenlijk beheerplan opgesteld. Verder hebben we even-



Vrijwilligers monitoren vele soortgroepen

eens in erfpacht uitgegeven het tennisveld aan Tennisvereniging Mookerheide en de schietplaats aan de Schuttersgilde Mook. Stichting Bosrijk is een particulier initiatief dat bosreservaten wil creëren en de samenwerking betreft het adopteren van enkele bospercelen waarvoor zij het beheer uitvoeren.

Op Mookerheide is vanuit Natuurmonumenten al een aantal vrijwillige toezichthouders actief. Inzet is om het aantal vrijwillige toezichthouders te vergroten. Ook voor Mookerheide staat Natuurmonumenten open voor (kleinschalige) samenwerking met lokale partijen en organisaties waar dat bijdraagt aan de natuurkwaliteit, beheer en cultuurhistorie van het gebied.

Voor de nutstuin op het landgoed wordt een passende partij gezocht waarmee een langjarige samenwerking mogelijk is. Op het landgoed hebben we sinds 2015 een nauwe samenwerking met Natuurbegraven Nederland en in 2019 is er een natuurbegraafplaats Landgoed Mookerheide geopend. Natuurbegraven Nederland beheert 50 ha van het landgoed op basis van een gezamenlijk beheerplan. In het faunabeheer wordt samengewerkt met de WBE Maas & Niers. Faunabeheer omvat het beheer van het ree en wild zwijn in het gebied.

6.2.3 Sint-Jansberg

Op de Sint-Jansberg voert Natuurmonumenten sinds enkele jaren een terughoudend beleid t.a.v. samenwerking om het intensieve gebruik van dit kwetsbare gebied meer in balans te brengen met de draagkracht van het gebied. Met de gemeenten Mook en Middelaar, Berg en Dal en Gennep vindt regelmatig overleg plaats rondom diverse dossiers en ook gericht op informatie-uitwisseling.

Waterschap Limburg is een partner als het gaat om de hydrologie op de Sint-Jansberg



ling. Met het mtb-collectief is besproken dat de mtb-route volledig van de Sint-Jansberg verwijderd gaat worden. Op de Sint-Jansberg is vanuit Natuurmonumenten al een aantal vrijwillige toezichthouders actief. Inzet is om het aantal vrijwillige toezichthouders te vergroten. Ook voor de Sint-Jansberg staat Natuurmonumenten open voor (kleinschalige) samenwerking met lokale partijen en organisaties waar dat bijdraagt aan de natuurkwaliteit, beheer en cultuurhistorie van het gebied. Met de Stichting Bovenste Plasmolen 1725 vindt periodiek afstemming plaats rondom de watertoevoer naar de molen. Met het waterschap Limburg vindt periodiek afstemming plaats rondom het beheer van de beken in dit gebied. Rondom de Natura2000-doelen van dit gebied vindt regelmatig overleg plaats met de provincies Gelderland en Limburg m.b.t. het beheerplan en andere relevante zaken. In het faunabeheer wordt samengewerkt met de WBE Maas & Niers. Faunabeheer omvat het beheer van het ree en wild zwijn in het gebied.

6.2.4 Koningsven

In het Koningsven is Teunesen zand en grind b.v. een belangrijke samenwerkingspartner van Natuurmonumenten in de verdere realisatie van de inrichtingsopgave in het gebied. Verder verpachten we nog relatief veel percelen aan lokale agrariërs. Met de gemeente Gennep en Eetcafé De Diepen zal afstemming gezocht worden rondom invulling van de recreatieve voorzieningen. In het Koningsven is vanuit Natuurmonumenten al een aantal vrijwillige toezichthouders actief. Verdere uitbreiding hiervan is momenteel niet aan de orde. Ook in het Koningsven wordt voor het faunabeheer (beheer van het ree, wild zwijn en ganzen) samengewerkt met de WBE Maas & Niers.

6.3 Maatregelentabel

In onderstaande tabel zijn alle maatregelen samengevat. Voor een uitgebreide beschrijving van de maatregelen wordt verwezen naar de paragrafen met de belangrijkste maatregelen per thema, onderwerp en gebied. De donkerblauwe vlakken geven, met de huidige kennis, aan waar de prioriteit ligt. De lichtblauwe vlakken geven aan of het waarschijnlijk is dat een activiteit in een jaar van toepassing is.

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	
Monitoring & onderzoek	Algemeen	Maatregel																		
		Monitoring toetsbare doelen. Deels via N2000																		
		Grondwatercondities monitoren																		
	Recreatief gebruik monitoren																			
Landschap																				
Algemeen		Efficiëntie beheer vergroten; ruiling, aankoop, beheerafspraken																		
		Vermindering stikstofdepositie + inzijging voedingsstoffen naar grondwater																		
		Beëindigen reguliere pachten																		
		Gesprekken om externe grondwaterstroom naar gebied te vergroten																		
		Vasthouden van bronwater																		
		Beperken erosie. Inzijging regenwater bevorderen																		
Bos																				
Algemeen		Stimuleren natuurlijke inheemse verjonging																		
		Verjongen door aanplant als natuurlijke verjonging achterblijft																		
		Essentiële voedingselementen voor extra bodemvitaliteit																		
		Planmatig bestrijden invasieve exoten																		
		Grotere invloed strooiselverbeters																		
		Verzachten scherpe overgangen bos-open landschap																		
		Compenseren bosvorming naar andere natuur																		
		Jeneverbestruwelen vrijstellen																		
		Sparen rododendrons																		
		Sparen blokken voormalig eikenhakhout + oude dennenaanplant																		
Mookerheide		Mogelijkheid tot laatste rustplaats in de natuur. Afgestemd natuurbeheer op natuurbegraafplaats door Natuurbegraaven Nederland tot overdracht																		
Sint-Jansberg- Koningsven		Inheemse genenbronnen beschermen																		
		Inheems loofbos door versnelde bosvorming																		
		Versterken bos door aanplant																		
		Ingrijpen in geval van dominantie door tamme kastanje																		
		Bosdelen behouden waar beuk mag ontwikkelen tot aftakeling																		
		Bevoordelen boomsoorten ten koste van beuk in rest bos																		
		Geschikt leefgebied voor het vliegend hert. Maatregelen + grensoverschrijdende samenwerking																		
		Herinstructie oude bossoorten uit bronpopulaties stuwwal																		
	Binnen erosiegevoelige kern bosvorming versneld uit voeren																			

Maatregel		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037		
Landschapselementen Algemeen	Gefaseerd beheer landschapselementen in ruimte + tijd																				
	Houtwallen + singels periodiek terugzetten																				
	Bolle scheerhagen. Cyclus 1-3 jaar																				
	Lanen vrijgezet in bos																				
Cultuurhistorie Algemeen	Aanwezige elementen (in ondergrond) actief ontzien bij werkzaamheden																				
	Gedoopte elementen + monitoring exoten met cultuurhistorische waarden																				
	Sparen roodendrons																				
	Onderhouden Romeinse wachttorens, kogelvangers + ijzeren kruis																				
	Ontzien Romeinse weg, WOII elementen + verleden militair oefenterrein																				
	Afdekken kogelvangers tegen schatgraverij																				
	Sparen blokken voormalig eikenhakhout + oude dennenaanplant																				
	Duurzame restauratie Jachtslot Mookerheide. Interieur + exterieur																				
	Passende eigentijdse inrichting buitenruimte jachtslot																				
	Verdere ontwikkeling parkbos																				
Mookerheide	Terugbrengen historische boom- en struiksoorten landgoed																				
	Herstellen landgoedelementen voor versterking beleving landgoed																				
	Herenigen + herstel landgoed door toevoegen functie natuurbegraven																				
	Versterken cultuurhistorisch landschapsbeeld ten zuiden Groesbeekseweg																				
	Onderhouden visualisaties voormalige landgoed + Romeinse villa.																				
	Ontzien grafheuvels + in ondergrond aanwezige tijdslagen																				
Sint-Jansberg	Onderhoud watersysteem opgeleide waterlopen																				
	Versterken cultuurhistorisch landschap Zevendal door uitbreiding oppervlakte akkers																				
	Gastheerschap + optreden bij ongewenst gebruik																				
	Stimuleren bezoek aan minst kwetsbare plekken																				
	Wildgroeiroute structuren derden tegengaan																				
	Behouden hondenloosgebieden en -routes Heumensoord + Mookerheide																				
	Geleiden met recreatieve zonering																				
	Handhaven langlopende gebruiksovereenkomsten																				
	Uitvoeren maatregelen gebiedsmarketingplan Landgoed Mookerheide -Rijk van Nijmegen																				
	In extensieve zones enkel aanlooproutes + lagere padendichtheid + minder recreatieve voorzieningen																				
Recreatie algemeen	Gastheerschap + optreden bij ongewenst gebruik																				
	Stimuleren bezoek aan minst kwetsbare plekken																				
	Wildgroeiroute structuren derden tegengaan																				
	Behouden hondenloosgebieden en -routes Heumensoord + Mookerheide																				
	Geleiden met recreatieve zonering																				
	Handhaven langlopende gebruiksovereenkomsten																				
	Uitvoeren maatregelen gebiedsmarketingplan Landgoed Mookerheide -Rijk van Nijmegen																				
	In extensieve zones enkel aanlooproutes + lagere padendichtheid + minder recreatieve voorzieningen																				



koraaljuffer





zandhagedis

Bijlagen

- Bijlage 1 Toetsbare doelen Rijk van Nijmegen
- Bijlage 2 Beheertypenkaart huidig
- Bijlage 3 Beheertypenkaart ambitie
- Bijlage 4 Bosreservaten beukenbos Sint-Jansberg

Bijlage 1: Toetsbare doelen Rijk van Nijmegen

In de visie op natuur is voortgebouwd op de in het verleden geformuleerde doelen. Deze zijn getoetst aan de huidige stand van de wetenschap en de eisen die gesteld worden vanuit de huidige aanduiding. De toetsbare doelen zijn zo gebieds-specifiek mogelijk gemaakt. Daarmee blijven ze bruikbaar ongeacht het geldende subsidieka-der. Doelsoorten zijn op een vergelijkbare wijze gesecteed. Voor alle doelsoorten geldt dat we streven naar gezonde populaties in omvang en genetische diversiteit. Het kan natuurlijk zo zijn dat gedurende de looptijd van deze visie nieuwe soorten verschijnen, anderen verdwijnen en we in het beheer tot nieuwe inzichten komen. Dat is inherent aan natuurbeheer.

Recreatie

- Uit opvolgend recreatieonderzoek blijkt een structurele toename van het gebruik van Land-goed Mookerheide.
- Uit opvolgend recreatieonderzoek blijkt een structurele afname van het gebruik de Sint-Jansberg.
- Het aantal routes (zowel extern als eigen routes) neemt op de Sint-Jansberg ten opzichte van 2018 af.

Landschapsschaal

- Doelsoorten op gebiedsniveau zijn: broed-gevallen in het gebied van raaf, bosuil, boomvalk, buizerd, havik, wespendif, sperwer, torenvalk, oehoe. Vrije toegang van onze gebieden voor groot wild, waaronder wild zwijn, ree en edelhert.

H	Hoog	HO	Heumensoord
M	Midden	MH	Mookerheide
L	Laag	SJB	Sint-Jansberg
-	niet van toepassing	KO	Koningsven

Bossen

inclusief habitattype H9120

Beuken- eikenbossen met hulst

- Maximaal 20% exoten, > 9 dikke dode bomen per hectare, 2% openplekken, kruid-, struik- én boomlaag op 20-40% van totaal, >40% dikke levende bomen op de Sint-Jansberg, minimum van 20% dikke levende bomen in overig ge-bied. Dik betekent in dit geval >30cm diameter op borsthoogte.
- De doelsoorten van het bos op Heumensoord zijn: eikenpage, vliegend hert, behaarde rode bosmier, kale rode bosmier, hengel, valse salie, appelvink, groene specht, vuurgoudhaan, boomklever, boomleeuwerik, franjestaart, grootoorvleermuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis.
- De doelsoorten van het bos in het Hengstdal zijn: gewone salomonszegel, dalkruid, daslook, lelietje-van-dalen.
- De doelsoorten van het bos op de Mookerheide zijn: behaarde rode bosmier, kale rode bosmier, gewone salomonszegel, dalkruid, lelietje-van-dalen, witte veldbies, hengel, lievevrouwebedstro, mispel, kardinaalsmuts, wintereik, witte klaverzuring, kussentjesmos, appelvink, boomklever, matkop, fluit, groene specht, kleine bonte specht, middelste bonte specht, zwarte specht, hazelworm en ruige dwergvleermuis.
- De doelsoorten van het bos op de Sint-Jansberg zijn, naast het in stand houden van de inheem-se genenbronnen: vliegend hert, grote/kleine glimworm (vuurvliegje), bosanemoon, dubbelloof, gewone salomonszegel, dalkruid, daslook, lelietje-van-dalen, ruige veldbies, grote veldbies, zwartblauwe rapunzel, koningsvaren, bleke zegge, eenbloemig parelgras, witte klaverzuring, kussentjesmos, appelvink, boomklever, matkop, fluit, kleine bonte specht, middelste bonte specht, zwarte specht, hazelworm, das, boommarter, baardvleermuis, bosvleermuis, franjestaart, gewone grootoor-vleermuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleer-muis.

N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	HO huidig	HO gewenst	MH huidig	MH gewenst	SJB huidig	SJB gewenst
Structuur	M	H	M	H	H	H
flora & fauna	H	H	M	M	H	H
Milieucondities	L	M	L	M	L	M
Ruimtelijke kwaliteit	H	H	H	H	H	H
Totaal	M	H	M	M	H	H

N17.03 Park- en stinzenbos	MH huidig	MH gewenst
flora & fauna	M	H
Milieucondities	L	M
Totaal	M	H

N16.01 Droog bos met productie	HO huidig	HO gewenst*
Structuur	H	-
Flora & fauna	H	-
Milieucondities	M	-
Ruimtelijke kwaliteit	H	-
Totaal	H	-

*Om te zetten naar N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos.

N14.03 Haagbeuken- en essenbos	KO huidig	KO gewenst**
Structuur	L	-
flora & fauna	L	-
Milieucondities	L	-
Ruimtelijke kwaliteit	M	-
Totaal	L	-

** Verdwijnt als gevolg van inrichting Koningsven

Natte bossen

inclusief habitattypen H91D0 Hoogveenbos en H91E0C Vochtige alluviale bossen

- 100% van de oppervlakte is inheems bos, > 6 dikke dode bomen per hectare, >10% open plekken/struweel, gelaagde boomfase 20-40% van totaal, >20% dikke levende bomen. Dik betekent in dit geval >30cm diameter op borsthoogte.
- Brongebieden Molenbeekdal en Helkuil met minimaal 90% ongekanaliseerde stromende beek.
- De doelsoorten van de natte bossen zijn: appelvink, boomkruiper, boomklever, bosbies, boswederik, daslook, draadzegge, galigaan, gekraagde roodstaart, gewone vogelmelk, glanzend veenmos, grauwe vliegenvanger, grote bonte specht, kleine bonte specht, koningsvaren, kruipend zenegroen, matkop, paarbladig goudveil, reuzenpaardenstaart, ringslang sterzegge, stijve zegge, wateraardbei, waterviolier, wilde gagel, wolmos, zeggekorfslak, zwartblauwe rapunzel, zompzegge, moeraswalstro, gewone dotterbloem, ijle zegge, gewoon veenmos, gewimperd veenmos, haakveenmos, wolmos, gewoon viltsterremos.

N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos	SJB huidig	SJB gewenst	KO huidig	KO gewenst
Structuur	M	H	M	M
flora & fauna	M	H	M	H
Milieucondities	L	M	L	M
Ruimtelijke kwaliteit	M	H	M	H
Totaal	M	M	M	M

Moeras en veen

- Gemiddeld 10-20 % open water, maximaal 10% elzen- wilgen- en berkenbos en/of struweel, maximaal 60% riet, hoge zeggen en/of biezen, minimaal 50% (zegge)moeras.
- De doelsoorten van moeras en veen zijn: glassnijder, vroege glazenmaker, venwitsnuit, koraaljuffer, glanzend veenmos, moerasgaffeltandmos, blauwe knoop, draadzegge, galigaan, geelgroene zegge, geelhartje, gevleugeld hertshooi, gewone dotterbloem, koningsvaren, moeraskartelblad, moeraswalstro, moerasvaren, sterzegge, wilde gagel, wateraardbei, blauwborst, rietgors, ringslang, kamsalamander, roodborsttapuit, bosrietzanger, waterral, watersnip, waterviolier, zeggekorfslak, gewone dotterbloem, ijle zegge, vlozegge, sterzegge, stijve zegge, gewoon veenmos, gewimperd veenmos, haakveenmos, wolmos, gewoon viltsterremos, elzenzegge, snavelzegge, ronde zegge, hangende zegge, kleine valeriaan, moerastreepzaad, waterdrieblad, kruipende waterweegbree.

N5.01 Moeras	SJB huidig*	SJB gewenst	KO huidig	KO gewenst
Structuur	-	-	M	H
flora & fauna	-	-	M	H
Milieucondities	-	-	L	M
Ruimtelijke kwaliteit	-	-	M	H
Totaal	-	-	M	H

* Habitatype Galigaanmoeras is dusdanig klein van oppervlakte dat ze valt binnen het N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos. Bij uitbreiding van de openheid kan er in de Geuldert wel meer moeras ontstaan. Zolang dit valt binnen de voorwaarden van N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos houden we dit beheertype aan.

Heide

- Minimaal 60% heide (waarvan de helft mag bestaan uit oude heide), maximaal 15% pijpenstrootje-vegetatie, rond de 5-10% struweel, 5-10% solitaire bomen, minimaal 5% zanderige open plekken en 5% pioniervegetatie of lage gesloten grasachtige vegetatie.
- De doelsoorten van de heide zijn: blauwvleugelsprinkhaan, steppesprinkhaan, heidesabelsprinkhaan, zadelsprinkhaan, bruin blauwtje, bruine eikenpage, mierenleeuw, klein warkruid, borstelgras, buntgras, heidespurrie, dwergviltkruid, fraai Hertshooi, kruipbrem, stekelbrem, jeneverbes, rode dophei, heidekartelblad (Heumensoord), grote bremraap, rode en dove heidelucifer, rood bekermos, rendiermos, rode heikorst, roze heikorst (Heumensoord), zandhagedis, gladde slang (Mookerheide), hazelworm, boomleeuwerik, nachtzwaluw, geelgors en roodborsttapuit.

N07.01 Droge heide	HO huidig	HO gewenst	MH huidig	MH gewenst
Structuur	H	H	M	H
flora & fauna	M	H	M	H
Milieucondities	L	M	L	M
Ruimtelijke kwaliteit	H	H	H	H
Totaal	H	H	H	H



Graslanden

- kruidenrijke graslanden: 5- 10% struweel en maximaal 5% solitaire bomen en bosjes. Minimaal 15 inheemse plantensoorten (incl. mossen) per 25 m² aanwezig.
- De doelsoorten van kruiden- en faunarijke graslanden zijn: bruin blauwtje, bruin zandoogje, groot dikkopje, zwartspiet dikkopje, hooibeestje, kleine paarlemoervlinder, gewone brunel, echte koekoeksbloem, knoopkruid, kamgras, geel walstro, muskusaasjeskruid en rapunzelklokje.
- De doelsoorten voor heischraal grasland (zweefvliegveld en Rivierduintjes) zijn: veldkrekkel, bruine eikenpage, hooibeestje, hondsviooltje, borstelgras, dwergviltkruid, heidekartelblad, kruipbrem, liggend walstro, zilverhaver, roze heikorst (zweefvliegveld), rode heikorst, rijstkorrelmos (zweefvliegveld), geelgors.
- Op de Rivierduintjes komen ook nog restanten van stroomdalgrasland voor met soorten als: gestreepte klaver, tripmadam, gewone agrimonie, grote bevernel, kattendoorn, wilde marjolein, geel walstro en echte kruisdistel.
- De doelsoorten van natte schraallanden in De Diepen-Koningsven zullen variëren afhankelijk van de grondslag: armbloemige waterbies, bevertjes, blauwe knoop, blauwe zegge, blonde zegge, brede orchis, draadgentiaan, draadzegge, draadrus, dwergbloem, galigaan, geelhartje, gevlekte orchis, hangende zegge, heidekartelblad, kamgras, klein blaasjeskruid, kleine ratelaar, kleine valerian, klein gidkruid, klimopwater-ranonkel, klokjesgentiaan, knopbies, liggende vleugeltjesbloem, moerasbasterdwederik, moerashertshooi, moeraskartelblad, moeraswespenorchis, parnassia, poelruit, Spaanse ruiter, stekelbrem, sterzegge, stijve ogentroost, vleeskeurige orchis, vlozegge, weide vergeet-mij-nietje, welriekende nachtorchis, wilde gagel, zilt torkruid, aardbeivlinder, bruin blauwtje, gele luzernevlinder, grote vos, grote weerschijnvlinder, kleine ijsvogelvlinder, kleine parelmoervlinder, oranje zandoogje, zilveren maan, ringslang, hazelworm, levendbarende hagedis, bosbeekjuffer, zompsprinkhaan en zuidelijke oeverlibel, boomvalk, gele kwikstaart, goudplevier, graspieper, grauwe vliegenvanger, grote lijster, koekoek, spotvogel, watersnip, wielewaal en zomertortel.

N11.01 Droog schraalland	HO huidig	HO gewenst
Structuur	H	H
flora & fauna	H	H
Milieucondities	L	M
Ruimtelijke kwaliteit	H	H
Totaal	H	H

N12.03 Glanshaverhoiland	KO huidig	KO gewenst
Structuur	L	H
flora & fauna	L	H
Milieucondities	L	M
Ruimtelijke kwaliteit	L	L
Totaal	L	M

N10.01 Nat schraalland	KO huidig	KO gewenst
Structuur	L	H
flora & fauna	L	H
Milieucondities	L	H
Ruimtelijke kwaliteit	L	H
Totaal	L	H

N12.02 Kruiden- en faunarijke grasland	HO huidig	HO gewenst	MH huidig	MH gewenst	SJB huidig	SJB gewenst	KO huidig	KO gewenst*
Structuur	L	L	L	L	H	H	M	-
flora & fauna	L	L	L	L	L	M	L	-
Milieucondities	L	M	L	M	L	M	L	-
Ruimtelijke kwaliteit	L	L	M	M	H	H	M	-
Totaal	L	L	L	M	M	H	M	-

* Verdwijnt als gevolg van inrichting Koningsven.

Akkers

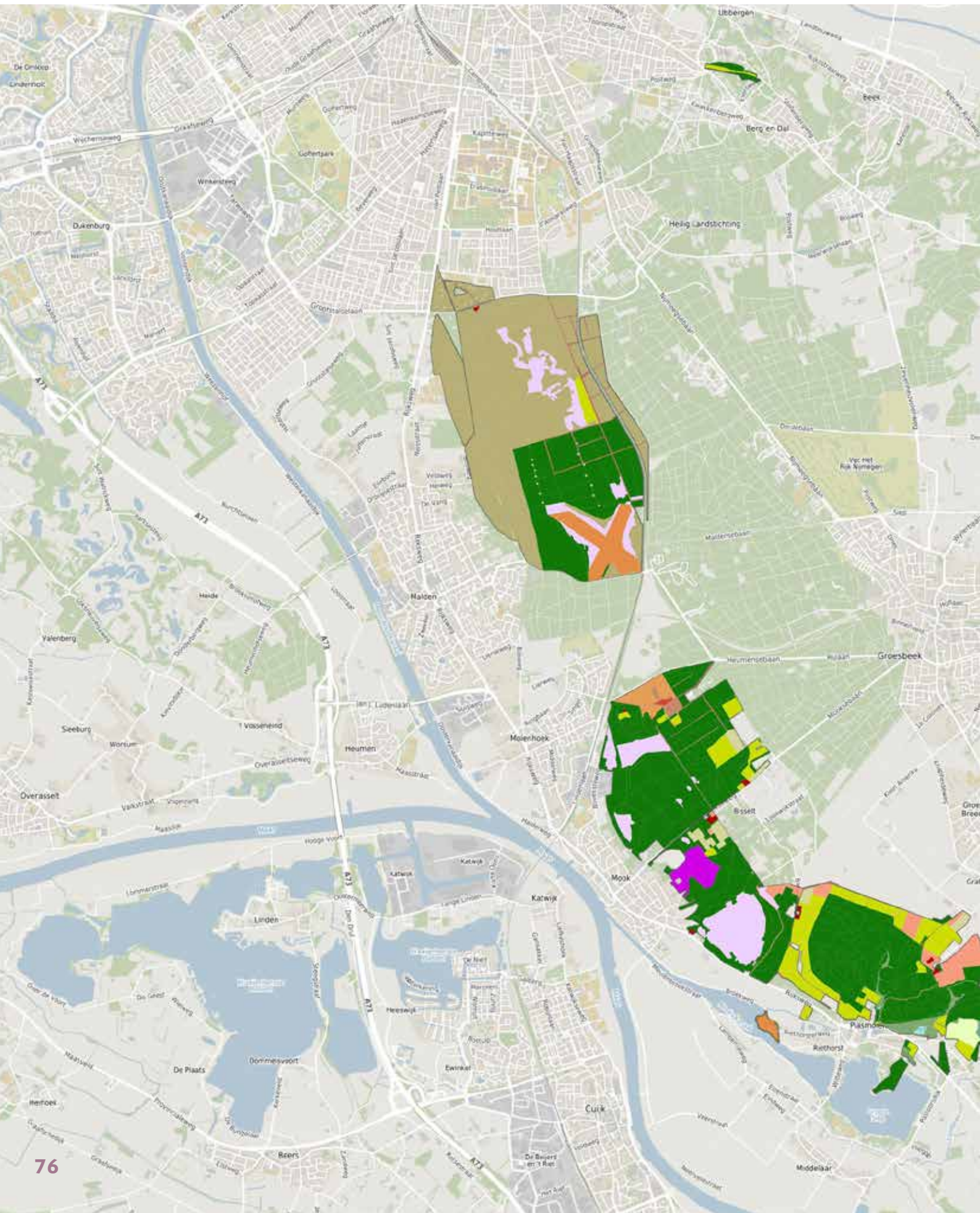
- Kruidenrijke akker met minimaal 5% kruiden (naast oogst gewas), minimaal 60% graan, maximaal 10% plaagonkruiden (wikke, kweek, paarden/schapenzuring, gladde witbol).
- doelsoorten: kleine en grote leeuwenklauw, akkerleeuwenbek, korensla, glad biggenkruid, Duits viltkruid, gele ganzenbloem, akkerogentroost, bolderik, dreps, korenbloem, ruige klaproos, slofhak, driekleurig viooltje, groot spiegelklokje, rood guichelheil, valse kamille, zilverhaver.

N12.05 Kruiden- en faunarijke akker	MH huidig	MH gewenst	SJB huidig	SJB gewenst	KO huidig	KO gewenst
flora & fauna	M	H	M	H	-	M
Totaal	M	H	M	H	-	M



Zilveren maan op beemdtkroon

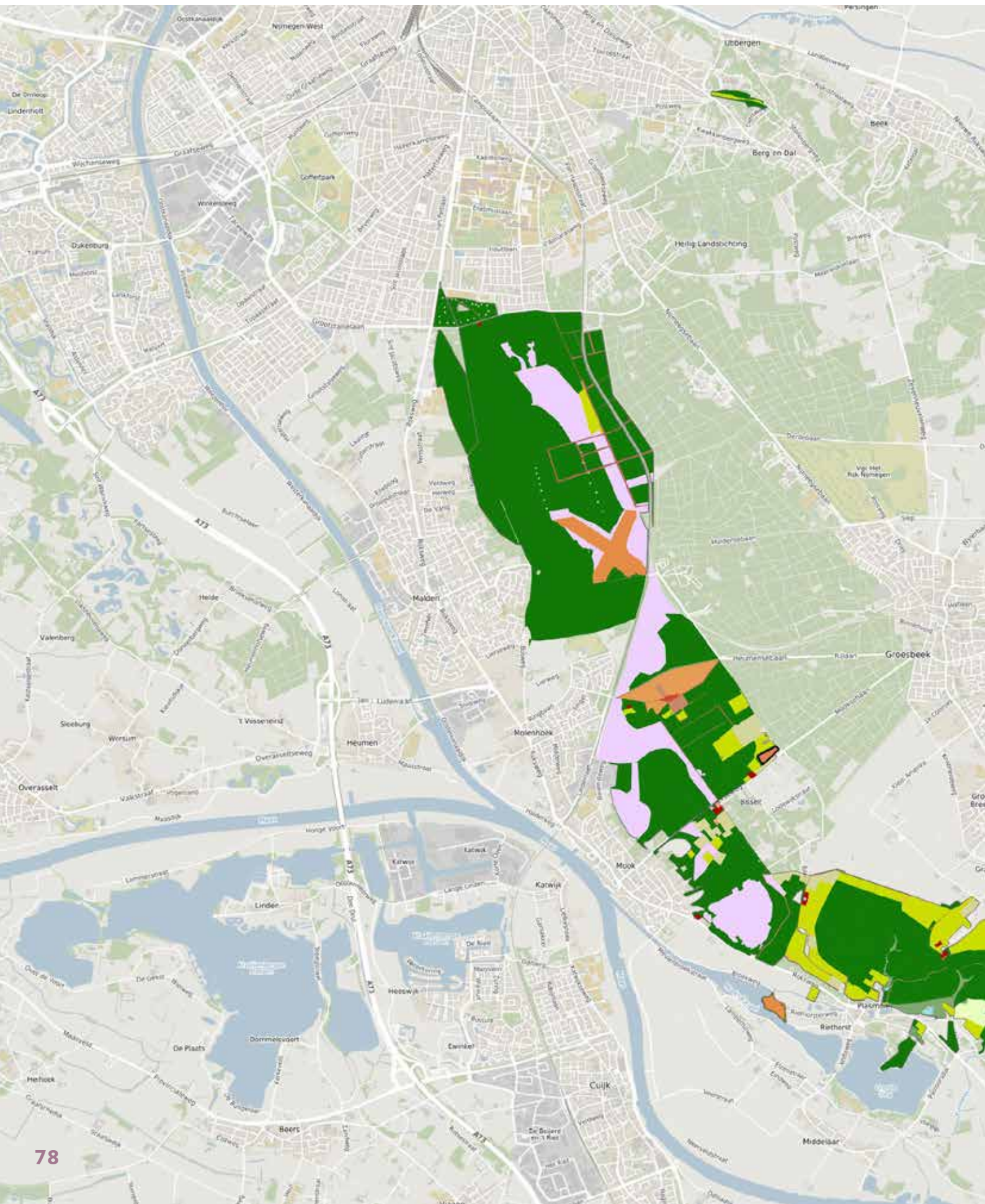
Bijlage 2 Beheertypekaart huidig

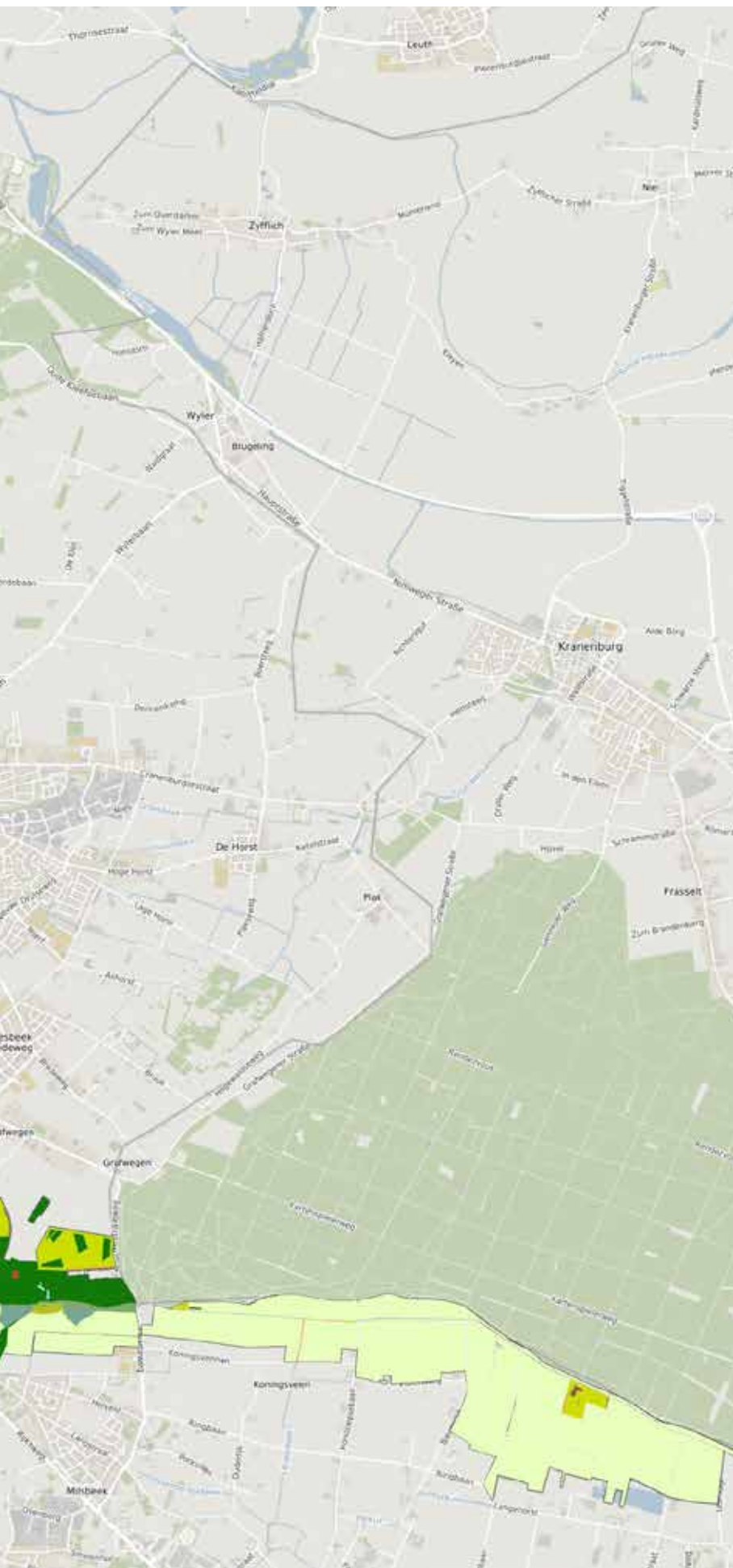




- E01.01 Overig gebouw en erf
- E01.03 Weg en parkeerterrein
- E03.01 In beheer bij andere TBO
- L01.01 Poel en klein historisch water
- L01.02 Houtwal en houtsingel
- L01.04 Bossingel en bosje
- L01.05 Knip- of scheerheg
- L01.07 Laan
- L01.08 Knotboom
- L01.09 Hoogstamboomgaard
- L02.02 Historisch bouwwerk en erf
- L02.03 Historische tuin
- N00.01 Nog om te vormen naar natuur
- N03.01 Beek en bron
- N04.02 Zoete plas
- N05.01 Moeras
- N07.01 Droge heide
- N10.01 Nat schraalland
- N11.01 Droog schraalland
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
- N12.03 Glanshaverhooiland
- N12.05 Kruiden- en faunarijke akker
- N14.01 Rivier- en beekbegeleitend bo
- N14.03 Haagbeuken- en essenbos
- N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos
- N16.03 Droog bos met productie
- N17.03 Park- en stinzenbos

Bijlage 3 Beheertypekaart ambitie

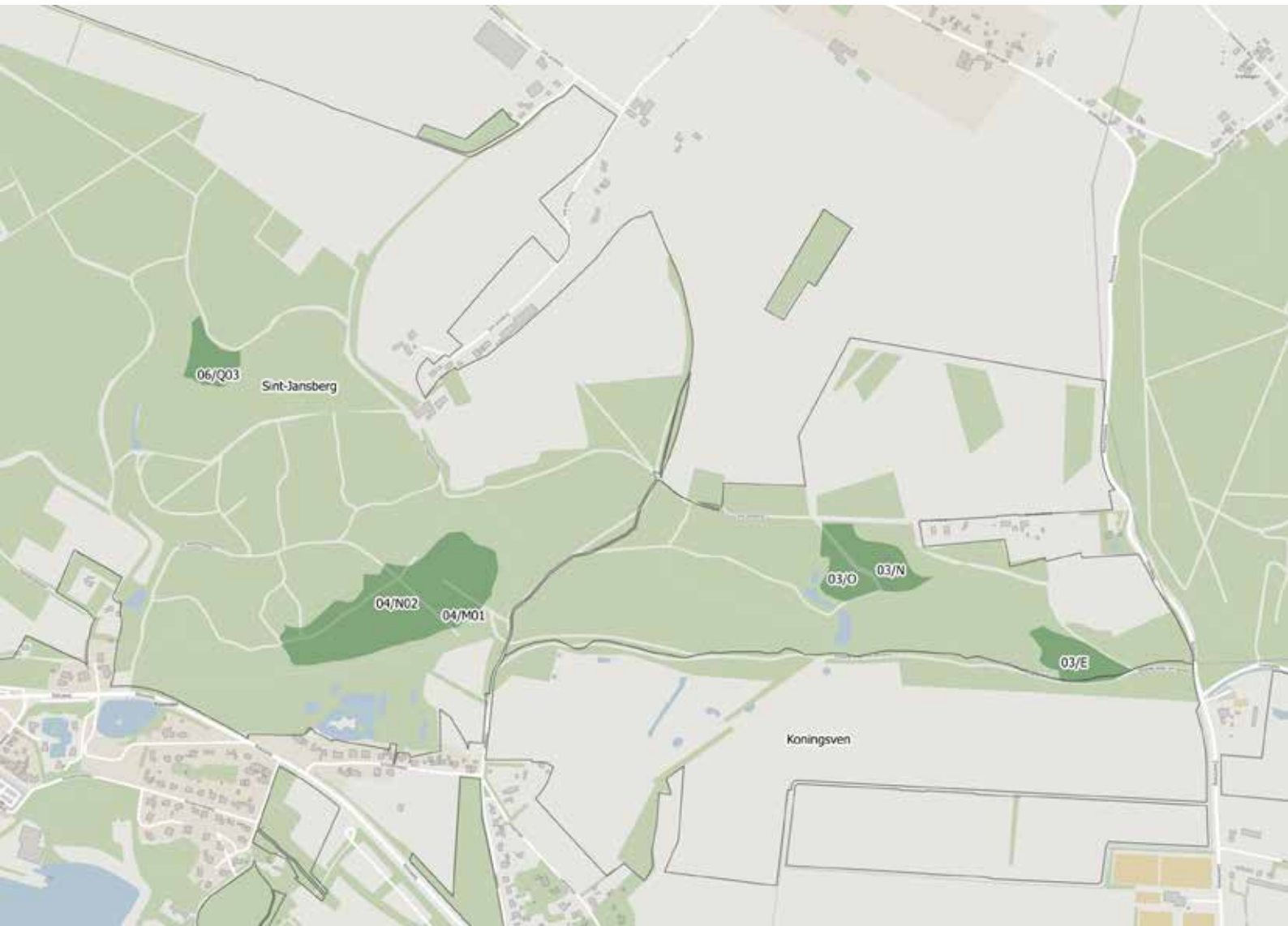




- E01.01 Overig gebouw en erf
- E01.03 Weg en parkeerterrein
- L01.01 Poel en klein historisch water
- L01.02 Houtwal en houtsingel
- L01.04 Bossingel en bosje
- L01.05 Knip- of scheerheg
- L01.07 Laan
- L01.08 Knotboom
- L01.09 Hoogstamboomgaard
- L02.02 Historisch bouwwerk en erf
- L02.03 Historische tuin
- N00.01 Nog om te vormen naar natuur
- N03.01 Beek en bron
- N04.02 Zoete plas
- N05.01 Moeras
- N07.01 Droge heide
- N10.01 Nat schraalland
- N11.01 Droog schraalland
- N12.02 Kruiden- en faunarijck grasland
- N12.03 Glanshaverhooiland
- N12.05 Kruiden- en faunarijck akker
- N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos
- N14.03 Haagbeuken- en essenbos
- N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos
- N17.03 Park- en stinzenbos

Bijlage 4 Beukenreservaten Sint-Jansberg

Bosvakken waar beuk oud mag worden zonder ingrijpen.





Colofon

Natuurmonumenten

Zevendalseweg 12a | 6586 AS Plasmolen | www.natuurmonumenten.nl/rijk-van-nijmegen

Verwijzing

Natuurmonumenten, 2019 | Natuurvisie Rijk van Nijmegen 2020-2038

Met dank aan:

Martien van Raaij en Jan Wolters (Ledencommissie Brabant & Rijk van Nijmegen), Gemeente Nijmegen, Vitens, Natuurbegraven Nederland, Teunesen zand en grind b.v., Defensie en andere overheden en samenwerkingspartners.

Natuurmonumenten:

Gaby Bollen (ecoloog), Henk Siebel (ecoloog), Robert Ketelaar (landschapsecoloog), Sandra van Lochem (specialist cultuurhistorie en landschap), Michiel Purmer (specialist cultuurhistorie en landschap), Bart van der Aa (coördinator natuurbeheer), Bob Hubers (boswachter natuurbeheer), Harm Toonen (boswachter natuurbeheer), Alfred Ngwan (boswachter natuurbeheer), Wilfer Groesbeek (boswachter natuurbeheer) en Gerrit ten Haaf (boswachter natuurbeheer).

Fotografie, illustratie en kaartmateriaal:

Bart van der Aa (22, 23, 28r, 40, 61b), Eric Bergmeester (30r), Erik Betlehem (68), Marco Borggreve (53o), Paul Cools (75), Gerard Duifjes (38l), Roel van Ekeris (8), Herman van Erp (38r, 83), Menno Graaf (20), Willem Gradisen (57), Luc Hoogenstein (51), Maarten van Houten (28l), Rene Krekels (31), Jan Kriek (15), LHJB-photography (59), Martin van Lokven (35r, 52, 54b), Bob Luijks (cover voorzijde en achterzijde, 2, 7, 10, 11, 12, 14, 17, 24, 25l, 27, 29, 32, 33, 37, 39, 41, 42b, 42o, 43, 47, 49b, 49o, 50o, 53b, 54o, 56, 60b, 60o, 62, 69, 81), Fons Mandigers (25r, 30l, 34, 73), Pauline van Marle (4, 61o), Heyta Melssen (50b), Jan van Mierlo (35l, 36, 48b), Kirstin Moelker (58), Natuurbegraven Nederland, Igor Roelofsen (16, 18, 48o), Natuurmonumenten archief (26, 44), Ferry Siemensma (34), Ben Walet (21, 67).

Opdrachtgever & projectleiding

Fons Mandigers (gebiedsmanager Noordoost Brabant & Rijk van Nijmegen)
Jan van Mierlo (boswachter ecologie)

Redactie & layout

Ellen Luijks (boswachter communicatie en beleven)
Sander Verwoerd (boswachter communicatie en beleven)
Monique Verstappen (officemanager)



grote bonte specht



Natuurbescherming. Sinds 1905.

Natuurmonumenten beschermt 355 natuurgebieden en waardevolle landschappen. Overal in Nederland. Voor iedereen. Dat doen we sinds 1905 met steun van vrienden, vrijwilligers, leden en bedrijven. Kijk op onze website wat jij voor de natuur kunt doen. www.natuurmonumenten.nl

Natuurmonumenten | Postbus 9955 | 1243 ZS 's-Graveland | T (035) 655 99 11



Natuurmonumenten