

Gebiedsanalyse PAS

Norgerholt (22)

versie 15-12-2017



provincie Drenthe

Inhoudsopgave

	Revisie 15 december 2017.....	3
1	Kwaliteitsborging en literatuur.....	6
2	Inleiding (doel en probleemstelling)	7
5	2.1 Relatie gebiedsanalyse tot beheerplanproces en leeswijzer.....	7
	2.2 Stikstofdepositie: resultaten Aerius Monitor 16L.....	8
	2.3 Stikstofdepositie: verloop depositie	10
3	Gebiedsanalyse	12
	3.1 Gebiedsanalyse H9120 * Beuken-eikenbossen met hulst.....	13
10	3.1.1 Kwaliteitsanalyse H9120 * Beuken-eikenbossen met hulst	13
	3.1.2 Systemanalyse H9120 * Beuken-eikenbossen met hulst.....	15
	3.1.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H9120 * Beuken-eikenbossen met hulst.....	16
	3.1.4 Leemten in kennis H9120 * Beuken-eikenbossen met hulst.....	16
	3.2 Tussenconclusie stikstofdepositie	17
15	4 Gebiedsgerichte uitwerking maatregelen	18
	4.1 Maatregelen H9120 * Beuken-eikenbossen met hulst	18
	4.1.1 Maatregelen op lokale schaal.....	18
	4.2 Herstelmaatregelen in de tijd	19
5	Beoordeel relevantie en situatie flora/fauna	20
20	5.1 Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelmaatregelen N-gevoelige habitats met andere habitats en natuurwaarden	20
	5.2 Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelmaatregelen N-gevoelige habitats met leefgebieden bijzondere flora en fauna.	20
	5.3 Tussenconclusie effect herstelmaatregelen	21
25	6 Samenvatting maatregelenpakket voor alle habitattypen in het gebied.....	22
7	Monitoring en bijsturing.....	23
	7.1 Kennisleemten.....	23
	7.2 Monitoring.....	23
	7.3 Bijsturing	24
30	8 Kosten en borging	25
9	Beoordeling maatregelen naar effectiviteit, duurzaamheid, kansrijkdom in het gebied	26
10	Depositieruimte en eindconclusie PAS Norgerholt	28
	10.1 Verdeling depositieruimte naar segment	28
	10.2 Depositieruimte per habitatype.....	29
35	10.3 Eindconclusie PAS analyse.....	30

Revisie 15 december 2017

Dit document is de geactualiseerde PAS-gebiedsanalyse voor het Natura 2000-gebied Norgerholt, onderdeel van de partiële herziening Programma Aanpak Stikstof 2015-2021.

- 5 Deze PAS-gebiedsanalyse is geactualiseerd op de uitkomsten van AERIUS Monitor 2016 (M16L). Voor de PAS-gebiedsanalyse is gebruik gemaakt van het rekenmodel AERIUS Monitor 16L, databaseversie D39FBEEE64 van 24 mei 2017. Meer informatie over de actualisatie van AERIUS Monitor is te vinden in de partiële herziening Programma Aanpak Stikstof 2015-2021.
- 10 De actualisatie op basis van AERIUS monitor 16L heeft geleid tot wijzigingen in de omvang van de stikstofdepositie en de ontwikkelruimte in alle PAS-gebieden. De omvang van de wijzigingen is verschillend per gebied en per habitatype. De berekening van de depositie wijkt in AERIUS Monitor 16L niet af van de uitkomsten van de vorige versie van AERIUS Monitor (versie 16). De leefgebieden voor soorten hebben een eigen kritische depositie waarde en
- 15 ruimtelijke verspreiding waardoor deze leiden tot nieuwe depositiewaarden in gebieden waar ze voorkomen. Leefgebieden voor soorten komen uitsluitend voor in die Natura-2000 gebieden waar specifiek soorten in het aanwijzingsbesluit zijn genoemd.
- 20 Naar aanleiding van de geactualiseerde uitkomsten van AERIUS Monitor 2016L blijft het ecologisch oordeel van Norgerholt ongewijzigd. De verwachte depositiedaling wijkt niet af van de eerder verwachte depositiedaling, zodat het ecologisch oordeel niet wijzigt.
- 25 Met het ecologisch oordeel is beoordeeld of met de toedeling van depositie en ontwikkelingsruimte de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstof gevoelige habitatypen en leefgebieden van soorten op termijn worden gehaald en/of behoud is geborgd. Daarnaast is beoordeeld of verslechtering van habitats en significante verstoring van soorten wordt voorkomen.

30

Samenvatting

In Natura 2000 gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor gebiedskarakteristieke habitattypen en soorten. Conform de habitatrichtlijn (artikel 6 lid 1 en 2) is het van belang om verslechtering van de habitattypen en soorten te voorkomen. Indien knelpunten optreden dient de lidstaat passende maatregelen te nemen om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de leefgebieden van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechteren.

De instandhoudingsdoelstellingen voor een gebied zijn geformuleerd in de Natura 2000 - aanwijzingsbesluiten. In dit document is het instandhoudingsdoel van het Norgerholt beoordeeld op natuurlijke kenmerken en eventuele bedreigingen. Optredende knelpunten zijn gekwantificeerd, waarbij maatregelen zijn weergegeven om zeker te stellen dat de kwaliteit van de het habitat in de speciale beschermingszones niet verslechteren, waarbij de leidraad de Programmatische Aanpak Stikstof is.

Hiermee is dit document een onderdeel van de Passende Beoordeling van de Programmatische Aanpak Stikstof.

Het beheer in het kader van de PAS beoogt in de eerste beheerplanperiode het tegengaan van achteruitgang van het habitatype "Oude eikenbossen met hulst". Tegelijkertijd worden in deze periode waar mogelijk, en noodzakelijk volgens de instandhoudingsdoelstellingen, ook de kansen benut voor verbetering van kwaliteit. Dit wordt in de tweede en derde beheerplanperiode voortgezet.

De verwachte effecten van beheer en het gebruik van ontwikkelingsruimte worden in onderstaande tabel voor de verschillende stikstofgevoelige habitats in dit N2000-gebied samengevat.

Habitatype/leefgebied	Trend kwaliteit	Trend oppervlak	Verwachte ontwikkeling einde 1e beheerplanperiode	Verwachte ontwikkeling 2030 t.o.v. einde 1e beheerplanperiode
H9120	Gelijk	Gelijk	Gelijk	Gelijk tot lichte verbetering kwaliteit

In het aanwijzingsbesluit van het Natura 2000-gebied Norgerholt zijn geen Habitatrichtlijnsoorten en Vogelrichtlijnsoorten aangewezen.

In het Natura 2000-gebied "Norgerholt" wordt in eerste instantie het huidige beheer van niets doen voorgezet. Ondanks de te hoge depositie in de kern van het gebied zal niets doen de beste optie zijn voor het Beuken-eikenbos met hulst. Het bos is te klein voor grootschalige maatregelen als kap, begrazing en strooiselroof. Nader OBN onderzoek, buiten het gebied in

de eerste beheerplanperiode, naar enkele maatregelen moet aantonen of maatregelen in dit type bos mogelijk zijn.

- 5 In aanvulling/aansluiting op het OBN-onderzoek, wordt voorgesteld om het Norgerholt mee te nemen in het onderzoeksvoorstel Bossen, dat in het kader van het PAS wordt opgesteld voor onder meer Dwingelderveld en Holtingerveld. In dat onderzoek wordt zowel het beheer van oude bossen (in de volle breedte) als beheermaatregelen voor de bosranden- en zomen onderzocht.

10

Het habitatype blijft zonder ingrijpen behouden en kan in kwaliteit toenemen wegens de tot nu toe behaalde resultaten van het niets doen. Vanwege een te hoge depositie en het ontbreken van risico-vrije maatregelen is het noodzakelijk om de kwaliteit te blijven monitoren, opdat zo nodig aanvullende maatregelen uitgevoerd kunnen worden.

- 15 Op basis van AERIUS 16L is de conclusie dat, gezien de relatief hoge depositie, maar goede kwaliteit, het gebied ingedeeld wordt in de categorie 1B:

Wetenschappelijk gezien is er redelijkerwijs geen twijfel dat de instandhoudingsdoelstellingen op termijn kunnen worden gehaald. Behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen. Verbetering van de kwaliteit van het habitatype kan in een tweede of derde tijdvak van dit programma aanvangen.

20

Met uitvoering van de maatregel 'niets doen' en opname in het PAS programma kan de toegekende depositieruimte voor het gebied worden uitgegeven als ontwikkelingsruimte.

25

1 Kwaliteitsborging en literatuur

Deze analyse is tot stand gekomen door gebruik te maken van de kennis van Alterra (Rienk-Jan Bijlsma), Natuurmonumenten (Albert Kerssies en Ruud Kreetz), medewerkers van de provincie Drenthe (Joop Smittenberg, Hans Dekker, Eeuwe Dijk, Sipke Holtes) en Prolander (Willem Molenaar en Rienko van der Schuur). Na indienen van een eerste versie is door de commissie van het OBN een advies gegeven over de onderdelen die voor wijziging in aanmerking komen. De onderdelen zijn verwerkt waar ze binnen de reikwijdte van de PAS liggen.

Bovendien zijn documenten geraadpleegd die inzicht bieden in de waarde en de structuur van het voorliggende Natura 2000-gebied; waaronder de habitattypenkaart.

- Aerius Monitor 16L, depositiemodel van stikstof, databaseversie D39FBEEE64 van 24 mei 2017.
- Alterra 2012. H.F. van Dobben, R. Bobbink, D. Bal en A. van Hinsberg, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra-rapport 2397
- Alterra, 2010. Stikstofdepositie op Habitattypen binnen Drentse Natura 2000-gebieden
- Bijlsma, R.J. et al. 2005. Dood hout en biodiversiteit. Wageningen
- Bijlsma, R.J., V. Westhoff en J.C. Smittenberg 1996. Norgerholt en Tonckensbos. In: Excursieverslagen 1994, PKN, Wageningen.
- Broekmeyer, M.E.A., 1995: Bosreservaten in Nederland, IBN-rapport 133, ISSN. 0928-6888. Wageningen.
- Hommel, P.W.F.M., J. den Ouden, H.P.J. Huiskes, W.A. Ozinga & N.A.C. Smits, Herstelstrategie H9120: Beuken-eikenbossen met hulst, Deel II – versie november 2012
- Koomen, F. 1989. Het Norgerholt, historisch onderzoek naar het beheer van bossen en natuurterreinen. LUW, vakgroep Boshuishoudkunde. Wageningen.
- Methodendocument voor begrenzing / afbakening van stikstofgevoelige leefgebieden in het Programma Aanpak Stikstof (PAS).
- Ministerie van EL&I . aanwijzingsbesluit met toelichting en kaart Natura 2000-gebied Norgerholt op 27 december 2010 vastgesteld door de Staatssecretaris van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I), op 30 december 2010 bekend gemaakt in de Staatscourant en gepubliceerd op de website van het Ministerie van EL&I.
- Ministerie van LNV Gebiedendocument NL2003034: Norgerholt gebied 112 versie februari 2004 Den Haag
- Ministerie van LNV. 2009. Profielendocument Habitatype. Den Haag
- Ministerie van LNV. Natura 2000 doelendocument Duidelijkheid bieden, richting geven en ruimte laten Den Haag
- Concept beheerplan Natura 2000 Norgerholt, 2015, provincie Drenthe

2 Inleiding (doel en probleemstelling)

Dit document beoogt op grond de analyse van gegevens over het N2000 gebied Norgerholt te komen tot de ecologische onderbouwing van gebiedsspecifieke herstelmaatregelen in het kader van de PAS, voor het volgende habitatype:

5

H9120 Beuken-eikenbossen met hulst.

Binnen het N2000 gebied Norgerholt komt bovengenoemd stikstofgevoelige habitatype voor, waarvoor nadere uitwerking gelet op de realisering van instandhoudingdoelen van het betreffende habitatype en overschrijding kritische depositiewaarden gewenst is. In het aanwijzingsbesluit van het Natura 2000-gebied Norgerholt zijn geen Habitatrichtlijnsoorten en Vogelrichtlijnsoorten aangewezen.

10

2.1 Relatie gebiedsanalyse tot beheerplanproces en leeswijzer

15

De gebiedsanalyse is een onderdeel van het Programma Aanpak Stikstof van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). De programmatische aanpak stikstof moet er toe dienen dat de hoeveelheid depositie van stikstof omlaag gaat met de tijd, en dat er tegelijkertijd ontwikkelingsruimte beschikbaar is voor bedrijven die meer stikstof willen uitstoten.

20

De gebiedsanalyse is opgesteld om maatregelen in beeld te brengen die de verdere achteruitgang van de natuur ten gevolge van hoge stikstofdepositie stop kunnen zetten. Dit is verder uitgewerkt in de vorm van een Natura 2000-beheerplan. Het Natura 2000-beheerplan voor het Norgerholt is op 5 juli 2016 door het bevoegd gezag (Provincie Drenthe) vastgesteld. De voorliggende versie van de gebiedsanalyse is een actualisatie van de van de vorige gebiedsanalyse (versie 15 februari 2017). Actualisatie van het beheerplan vindt maximaal zes jaar na de vaststelling plaats.

25

De gebiedsanalyse heeft enkel tot doel om in beeld te brengen wat de huidige status van de natuur is en welke extra herstelmaatregelen nodig zijn om de kwaliteit te waarborgen en in de loop van de tijd te verbeteren. Om te komen tot een juiste afweging en strategieën is voor het N2000 gebied een systeem- en knelpunten analyse uitgewerkt. Op grond daarvan zijn maatregelenpakketten aangegeven.

30

Om de effecten van toenemende stikstofbelasting tegen te gaan zijn, naast het basisbeheer, mogelijk extra maatregelen (en dus extra kosten) nodig om de afgesproken doelen te behalen.

Alle in dit document benoemde maatregelen zijn aanvullende maatregelen op het basisbeheer. Indien er wel basisbeheermaatregelen worden genoemd, dan is dit specifiek vermeld.

2.2 Stikstofdepositie: resultaten Aerius Monitor 16L





5 Uit de berekening met Aerius Monitor 16L blijkt dat momenteel sprake is van een matige overbelasting van de KDW voor het grootste deel van het Norgerholt. Alleen aan de zuidrand is geen sprake van een stikstofprobleem (figuur 2.1)

10 Aan het eind van het tijdvak 2015-2020, is ten opzichte van de situatie in het referentiejaar (2014), sprake van een afname van de stikstofdepositie in het gehele gebied. Dit is inclusief brongerichte maatregelen en de uitgifte van ontwikkelingsruimte. De gemiddelde afname is 162 mol/ha/jr (figuur 2.2a).

15 Na afloop van het tijdvak 2015-2020 wordt de kritische depositiewaarden (KDW's) van het aangewezen habitattype nog steeds overschreden. Op enkele delen aan de rand van het gebied is geen stikstofprobleem (zie figuur 2.2b).

20 Aan het eind van het tijdvak 2020-2030 is, ten opzichte van de in het referentiejaar (2014) situatie, sprake van een verdere afname van de stikstofdepositie in het gehele gebied (figuur 2.3a). In het grootste deel van het gebied is nog steeds sprake van een matige overschrijding van de KDW (figuur 2.3b). De randgebieden waar geen problemen meer optreden worden wel groter

De Programmatische Aanpak Stikstof onderscheidt de deposities in vier categorieën.

 Geen stikstofprobleem	Depositie <KDW-70 mol/ha/jr
 Evenwicht	Depositie =KDW-70<KDW+70
 Matige overbelasting	Depositie = KDW+70 < 2xKDW
 Sterke overbelasting	Depositie >2xKDW

25

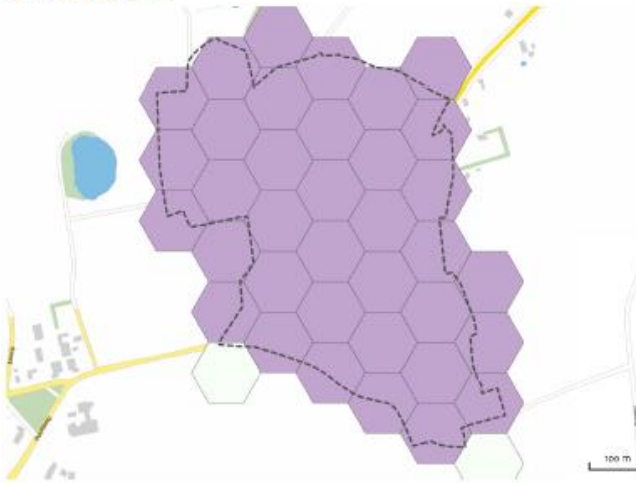
In de volgende verbeelding is de afstand van de depositie tot de KDW ruimtelijk weergegeven. De depositie kan op <http://genesis.aerius.nl/monitor> (met licentie) op hectareniveau worden ingezien.

30

35

referentiejaar (2014) 1 hexagon = 1km²

Referentiejaar (2014)



Depositiedaling in mol/ha/
tussen haakjes aantal hectares

- 0 - 50 (0)
- 50 - 100 (0)
- 100 - 175 (29)
- 175 - 250 (9)
- > 250 (0)

Figuur 2-1 Afstand tot KDW

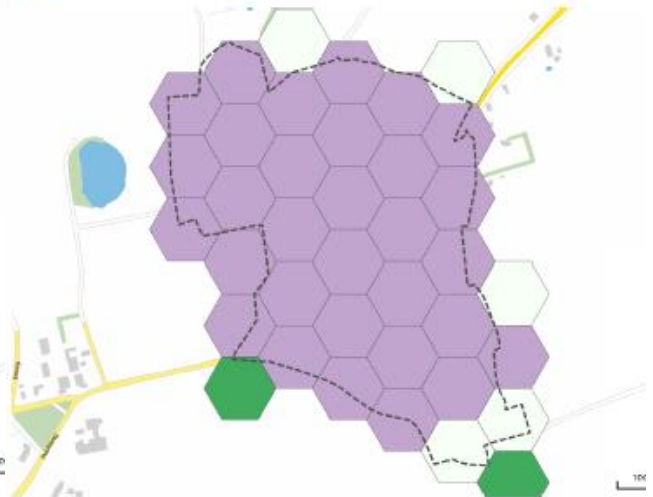
2020 (1 hexagon = 1ha)

2020

2014 - 2020



2020

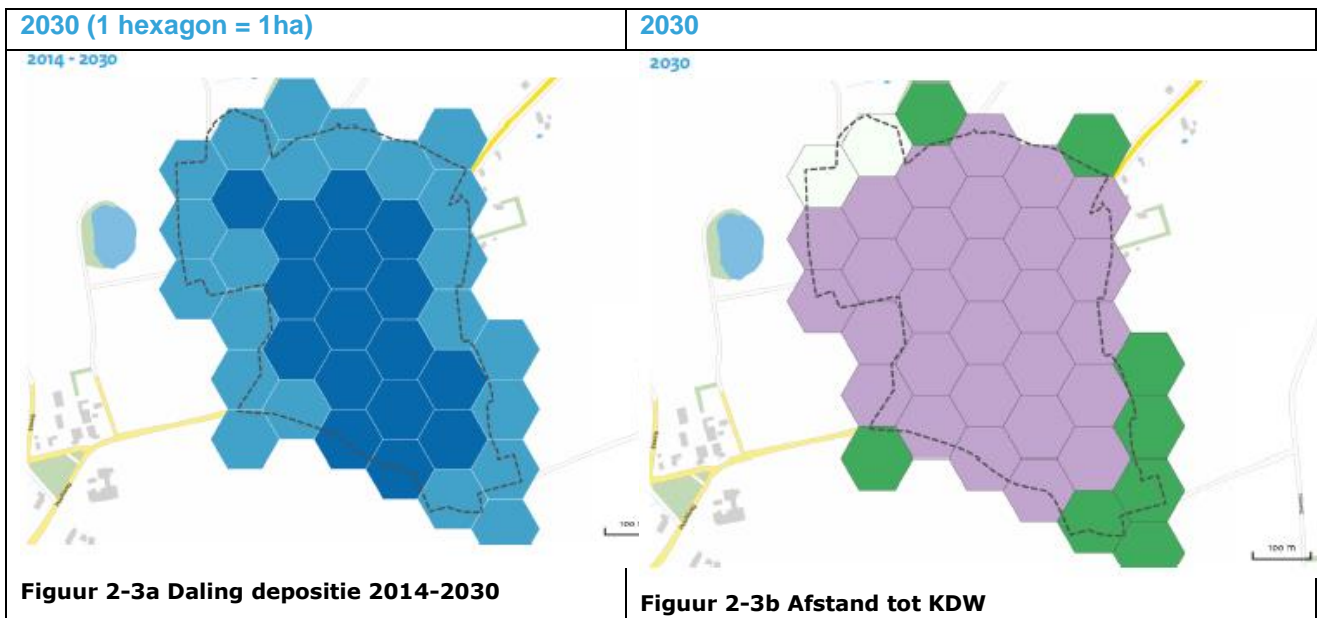


Figuur 2-2a Daling depositie 2014-2020

Figuur 2-1b Afstand tot KDW

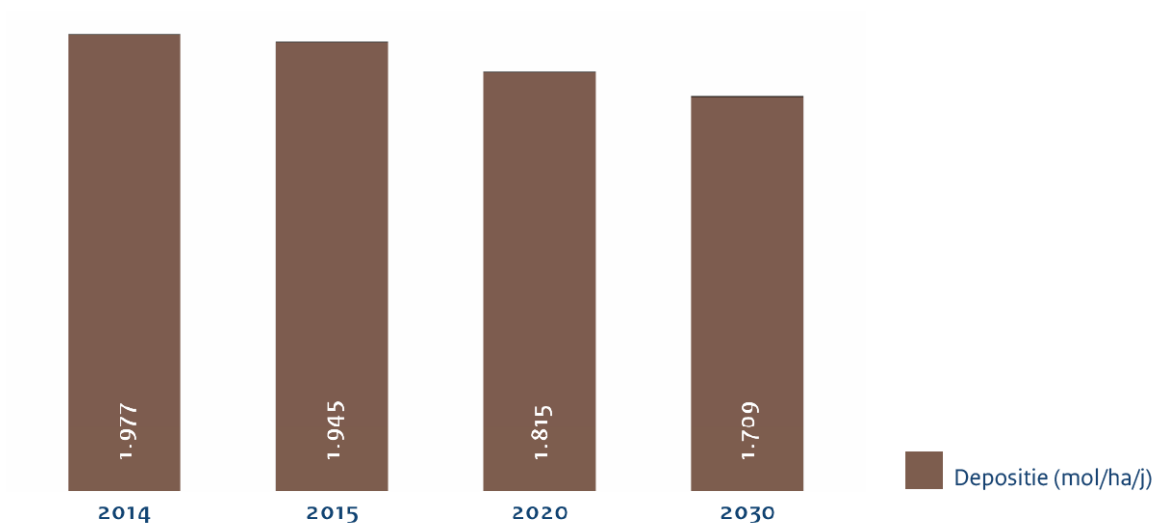
5

10



De afname van stikstofdepositie in het gehele gebied is weergegeven in figuur 2-4.

5



Figuur 2-4 Gemiddelde depositie in mol/ha/jr in het Norgerholt

2.3 Stikstofdepositie: verloop depositie

10 Voor het ecologisch oordeel is van belang welk depositieniveau wordt bereikt bij benutting van alle ontwikkelingsruimte. In deze analyse is rekening gehouden met de totale stikstofdepositie die berekend is met AERIUS Monitor 16L. De prognose van de ontwikkeling van de stikstofdepositie volgens AERIUS Monitor 16L is weergegeven in figuur 2-4.

Bij de berekening van de stikstofdepositie aan het eind van het eerste tijdvak is de ontwikkelingsruimte die voor dit gebied in dit tijdvak van het programma beschikbaar is, ingecalculeerd. De weergegeven stikstofdepositie aan het eind van het eerste tijdvak van het programma is daarmee inclusief de uitgifte van ontwikkelingsruimte.

5

Bij het ecologisch oordeel is er rekening mee gehouden dat de afname van de stikstofdepositie niet volgens een rechte lijn verloopt, maar volgens een golvende dalende lijn. Er is in aanmerking genomen dat het daadwerkelijk gebruik van de ontwikkelingsruimte zal variëren in de tijd, bijvoorbeeld als gevolg van tijdelijke projecten. In het begin van het tijdvak kan mogelijk tijdelijk een toename van de stikstofdepositie plaatsvinden ten opzichte van de uitgangssituatie bij aanvang van het programma. Hiervan kan sprake zijn wanneer de uitgifte van ontwikkelingsruimte en de feitelijke benutting van die ontwikkelingsruimte sneller verlopen dan de daling van de stikstofdepositie.

10

15 De ontwikkelingsruimte als geheel is echter gelimiteerd. Een eventuele versnelde uitgifte van ontwikkelingsruimte aan het begin van een tijdvak gaat daarom altijd gepaard met een verminderde uitgifte van ontwikkelingsruimte op een later moment in datzelfde tijdvak en vanaf dat moment een versnelde daling van depositie.

20

Uit AERIUS Monitor 16L blijkt dat aan het eind van het eerste tijdvak, ten opzichte van de situatie in het referentiejaar (2014), sprake is van een afname van de stikstofdepositie in het gehele gebied zie ook §2.2.

3 Gebiedsanalyse

Het gebied heeft twee habitattypen, waarvan er één in het aanwijzingsbesluit is opgenomen, het Beuken-eikenbos met Hulst. Het type Hoogveenbossen is in zeer gedegreerde vorm aanwezig in het noordelijke ven. Omdat het type niet is aangewezen wordt het in het EHM document niet besproken. Voor de indicatie van de habitattypenkaart is deze hieronder weergegeven.



Figuur 3-1 Het Norgerholt met bijbehorende habitattypen

10

Niet aangewezen habitatype

Voor het type H91D0 Hoogveenbos is nog geen instandhoudingsdoelstelling in het aanwijzingsbesluit opgenomen. De maatregelen in het beheerplan verzekeren behoud van dit habitatype, in afwachting van de wijziging van het aanwijzingsbesluit waarbij de

15

3.1 Gebiedsanalyse H9120 * Beuken-eikenbossen met hulst

3.1.1 Kwaliteitsanalyse H9120 * Beuken-eikenbossen met hulst

Doel

Behoud oppervlak en verbetering kwaliteit

5

Het Norgerholt ligt in de provincie Drenthe in de gemeente Noordenveld tussen Norg, Westervelde en Zuidvelde. Het is een oud bos met aan de noordzijde een ven.

Oppervlak en kwaliteit

10

Het habitatype beslaat een oppervlak van circa 24 hectare oud bos van circa 400 jaar oud. Een deel van het Natura 20000 gebied is jonger. Dit is het vroegere Telgenkamp, waar jonge eiken werden opgekweekt om later in het bos te worden uitgeplant, bestaat uit eiken en berken van circa 60 jaar oud en heeft een bosbodem van tenminste 120 jaar oud en wordt daarom ook tot het habitatype gerekend. De veroudering van het bos leidt ertoe dat er veel strooiselophoping plaatsvindt en het bos zich verdicht. Er zijn enkele plekken, die door omwaaien of afsterven van oude bomen een meer open karakter hebben. Hier is vooral de struiklaag sterk ontwikkeld. Langs paden, randen en op open plekken is een goed ontwikkelde zoomvegetatie aanwezig. Het gros van de kenmerkende soorten zoals in onderstaande paragraaf is benoemd en de constante planten- en diersoorten van het type komen in het bos voor. Door het ouder worden van het bos treden wel verschuivingen op. Lichtminnende soorten nemen wat af en soorten van dood hout nemen wat toe. Concluderend is het oppervlak gelijk gebleven, zo ook de kwaliteit.

15

20

Soorten

25

Over het algemeen zijn de bomen rond 120-140 jaar oud. In de struiklaag komen verder voor: lijsterbes, vuilboom, hazelaar, vlier, eenstijlige meidoorn, Amerikaanse vogelkers, Amerikaans krentenboompje en opslag van berk, iep en esdoorn. Verjonging van zomereik en beuk komt nauwelijks voor. Bij de Telgenkamp liggen een (voormalig) berken- en een eikenhakhoutbosje. De kruidlaag is open maar afwisselend van samenstelling. De plaatselijke dominantie van adelaarsvaren wijst op de ouderdom van de bosgroeiplaats. Ook tal van andere soorten, die in het algemeen aan oud bos gebonden zijn zoals bosgierstgras, bosanemoon, Norger bosmuur, veelbloemige salomonszegel, dalkruid, blauwe bosbes en lelietje-van-dalen, komen voor. Deze soorten worden vooral in de licht verrijkte bosranden en langs de weg naar Westervelde aangetroffen. Binnen het bos worden in de kruidlaag ook regelmatig bosklaverzuring, klimop en grote muur aangetroffen (Koomen 1989, Broekmeyer e.a. 1995). In het bos komen verschillende bramen-soorten voor, die kenmerkend zijn voor schaduwrijke, oude bossen zoals hazelaarbraam (*Rubus drenthicus*), sierlijke woudbraam (*R. pedemontanus*), mummulschuilbraam (*R. contritidens*) en witte grondbraam (*Rubus arrhenii*) (Bijlsma e.a. 1996).

30

35

Van de kenmerkende soorten komen alle soorten voor. Het voorkomen van de Maleboskorst is echter onbekend.

Beuken-eikenbossen met hulst		9120		
Soortnaam (NL)	Soortnaam (Lat.)	Soortgroep	Categorie	Aanwezig?
Maleboskorst	<i>Lecanactis abietina</i>	Korstmossen	K	Onb.
Hazelworm	<i>Anguis fragilis ssp. fragilis</i>	Reptielen	Cab	Ja
Dalkruid	<i>Maianthemum bifolium</i>	Vaatplanten	Ca	Ja
Gewone salomonszegel	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Vaatplanten	Ca	Ja
Lelietje-van-dalen	<i>Convallaria majalis</i>	Vaatplanten	Ca	Ja
Witte klaverzuring	<i>Oxalis acetosella</i>	Vaatplanten	Ca	Ja
Boomklever	<i>Sitta europaea ssp. caesia</i>	Vogels	Cb	Ja
Zwarte specht	<i>Dryocopus martius ssp. martius</i>	Vogels	Cb	Ja

5 **Tabel 1 Kenmerkende soorten van Beuken-eikebossen met Hulst**

Verklaring tabel

Categorie: Ca = constante soort goede abiotische toestand; Cb = constante soort goede biotische structuur; Cab = constante soort goede abiotische toestand en goede biotische structuur; K = karakteristieke soort; E = exclusieve soort

10

Aanwezig?: Bal = de soort is vermeld in de standaardlijst van Bal uit 2007, maar is afwezig in het gebied; Ja = de soort is aanwezig; Ja, APD = de soort is aanwezig en is een aanvulling van de provincie Drenthe op de standaardlijst van Bal uit 2007; Onb. = Het is onbekend of de soort voorkomt; Verdw. = De soort is verdwenen; Wint. = De soort is een wintergast

15

Beheer

Al jaren wordt er een beheer van "niets doen" gevoerd door de terreinbeheerder Natuurmonumenten" om een zo natuurlijk mogelijk loofbos te ontwikkelen.

20 **Relatie met stikstofdepositie (Aerius Monitor 16L)**

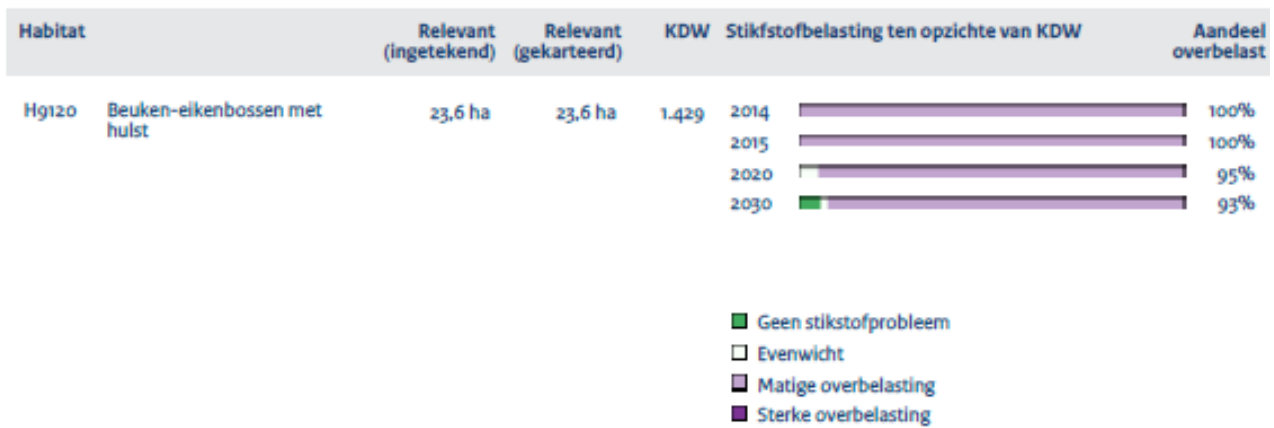
Het in het Natura 2000-gebied te beschermen habitatype H9120 (Beuken-eikenbossen met hulst) is gevoelig voor de neerslag van stikstofverbindingen. De kritische depositiewaarde stikstof voor het habitatype H9120 bedraagt 1.429 mol N/ha/jr.

25 De gemiddelde depositie bedraagt in het referentiejaar (2014) 1.977 mol N/ha/jaar (Aerius Monitor 16L) en daarmee wordt de KDW overschreden. In het gehele gebied geldt een overbelasting.

In 2020 is sprake van een gemiddelde afname van 162 mol NI/ha/jr waarbij het gemiddelde op 1.815 mol N/ha/jr komt. In 95% van het gebied geldt dan een overbelasting.

30 In 2030 wordt een gemiddelde afname van 268 mol N/ha/jr gerealiseerd en is de gemiddelde depositie op dit habitatype 1.709 mol/ha/jr. In 93% van het gebied geldt dan een overbelasting.

35



Figuur 3-2 Depositie H9120

5 Vanwege het overschot aan stikstofdepositie dient overwogen te worden of herstelmaatregelen noodzakelijk zijn om effecten weg te nemen en de kwaliteit in stand te houden.

3.1.2 Systemanalyse H9120 * Beuken-eikenbossen met hulst

10 Het Norgerholt ligt op een noordwestelijke uitloper van het Drents Plateau, dat gevormd is gedurende de tweede helft van het geologische tijdperk Pleistoceen. Tussen de 0,8 en 1,6 meter beneden maaiveld ligt een keileemlaag van een halve tot twee meter dikte. Daaronder

15 ligt een watervoerende laag, bestaande uit vooral zandlagen en hier en daar dunne kleilagen. Het Norgerholt ligt in het verspreidingsgebied van potklei in de diepere ondergrond. Maar of de laag hier ononderbroken aanwezig is en op welke diepte deze zich bevindt is onzeker. Door de kou en de droogte waaide zand over de keileemlaag waardoor de keileem in het Norgerholt bedekt is door een laag dekzand van enkele decimeters in het zuiden tot maximaal 2 meter in

20 het noorden. Door de eeuwen heen is op de zandgrond een dikke strooisellaag ontstaan. Vanwege de hoge ouderdom van het bos doet zich hier het voor Nederland unieke feit voor dat de bodem voor het grootste deel ongestoord is. Er is variatie in de aard en dikte van het humusprofiel, maar de ondergrond is zeer homogeen.

25 Het Norgerholt ligt op een hoogte van ca. 10 m boven N.A.P. en helt geleidelijk af van 11 meter in het noordoostelijk deel tot 9 meter in het zuidwestelijk deel.

De infiltratie van (regen)water stagneert regelmatig door de aanwezigheid van een slecht doorlatende keileemlaag. Boven de keileemlaag vormt zich in natte perioden een

30 schijngrondwaterspiegel tot in of dicht onder het maaiveld, waardoor er een aanzienlijk verschil in stijghoogte van het grondwaterkan optreden. In de Telgenkamp zijn een afwateringssloot en een soort rabattenstructuur te herkennen, wat bevestigt dat het daar ook in het verleden soms behoorlijk nat was. In het zuidelijke bos en in de directe omgeving liggen nu geen permanent watervoerende schouwsloten of leidingen. Alleen greppels zorgen voor

35 enige afvoer van water in perioden van hoge neerslag. De afvoer vindt plaats naar het ven in het noorden. Maar heeft geen open verbinding met andere waterafvoerende structuren. Het gebied ligt op de flank van een noordwest-zuidoost lopende rug. Het hele neerslagoverschot

infiltrereert in de bodem of stroomt af naar lokale interne laagten. Waarschijnlijk vindt er wel enige stroming plaats via de greppels en door het dekzand boven de keileem in de richting van Westervelde en de Tempelstukken naar het beekdal van de Slokkert. Er treedt geen kwel op vanuit het watervoerende pakket onder de keileem.

5 **3.1.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H9120 * Beuken-eikenbossen met hulst**

In 2014 is de depositie gemiddeld 400 mol te hoog, waarbij de kern van het gebied wel tot 500 mol teveel ontvangt. In 2030 is de depositie gemiddeld nog steeds 200 mol te hoog.

10 Het bos is van een goede kwaliteit. Gezien de berekende hoge depositie, zowel in 2014 en in 2030, kan het echter noodzakelijk zijn om op termijn actief beheer te gaan toepassen. De in de herstelstrategie voor H9120 genoemde maatregelen zijn echter niet goed van toepassing op het Norgerholt. Voor het begrazen en het hakhoutbeheer wordt in het EHM document benoemd dat er grotere bospercelen nodig zijn voor het adequaat uitvoeren voor
15 het beheer. Het Norgerholt is daarvoor te klein.

Het Norgerholt heeft al tientallen jaren een beheer van niets doen, omdat de beheerders voorrang hebben gegeven aan de ontwikkeling van een zo natuurlijk mogelijk bos. Gezien de staat van het bos en het langdurige beheer zonder ingrijpen, zal een vervolg van het niets-
20 doen-beheer de meest voor de hand liggende vorm van beheer zijn, ondanks de hoge depositie.

3.1.4 Leemten in kennis H9120 * Beuken-eikenbossen met hulst

Strooiselroof was eertijds een gewone ingreep in dit type bossen. Het strooisel werd voor
25 allerlei toepassingen gebruikt. Na consultatie van deskundigen is gebleken dat strooiselroof geen waardevolle aanvulling is op het beheer. Voor deze kennisleemte wordt afgewacht wat de uitkomsten in de eerste beheerplanperiode zijn van een grootschaliger OBN-onderzoek. Daarnaast wordt voorgesteld het Norgerholt mee te nemen in het onderzoeksvoorstel Bossen dat in het kader van het PAS voor Dwingelderveld en Holtingerveld wordt uitgevoerd.

30 In de tussentijd zal monitoring van het bos nodig blijven om eventuele negatieve veranderingen op tijd te signaleren en indien nodig maatregelen te kunnen nemen. Het ontbreken van afdoende monitoringsgegevens, ook van begeleidende soorten, wordt gezien als kennisleemte. Deze kan ingevuld worden door de monitoring opnieuw en voldoende breed te organiseren.

35 Een goede start van de monitoring is het samenvoegen van de gegevens van verschillende monitoringsprojecten in het Norgerholt. Dit is in de eerste beheerplanperiode een belangrijke start, om nadere monitoringsopgaven te verhelderen. Bovendien moet dan duidelijk worden

welke gegevens ontbreken, waarin door monitoring in kan worden voorzien. Dit wordt gefaciliteerd in het beheerplan.

3.2 Tussenconclusie stikstofdepositie

5 Uit de berekening met Aerius Monitor 16L blijkt dat aan het eind van tijdvak 1 (2014-2020), ten opzichte van de situatie in het referentiejaar (2014), sprake is van een afname van de stikstofdepositie in het gehele gebied.

10 Na afloop van tijdvak 1 (2014-2020) wordt de kritische depositiewaarde (KDW) van het habitatype H9190 in de kern van het gebied overschreden.

15 Uit de berekening met Aerius Monitor 16L blijkt dat aan het eind van 2030, ten opzichte van de situatie in het referentiejaar (2014), sprake is van een afname van de stikstofdepositie in het gehele gebied. De overschrijding van de depositie verminderd, maar blijft wel aanwezig op het habitatype.

4 Gebiedsgerichte uitwerking maatregelen

4.1 Maatregelen H9120 * Beuken-eikenbossen met hulst

Doel

Behoud oppervlak en verbetering kwaliteit

5 4.1.1 Maatregelen op lokale schaal

Vanaf 1962 is door Natuurmonumenten gekozen voor een ongestoorde ontwikkeling tot een meer natuurlijk bos. Door deze omslag in gebruik en beheer is het karakter van het bos gewijzigd. De wijzigingen hangen vooral samen met het gewenste natuurlijke proces van successie en veroudering. Theoretisch kan het doorontwikkelen naar Deschampsio-Fagetum.

10 In Drenthe is deze ontwikkeling niet vaak te zien, behalve dan in drogere parkbossen, voornamelijk bij landgoederen.

Verder gaat successie naar bochtige smele-berkenbos sneller op relatief rijke bodems, en is het de vraag of, en zo ja hoe snel de ontwikkeling naar de theoretische climax hier op een in verhouding arm substraat inderdaad ook zal plaatsvinden. Vanwege de lagere diversiteit in
15 plantensoorten en bosstructuur is het overigens ook niet na te streven het gehele gebied door te laten ontwikkelen tot Deschampsio-Fagetum. Omdat anders de dominantie van beuk te groot wordt in het gebied met een lagere biodiversiteit in het gehele type. In Drenthe stagneert de doorontwikkeling echter, om nu nog onbekende redenen, waardoor de biodiversiteit in het bos hoog blijft.

20 Het achterwege blijven van actief bosbeheer van de afgelopen jaren blijft uitgangspunt voor behoud en verbetering van de kwaliteit van het aangewezen habitatype (H9120: Beuken-eikenbossen met hulst).

25 In de herstelstrategie voor dit habitatype [Hommel e.a. nov 2012] worden maatregelen tegen de effecten van stikstofdepositie opgesomd: begrazen, strooiselroof en hakhout- of middenbosbeheer.

- Begrazing is vanwege de omvang van het gebied niet aan de orde;
- Strooiselroof is niet gewenst vanwege verstoring van de oude bosbodem; Bovendien is
30 niet bekend wat de effecten zijn op de natuurwaarden van het gebied.
- Hakhout is geen optie vanwege het sinds lang bestaande karakter van oud hoog opgaand bos en de daarmee samenhangende natuur- en landschapswaarden.

Omdat herstelmaatregelen tegen effecten van stikstof geen optie zijn in het gebied kunnen
35 maatregelen gericht op functioneel herstel overwogen worden. Dit zijn;

- Ingrijpen in de boomsoortsamenstelling
- Niets doen.

In de voorgaande jaren is door Natuurmonumenten bewust een niets-doen-beheer gehanteerd, op basis van expert judgement worden goede resultaten behaald. Door de goede resultaten van dit beheer tot dusver, zal het niets-doen-beheer ook in de komende jaren het uitgangspunt zijn voor het behoud en ontwikkeling van de kwaliteit van het aangewezen habitatype (H9120: Beuken-eikenbossen met hulst).

In aanvulling/aansluiting op het OBN-onderzoek, worden voorgesteld om het Norgerholt mee te nemen in het onderzoeksvoorstel Bossen, dat in het kader van de PAS wordt opgesteld voor onder meer Dwingelderveld en Holtingerveld. In dat onderzoek wordt zowel het beheer van oude bossen (in de volle breedte) als beheermaatregelen voor de bosranden- en zomen onderzocht.

Vanwege de ecologische kwaliteit van het habitatype met variatie in begroeiing en microklimaat kan het nodig zijn om incidenteel kleinschalige ingrepen in de randen van het bos en langs wegen en paden uit te voeren, als dit blijkt uit de monitoringsgegevens.

Tot het beschikbaar komen van de aanvullende onderzoeksgegevens zullen geen aanvullende EHM maatregelen genomen worden, vanwege de (nog) ongewenste verwachte effecten. Aanvullende maatregelen zullen enkel worden doorgevoerd als er met zekerheid verbeterende effecten van uit gaan.

4.2 Herstelmaatregelen in de tijd

In onderstaande tabel zijn de maatregelen weergegeven per habitatype en op tijd. De onder handen te nemen oppervlakten zijn benoemd, en de potentiële effectiviteit van de maatregelen.

25

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van	Potentiële effectiviteit *	Respons-tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
	Niets doen	Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	● ● ●	>= 10	23 ha	Cyclisch (1,2,3)

* ● ○ ○ klein
 ● ● ○ matig
 ● ● ● groot

** De responstijd is de tijd waarvan verwacht wordt dat de maatregel effect zal hebben: < 1 jr; 1 tot 5 jr; 5 tot 10 jr; 10 jr of langer

*** De frequentie, per tijdvak van zes jaar, is eenmalig of cyclisch

Ondanks de eerder genoemde overschrijding van de kritische depositiewaarden, wordt door de uitvoering van de herstelmaatregelen (niets doen) in dit gebied gewaarborgd dat in tijdvak 1 (2014-2020) geen verslechtering optreedt van de kwaliteit van het aangewezen habitatype.

30

Het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van het habitat waardoor dit gebied is aangewezen blijft door het uitvoeren van de herstelmaatregelen ook in de tijdvakken 2 en 3 mogelijk.

5 De provincie mag ten tijde van het uitvoeringstraject besluiten om, op grond van artikel 19k tweede lid, herstelmaatregelen geheel of gedeeltelijk aan te passen. Dit is van toepassing indien een zienswijze, overleg met omwonenden, gebruiker, uitvoerende partij en/of terreinbeheerder daartoe aanleiding geeft.

10 Voorwaarde is wel dat er een nadere toetsing plaats moet vinden binnen de Gebiedsanalyse. En de aangepaste of andere maatregel dient minimaal hetzelfde ecologisch effect te bereiken, waarbij minimaal dezelfde hoeveelheid ontwikkelingsruimte blijft bestaan.

5 Beoordeel relevantie en situatie flora/fauna

5.1 Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelmaatregelen N-gevoelige habitats met andere habitats en natuurwaarden

15 Er is in het noorden een ven aanwezig met een hoogveenbos. De maatregel niets doen heeft met zekerheid geen effect op het ven.

5.2 Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelmaatregelen N-gevoelige habitats met leefgebieden bijzondere flora en fauna.

20 Het continueren van het huidige beheer heeft geen nadelige gevolgen voor de bijzondere soorten die voorkomen in het gebied. Door het niets-doen-beheer zal door sterfte van bomen uiteindelijk een beter biotoop ontstaan, met dode bomen, en de bijbehorende leefgebieden die daar bij horen voor spechten, insecten en andere dieren.

5.3 Tussenconclusie effect herstelmaatregelen

In de tekst hiervoor is uiteengezet welke herstelmaatregelen voor de in dit gebied voorkomende habitattypen, gegeven het geschetste depositieverloop en overschrijding van de KDW, ertoe leiden dat behoud van de natuurlijke kenmerken van het gebied is gewaarborgd en het bereiken van de instandhoudingsdoelen mogelijk blijft. Tevens is nagegaan dat de herstelmaatregelen geen negatieve effecten hebben op andere instandhoudingsdoelstellingen.

6 Samenvatting maatregelenpakket voor alle habitattypen in het gebied

In Natura 2000-gebied Norgerholt is één aangewezen habitatype aanwezig: Beuken-eikenbossen met hulst. De depositie op het habitatype is zowel in 2014 als in 2030 hoger dan de KDW in de centrale delen van de bossen. Op de randen wordt een iets lagere depositie berekend.

Het bos is ondanks de hoge depositie van een goede kwaliteit; het is redelijkerwijs niet te verwachten dat het bos in de komende tijd in kwaliteit achteruit gaat. Om na te gaan of dit ook daadwerkelijk het geval is, is een monitoring noodzakelijk van de kenmerkende soorten en de kwaliteit van het habitatype. In de paragraaf monitoring is hier dieper op ingegaan.

10

<i>Habitatype/leefgebied</i>	<i>Trend sinds 2004 of datum aanwijzing in het geval; van VR gebieden</i>	<i>Verwachte ontwikkeling einde 1e beheerplanperiode</i>	<i>Verwachte ontwikkeling 2030 t.o.v. einde 1e beheerplanperiode</i>
H9120	Gelijk	Gelijk	Gelijk tot lichte verbetering kwaliteit

7 Monitoring en bijsturing

7.1 Kennisleemten

De kennisleemten bestaan uit het onvoldoende in beeld hebben van de huidige monitoringsdata. En de onduidelijkheid over effectiviteit van maatregelen.

5

Voor de eerste leemte wordt in de monitoringsparagraaf weergegeven hoe wordt omgegaan met het verzamelen van de gegevens.

10 Voor de overige kennisleemten wordt afgewacht wat de uitkomsten zijn van een grootschaliger OBN onderzoek in de eerste beheerplanperiode en het onderzoeksvorstel Bossen, dat in het kader van de PAS wordt opgesteld voor onder meer Dwingelderveld en Holtingerveld.

7.2 Monitoring

15 Het is noodzakelijk om van alle monitoringsgegevens gezamenlijk een database te bouwen met de verschillende kenmerkende soorten. Op basis van de database en de ontbrekende soorten wordt een vervolg monitoringplan opgesteld. In eerste instantie wordt aangehaakt bij de SNL-monitoring.

20 De totale PAS-monitoring is beschreven in hoofdstuk 6 van het PAS programma. Verder is er een PAS-Monitoringsplan dat beschrijft welke informatie nodig is en wat daarvoor gemonitord wordt en zijn er standaarden voor de werkwijze van monitoring en beoordeling PAS waarin de procedures beschreven zijn voor de verzameling en interpretatie van data. Ten behoeve van de PAS-monitoring wordt voor het Norgerholt jaarlijks een gebiedsrapportage opgesteld met als doel de ontwikkeling van het Beuken- eikenbos met hulst in beeld te brengen. Indien uiteindelijk maatregelen benodigd worden geacht worden deze ook gemonitord.

25 De gebiedsrapportage zal de volgende onderdelen bevatten:

- Presentatie van stand van zaken natuurontwikkeling en eventueel uitvoering herstelmaatregelen op gebiedsniveau
 - 30 ○ Geactualiseerde informatie over omvang en kwaliteit van het habitatype (eenmalig per tijdvak, zodra beschikbaar)
 - De procesindicatoren zodra relevant en de informatie op basis van de indicatoren
 - 35 ○ Verslag van het jaarlijks veldbezoek (ontwikkelen de stikstofgevoelige habitattypen zich volgens verwachting)

- o Verslag van voortgangsoverleg over de ontwikkeling van natuurkwaliteit en eventuele uitvoering en effecten van herstelmaatregelen tussen voortouwnemers/ bevoegd gezag en uitvoerende organisaties/terreinbeheerders.
- 5 o Inzicht in de voortgang van de voorbereiding en uitvoering van (gewijzigde) herstelmaatregelen
- o Aanvullende monitoring en onderzoek zoals beschreven in de gebiedsanalyses (inhoudelijke resultaten uit aanvullende monitoring en onderzoek, wanneer relevant)
- 10 • Evaluatie monitoringssystematiek, ten behoeve van eventuele verbeteringen van de monitoring.
- Samenvatting van relevante signalen over bovenstaande onderdelen.

15 Procesindicatoren worden gebruikt om de voortgang van het herstelproces als gevolg van het uitvoeren van een bepaalde herstelmaatregel te volgen. De procesindicatoren worden ingezet bij het uitvoeren van die herstelmaatregelen, waarbij de planning van de uitvoering van de 'meting' zodanig wordt gekozen dat zij logisch is ten opzichte van de responstijd van de herstelmaatregel. Informatie op basis van procesindicatoren wordt opgenomen in de gebiedsrapportages.

20 Vijf jaar na inwerkingtreding van dit programma wordt de informatie op basis van de procesindicatoren benut voor de evaluatie en actualisatie van de gebiedsanalyses ten behoeve van het volgende tijdvak van dit programma. Ook wordt informatie op basis van procesindicatoren betrokken bij doorontwikkeling van de herstelstrategieën en voor onderzoek in het kader van geconstateerde kennisleemtes.

25 Aanvullend zal in het Norgerholt in het eerste jaar na het vaststellen van de PAS een plan worden opgesteld voor het verzamelen van alle monitoringsdata.

7.3 Bijsturing

30 Op basis van de monitoring en onderzoeken kan bijsturing van de maatregelen benodigd zijn, dan wel wenselijk zijn. Als blijkt dat het habitatype zijn doelstelling goed behaald, is het niet benodigd om maatregelen uit te voeren. Blijkt dat de kwaliteit toch enkele verslechteringskenmerken te vertonen, dan dienen aanvullende maatregelen genomen te worden. Dit wordt beoordeeld op basis van de resultaten van het monitoringsonderzoek.

8 Kosten en borging

In de voorgaande hoofdstukken is beschreven of herstelmaatregelen genomen moeten worden om het Norgerholt in de juiste ecologische toestand te krijgen. Voor dit gebied geldt dat er momenteel geen maatregelen getroffen worden. Afhankelijk van de resultaten van onderzoek 5 buiten het gebied wordt het beheer in de 2^e beheerplanperiode heroverwogen.

De maatregelen in deze gebiedsanalyse zijn geborgd, zowel qua uitvoering als financieel. De specifieke borgingsafspraken zijn vastgelegd in het borgingscontract van 21 april 2015. Het borgingscontract en de afspraken zijn op te vragen via het algemene postadres van de 10 provincie Drenthe (post@drenthe.nl).

9 Beoordeling maatregelen naar effectiviteit, duurzaamheid, kansrijkdom in het gebied

Maatregelen

5 Er zijn geen interne beheer- en inrichtingsmaatregelen opgenomen in het beheerplan voor het Norgerholt, anders dan regulier onderhoud van wegen en paden én kleinschalig onderhoud als monitoring daartoe aanwijzingen geeft.

10 De overige maatregelen zoals benoemd in § 4.1 worden niet uitgevoerd, tenzij uit (OBN) onderzoek blijkt dat effecten goed zijn. De Provincie Drenthe beoordeeld of de uitkomsten van het onderzoek op het Norgerholt van toepassing kunnen zijn.

Worst case uitgifte ontwikkelruimte

15 In het geval zich aan het begin van het tijdvak van het programma een tijdelijke toename van stikstofdepositie voordoet, zou dat voorafgaand aan of tijdens de uitvoering van herstelmaatregelen kunnen leiden tot zuurdere en voedselrijkere condities (van bodem en water) en tot een grotere beschikbaarheid van voedingsstoffen en mineralen voor de vegetatie. De voor dit gebied in § 4.2 opgenomen keuzes voorkomen echter dat deze tijdelijke
20 situatie daadwerkelijk tot verslechtering van habitattypen leidt.

Een versnelde toename van depositie kan ontstaan bij een snellere uitgifte en benutting van ontwikkelingsruimte dan de depositie afneemt, of bij tijdelijke projecten. Echter altijd geldt dat een mogelijke tijdelijke toename van depositie aan het begin van het tijdvak gepaard gaat met een verminderde uitgifte van ontwikkelingsruimte op een later moment in datzelfde tijdvak en
25 vanaf dat moment een versnelde daling van depositie (zie ook §2.3).

Gebiedsconclusie

30 Het in dit document voorgestelde niets-doen-beheer is gericht op duurzaam in stand houden en herstel van de habitattypen en de daarbij horende soorten. Het habitatype blijft zonder ingrijpen behouden en kan in kwaliteit toenemen wegens de tot nu toe behaalde resultaten van het niets doen.

Echter, door de verwachte hoge depositie is het wel noodzakelijk om tijdens de
35 beheerplanperiodes goed te blijven monitoren hoe het gebied zich ontwikkelt. Indien blijkt dat er achteruitgang als gevolg van stikstofdepositie wordt geconstateerd, dient actief beheer te worden uitgevoerd, die door onderzoek wordt gestaafd.

Wetenschappelijk gezien is er redelijkerwijs geen twijfel dat de instandhoudingsdoelstellingen op termijn kunnen worden gehaald. Behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen.

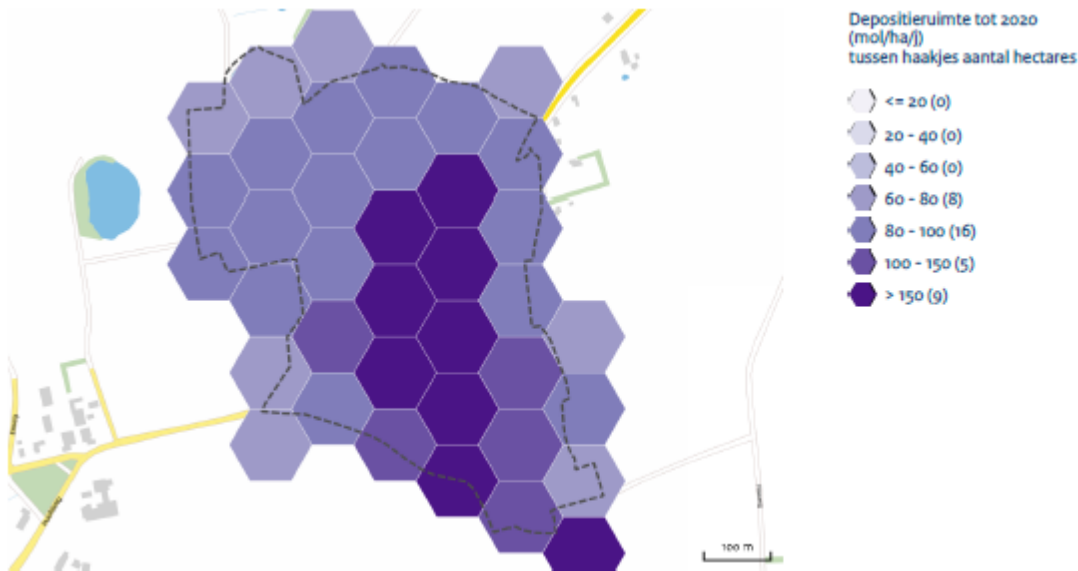
Verbetering van de kwaliteit van het habitatype kan in een tweede of derde tijdvak van dit programma aanvangen.

5 Gezien de relatief hoge depositie, maar goede kwaliteit wordt het gebied ingedeeld in de categorie 1B.

10 Depositieruimte en eindconclusie PAS

Norgerholt

5 Een van de belangrijkste doelen van de PAS is het bepalen van de ontwikkelingsbehoefte en de ontwikkelingsruimte. Het rekenmodel Aerius maakt per gebied en per gebiedsdeel inzichtelijk of er ontwikkelingsruimte beschikbaar is voor economische ontwikkelingen in de omgeving van het Natura 2000-gebied, mits wordt voldaan aan de voorwaarden van de PAS (zie PAS programma).



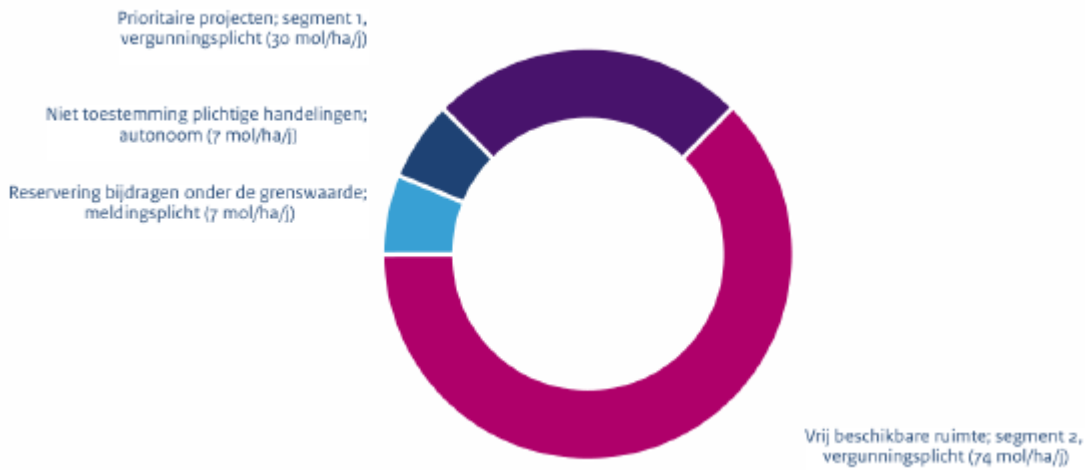
10

Figuur 10-1 Depositieruimte referentiejaar (2014) tot 2020

10.1 Verdeling depositieruimte naar segment

15 De depositieruimte is de ruimte die beschikbaar is voor economische ontwikkelingen. Een gedeelte van deze ruimte is gereserveerd voor de autonome ontwikkelingen. Een ander gedeelte voor projecten met effecten onder de grenswaarde. De overige twee delen zijn gereserveerd voor projecten die vergunningplichtig zijn: segment 1 voor de prioritaire projecten en segment 2 voor overige projecten.

20 Onderstaand diagram geeft aan hoeveel depositieruimte er binnen het Natura2000 gebied beschikbaar is en hoe deze verdeeld is over de vier segmenten.

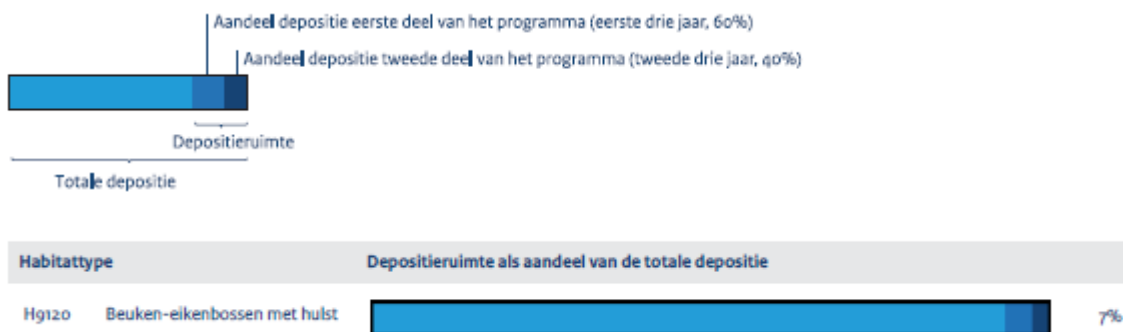


Figuur 10-2 Verdeling per sector

- 5 In dit gebied is er over de periode van nu (referentiejaar 2014) tot 2020 gemiddeld 119 mol/ha depositieruimte. Hiervan is 104 mol/ha beschikbaar als ontwikkelingsruimte voor segment 1 en segment 2. Van de ontwikkelingsruimte van segment 2 wordt 60% beschikbaar gesteld in de eerste helft van de PAS periode en 40% in de tweede helft.

10.2 Depositieruimte per habitatype

- 10 In onderstaande diagram wordt aangegeven hoeveel depositieruimte er gemiddeld per habitatype beschikbaar is en wat het percentage hiervan is op de totale depositie. Met behulp van AERIUS kan verder ingezoomd worden op hexagoonniveau.



- 15 **Figuur 10-3 Depositieruimte per habitatype**

10.3 Eindconclusie PAS analyse

In deze gebiedsanalyse is op basis van de best beschikbare wetenschappelijke kennis inzichtelijk gemaakt en onderbouwd dat:

- 5 • gegeven de in deze analyse geschetste depositieverloop waar binnen de te verwachten uitgifte van ontwikkelingsruimte is meegewogen en;
- gegeven de kans op een tijdelijke toename van depositie in de eerste helft van een beheerplanperiode, gevolgd door een grotere daling in de tweede helft van een beheerplanperiode;
- 10 • gegeven de staat van instandhouding, de trend en de afstand tot de KDW van de betrokken habitattypen en leefgebieden van soorten;
- alsmede door de positieve effecten van geborgde uitvoering van maatregelen en;
- het ontbreken van negatieve effecten van de uitvoering van maatregelen op andere aangewezen habitattypen
- 15 • er met de uitgifte van ontwikkelruimte, zeker geen aantasting plaatsvindt van de natuurlijke kenmerken van het gebied.

Behoud is hiermee gedurende de eerste PAS periode geborgd en daar waar uitbreidings- en of verbeterdoelen aan de orde zijn, geldt dat deze op termijn behaald kunnen worden.