



KOOLSTRA ADVIES

ECOLOGIE EN NATUURWETGEVING

Passende Beoordeling

Project-MER Oostpolder



INHOUD

1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Relatie met de Wet natuurbescherming	7
1.3	Stikstofdepositieberekening.....	7
1.4	Doel van dit onderzoek	12
1.5	Werkwijze en leeswijzer	12
2	Voortoets	14
2.1	Inleiding	14
2.2	Geen (naderende) overbelasting.....	14
2.3	Conclusie voortoets	15
3	Passende beoordeling	16
3.1	Inleiding	16
3.2	Planbijdrage op (naderend) overbelaste habitats	16
3.3	Beoordeling effecten.....	19
3.3.1	Algemeen	19
3.3.2	Gevolgen van gering extra depositie voor de beheerinspanning	20
3.3.3	Specifiek	22
3.4	Beoordeling Drentsche Aa-gebied	22
3.4.1	Inleiding	22
3.4.2	H2310 - Stuifzandheiden met struikhei (inclusief zoekgebied)	24
3.4.3	H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	25
3.4.4	H2330 – Zandverstuivingen (inclusief zoekgebied)	26
3.4.5	H3160 - Zure vennen (inclusief zoekgebied)	27
3.4.6	H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden, inclusief zoekgebied)	28
3.4.7	H4030 - Droge heiden (inclusief zoekgebied)	29
3.4.8	H5130 – Jeneverbesstruwelen.....	30
3.4.9	H6230dka - Heischrale graslanden, droog kalkarm	31
3.4.10	H6410 – Blauwgraslanden	32
3.4.11	H7110B - Actieve hoogvenen (heideveentjes).....	33
3.4.12	H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	34
3.4.13	H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	35
3.4.14	H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst.....	35
3.4.15	H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden).....	36
3.4.16	H9190 - Oude eikenbossen.....	37
3.4.17	H91D0 – Hoogveenbossen.....	38
3.4.18	Conclusie Natura 2000-gebied Drentsche Aa-gebied	39

3.5	Bakkeveense Duinen	39
3.5.1	Inleiding	39
3.5.2	H2310 - Stuifzandheiden met struikhei (inclusief zoekgebied)	41
3.5.3	H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	41
3.5.4	H2330 – Zandverstuivingen	42
3.5.5	H3130 - Zwakgebufferde vennen	43
3.5.6	H3160 - Zure vennen	44
3.5.7	H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	45
3.5.8	H4030 - Droge heiden (inclusief zoekgebied)	46
3.5.9	H6230 - Heischrale graslanden	46
3.5.10	H7110B - Actieve hoogvenen (heideveentjes)	47
3.5.11	H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	48
3.5.12	Conclusie Natura 2000-gebied Bakkeveense Duinen	49
3.6	Norgerholt	49
3.6.1	Inleiding	49
3.6.2	H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	50
3.6.3	H91D0 – Hoogveenbossen	51
3.6.4	Conclusie Natura 2000-gebied Norgerholt	51
3.7	Fochteloërveen	51
3.7.1	Inleiding	51
3.7.2	H3120 – Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	53
3.7.3	H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	53
3.7.4	H4030 - Droge heiden	54
3.7.5	H7110 – Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	55
3.7.6	H7120ah - Herstellende hoogvenen, actief hoogveen, (inclusief zoekgebied)	55
3.7.7	Conclusie Natura 2000-gebied Fochteloërveen	56
3.8	Wijnjeterper Schar	56
3.8.1	Inleiding	56
3.8.2	H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	58
3.8.3	H3130 - Zwakgebufferde vennen	58
3.8.4	H3160 - Zure vennen	59
3.8.5	H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	60
3.8.6	H4030 - Droge heiden	61
3.8.7	H6230 - Heischrale graslanden	62
3.8.8	H6410 – Blauwgraslanden	62
3.8.9	H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	63
3.8.10	Conclusie Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar	64
3.9	Van Oordt's Mersken	64

3.9.1	Inleiding	64
3.9.2	H3130 - Zwakgebufferde vennen.....	66
3.9.3	H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	66
3.9.4	H6230 - Heischrale graslanden	67
3.9.5	H6410 – Blauwgraslanden	68
3.9.6	H9190 - Oude eikenbossen.....	69
3.9.7	Lg07 - Dotterbloemgrasland van veen en klei	69
3.9.8	Lg10 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	70
3.9.9	Conclusie Natura 2000-gebied Van Oordt's Mersken.....	71
3.10	Drents-Friese Wold & Leggelderveld.....	71
3.10.1	Inleiding	71
3.10.2	H2310 - Stuifzandheiden met struikhei	72
3.10.3	H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	73
3.10.4	H2330 – Zandverstuivingen.....	73
3.10.5	H3130 - Zwakgebufferde vennen.....	74
3.10.6	H3160 - Zure vennen	75
3.10.7	H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	76
3.10.8	H4030 - Droge heiden	77
3.10.9	H5130 – Jeneverbesstruwelen.....	77
3.10.10	H6230 - Heischrale graslanden.....	78
3.10.11	H7110B - Actieve hoogvenen (heideveentjes)	78
3.10.12	H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen.....	79
3.10.13	H9190 - Oude eikenbossen.....	80
3.10.14	L4030 - Droge heiden.....	80
3.10.15	Lg04 - Zuur ven	81
3.10.16	Lg09 - Droog struisgrasland.....	82
3.10.17	Lg13 - Bos van arme zandgronden.....	83
3.10.18	Lg14 - Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	84
3.10.19	Conclusie Natura 2000-gebied Drents-Friese Wold & Leggelderveld.....	85
3.11	Alde Feanen	85
3.11.1	Inleiding	85
3.11.2	H4010B - Vochtige heiden (laagveengebied)	87
3.11.3	H6410 – Blauwgraslanden	87
3.11.4	H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen).....	88
3.11.5	H7140B - Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden).....	89
3.11.6	Lg07 - Dotterbloemgrasland van veen en klei	90
3.11.7	Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland.....	91
3.11.8	Lg10 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	92

3.11.9	Conclusie Natura 2000-gebied Alde Feanen	92
3.12	Drouwenerzand	93
3.12.1	Inleiding	93
3.12.2	H2310 - Stuifzandheiden met struikhei	94
3.12.3	H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	94
3.12.4	H2330 – Zandverstuivingen (inclusief zoekgebied)	95
3.12.5	H5130 – Jeneverbesstruwelen.....	96
3.12.6	H6230 - Heischrale graslanden	96
3.12.7	Conclusie Drouwenerzand	97
3.12.8	Conclusie Natura 2000-gebied Drouwenerzand	97
3.13	Lieftingsbroek	97
3.13.1	Inleiding	97
3.13.2	H6410 – Blauwgraslanden	99
3.13.3	H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst.....	99
3.13.4	H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden).....	100
3.13.5	Conclusie Natura 2000-gebied Lieftingsbroek	100
3.14	Witterveld	101
3.14.1	Inleiding	101
3.14.2	2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	102
3.14.3	H3160 - Zure vennen	103
3.14.4	H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	103
3.14.5	H4030 - Droge heiden	104
3.14.6	H6230 - Heischrale graslanden	105
3.14.7	H7110A - Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	106
3.14.8	H7120 - Herstellende hoogvenen	107
3.14.9	Conclusie Natura 2000-gebied Witterveld	108
3.15	Duinen Schiermonnikoog	108
3.15.1	Inleiding	108
3.15.2	Veldonderzoek H9999 op Schiermonnikoog	108
3.15.3	Conclusie Natura 2000-gebied Duinen Schiermonnikoog	113
3.16	Duitse Natura 2000-gebieden	113
3.16.1	Inleiding	113
3.16.2	Het Duitse toetsingskader voor stikstof	113
3.16.3	Beoordeling	113
3.16.4	Conclusie Duitse Natura 2000-gebieden.....	114
3.17	Cumulatie	115
3.17.1	Projecten en plannen in de cumulatietoets	116
3.17.2	Beoordeling cumulatie.....	118

3.17.3	Conclusie	118
4	Conclusie passende beoordeling.....	119
4.1	Conclusie voortoets	119
4.2	Conclusie passende beoordeling.....	119
	Literatuur.....	120
	Colofon	121

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

In het deelrapport natuur van het Project-MER Oostpolder is onder meer beschreven wat de effecten van de planontwikkelingen zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Daarin is geconcludeerd dat met uitzondering van verzuring en vermeting door stikstofdepositie, significante gevolgen op voorhand zijn uit te sluiten. De planontwikkeling kan bij maximale invulling leiden tot een depositiebijdrage op Natura 2000-gebieden waarbinnen stikstofgevoelige en (naderend) overbelaste habitats voorkomen. Gezien de omvang van de depositiebijdrage en de stikstofgevoeligheid van de habitats kunnen significante gevolgen niet op voorhand worden uitgesloten. In verband daarmee is deze passende beoordeling opgesteld waarin is onderzocht of de maximale depositiebijdrage die door het plan veroorzaakt kan worden, zou kunnen leiden tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken van de betrokken natura 2000-gebieden.

Voor een beschrijving van het plan wordt verwezen naar het MER en het deelrapport natuur. De uitgangspunten die aan de stikstofdepositieberekening ten grondslag liggen, zijn een uiterste worst case. Dat betekent dat de in deze passende beoordeling beschouwde depositiebijdrage de maximale depositiebijdrage is die ten gevolge van de maximale, worst case invulling van het plan op zou kunnen treden.

1.2 Relatie met de Wet natuurbescherming

Voor het plan is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd (zie Deelrapport Stikstof bij het MER). Uit die berekening is gebleken dat de gebiedsontwikkeling Oostpolder leidt tot stikstofdepositie op een aantal Natura 2000-gebieden waarin habitats voorkomen die zich in een overbelaste of naderend overbelaste toestand bevinden. Dit betekent dat nader onderzoek nodig is naar de effecten van de depositie op de instandhoudingsdoelstelling van deze Natura 2000-gebieden.

Overbelast of naderend overbelast

Een stikstofgevoelig habitattype of leefgebiedtype (samen aangeduid als “habitat”) is overbelast als de jaarlijkse totale stikstofdepositie (de achtergronddepositiewaarde, ADW) hoger is dan de kritische depositiewaarde (KDW). De KDW is de depositiegrens waarboven significante gevolgen niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten. Dat betekent dat voor stikstofgevoelige habitats waarop depositie plaatsvindt, en waarvoor de ADW hoger is dan de KDW, nader onderzocht moet worden of sprake kan zijn van negatieve effecten door die extra depositie. Wanneer de ADW minder dan 70 mol N/ha/jaar lager is dan de KDW, is sprake van een naderend overbelaste situatie. In die gevallen wordt voorzorgshalve ook een beoordeling uitgevoerd.

Op grond van artikel 2.7 en 2.8 van de Wet natuurbescherming is een passende beoordeling nodig als een ruimtelijk plan significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, waarbij rekening gehouden moet worden met de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden. Als uit de passende beoordeling blijkt dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten, kan het overheidsorgaan het plan vaststellen.

De eerste stap is dus vast te stellen of sprake kan zijn van significante gevolgen. Deze stap wordt vaak de voortoets genoemd en deze is opgenomen in het deelrapport natuur bij het MER. Om ervoor te zorgen dat deze passende beoordeling afzonderlijk leesbaar is, is de voortoets die in het deelrapport natuur is opgenomen, in deze passende beoordeling herhaald. Als en voor zover uit de voortoets blijkt dat significante gevolgen niet kunnen worden uitgesloten, worden de effecten passend beoordeeld. Dat gebeurt dan alleen voor het deel van de effecten waarvoor in de voortoets significante gevolgen niet kunnen worden uitgesloten. De recente Portos-uitspraak¹ van de Raad van State laat (nogmaals) zien dat een depositie toename op een overbelast habitat niet automatisch leidt tot de noodzaak een passende beoordeling uit te voeren. Omdat de depositie in dit geval permanent is in plaats van tijdelijk en de gebieden waarop de depositie plaatsvindt gemiddeld gevoeliger zijn voor stikstofdepositie en zwaarder overbelast dan die betrokken in de Porthos zaak, is besloten in dit geval wel een passende beoordeling uit te voeren voor alle deposities op habitats die overbelast of naderend overbelast zijn.

1.3 Stikstofdepositieberekening

Omdat de gebiedsontwikkeling Oostpolder gepaard zal gaan met emissie van stikstofverbindingen die kunnen leiden tot stikstofdepositie op daarvoor gevoelige en reeds overbelaste Natura 2000-gebieden, is een

¹ ECLI:NL:RVS:2023:3129

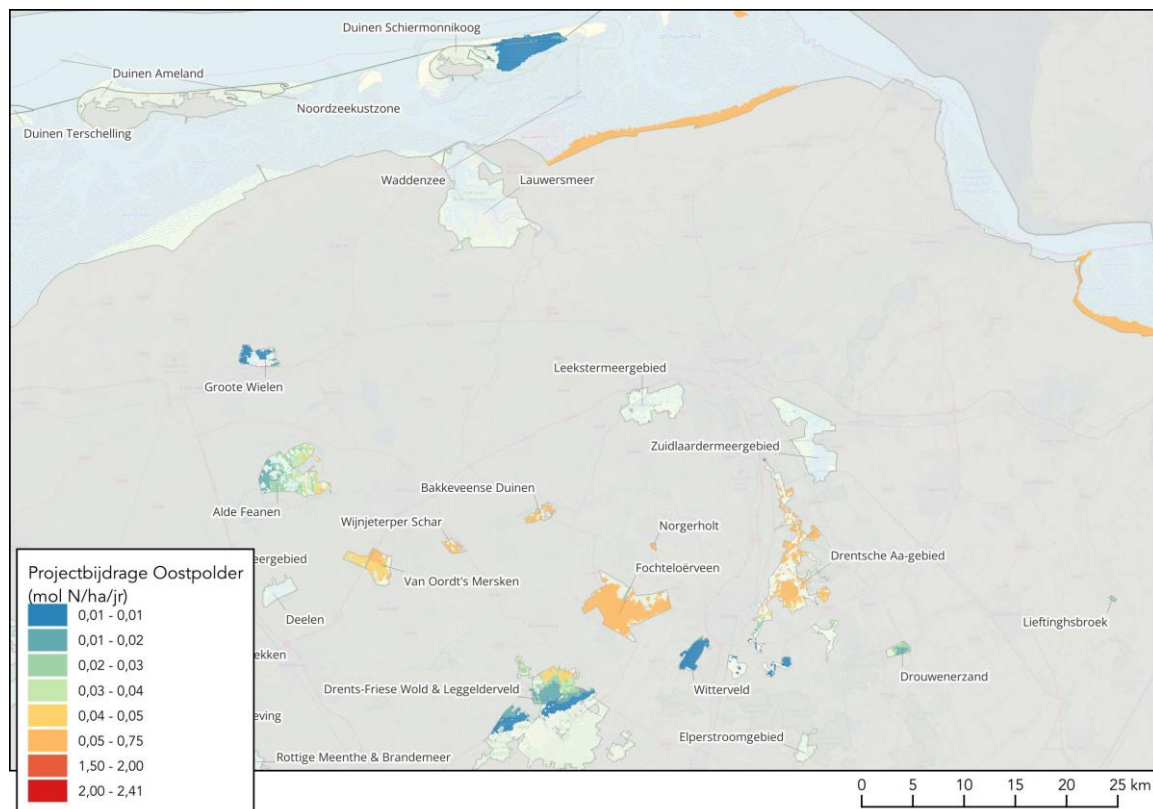
depositieberekening uitgevoerd. De manier waarop de depositieberekening is uitgevoerd en welke uitgangspunten daaraan ten grondslag lagen is beschreven in het Deelrapport Stikstof bij het MER.

Er is voor twee scenario's voor het wegverkeer een berekening uitgevoerd: 2P en voor 2Hplus. Daarbij is 2P een uiterste worst case inschatting van de emissietoename door de ontwikkeling en 2Hplus mogelijk een meer realistische inschatting van de emissie die feitelijk verwacht mag worden. Omdat met 2P de depositie wordt berekend die kan ontstaan op basis van een (uiterste) worst case aanname voor de maximale planologische mogelijkheden van het plan is deze berekening in dit onderzoek gebruikt voor de beoordeling. De depositie van 2Hplus is aanzienlijk lager en bereikt minder Natura 2000-gebieden dan 2P. De verschillen tussen beide is in onderstaande tabel weergegeven. Daarin is voor ieder Natura 2000-gebied de maximale en gemiddelde depositie op (naderend) overbelaste hexagonen weergegeven. Voorafgaand aan de vaststelling van het PIP zal nog nader worden onderzoek plaatsvinden naar de te hanteren scenario's voor het wegverkeer.

Tabel 1 Verschil tussen P2 (wordt case) en 2H+ (realistische aanname) in maximale en gemiddelde depositie per N2000-gebied. Planbijdrage in mol N/ha/jaar op (naderend) overbelaste delen van Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebied en -habitat	Depositie (mol N/ha/jaar)			
	P2		2H+	
	Hoogste	Gemiddelde	Hoogste	Gemiddelde
Drentsche Aa-gebied	2,42	0,12	0,22	0,06
Bakkeveense Duinen	0,35	0,25	0,03	0,02
Norgerholt	0,29	0,24	0,07	0,05
Wijnjeterper Schar	0,18	0,13	-	-
Fochteloërveen	0,18	0,09	0,02	0,01
Van Oordt's Mersken	0,09	0,06	-	-
Alde Feanen	0,06	0,03	-	-
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,06	0,02	-	-
Drouwenerzand	0,05	0,03	0,02	0,01
Lieftingsbroek	0,03	0,03	0,02	0,02
Witterveld	0,03	0,01	-	-
Duinen Schiermonnikoog	0,01	0,01	0,01	0,01

Uit de berekening van P2 blijkt dat op 15 Natura 2000-gebieden sprake is van een planbijdrage (waarvan in 13 gebieden depositie op overbelast of naderend overbelast habitat). In het deelrapport stikstofdepositie zijn de uitgangspunten van de berekening beschreven. Onderstaande afbeelding en tabel tonen het resultaat van de berekening, waarbij de depositie ten gevolge van de ontwikkeling op stikstofgevoelige habitats is getoond. In de tabel en de afbeelding is depositie op alle stikstofgevoelige habitats weergegeven, ook als er geen sprake is van een overbelaste situatie.



Afbeelding 1 Planbijdrage stikstofdepositie. Alle depositie is getoond, ook de depositie op delen van Natura 2000-gebieden die niet (naderend) overbelast zijn.

Tabel 2 Planbijdrage in mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. De maximale en gemiddelde planbijdrage is bepaald voor depositie op alle hexagonen, ook voor hexagonen die niet (naderend) overbelast zijn.

Natura 2000-gebied en -habitat	Depositie (mol N/ha/jaar)	
	Hoogste	Gemiddelde
Drentsche Aa-gebied		
H2310 - Stuifzandheiden met struikheide	0,34	0,14
H2320 - Binnenlandse kraaiheidebegroeiingen	0,06	0,04
H2330 - Zandverstuivingen	0,08	0,07
H3160 - Zure vennen	0,17	0,10
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,45	0,10
H4030 - Droge heiden	0,46	0,11
H5130 - Jeneverbesstruwelen	0,05	0,05
H6230dka - Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,27	0,08
H6410 - Blauwgraslanden	0,18	0,07
H7110B - Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,28	0,16
H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	2,42	0,14
H7150 - Pioniervegetaties met snabelbiezen	0,10	0,06
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	0,44	0,16
H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,12	0,07
H9190 - Oude eikenbossen	0,49	0,27
H91D0 - Hoogveenbossen	0,31	0,16
H91E0C - Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,39	0,10

Waddenzee		
H1310A - Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,65	0,18
H1310B - Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,19	0,05
H1320 - Slijkgrasvelden	0,64	0,21
H1330A - Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,71	0,15
H1330B - Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,44	0,30
H2110 - Embryonale duinen	0,20	0,05
H2120 - Witte duinen	0,20	0,04
H2130A - Grijze duinen (kalkrijk)	0,18	0,03
H2160 - Duindoornstruwelen	0,18	0,05
H2190B - Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,17	0,06
Bakkeveense Duinen		
H2310 - Stuifzandheiden met struikhei	0,35	0,26
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,31	0,25
H2330 - Zandverstuivingen	0,27	0,24
H3130 - Zwakgebufferde vennen	0,26	0,24
H3160 - Zure vennen	0,28	0,25
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,28	0,24
H4030 - Droge heiden	0,34	0,26
H6230 - Heischrale graslanden	0,34	0,26
H6230vka - Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,27	0,25
H7110B - Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,28	0,26
H7150 - Pioniervegaties met snavelbiezen	0,26	0,24
Norgerholt		
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	0,29	0,23
H91D0 - Hoogveenbossen	0,27	0,24
Wijneterper Schar		
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,12	0,12
H3130 - Zwakgebufferde vennen	0,13	0,13
H3160 - Zure vennen	0,11	0,11
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,16	0,13
H4030 - Droge heiden	0,18	0,12
H6230vka - Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,15	0,12
H6410 - Blauwgraslanden	0,16	0,13
H7150 - Pioniervegaties met snavelbiezen	0,16	0,12
Fochteloërveen		
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,09	0,08
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,16	0,11
H4030 - Droge heiden	0,16	0,10
H7110A - Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,10	0,10
H7120ah - Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,18	0,09
Van Oordt's Mersken		
H3130 - Zwakgebufferde vennen	0,09	0,09
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	0,06
H6230dka - Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,09	0,07

H6410 - Blauwgraslanden	0,09	0,07
H9190 - Oude eikenbossen	0,07	0,07
Lg05 - Grote-zeggenmoeras	0,06	0,05
Lg07 - Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,07	0,05
Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland	0,07	0,05
Lg10 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,07	0,05
Noordzeekustzone		
H1310A - Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,09	0,02
H1310B - Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,02	0,02
H1330A - Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,02	0,02
H2110 - Embryonale duinen	0,08	0,02
H2190B - Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	0,02
Drents-Friese Wold & Leggelderveld		
H2310 - Stuifzandheiden met struikhei	0,05	0,03
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,05	0,03
H2330 - Zandverstuivingen	0,05	0,02
H3130 - Zwakgebufferde vennen	0,05	0,03
H3160 - Zure vennen	0,05	0,02
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	0,02
H4030 - Droge heiden	0,05	0,02
H5130 - Jeneverbesstruwelen	0,05	0,05
H6230vka - Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,05	0,04
H7110B - Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,03	0,01
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,04	0,02
H9190 - Oude eikenbossen	0,02	0,02
L4030 - Droge heiden	0,06	0,02
Lg04 - Zuur ven	0,03	0,02
Lg09 - Droog struisgrasland	0,01	0,01
Lg13 - Bos van arme zandgronden	0,06	0,02
Lg14 - Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,05	0,02
Alde Feanen		
H3150baz - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,04	0,03
H4010B - Vochtige heiden (laagveengebied)	0,04	0,04
H6410 - Blauwgraslanden	0,05	0,03
H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,04	0,04
H7140B - Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06	0,03
H7210 - Galigaanmoerassen	0,05	0,05
H91D0 - Hoogveenbossen	0,06	0,04
Lg03 - Zwakgebufferde sloot	0,04	0,03
Lg07 - Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,05	0,03
Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland	0,06	0,04
Lg10 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,06	0,03
Drouwenerzand		
H2310 - Stuifzandheiden met struikhei	0,05	0,03
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,03	0,03

H2330 - Zandverstuivingen	0,04	0,03
H5130 - Jeneverbesstruwelen	0,04	0,03
H6230vka - Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,02	0,02
Witterveld		
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,01
H3160 - Zure vennen	0,01	0,01
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01
H4030 - Droge heiden	0,01	0,01
H6230dka - Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,02	0,01
H7110A - Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,01	0,01
H7120ah - Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,03	0,01
H91D0 - Hoogveenbossen	0,01	0,01
Lieftingsbroek		
H6410 - Blauwgraslanden	0,03	0,03
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	0,03	0,03
H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,03	0,03
Groote Wielen		
Lg03 - Zwakgebufferde sloot	0,02	0,02
Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland	0,02	0,01
Lg10 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,02	0,02
Duinen Schiermonnikoog		
H1310B - Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,01	0,01
H1330A - Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,01
H2120 - Witte duinen	0,01	0,01
H2160 - Duindoornstruwelen	0,01	0,01
H2170 - Kruipwilgstruwelen	0,01	0,01
H2190B - Vochtige duinvaleien (kalkrijk)	0,01	0,01
H9999 - Habitattypen onbekend/onzeker	0,01	0,01

1.4 Doel van dit onderzoek

Het doel van de passende beoordeling is vast te stellen of sprake kan zijn van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden. Die beoordeling wordt uitgevoerd voor de habitats van die gebieden waarvoor in de voortoets niet is uitgesloten dat daarvoor significante gevolgen kunnen zijn.

1.5 Werkwijze en leeswijzer

Werkwijze

- Op basis van de uitgevoerde depositieberekening is bepaald waar de stikstofgevoelige en (naderend) overbelaste habitats liggen die worden belast met een depositie door de aanleg van de transportleiding. Op basis daarvan is het onderzoeksgebied bepaald. Het onderzoeksgebied bestaat daarmee uit het depositiegebied dat is getoond in **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..**
- De depositie is eerst in een voortoets beoordeeld, waarbij bepaald is of een negatief effect door de depositie op basis van objectieve gegevens kan worden uitgesloten of dat nader onderzoek nodig is om de effecten beter in beeld te brengen. Deze eerste stap van de toets is beschreven in het deelrapport natuur van het MER en met oog op de leesbaarheid in hoofdstuk 2 van dit rapport herhaald. Omdat in de voortoets in dit geval alleen effecten worden uitgesloten op habitats die niet (naderend) overbelast zijn, is cumulatie van depositie in deze stap niet relevant.

3. Voor het deel van het studiegebied waarvoor in de eerste stap een significant gevolg niet op voorhand met zekerheid kon worden uitgesloten is de passende beoordeling uitgevoerd, daarbij is zowel ingegaan op de depositie van alleen de planontwikkeling, als ook op de depositie die optreedt in cumulatie met de andere plannen in de omgeving.

Leeswijzer

In het tweede hoofdstuk is de voortoets opgenomen. Daarin is beoordeeld of effecten op voorhand op basis van objectieve gegevens met zekerheid zijn uit te sluiten, of dat nader en diepgaander onderzoek nodig is in de vorm van een passende beoordeling. In het derde hoofdstuk is de passende beoordeling uitgewerkt voor het deel van de depositie waarvan in het tweede hoofdstuk effecten niet op voorhand uitgesloten konden worden. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies van dit rapport (voortoets en passende beoordeling) beschreven.

2 VOORTOETS

2.1 Inleiding

Op de website van BIJ12 is de “Handreiking Voortoets Stikstofdepositie”² gepubliceerd. De handreiking is opgesteld in opdracht van het Ministerie van LNV en geeft een instructie hoe de beoordeling in een voortoets moet worden uitgevoerd en in welke gevallen significante gevolgen in een voortoets zijn uit te sluiten. De volgende criteria zijn daarvoor in de handreiking beschreven:

1. er is geen sprake van een (naderende) overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW). De achtergronddepositie ter plaatse is lager dan de KDW – 70 mol/ha/jaar;
2. er vindt overschrijding van de KDW plaats op een oppervlakte van minder dan 1.000 m² van het habitatype hoogveenbossen, op een oppervlakte van minder dan 10 m² van het habitatype Pioniervegetaties op kalk of het habitatype Kalktufbronnen of op een oppervlakte van minder dan 100 m² van de overige habitattypen binnen het door het project belaste gebied;
3. op basis van objectieve gegevens staat vast dat de instandhoudingsdoelstelling in een bepaald gebied niet in het geding is en door verdere toename van de depositie niet in gevaar zal komen;
4. het betreft een tijdelijke depositie ten gevolge van de inzet van materieel ten behoeve van de aanlegfase, van ten hoogste 0,05 mol/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar, of een equivalent hiervan. De totale stikstofvracht als gevolg van een project kan nooit meer bedragen dan 0,1 mol/ha gedurende de looptijd van het project.

In de voortoets in dit rapport is alleen het eerste punt van de handreiking betrokken. Het tweede punt is niet van toepassing, omdat de depositie in alle gevallen op een grotere oppervlakte plaatsvindt en het derde punt geldt gezien de conclusies van de Natuurdoelanalyses alleen voor habitats die niet (naderend) overbelast zijn. Omdat de depositie (ook) in de gebruiksfase optreedt, is het vierde punt evenmin van toepassing. Dat betekent dat alleen voor zover de depositie plaatsvindt op een habitat dat in het gebied waar depositie plaatsvindt door de ontwikkeling nergens overbelast of naderend overbelast is worden in de voortoets significante gevolgen uitgesloten.

2.2 Geen (naderende) overbelasting

Voor alle Natura 2000-gebieden waarop depositie plaatsvindt door het project is voor ieder habitat bepaald of wel of geen depositie optreedt op (naderend) overbelast habitat. Voor habitats waarop alleen een depositiebijdrage is berekend op hexagonen die niet (naderend) overbelast zijn, kunnen significante gevolgen op voorhand worden uitgesloten. Het gaat om de volgende gebieden met daarbinnen de volgende habitats.

Tabel 3 Habitats waarbinnen geen depositiebijdrage is op (naderend) overbelaste hexagonen. In de kolom KDW is de kritische depositiewaarde van het habitat beschreven, en in de kolom ADW de hoogste ADW voor het betreffende habitat in het gebied waar een depositiebijdrage is berekend.

Natura 2000-gebied en habitat	KDW	ADW
Drentsche Aa-gebied		
H91EOC - Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1857	1768
Waddenzee		
H1310A - Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	1643	1047
H1310B - Zilte pionierbegroeiingen (zevetmuur)	1429	787
H1320 - Slijkgrasvelden	1643	1055
H1330A - Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1429	1132
H1330B - Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1429	1204
H2110 - Embryonale duinen	1429	785
H2120 - Witte duinen	1429	787
H2130A - Grijze duinen (kalkrijk)	1071	787
H2160 - Duindoornstruwelen	2000	785

² De handreiking is gepubliceerd op de website van BIJ12: <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2021/03/BIJ12-Handreiking-Voortoets-Stikstof-%E2%80%93-Februari-2021.pdf>.

H2190B - Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1429	744
Noordzeekustzone		
H1310A - Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	1643	748
H1310B - Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	1429	791
H1330A - Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1429	808
H2110 - Embryonale duinen	1429	791
H2190B - Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1429	630
Van Oordt's Mersken		
Lg05 - Grote-zeggenmoeras	1714	1383
Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland	1571	1473
Alde Feanen		
H3150baz - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	2143	1366
H7210 - Galigaanmoerassen	1429	1220
H91D0 - Hoogveenbossen	1786	1635
Lg03 - Zwakgebufferde sloot	1786	1128
Witterveld		
H91D0 - Hoogveenbossen	1786	1301
Groote Wielen		
Lg03 - Zwakgebufferde sloot	1786	1104
Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland	1571	1285
Lg10 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	1286	1116
Duinen Schiermonnikoog		
H1310B - Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	1429	808
H1330A - Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1429	797
H2120 - Witte duinen	1429	788
H2160 - Duindoornstruwelen	2000	811
H2170 - Kruipwilgstruwelen	2286	744
H2190B - Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1429	744

2.3 Conclusie voortoets

Op 15 Natura 2000-gebieden is een depositiebijdrage berekend op in totaal 121 habitats. In drie Natura 2000-gebieden (Waddenzee, Noordzeekustzone en Groote Wielen) is geheel geen sprake van depositie op (naderend) overbelaste hexagonen, dat betekent dat effecten door stikstofdepositie op deze gebieden als gevolg van het plan op voorhand met zekerheid uitgesloten kunnen worden. Daarnaast is er een aantal Natura 2000-gebieden waarvoor geldt dat een deel van de habitats in het geheel niet is overbelast. Alle habitats die geheel niet overbelast of naderend overbelast zijn, zijn beschreven in Tabel 3. Voor deze 32 habitats in 8 verschillende Natura 2000-gebieden kunnen significante gevolgen op voorhand op basis van objectieve gegevens worden uitgesloten. Voor de overige habitats in 12 Natura 2000-gebieden is sprake van een planbijdrage op habitats die in ieder geval gedeeltelijk overbelast of naderend overbelast zijn. Voor die habitats wordt de passende beoordeling uitgevoerd. De passende beoordeling is in hoofdstuk 3 opgenomen.

3 PASSENDE BEOORDELING

3.1 Inleiding

Uit de in het vorige hoofdstuk beschreven voortoets is gebleken dat het project stikstofdepositie op daarvoor gevoelige habitats plaats zal vinden. In die voortoets is geconcludeerd dat niet op voorhand op basis van objectieve gegevens valt uit te sluiten dat deze depositie, voor zover die plaatsvindt op (naderend) overbelaste habitats, kan leiden tot significante gevolgen. De habitats waarvoor dat geldt zijn in deze passende beoordeling behandeld. Daarin is onderzocht of de depositiebijdrage op deze habitats kan leiden tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden waarvoor de betreffende habitats een instandhoudingsdoelstelling geldt.

3.2 Planbijdrage op (naderend) overbelaste habitats

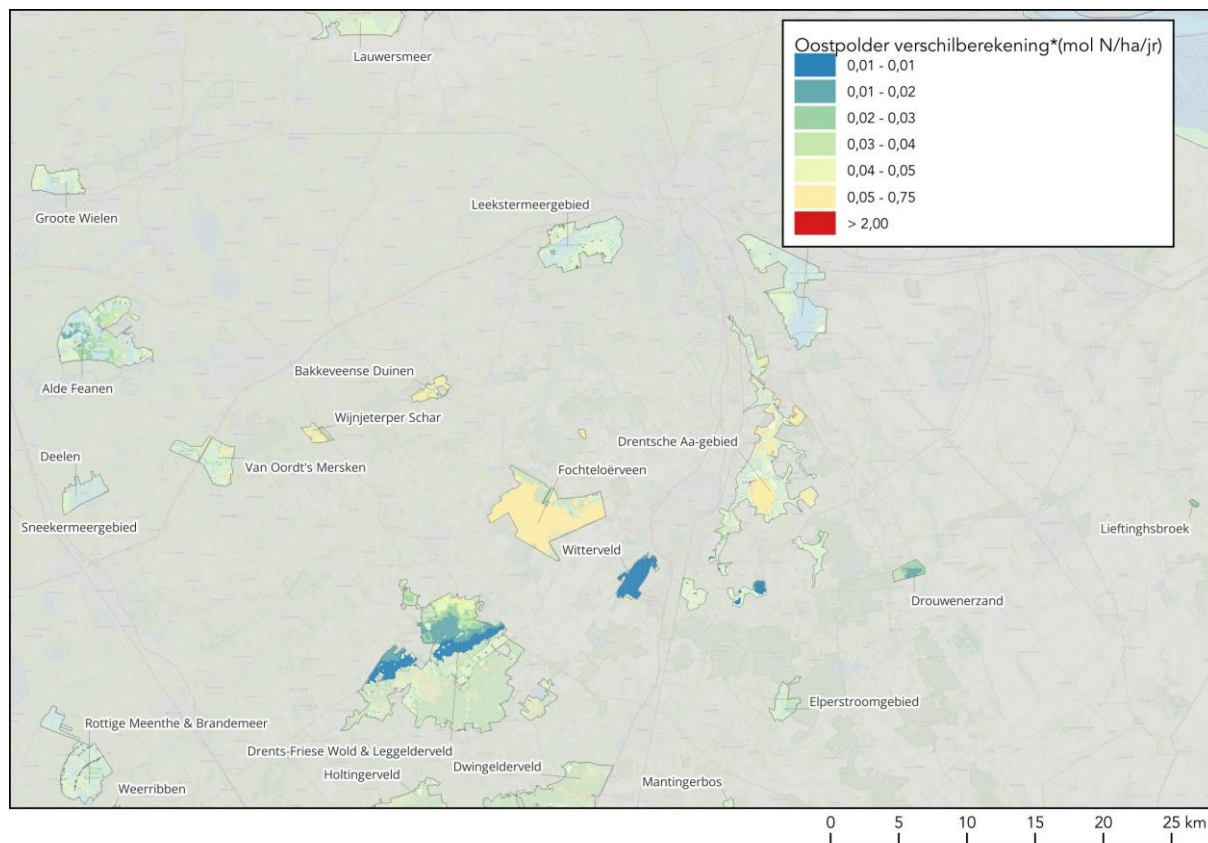
In het vorige hoofdstuk is beschreven dat voor een deel van de habitats waarop een planbijdrage wordt berekend, effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten, omdat voor die habitats binnen het gebied waar een depositiebijdrage is berekend, nergens sprake is van een overbelaste of naderend overbelaste situatie. Op 12 gebieden met daarin 89 habitats is wel sprake van een depositiebijdrage op habitats die (naderend) overbelast zijn. In onderstaande tabel is hiervan een overzicht gegeven.

Tabel 4 Planbijdrage in mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. De maximale en gemiddelde planbijdrage is alleen bepaald voor depositie op (naderend) overbelaste hexagonen.

Natura 2000-gebied en -habitat	Depositie (mol N/ha/jr)	
	Hoogste	Gemiddelde
Drentsche Aa-gebied		
H2310 - Stuifzandheiden met struikhei	0,34	0,14
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,06	0,04
H2330 - Zandverstuivingen	0,08	0,07
H3160 - Zure vennen	0,17	0,10
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,45	0,11
H4030 - Droge heiden	0,46	0,11
H5130 - Jeneverbesstruwelen	0,05	0,05
H6230dka - Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,27	0,08
H6410 - Blauwgraslanden	0,18	0,07
H7110B - Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,28	0,16
H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	2,42 ¹⁾	0,17
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,10	0,06
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	0,44	0,16
H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,12	0,07
H9190 - Oude eikenbossen	0,49	0,27
H91D0 - Hoogveenbossen	0,31	0,31
¹⁾ Deze maximale depositie treedt op bij 2 hexagonen. Deze hexagonen zijn echter niet overbelast, maar slechts naderend overbelast en de projectbijdrage leidt er niet toe dat deze hexagonen alsnog overbelast raken. Als deze twee hexagonen bijten beschouwing worden gelaten is de maximale depositie op H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen) 0,46 mol N/ha/jaar.		
Bakkeveense Duinen		
H2310 - Stuifzandheiden met struikhei	0,35	0,26
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,31	0,25
H2330 - Zandverstuivingen	0,27	0,24
H3130 - Zwakgebufferde vennen	0,26	0,24
H3160 - Zure vennen	0,28	0,25
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,28	0,24

H4030 - Droge heiden	0,34	0,26
H6230 - Heischrale graslanden	0,34	0,26
H6230vka - Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,27	0,25
H7110B - Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,28	0,26
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,26	0,24
Norgerholt		
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	0,29	0,23
H91D0 - Hoogveenbossen	0,27	0,25
Fochteloërveen		
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,09	0,09
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,16	0,11
H4030 - Droge heiden	0,16	0,10
H7110A - Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,10	0,10
H7120ah - Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,18	0,09
Wijnjeterper Schar		
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,12	0,12
H3130 - Zwakgebufferde vennen	0,13	0,13
H3160 - Zure vennen	0,11	0,11
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,16	0,13
H4030 - Droge heiden	0,18	0,12
H6230vka - Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,15	0,12
H6410 - Blauwgraslanden	0,16	0,13
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,16	0,12
Van Oordt's Mersken		
H3130 - Zwakgebufferde vennen	0,09	0,09
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	0,06
H6230dka - Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,09	0,07
H6410 - Blauwgraslanden	0,09	0,07
H9190 - Oude eikenbossen	0,07	0,07
Lg07 - Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,07	0,06
Lg10 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,07	0,06
Drents-Friese Wold & Leggelderveld		
H2310 - Stuifzandheiden met struikhei	0,05	0,03
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,05	0,03
H2330 - Zandverstuivingen	0,05	0,02
H3130 - Zwakgebufferde vennen	0,05	0,03
H3160 - Zure vennen	0,05	0,02
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	0,02
H4030 - Droge heiden	0,05	0,02
H5130 - Jeneverbesstruwelen	0,05	0,05
H6230vka - Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,05	0,04
H7110B - Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,03	0,01
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,04	0,02
H9190 - Oude eikenbossen	0,02	0,02
L4030 - Droge heiden	0,06	0,02

Lg04 - Zuur ven	0,03	0,02
Lg09 - Droog struisgrasland	0,01	0,01
Lg13 - Bos van arme zandgronden	0,06	0,02
Lg14 - Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,05	0,02
Alde Feanen		
H4010B - Vochtige heiden (laagveengebied)	0,04	0,04
H6410 - Blauwgraslanden	0,05	0,03
H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,04	0,04
H7140B - Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06	0,03
Lg07 - Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,05	0,04
Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland	0,06	0,05
Lg10 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,06	0,04
Drouwenerzand		
H2310 - Stuifzandheiden met struikhei	0,05	0,03
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,03	0,03
H2330 - Zandverstuivingen	0,04	0,03
H5130 - Jeneverbesstruwelen	0,04	0,03
H6230vka - Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,02	0,02
Lieftingsbroek		
H6410 - Blauwgraslanden	0,03	0,03
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	0,03	0,03
H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,03	0,03
Witterveld		
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,01
H3160 - Zure vennen	0,01	0,01
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01
H4030 - Droge heiden	0,01	0,01
H6230dka - Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,02	0,01
H7110A - Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,01	0,01
H7120ah - Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,03	0,01
Duinen Schiermonnikoog		
H9999 - Habitattype onbekend/onzeker	0,01	0,01



Afbeelding 2 Depositiebijdrage op (naderend) overbelaste habitats.

3.3 Beoordeling effecten

3.3.1 Algemeen

De depositiebijdrage is -een uitzondering op enkele hexagonen daargelaten- op geen enkel overbelast habitat hoog. Zowel in absolute termen (nergens meer dan 0,50 mol N/ha/jaar³) als relatief (vergeleken met de KDW en de ADW) is de depositiebijdrage klein. Niet iedere depositie van stikstof heeft direct of na verloop van tijd een zichtbaar en meetbaar effect op de vegetatie en de kwaliteit van het habitat. Dat geldt zeker als het om een zeer geringe depositiebijdrage gaat. Er zijn verschillende redenen waarom effecten van een kleine hoeveelheid stikstof afwezig of niet betekend zijn. Onderstaand is dat nader toegelicht.

Andere processen

In veel ecosystemen zijn andere processen vaak ook bepalend voor de aanwezigheid en kwaliteit van een habitat. Een slechte habitatkwaliteit heeft in de meeste gevallen meerdere oorzaken waar stikstof er bij stikstofgevoelige habitats vaak één van is. Andere factoren zijn bijvoorbeeld een te lage grondwaterstand, wegvallen van kwelstromen en gebufferd water door grondwateronttrekkingen, vervuiling van grondwater met nutriënten uit de landbouw, inwaai van bestrijdingsmiddelen, overmatige betreding door recreatie en te weinig natuurlijke dynamiek (verstuiving, begrazing, overstroming). Dit betekent dat een matige of slechte kwaliteit van een habitat niet alleen of per definitie aan een overbelasting met stikstof toe te rekenen is.

Stikstofkringloop

In alle habitattypen functioneert een stikstofkringloop waarin jaarlijks grote hoeveelheden stikstof circuleren, veelal tientallen kilo's per ha. Ter duiding: in de duinen van twee Waddeneilanden (Schiermonnikoog en Ameland) werden bij metingen in de bovenste 30 cm van de bodem hoeveelheden in de orde van 125.000 tot 450.000 mol stikstof per ha aangetroffen. Een extra depositie van één mol of enkele molen N/ha heeft in deze stikstofkinglopen geen betekenis.

³ Op 2 hexagonen die voor deze beoordeling relevant zijn, is de depositie hoger. Deze hexagonen zijn echter niet overbelast, maar slechts naderend overbelast en de projectbijdrage leidt er niet toe dat deze hexagonen alsnog overbelast raken.

Jaarlijkse fluctuaties achtergronddepositie

Uit het rapport dat hoort bij de berekeningen van de achtergronddepositie blijkt dat meteorologische fluctuaties variaties in jaargemiddelde concentraties en deposities geven van 5 tot 10 procent (Velders 2015). Dit betekent dat de jaarlijkse fluctuatie is voorzien van 50 tot 200 mol N/(ha×jr). Een extra depositie van ongeveer een halve mol is slechts een te verwaarlozen fractie van deze fluctuatie.

Ecologische betekenis van en kleine hoeveelheid stikstof

Een hoeveelheid van bijvoorbeeld 1 mol N/ha heeft zelf geen ecologische betekenis voor een vegetatie. Deze hoeveelheid komt namelijk overeen met 14 gram N per hectare. Bij kleine planten met een wortelstelsel van 10 x 10 cm komt dit overeen met 14 µg (0,000014 gram) extra per plant. Planten met een dergelijke omvang hebben gedurende het groeiseizoen voor hun groei en onderhoud een stikstofbehoefte van circa 0,2 gram stikstof per gram nieuw plantenmateriaal; voor een plant van 10 gram is dit dus circa 2 gram stikstof (Ter Steege, 1996). De hoeveelheid van 14 µg (0,007% van de benodigde hoeveelheid om een plant 1 gram te laten groeien) is plantenfysiologisch volstrekt irrelevant.

Plotselinge verslechtering van de kwaliteit ("omklappen") van een habitat

Voor een aantal habitats verloopt het effect van een langdurige overbelasting met stikstof niet gradueel, maar kan op een zeker moment een omslagpunt bereikt worden waarbij de kwaliteit van het habitat plotseling zeer sterk verslechtert en herstel niet zondermeer meer mogelijk is.

Dit geldt met name voor aquatische habitats en sommige terrestrische habitats die van nature zwak gebufferd zijn, en waarvan de buffercapaciteit vrijwel verdwenen is. Uitloging en verzuring is in deze habitattypen een natuurlijk proces, maar het kan mede het gevolg zijn veranderingen in de hydrologie en van de verzurende werking van stikstofdepositie. Daardoor verzuurt een zwak gebufferde standplaats eerder en verandert de vegetatie sneller van karakter ('omslag'). Een dergelijk proces van omklappen kan nooit tegelijkertijd over de hele oppervlakte van een habitat plaatsvinden, maar vindt -als het zich voordoet- steeds zeer lokaal optreedt. Na verloop van tijd kan dit dan over grotere oppervlaktes zijn opgetreden. Een kleine extra depositiebijdrage kan dus nooit zorgen voor grootschalig omklappen van een systeem.

Voor deze habitattypen geldt dat in het geval van mogelijke effecten er een nadere lokale, project-specifieke ecologische effectbeoordeling noodzakelijk kan zijn. Voor de overige habitattypen bestaat alleen een gradueel verband tussen omvang van de stikstofdepositie en kwaliteitsvermindering, waardoor hiervoor dus geen sprake is van dergelijke omslagpunten (Goderie & Vertegaal, 2020).

Het bereiken van een eventueel omslagpunt kan niet veroorzaakt of meetbaar versneld wordt worden door een project kleine depositiebijdrage. Deze omslagpunten zullen dan worden bereikt als gevolg van de (veel grotere) jaarlijkse achtergronddepositie die zich in de bodem heeft geaccumuleerd. De extra depositiebijdragen van het voornemen zijn marginaal in verhouding tot die autonoom optredende stikstofdeposities. Als in delen van een habitat een omslagpunt bereikt wordt vanwege een te hoge achtergronddepositie zal dit ook zonder de depositiebijdrage van het voornemen plaatsvinden en het moment waarop het omslagpunt bereikt wordt kan niet meetbaar versneld worden door deze extra depositiebijdrage.

Het effect van een kleine depositiebijdrage is niet afhankelijk van de mate van overbelasting

In een ecologische beoordeling wordt rekening gehouden met de specifieke omstandigheden van de betrokken gebieden, waaronder een eventuele overschrijding van de KDW. De conclusies van de ecologische beoordeling zijn echter niet afhankelijk van de precieze mate van al aanwezige overbelasting: zeer kleine, eenmalige depositiebijdragen zoals die van het Aramis-project hebben ongeacht de mate van de bestaande stikstofbelasting geen, of slechts verwaarloosbare effecten op de vegetatiekundige kwaliteit van de betrokken habitats. Als de kwaliteit van de vegetatie niet verandert zijn er ook geen gevolgen voor de overige kwaliteitsaspecten zoals het voorkomen van typische soorten, de abiotiek en de (goede) structuur en functie.

Samenvattend

De kwaliteit van een habitatype wordt door tal van factoren beïnvloed. Een ten opzichte van alle andere invloeden verwaarloosbare hoeveelheid van enkele molen stikstof per hectare op habitats in het gebied kan op geen enkele manier van invloed zijn op de kwaliteit van de habitats waar het in deze situatie om gaat.

3.3.2 Gevolgen van gering extra depositie voor de beheerinspanning

Los van de negatieve effecten van stikstofdepositie is voor het instandhouden van de meeste habitattypen regulier en bestendig beheer noodzakelijk. Zonder beheer zullen heidevegetaties bijvoorbeeld, op den duur verbossen. Met dit reguliere beheer worden over het algemeen grote hoeveelheden stikstof afgevoerd. Reguliere beheersmaatregelen bestaan onder meer uit maaien, plaggen, begrazen, opslag verwijderen en strooisel verwijderen. De meeste maatregelen kunnen desgewenst jaarlijks uitgevoerd worden. Plaggen is echter een vrij ingrijpende maatregel die eens in de 10 a 50 jaar wordt uitgevoerd, afhankelijk van de noodzaak voor de

instandhouding. In deze paragraaf maken we inzichtelijk welke hoeveelheden stikstof met de verschillende maatregelen uit het terrein kunnen worden afgevoerd. Vervolgens maken we inzichtelijk welke extra beheersmaatregelen genomen zouden moeten worden als we de additionele stikstofdepositie ten gevolge van dit project zouden willen afvoeren.

Plaggen

Het plaggen van vegetaties gebeurt eens in de zoveel jaar onder meer bij heide- en stuifzandvegetaties. De maatregel kan echter ook ingezet worden bij diverse andere korte vegetaties. Het plaggen van heideterreinen met voornamelijk struikheide levert een netto stikstofafvoer van 934,5 kg N/ha (66702,36 mol N/ha) op (Härdtle et al. 2009). In een reguliere beheerscyclus kan bijvoorbeeld 10 % van het totale oppervlak worden geplagd. Uitgaande van de hiervoor genoemde stikstofafvoer voor struikheide levert het plaggen van 0,1 ha per jaar een stikstofafvoer van circa 6670,24 mol N/jaar op. Bij een additionele stikstofdepositie van 0,05 mol N/ha/jaar zou 0,0075 m² extra geplagd moeten worden om deze depositie uit het terrein te verwijderen. Voor andere (kortere) vegetaties dan struikheide kan de stikstofafvoer natuurlijk wat lager liggen, maar de orde van grootte blijft min of meer hetzelfde. Het plaggen van minder dan 0,01 m² van korte vegetaties is geen reële maar ook geen noodzakelijke beheermaatregel.

Begrazing

Een andere gunstige vorm van het beheer van korte vegetaties is gescheperde begrazing. Ook dit kan worden ingezet bij heide, maar ook bij andere korte vegetaties. Over het algemeen wordt dit toegepast met schapen, waarbij de schapen 's nachts uit het terrein worden gehaald om elders te overnachten. Hierdoor verdwijnt alle stikstof in de urine en faeces die 's nachts door de schapen wordt geproduceerd direct uit het terrein. Ook 's zomers leidt dit tot een forse afvoer van stikstof. Zo bleek de netto stikstofafvoer in een vrij intensief begraaasd heideterrein in Duitsland na een jaar begrazing uit te komen op 22,1 kg N/ha (Fottner e.a., 2007); dit is ruim 1.500 mol N/ha/j. Afhankelijk van de intensiteit van begrazing, het type vee (runderen, paarden, schapen) en de voedselrijkdom van de bodem kunnen deze waarden nog hoger komen te liggen.

In een ingerasterde heide (geen gescheperde begrazing) met een begrazingsdichtheid van 1-1,5 schaaap/ha, ligt de afvoer van stikstof beduidend lager. Zo vonden Ebersen et al (2003) een gemiddelde stikstofafvoer van ca 2 kg N (ca 142 mol N/jaar) per schaaap. Bij jaarrond extensieve begrazing zal de minimale stikstofafvoer 140 mol N/ha/jaar bedragen oplopend tot ca. 500 mol bij hogere begrazingsintensiteiten. Voor de afvoer van een additionele stikstofdepositie van 0,05 mol stikstof/ha/jaar is 3 uur extra begrazing nodig van 1 schaaap. Dit is geen reële maar ook geen noodzakelijke beheermaatregel.

Maaien

Maaien is een beheermaatregel die voor een zeer groot deel van alle Habitattypen met korte vegetaties kan worden ingezet, van diverse soorten graslanden tot veenmosrietlanden. De hoeveelheid stikstof die door 's zomers maaien (van vaatplanten) kan worden afgevoerd, varieerde in een onderzoek van Dorland (2012) tussen 26 - 66 kg N/ha en kan hiermee worden geschat op gemiddeld 39 kg N/ha/jaar (2784 mol N/ha/jaar). De werkelijke effectiviteit hangt af van de lokale situatie. Uitgaande van bovengenoemde waardes wordt met het maaien van 0,1 m² de additionele depositie van 0,05 mol N/ha/jaar al afgevoerd. Dit is geen reële maar ook geen noodzakelijke beheermaatregel.

Strooisel verwijderen

Deze maatregel wordt ingezet om verruiging van de ondergroei in Habitattypen die bestaan uit bossen tegen te gaan. Tijdens een onderzoek van De Keersmaeker et al. (2016) op de Lüneburger Heide in Duitsland is in de strooisellaag van het beuken-eikenbossen met hulst is een stikstofgehalte van 4860 kg N/ha/jaar (346.895 mol N/ha/jaar) gemeten (De Keersmaeker et al. 2016). In andere habitattypes en afhankelijk van de lokale situatie kan meer of minder strooisel verwijderd worden dan in beuken-eikenbossen. Echter ook bij een klein percentage van bovengenoemde waardes wordt al zeer veel stikstof afgevoerd. Om 0,05 mol additionele stikstofdepositie af te voeren hoeft van minder dan 0,01 m² strooisel verwijderd te worden. Dit is geen reële maar ook geen noodzakelijke beheermaatregel.

Opslag verwijderen

Deze beheermaatregel kan worde toegepast bij heide- en hoogveenvegetaties en bij de meeste Habitattypen die bestaan uit bostypen. Bij heide kan het gaan om berkenopslag, bij bostypen kan het gaan om het verwijderen van exoten (Amerikaanse vogelkers), of andere ongewenste opslag. Het stikstof- gehalte in stammen en takken van berkenopslag varieert van 0,2-0,4% (Martin et al., 1998; Jacobsen et al, 2003; De Jong, 2011; allen geciteerd in Mol-Dijkstra & Bolhuis, 2013). In het Fochteloërveen is de hoeveelheid stikstof in berkenopslag berekent. Het stikstofgehalte varieerde in uitlopers van eerder gekapte bomen van 1927,19 mol N/ha/jaar tot normaal ontwikkelde bomen 11.277,66 mol N/ha/jaar (Mol-Dijkstra & Bolhuis, 2013). In deze berekening zijn oppervlaktes betrokken waar ook verbossing had plaatsgevonden, dus geen open terreindelen. In habitattype beuken - eikenbossen met hulst zal vermoedelijk minder opslag verwijderd worden dan in een gebied als het Fochteloërveen. Echter ook bij een klein percentage van bovengenoemde waardes wordt al meer dan de 0,05

mol N/ha/jaar aan stikstof afgevoerd dat door het project wordt aangevoerd. Bij het verwijderen van 0,5 m² aan opslag wordt al meer dan de 0,05 mol N/ha/jaar aan stikstof afgevoerd dat door het project wordt aangevoerd. Uitgedrukt in gewicht betekent dit dat met deze hoeveelheid stikstof ca. 0,5 kg. opslag verwijderd moet worden uit 1 ha. natuurgebied. Dit is geen reële maar ook geen noodzakelijke beheermaatregel.

3.3.3 Specifiek

Dat een kleine extra depositie in zijn algemeenheid niet tot meetbare veranderingen in de kwaliteit van een habitat kan leiden, betekent niet dat een effect op voorhand in alle gevallen met zekerheid is uit te sluiten. Ook kleine deposities dragen -al dan niet in cumulatie met de deposities van andere projecten- bij aan de totale stikstoflast en accumuleren in een ecosysteem. Hoewel de kans op het optreden van een significant gevolg zeer gering is, is mede gezien de jurisprudentie, een specifieke beoordeling per habitat noodzakelijk. In een recente uitspraak⁴ heeft de Raad van State een aantal duidelijke richtlijnen voor een dergelijke beoordeling gegeven.

- Een overbelaste situatie (de ADW is hoger dan de KDW) betekent niet dat vaststaat dat een aantasting van de kwaliteit van een habitatype plaatsvindt, maar uitsluitend dat de mogelijkheid van een aantasting niet zonder meer afwezig is. Het enkele feit dat de stikstofdepositie op een aantal habitatypes toeneemt terwijl de KDW al wordt overschreden, betekent dan ook niet zonder meer dat de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden worden aangetast.
- In een passende beoordeling mag onder voorwaarden worden verwezen naar de positieve gevolgen van beheer- en herstelmaatregelen. Deze mogen niet worden gewogen tegenover de negatieve gevolgen van een activiteit, maar kunnen als de maatregelen zijn uitgevoerd en de positieve effecten daarvan vast staan, worden betrokken bij het beoordelen van de staat van instandhouding van het habitat.
- Een habitat hoeft zich niet in een goede staat van instandhouding te bevinden om een aantasting van de natuurlijke kenmerken door een depositiebijdrage te kunnen uitsluiten. Vast moet staan dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied als gevolg van het plan niet worden aangetast. Die conclusie kan ook worden getrokken als de huidige kwaliteit van het habitatype niet als “goed” beoordeeld is.
- In een passende beoordeling hoeft niet te worden onderzocht wat de oorzaken zijn van de (goede, matige of slechte) staat van instandhouding van een betrokken Natura 2000-gebied. De gevolgen van het plan voor het Natura 2000-gebied moeten worden onderzocht, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen.
- Ook het vergelijken van de staat van instandhouding met de situatie ten tijde van de aanwijzing van het gebied als Natura 2000-gebied is niet vereist. Bij de beoordeling van de gevolgen van het plan kan worden uitgegaan van de actuele staat van instandhouding van het gebied, en is een trendanalyse niet vereist.

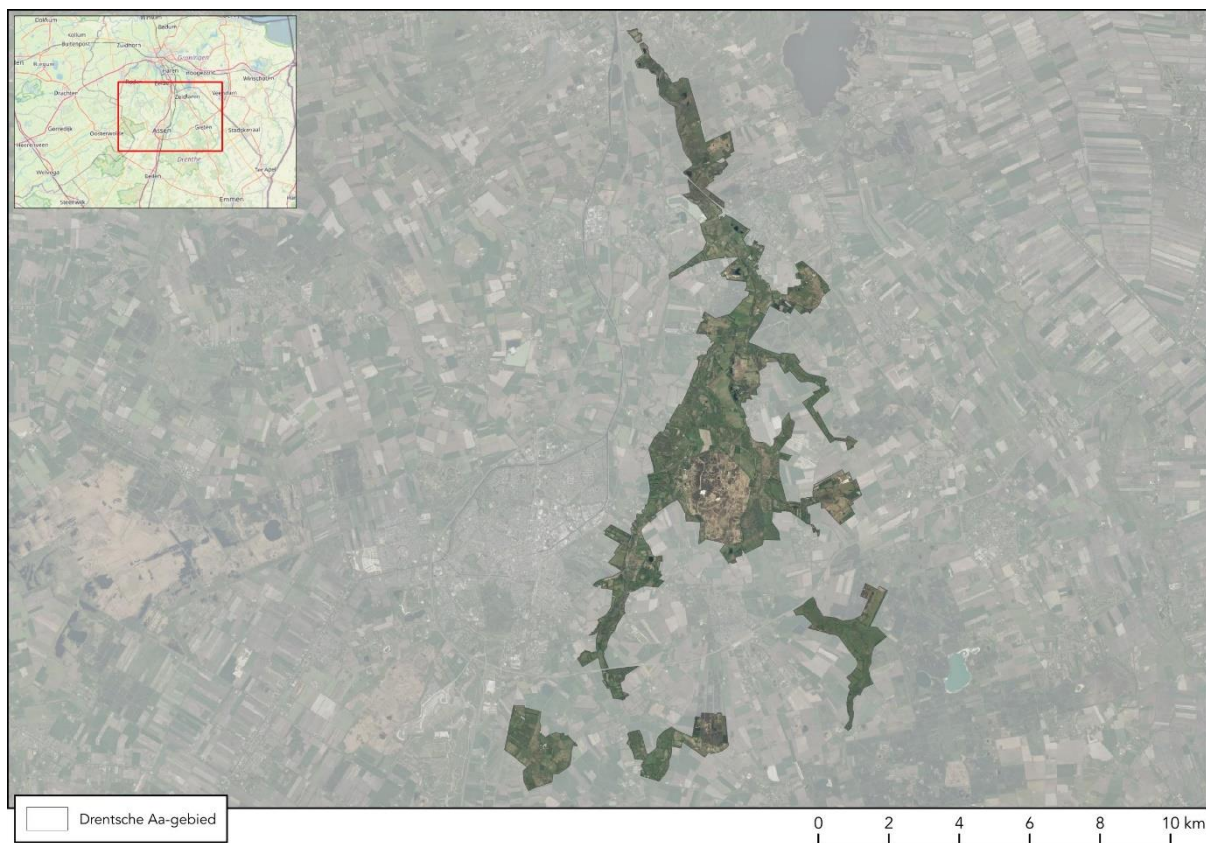
3.4 Beoordeling Drentsche Aa-gebied

3.4.1 Inleiding

Het Natura 2000-gebied Drentsche Aa-gebied bevindt zich in het noorden en midden van Drenthe en is één van de laatste ongeschonden stroomdalen binnen Nederland. Alle kenmerkende onderdelen van een beekdallandschap zijn binnen het gebied vertegenwoordigd, van droge inziggebieden tot sterke kwelgebieden. Het gebied bestaat uit een oud Drents cultuurlandschap met een verscheidenheid aan bosjes, graslanden, houtwallen, heide, akkers, jeneverbesstruwelen, hunebedden, landgoederen en esdorpen. Door het Drentsche Aa-gebied stroomt een grote variatie aan beken/beekjes, zoals de Schipborgsche Diep, Drentsche Aa, Zeegser loopje, Gasterensche Diep, Anloër diepje, Deurzerdiep, Amerdiep en Andersche Diep. Het gebied bestaat, naast de graslanden van de Drentsche Aa, uit de onderdelen Oudemolen, Balloërveld, Gasterse Duinen (in tegenstelling tot de naam, voornamelijk een nat gebied), Kampsheide, Gasterse Holt, Eexterveld, De Vijftig Bunder, De Strubben en de omgeving van Zeegse. Ten zuiden van het Drentsche Aa-gebied liggen nog de afgezonderde maar tevens bijbehorende omgeving van Andersche Diep en Amen en terreinen Geelbroek. Het Balloërveld is een uitgebreid heidegebied met verspreid enkele naaldbossen en archeologisch belangrijke elementen (zoals celtic fields, grafheuvels en hessenwegen). Het natte gedeelte van de Gasterse Duinen is een heuvelachtig gebied met onder andere heide, gagelstruwelen, bos en stuifzanden. Op de Kampsheide bevinden zich voornamelijk droge en vochtige heiden, vennen, jeneverbesstruwelen en loof- en naaldbossen. In het noorden, op de overgang van het stroomdal naar de Drentsche Aa, bevindt zich een heidegebied, genaamd de Vijftig Bunder. Het Drentsche Aa-gebied wordt voornamelijk gekenmerkt door de aanwezigheid van zeggenmoerassen en uitgestrekte hooilanden met tal van bijzondere diersoorten.

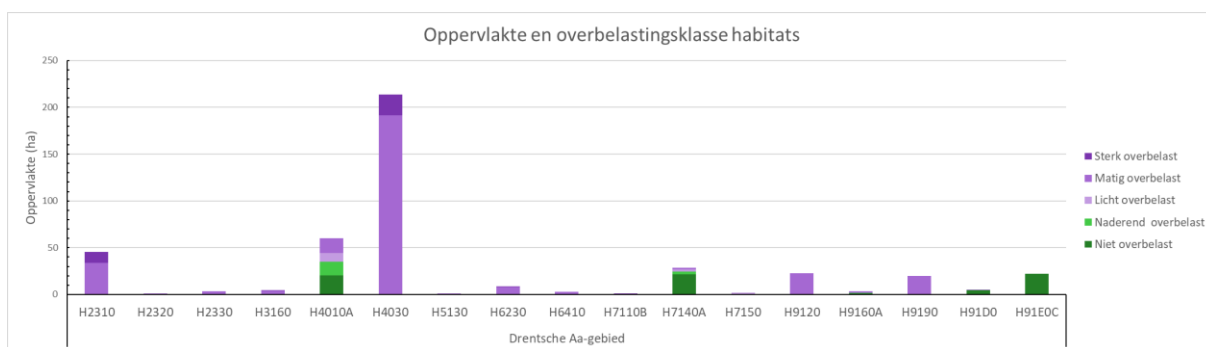
Onderstaande afbeelding toont de ligging van het Natura 2000-gebied.

⁴ 21 december 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3914



Afbeelding 3 Natura 2000-gebied Drentsche Aa-gebied.

In onderstaande grafiek is getoond welke habitats in het Natura 2000-gebied voorkomen, en wat de oppervlakte en mate van overbelasting van de habitats is.



Afbeelding 4 Oppervlakte (hectare) van de habitattypen in het Natura 2000-gebied Drentsche Aa-gebied met de mate van overbelasting. Omdat een aantal habitats ook als zoekgebied voorkomt, staan deze twee keer in de afbeelding.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de depositie in het Natura 2000-gebied per habitattypen.

Tabel 5 Depositie op (naderend) overbelaste habitats in het Natura 2000-gebied Drentsche Aa-gebied.

Natura 2000-gebied en -habitat	KDW	Hoogste ADW	Depositie		Oppervlakte per overbelastingsklasse			
			Hoogste	Gemiddelde	Naderend	Licht	Matig	Sterk
Drentsche Aa-gebied								
H2310 - Stuifzandheiden met struikhei	714	2970	0,34	0,14	0,00	0,00	33,80	11,84
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1071	1671	0,06	0,04	0,00	0,24	0,62	0,00
H2330 - Zandverstuivingen	714	1249	0,08	0,07	0,00	0,00	3,71	0,00
H3160 - Zure vennen	714	1508	0,18	0,10	0,00	0,00	4,11	0,50
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1071	1811	0,45	0,11	14,95	8,99	16,13	0,00
H4030 - Droge heiden	714	2140	0,46	0,11	0,00	0,00	191,26	22,62
H5130 - Jeneverbesstruwelen	1071	1652	0,06	0,05	0,00	0,00	1,31	0,00
H6230dka - Heischrale graslanden, droog kalkarm	714	1496	0,28	0,08	0,00	0,00	8,07	0,13
H6410 - Blauwgraslanden	786	1386	0,19	0,07	0,00	0,00	2,59	0,00
H7110B - Actieve hoogvenen (heideveentjes)	714	1818	0,28	0,16	0,00	0,00	0,63	0,13
H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1214	1747	2,42	0,17	2,94	2,11	2,04	0,00
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	1071	1294	0,10	0,06	0,52	0,35	0,30	0,00
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	1071	2140	0,44	0,16	0,00	0,06	22,48	0,00
H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	1429	1939	0,12	0,07	0,20	0,07	1,91	0,00
H9190 - Oude eikenbossen	1071	2012	0,49	0,27	0,00	0,00	19,92	0,00
H91D0 - Hoogveenbossen	1786	1865	0,31	0,31	0,00	0,35	0,21	0,00

3.4.2 H2310 - Stuifzandheiden met struikhei (inclusief zoekgebied)

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt volgens de habitatkaart van AERIUS met een oppervlakte van ruim 45,5 voor in het Natura 2000-gebied, waarvan ongeveer 27 hectare als zoekgebied. In de NDA staat beschreven dat op basis van de meest recente inzichten een oppervlakte van ruim bijna 19 hectare is gekarteerd. De grootste oppervlaktes liggen in de infiltratiegebieden Vredeveld-Bremheuvel (Zeegser Duinen en Molenveld) en Gasterse Duinen, gevolgd door Natuurbad Schipborg en het Ballooërveld. De totale oppervlakte (het zoekgebied buiten beschouwing latend) lijkt ten opzichte van de referentiesituatie gelijk gebleven (NDA). Er lijken wel veranderingen te hebben plaatsgevonden binnen de deelgebieden, maar deze zijn in ieder geval voor een deel een karteereffect en dus geen feitelijke veranderingen. Zo is in de Zeegser Duinen en het Molenveld de oppervlakte afgenomen ten gunste van het habitatype zandverstuivingen (NDA).

De KDW van het habitatype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Stuifzandheiden met struikhei omvat begroeiingen met dwergstruiken op droge zandgrond in binnenlandse stuifzandgebieden. Deze stuifzanden zijn gevormd door herverstuiving van dekzanden, met name na de late Middeleeuwen. De bodems zijn droog, zuur en zeer voedsel- en kalkarm. Ze behoren tot de zogenoemde duinvaaggronden en vlakvaaggronden. Er hebben zich nog nauwelijks of geen podzolprofielen ontwikkeld en de bodem is nog niet of slechts oppervlakkig ontijzerd. In de stuifzandheiden overheerst doorgaans struikhei. Andere dwergstruiken kunnen ook een belangrijke rol spelen, bijvoorbeeld blauwe bosbes of, op noordhellingen, rode bosbes. Door grassen (bochtige smeie) of struwelen (brem, gaspeldoorn) gedomineerde begroeiingen kunnen afwisselen met de dwergstruikbegroeiingen en daarmee kleinschalige mozaïeken vormen. Op steile noordhellingen met een vochtiger microklimaat kan een mosrijke heidevorm voorkomen, terwijl op geëxponeerde hellingen juist een korstmosrijke variant kan voorkomen.

Huidige kwaliteit

De doelstelling behoud van de oppervlakte is zeer waarschijnlijk gehaald. De oppervlakte is in De Strubben zelfs licht toegenomen. De doelstelling verbetering van de kwaliteit is niet gehaald. Op basis van beschikbare analyses zijn geen duidelijke aanwijzingen voor verbetering te vinden. Er is eerder een indicatie voor achteruitgang van kwaliteit gelet op de typische soorten. Of de niet waargenomen soorten echt zijn verdwenen zal moeten worden uitgezocht. De verwachting is dat de kwaliteit zonder actief ingrijpen op den duur eerder achteruitgaat door beperkte windwerking in combinatie met de hoge stikstofdepositie (NDA). De eindconclusie van de NDA is dat de instandhoudingsdoelstelling -voor zover die betrekking heeft op de verbetering van de kwaliteit voor dit habitatype niet gehaald wordt, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten. De kwaliteit van de vegetatie is stabiel, maar de verbeteropgave kan onder de huidige omstandigheden niet gerealiseerd worden.

De kleine omvang en beperkte windwerking zorgen voor verminderde verstuiving en voortgaande successie van de vegetatie, onder meer naar bos. Actief beheer is noodzakelijk voor het duurzaam behoud van het habitatype, maar te vaak ingrijpen vormt een bedreiging voor de aanwezige fauna. Van de standplaatscondities is de voedselrijkdom te hoog. Dit wordt (mede) veroorzaakt door de hoge stikstofdepositie.

Het habitat heeft een van nature zure ondergrond die verder verzuurt onder invloed van stikstofdepositie. Dit heeft vooral effect op korstmossen, of leidt in de vorm van ammonium tot een toenemende vergrassing. Vermesting zorgt voor een toename aan grassen, klauwtjesmos en struikheide, waardoor mossen en korstmossen

weggeconcentreerd. Ook verdwijnt door vergrassing het natuurlijk dynamiek van zandverstuiving en duinvorming. Het huidige beheer met onder meer (laagfrequent) plaggen, houdt de kwaliteit in stand, maar een juiste balans is nog niet helemaal gevonden. Stikstof vormt daarom een beheersbaar knelpunt voor de vegetatiekundige kwaliteit dit habitatype. De effecten op de typische (fauna)soorten zijn echter wel aanwezig, getuige de sterke afname van de typische soorten. Dit is een direct effect van de overmatige stikstofdepositie en het intensieve beheer dat daardoor noodzakelijk is.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,34 en gemiddeld 0,14 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. Aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte wordt voldaan en de depositiebijdrage is te gering om ertoe te leiden dat hierin verandering komt. Aan de doelstelling verbetering kwaliteit wordt niet voldaan, en één van de factoren die kwaliteitsverbetering bemoeilijkt is de hoge achtergronddepositie van stikstof. De planbijdrage is echter zo gering dat de extra maatregelen die nodig zijn om de kwaliteitsverbetering te realiseren, daardoor niet worden verzwakt. De bijdrage kan niet leiden tot enig zichtbaar of meetbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.4.3 H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt volgens de habitatkaart van AERIUS met een oppervlakte van minder dan 1 hectare voor in het Natura 2000-gebied. In de NDA staat beschreven dat op basis van de meest recente inzichten een oppervlakte van ruim 8 hectare is gekarteerd. De grootste oppervlaktes van meer dan 2 hectare liggen op het Ballooërveld en in de Zeegser Duinen In De Strubben en het Andersche Diep is de oppervlakte minder dan 2 hectare.

De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Binnenlandse kraaiheibegroeiingen zijn min of meer droge heiden in binnenlandse zandgebieden die worden gedomineerd door kraaihei. Ook andere dwergstruik (struikhei en bosbessoorten) kunnen deel uitmaken van de vegetatie. Het habitatype wordt voornamelijk aangetroffen op voormalige stuifduinen, waarbij het meestal beperkt is tot de (koele) noordelijke hellingen en tot laagten. Kraaihei is namelijk gebonden aan een relatief koel en vochtig klimaat en komt daarom voornamelijk voor in het midden en noorden van ons land. Tot het habitatype worden uitsluitend open begroeiingen gerekend, die eventueel wel in mozaïek met boomgroepen en bosopslag kunnen voorkomen; bossen met een ondergroei van kraaihei behoren dus niet tot het habitatype. Het habitatype is te beschouwen als noordelijke tegenhanger van habitatype Stuifzandheiden met struikhei (H2310). Op de dominantie van kraaihei na zijn de verschillen in soortensamenstelling tussen beide habitatypes dan ook niet groot. Wel valt het grotere aandeel van blad- en levermossen in de kraaiheibegroeiingen op, terwijl het aandeel korstmossen juist geringer is. Deze verschuivingen in de groepen van mossen hangt samen met het relatief koele, vochtige microklimaat van de kraaiheibegroeiingen.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten. Het habitatype voldoet aan het kenmerk dominantie van kraaiheide: op basis hiervan zijn deze vegetaties onderscheiden. Er is nauwelijks sprake van opslag en vergrassing en de bedekking van mossen en levermossen is voldoende op basis van referentie-opnamen (NDA). Volgens het profieldocument is de optimale functionele omvang van het habitatype vanaf enkele hectares. Hiermee zijn de oppervlaktes in het Drentsche Aa-gebied aan de kleine kant. Het instandhoudingsdoel van dit habitatype in het Drentsche Aa-gebied is behoud van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit. Door ontbrekende en onvolledige gegevens van met name de referentiesituatie kunnen geen uitspraken worden gedaan over het wel of niet behalen van deze doelstellingen (NDA).

Op basis van de vegetatieontwikkeling is er geen trend vast te stellen door ontbrekende gegevens. Stikstofdepositie is een knelpunt dat zich met name uit in een zeer beperkte aanwezigheid van de typische soorten van dit habitatype. Daarnaast is de oppervlakte van het habitatype in de huidige situatie te klein voor duurzame instandhouding. Voor een goede structuur en functie is een aaneengesloten oppervlakte van minimaal enkele hectaren nodig.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,06 en gemiddeld 0,04 mol N/ha/jr op dit habitatype.

Door verzuring heeft dit net als bij H4030 effecten op korstmossen. Vermesting heeft geen zichtbaar effect in dit type, mogelijk vanwege de sterke concurrentiekracht van kraaiheide. Het lijkt zelfs alsof de soort profiteert van stikstof, waardoor de positie van de soort alleen maar sterker wordt. De overbelasting met stikstof heeft wel negatieve gevolgen voor de typische soorten van het habitatype, hoewel de zeer geringe oppervlakte waarin dit habitatype in het gebied voorkomt de belangrijkste reden voor de beperkte aanwezigheid van de typische soorten is. Gelet op het voorgaande is stikstof als één van de knelpunten voor het halen van de instandhoudingsdoelstelling. Het voorgenomen project staat er echter niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en verbetering van de kwaliteit) gehaald kunnen worden, omdat de depositiebijdrage met maximaal 0,06 mol N/ha/jaar te gering is om te leiden tot (verdere) verslechtering en door de geringe omvang geen verzwaaring van de benodigde maatregelen met zich meebrengt.

3.4.4 H2330 – Zandverstuivingen (inclusief zoekgebied)

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte de kwaliteit.

Het habitat komt volgens de habitatkaart van AERIUS met een oppervlakte van bijna 4 hectare voor in het Natura 2000-gebied, waarvan bijna 0,7 hectare als zoekgebied. In de NDA staat beschreven dat op basis van de meest recente inzichten een oppervlakte van bijna 9 hectare is gekarteerd. De grootste oppervlaktes liggen op het Ballooërveld en in de Zeegser Duinen. In de overige deelgebieden is de oppervlakte minder dan 1 hectare.

De KDW van het habitatype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Het habitatype betreft pionierbegroeiingen in afwisseling met onbegroeid zand op droge, zeer voedselarme zandgrond in binnenlandse stuifzandgebieden. Het habitatype kan op kleine schaal voorkomen in heidelandschappen, maar ook zo grootschalig zijn ontwikkeld dat van een zandverstuivingslandschap sprake is. In het eerste geval -dit is de vorm waarin het in dit Natura 2000-gebied voorkomt- komt het meestal voor op plekken die zijn omgeven door het habitatype Stuifzandheiden met struikhei (H2310). Zonder periodiek actief herstel van de pionieromstandigheden zullen deze kleine plekken dichtgroeien. Duurzame instandhouding van het habitatype kan vooral plaatsvinden in grootschalige gebieden waar de wind vrij spel heeft en een voortdurend wisselend mozaïek van successiestadia kan voortbestaan. Naast winderosie kan watererosie op de begroeide hellingen een grote invloed hebben op zowel bodem- als vegetatieontwikkeling en voor steilwandjes zorgen. Het stuifzandmilieu is extreem arm aan soorten vaatplanten, maar vooral rijk aan korstmossen. Er zijn maar weinig vaatplanten die de extreme droogte en de afwisseling tussen de soms hoge dagtemperaturen en lage nachttemperaturen kunnen overleven. Ook de fauna is soortenarm, maar omvat wel enkele soorten die juist aan deze extreme omstandigheden zijn aangepast. Indien het habitatype op landschapsschaal voorkomt, bij voorkeur in aansluiting op habitatypes van het heidelandschap, kan het beduidend soortenrijker worden dan wanneer het op kleine plekjes voorkomt.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten. Op basis van de vegetatieontwikkeling komt het habitatype stabiel voor maar er zijn niet voldoende gegevens om vast te stellen wat de trend is qua kwaliteit.

Ten opzichte van de referentiesituatie lijkt de oppervlakte met 5,8 hectare toegenomen. De daadwerkelijke toename is waarschijnlijk kleiner. De grootste toename heeft plaatsgevonden op het Ballooërveld (2,61 ha). Deze uitbreiding is waarschijnlijk te danken aan de uitvoering van maatregelen uit het eerste beheerplan (kleinschalig plaggen en drukkbe grazing). In de Strubben komen bijna uitsluitend vegetaties van zandverstuivingen voor die voor een matige kwaliteit staan. In de overige deelgebieden komen zowel vegetaties van goede als vegetaties van matige kwaliteit voor (NDA). Een bedekking van korstmossen van meer dan 10% in de aanwezige stuifzandvegetatie is een kenmerk van goede structuur en functie (profiel document LNV 2008). De korstmosrijke vorm van de associatie met buntgras, met een bedekking van meer dan 10% korstmossen, komt met name voor in het Ballooërveld en in de Zeegser Duinen. In de Zeegser Duinen bestaat ongeveer een kwart van de zandverstuivingen uit deze korstmosrijke buntgrasvegetaties. Volgens de NDA is er van 1995 tot 2015 een licht negatieve trend in de kwaliteit van de vegetatie.

Het instandhoudingsdoel van dit habitatype in het Drentsche Aa-gebied is behoud van de oppervlakte en de kwaliteit. De doelstelling behoud van de oppervlakte is gehaald. De oppervlakte lijkt gelijk gebleven of iets toegenomen. Op basis van de beschikbare gegevens is het onduidelijk of de doelstelling behoud van de kwaliteit ten opzichte van de referentiesituatie gehaald is. Everts et al. (2022) constateren een licht negatieve trend wat betreft de kwaliteit van de zandverstuivingsvegetaties sinds 1995, maar het is onduidelijk of er ook een achteruitgang is sinds de referentiesituatie (NDA).

In de huidige situatie wordt het stuifzand te snel vastgelegd voor duurzame instandhouding. Dit heeft te maken met verschillende factoren. Van de standplaatscondities is de voedselrijkdom te hoog. Dit wordt (mede) veroorzaakt door de hoge stikstofdepositie. De verhoogde stikstofdepositie zorgt voor een versnelde successie doordat de beschikbaarheid van stikstof toeneemt en de bodemopbouw sneller verloopt. De plantenbiomassa neemt toe, waardoor de oppervlakte aan kale grond afneemt. De versnelde groei van grassen, klauwtjesmos en struikhei zorgt ervoor dat ook de schaduwwerking toeneemt en mossen (met name levermossen) en korstmossen sterk afnemen in bedekking. Hierbij speelt ook een gebrek aan windwerking een rol, als gevolg van een te klein oppervlak en meestal een bosrijke omgeving. Samen met de invloed van de te hoge stikstofdepositie zorgt dit ervoor dat zandverstuivingen versneld dichtgroeien. Ook verandering van gebruik is een knelpunt. De zandverstuivingen op het Ballooërveld werden eerder door militair gebruik en betreding open gehouden. Van militair gebruik is inmiddels geen sprake meer. De mogelijkheden voor maatregelen om open zand te creëren zijn beperkt vanwege de archeologische waarde van het gebied.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,08 en gemiddeld 0,07 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De zandverstuivingen worden in het Drentsche Aa-gebied vooral gekenmerkt door vegetaties die volgens het profielformaat voor een goede kwaliteit, maar er komen ook vegetaties voor die wijzen op een matige kwaliteit van het habitatype. De meest voorkomende typen zijn de associatie van buntgras en de vogelpootjes-associatie die voor een goede kwaliteit staan en de rompgemeenschappen met zandstruisgras en ruig haarmos en met gewoon struisgras en gewoon biggenkruid die voor een matige kwaliteit staan. Voor een duurzame instandhouding van het habitatype H2330 zijn grootschalige gebieden (honderden hectares) nodig waar de wind vrij spel heeft en waar een voortdurend wisselend mozaïek van successiestadia kan voortbestaan. De voorkomens van zandverstuivingen in het Drentsche Aa-gebied zijn veelal te klein om optimaal aan deze voorwaarde te voldoen. Huidig beheer richt zich op het voorkomen van vergrassing door het op lage frequentie toepassen van begrazing door schapen.

Het voorgenomen project staat er echter niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en behoud kwaliteit) gehaald kunnen worden. De extra depositiebijdrage van maximaal 0,08 mol N/ha/jr is dermate beperkt dat dit met zekerheid geen verdere vergrassende of andere vermistende of verzurende werking kan hebben die van invloed is op de kwaliteit van de habitatype. Ook leidt deze extra depositie, gezien de zeer geringe omvang, niet tot een relevante verzwaring van de maatregelen die nodig zijn de verbeterdoelstelling te realiseren.

3.4.5 H3160 - Zure vennen (inclusief zoekgebied)

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt volgens de habitatkaart van AERIUS met een oppervlakte van ruim 4,5 hectare voor in het Natura 2000-gebied, waarvan 3,2 hectare als zoekgebied. In de NDA staat beschreven dat op basis van de meest recente inzichten een oppervlakte van ruim 0,9 hectare is gekarteerd. Het lijkt erop dat het eerder als “zoekgebied” aangeduide deel van het habitat na nader onderzoek heen H3160 blijkt te zijn. Daarnaast lijkt de eerder gekarteerde oppervlakte op basis van de analyse van de aanwezige vegetatietypen en de eisen in het profielformaat ten opzichte van de vorige beheerplanperiode met 0,48 ha te zijn afgenomen. De reden hiervoor is onduidelijk. Mogelijk hebben voortgaande vegetatiesuccessie en verdroging in de vennen hierbij een rol gespeeld.

De KDW van het habitatype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Dit habitatype omvat natuurlijke poelen en meren met zuur water en veenmodder op de bodem. In ons land betreft het zo goed als uitsluitend door regenwater gevoede heidevennen en vennen in de randzone van hoogveengebieden. In die vennen kan lokaal invloed van grondwater doordringen en van essentieel belang zijn voor de variatie van levensgemeenschappen, maar de regenwaterinvloed is zo groot dat men meestal spreekt van ‘uitsluitend door regenwater gevoed’. Daarbij gaat het zowel om de open waterbegroeiingen als om jonge verlandingsstadia, drijvend of op de oever. Het water van deze poelen en meren is van nature zeer voedselarm.

(dysotroof) en kan door humuszuren bruin gekleurd zijn. In de randzones van deze poelen kunnen ijle begroeiingen van wat hogere schijngrassen zoals Snavel- en Draadzegge of Veenpluis het aanzien bepalen. Deze begroeiingen maken deel uit van het habitatype. In sommige gevallen vormt koolzuur (CO₂) een beperkende factor. De vegetatie ontbreekt dan (habitatype matig ontwikkeld) of bestaat voornamelijk uit aan de oppervlakte zwevende of drijvende waterplanten. Bij degradatie worden de begroeiingen zeer soortenarm en gaan in de zure vennen soorten overheersen zoals Waterveenmos, Geoord veenmos, Pijpenstrootje en bij fosfaataanrijking Pitrus.

Het habitatype komt in hoofdzaak voor op het Ballooërveld, met daarnaast beduidend kleinere arealen op het Eexterveld en bij Westlaren, Zeegse en Oudemolen. Het ven op het Dijkveld ten oosten van Assen kwalificeert niet meer, maar er zijn ook nieuwe kwalificerende vennen, bijvoorbeeld aan de noordzijde van het Ballooërveld (NDA).

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

Het instandhoudingsdoel is behoud van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit. De oppervlakte is ten opzichte van de referentiesituatie afgenomen. Het is niet duidelijk wat hiervan de oorzaak is. De kwaliteit van het overgebleven habitatype is op basis van de aanwezige vegetaties beter dan ten tijde van de referentiesituatie. Op basis van de aanwezigheid van typische soorten is de kwaliteit zowel ten tijde van de referentiesituatie als in de huidige situatie matig.

De huidige oppervlakte van dit habitatype bedraagt 0,92 ha op basis van de analyse van de aanwezige vegetatietypen en de eisen in het profielformulier en is ten opzichte van de vorige beheerplanperiode met 0,48 ha afgenomen. De reden hiervoor is onduidelijk. Mogelijk hebben voortgaande vegetatiesuccessie en verdroging in de vennen hierbij een rol gespeeld. De verbetering van de kwaliteit in het nog aanwezige areaal, waar de achtergronddepositie niet wezenlijk verschilt van die op het verdwenen areaal, suggereert dat de oorzaak niet ligt in de stikstof-overbelasting.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,17 en gemiddeld 0,10 mol N/ha/jr op dit habitatype.

Aangezien de kwaliteit van de resterende oppervlakte de afgelopen jaren ondanks de ruime overschrijding van de KDW is verbeterd staat de depositiebijdrage van het voornemen er niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit) gehaald kunnen worden. De extra depositiebijdrage van maximaal 0,17 mol N/ha/jr is dermate beperkt dat dit met zekerheid geen verdere vermestende of verzurende werking kan hebben die van invloed is op de kwaliteit van de habitatype. Ook leidt deze extra depositie, gezien de zeer geringe omvang, niet tot een relevante verzwaring van de maatregelen die nodig zijn de verbeterdoelstelling en herstelopgave te realiseren.

3.4.6 H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden, inclusief zoekgebied)

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een verbeteropgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van ruim 60 hectare voor in het Natura 2000-gebied, waarvan ruim 3 hectare als zoekgebied. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt op 25 hectare overschreden. De resterende 35 hectare is niet overbelast, van deze oppervlakte is 15 hectare wel naderend overbelast.

Vochtige heiden komen voor op voedselarme, zeer natte tot zeer vochtige, matig zure tot zure standplaatsen op de hogere zandgronden en in het heuvelland en het laagveengebied. Kenmerkend is de hoge bedekking van gewone dophei. Vochtige heide komt in ons land zowel op zandgronden voor als in het laagveen. Kwalitatief goede vochtige heiden kunnen goed samen voorkomen met rompgemeenschap met pijpenstrootje en veenmos. Deze grazige delen mogen echter niet overheersen en komen alleen in een mozaïekvorm voor. De begroeiingen van het subtype vochtige heide op zandgronden (H4010A) variëren afhankelijk van de waterhuishouding, de ouderdom en het leemgehalte van de bodem. Landschappelijk gezien komen natte heiden op zandgrond o.a. voor op de oevers van vennen, op beekdalflanken, in laagten met een ondoorlaatbare ondergrond en in tot op het zand afgegraven voormalige hoogveengebieden.

Het subtype vochtige heiden van de hogere zandgronden komt voor op voedselarme, zeer natte tot zeer vochtige, matig zure tot zure standplaatsen op de hogere zandgronden en in het heuvelland. De meest zure en natte heiden tenderen naar hoogveen. Open begroeiingen zijn vaak rijk aan korstmossen. Op leemhoudende standplaatsen bevatten de natte heidebegroeiingen veelal soorten van blauwgraslanden en heischraal grasland.

In gedegradeerde vochtige heide gaan grassen zoals pijpenstrootje domineren of treden struiken zoals gagel op de voorgrond.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype (uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit) niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten. De doelstelling uitbreiding van de oppervlakte is waarschijnlijk niet gehaald en het is onduidelijk of de doelstelling verbetering van de kwaliteit ten opzichte van de referentiesituatie gehaald is. Er zijn geen aanwijzingen voor een duidelijke verbetering van de kwaliteit in de laatste jaren; wel is de vergrassing plaatselijk toegenomen, wat een afname van kwaliteit betekent.

Vochtige heiden hebben een omvang van 42,3 ha en komen verspreid door het Drentsche Aa-gebied voor. De grootste oppervlakte, 25,3 ha, ligt op het Ballooërveld. Volgens de AERIUS-kaart is in het deelgebied Kampsheide een oppervlakte van ongeveer 2 hectare zoekgebied voor dit habitatype aanwezig, maar volgens de Natuurdoelanalyse komt het daar feitelijk niet voor. De kwaliteit van de vochtige heiden is goed (NDA). De afname van het areaal is te wijten aan verdroging of een verkeerde interpretatie van de definitie van het habitatype waardoor in een eerdere kartering droge heide als vochtige heide is gekarteerd. Met name het Ballooërveld en Eexterveld onderscheiden zich binnen het Drentsche Aa-gebied door het grote aandeel en de grote variatie van goed ontwikkelde vormen van vochtige heiden. Kenmerkende soorten van deze goed ontwikkelde vormen zijn beenbreek, kussentjesveenmos, zacht veenmos, heidekartelblad, klokjesgentiaan, blauwe zegge, kruipwilg en veenbies (NDA). Ook in de Zeegser Duinen en de Vijftig Bunder, waar een veel kleiner oppervlak aan vochtige heiden voorkomt, hebben de goed ontwikkelde vormen een relatief groot aandeel, al is de vochtige heide in de Zeegser Duinen sterker vergrast (NDA). Hoge stikstofdepositie leidt zonder beheerinspanning tot versterkte vergrassing en opslag in vochtige heiden. Ook kan het leiden tot afname van typische soorten die gevoelig zijn voor hoge stikstofniveaus of overwoekerd worden door gras en bos. Klokjesgentiaan bijvoorbeeld groeit met name in open vegetaties en verdwijnt op den duur wanneer deze dichtgroeien.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,45 en gemiddeld 0,11 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De te hoge achtergrondbelasting is zichtbaar in de kwaliteit van de heide en de vergrassing is dankzij goed beheer nog beperkt, maar de laatste jaren wel toegenomen. Er zijn echter ook gevolgen voor de aanwezigheid van de typische soorten, die sterk afgenomen zijn. Aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte wordt voldaan en de depositiebijdrage is te gering om ertoe te leiden dat hierin verandering komt. Aan de doelstelling verbetering kwaliteit wordt niet voldaan, en één van de factoren die kwaliteitsverbetering bemoeilijkt is de hoge achtergronddepositie van stikstof. De planbijdrage is echter zo gering dat de extra maatregelen die nodig zijn om de kwaliteitsverbetering te realiseren, daardoor niet worden verzwaard. De extra depositiebijdrage van maximaal 0,45 mol N/ha/jr is dermate beperkt dat dit met zekerheid geen verdere vergrassende of andere vermistende of verzurende werking kan hebben die van invloed is op de kwaliteit van de habitatype. Ook leidt deze extra depositie, gezien de zeer geringe omvang, niet tot een relevante verzwarende van de maatregelen die nodig zijn de verbeterdoelstelling te realiseren.

3.4.7 H4030 - Droge heiden (inclusief zoekgebied)

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van bijna 214 hectare voor in het Natura 2000-gebied, waarvan 93 hectare als zoekgebied. De KDW van het habitatype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Het habitatype betreft struikheibegroeiingen in het laagland en gebergte van Europa. Ze worden gedomineerd door struikheide al dan niet in combinatie met andere dwergstruiken, grassen en mossen. Droge heides komen in Nederland voor op matig droge tot droge, kalkarme zure bodems waarin zich meestal een podzolprofiel heeft gevormd. Het meest komt het type voor op –al dan niet lemige- dekzanden en op stuwwallen, maar ze strekken zich ook uit op stuwwallen, rivierterrassen en tertiaire (mariene) zandafzettingen. In de stuifzandheiden overheerst doorgaans struikheide. Andere dwergstruiken kunnen ook een belangrijke rol spelen, bijvoorbeeld blauwe bosbes of rode bosbes. Zelfs plekken waar gewone dophei domineert over struikheide kunnen onder dit habitatype vallen. De grootste oppervlakte, 222,6 ha, ligt op het Ballooërveld. Overige deelgebieden met meer dan 10 ha zijn de westelijke bovenlopen (Amerdiep), De Strubben, Vredelveld-Bremheuvel (Zeegser Duinen en Molenveld) en de oostelijke boven-/middenloop (Andersche Diep). In de Gasterse Duinen ligt 10,7 ha zoekgebied van dit habitatype.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten. Het grootste deel van de droge heide wordt ingenomen door vormen die een zogenoemde regressieve maar wel stabiele ontwikkelingsfase weergeven. Deze heiden zijn soortenarm en bevatten weinig of geen zeldzame soorten (NDA). In het Eexterveld omvat het aandeel optimaal ontwikkelde vormen met heischrale soorten en korstmossen ongeveer de helft van de hier aanwezige droge heide. Dit is een duidelijk hoger aandeel dan in andere deelgebieden (NDA).

In De Strubben komt een relatief groter aandeel voor van de associatie van struikheide en bosbes. Dit type komt vaak voor als overgang naar bos en kan ook ontstaan door het kappen van bos waarin bosbessen voorkomen.

Het instandhoudingsdoel van dit habitatype in het Drentsche Aa-gebied is behoud van de oppervlakte en van de kwaliteit. De doelstelling behoud van de oppervlakte is gehaald; deze lijkt zelfs toegenomen.

Het is onzeker of de doelstelling behoud van de kwaliteit is gehaald. De huidige kwaliteit is zowel op basis van de aanwezige vegetaties en typische soorten matig en staat onder druk door de hoge stikstofdepositie. In de Vijftig Bunder neemt de vergrassing toe, wat duidt op een lokale achteruitgang van kwaliteit. Op basis van de vegetatieontwikkeling lijkt dus sprake van een toename in oppervlakte, maar een afname in kwaliteit. Er zijn knelpunten vastgesteld met betrekking tot stikstofdepositie. De geplande maatregelen zijn niet toereikend om de knelpunten op te lossen en achteruitgang uit te sluiten.

De verhoogde stikstofdepositie zorgt in eerste instantie voor een versnelde groei van grassen en klauwtjesmos, waardoor de schaduwwerking toeneemt en mossen (met name levermossen) en korstmossen sterk afnemen in bedekking. Daarnaast zorgt de depositie voor verzuring van de bodem, met vooral een negatieve invloed op de korstmossenvegetatie en een achteruitgang van de soortendiversiteit. Het kleine aandeel optimaal ontwikkelde droge heide (< 10%) is een gevolg van de te hoge stikstofdeposities. Het beheer (door beweiding) is in staat deze dwergstruikrijke en grasarme heide grotendeels in stand te houden, maar een ontwikkeling naar optimale heidetypen is door het hoge depositieniveau momenteel niet mogelijk.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,46 en gemiddeld 0,11 mol N/ha/jr op dit habitatype. Het habitatype H4030 kampt in het Drentsche Aa-gebied met een aanzienlijke overbelasting, die bijna dubbel zo hoog als de KDW is en voor een klein deel van de oppervlakte zelfs meer dan twee maal zo hoog als de KDW is. Het habitat komt van nature voor op een zure bodem die verder verzuurt onder invloed van overmatige stikstofdepositie. Dit heeft vooral effect op korstmossen, of leidt in de vorm van ammonium tot een toenemende vergrassing. Ook verdwijnt door vergrassing het natuurlijk dynamiek van stuivend zand dat voor de benodigde beperkte kalkbuffer zorgt. Het huidige beheer met onder meer (laagfrequent) plaggen, houdt de kwaliteit in stand, maar een juiste balans is nog niet helemaal gevonden. Stikstof vormt daarom één van de sturende knelpunten voor dit habitatype. De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.4.8 H5130 – Jeneverbesstruwelen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt volgens de habitatkaart in AERIUS met een oppervlakte van 1,3 hectare voor in het Natura 2000-gebied. In de NDA is de oppervlakte op basis van de meest recente inzichten bepaald op 1,18 ha. Het habitat komt voor in Kampsheide (grootste oppervlakte met 0,74 ha.) en enkele snippers op het Balloërveld en de Zeegserduinen. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Jeneverbesstruwelen groeien meestal op voedselarme zandgronden. De ondergroei bestaat met name uit struikheide en bepaalde grassen als zandstruisgras, bochtige smeie en fijn schapegas. Ook diverse mos- en korstmossen zijn er plaatselijk talrijk, bijvoorbeeld gewoon gaffeltandmos. In ons land komen jeneverbesstruwelen alleen nog op droge, kalkarme en voedselarme zandgronden van het open heidelandschap. Er lijkt een relatie te bestaan tussen aanwezigheid van oude jeneverbes in het heidelandschap en het traditionele heidebeheer, met plaatselijke overbegrazing, kleinschalig plaggen en branden.

Huidige kwaliteit

Het instandhoudingsdoel van dit habitatype in het Drentsche Aa-gebied is behoud van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit. De doelstelling behoud van de oppervlakte is zeer waarschijnlijk gehaald, maar

staat wel onder druk door het ontbreken van verjonging en de kwetsbaarheid van de huidige, oude struiken. Op basis van de huidige gegevens is niet vast te stellen of de instandhoudingsdoelstelling verbetering van de kwaliteit behaald is (NDA). De NDA concludeert daarom dat de instandhoudingsdoelstelling (voor zover die ziet op het verbeteren van de kwaliteit) voor dit habitatype waarschijnlijk niet wordt gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten. In 2021 is bij het jeneverbesstruweel in het Molenveld de strooisellaag verwijderd om de bodem geschikter te maken voor kieming (PAS-maatregel). Op basis van de huidige gegevens is niet vast te stellen of de instandhoudingsdoelstellingen behaald worden. Omdat de omgevingscondities voor het habitatype niet voldoen aan de ecologische vereisten, met name omdat de kritische depositiewaarde nu en in de toekomst voor het grootste deel van de oppervlakte overschreden wordt, is er wetenschappelijk gezien geen basis om verslechtering uit te sluiten.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van (maximaal en gemiddeld) 0,05 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De knelpunten die in dit habitatype spelen zijn mede het gevolg van de te hoge stikstofdepositie. De zeer geringe oppervlakte waarin het habitatype voorkomt en het wegblijven van verjonging zijn echter ook bepalende factoren. De extra depositiebijdrage van 0,05 mol N/ha/jr is dermate beperkt dat dit met zekerheid geen verdere vergrassende of andere vermistende of verzurende werking kan hebben die van invloed is op de kwaliteit van de habitatype of op de mogelijkheden voor het kiemen van de jeneverbes. Ook leidt deze extra depositie, gezien de geringe omvang, niet tot een relevante verzwaring van de maatregelen die nodig zijn de verbeterdoelstelling met betrekking tot de kwaliteit te realiseren.

3.4.9 H6230dka - Heischrale graslanden, droog kalkarm

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een uitbreidingsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave de kwaliteit. Het habitat komt volgens de habitatkaart in AERIUS met een oppervlakte van ruim 8 hectare voor in het Natura 2000-gebied. Op basis van recentere inzichten is in de NDA de oppervlakte berekend op 14,88. Het habitat komt voor op flanken langs beekdalén, zoals langs het Schipborgsche Diep, of als onderdeel van heidelandschappen (NDA). Op het Eexterveld komt het habitatype regelmatig voor in mozaïek met blauwgraslandvegetaties.

De KDW van het habitatype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Dit habitatype omvat in ons land min of meer gesloten, zogenoemde halfnatuurlijke graslanden op betrekkelijk zure zand- en grindbodems. Goed ontwikkelde heischrale graslanden zijn zeer rijk aan allerlei grassoorten, kruiden en paddenstoelen. Een deel van de soorten komt ook voor in heide-begroeiingen. Op de hogere zandgronden komen heischrale graslanden zowel op vochtige als op relatief droge standplaatsen voor. In dit Natura 2000-gebied betreft het de droge variant. Het habitat is in de droge variant gebonden aan zwak- tot matig-zure, droge bodems die matig voedselarm tot licht voedselrijk zijn.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling (onderdeel kwaliteitsverbetering) voor dit habitatype niet geheel gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten. Op basis van de vegetatieontwikkeling lijkt er sprake van een toename van de oppervlakte en gelijk blijven van de kwaliteit.

Heischrale graslanden worden in het Drentsche Aa-gebied gekenmerkt door een droge variant, de associatie van liggend walstro en schapengras, en een vochtige variant, de associatie van klokjesgentiaan en borstelgras (NDA). Beide vegetatietypen staan voor een goede kwaliteit van het habitatype (profieldocument, LNV 2008). In het Eexterveld komt met name de vochtige variant voor, in de overige heischrale graslanden met name de droge variant.

De doelstelling uitbreiding van de oppervlakte lijkt behaald. Op basis van de vergelijking tussen de referentiesituatie en de huidige situatie is er sprake van een duidelijke toename van de oppervlakte. De grootste toename heeft plaatsgevonden op het Ballooërveld. Op het Eexterveld, waar een groot deel van het habitatype voorkomt, heeft geen uitbreiding plaatsgevonden.

De doelstelling verbetering van de kwaliteit is juist alleen op het Eexterveld behaald; op andere plekken is in ieder geval geen achteruitgang geconstateerd. De uitbreiding op het Ballooërveld betreft met name soortenarme vormen waarin typische soorten vaatplanten zeldzaam zijn. Ook in het overige areaal van het habitatype, dat met kleine oppervlaktes verspreid door het gebied voorkomt, treffen het uitsluitend soortenarme vegetaties. Dit wordt mede veroorzaakt door de te hoge achtergronddepositie.

In deelgebieden waar het habitatype voorkomt zijn in de buurt van of op de huidige locatie van het habitatype herstelmaatregelen uitgevoerd waarvan de resultaten nog niet beschikbaar of bekend zijn. Omdat de resultaten niet bekend zijn, is geen nadere uitspraak te doen over de kwaliteit van het habitatype en kan niet worden uitgesloten dat sprake is van verslechtering.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,27 en gemiddeld 0,08 mol N/ha/jr op dit habitatype.

Hoewel het habitatype overwegend uit soortenarme vegetaties bestaat en een groot deel van de typische soorten niet aanwezig is, is deze situatie sinds de referentiesituatie onveranderd. Dat betekent enerzijds dat geen verslechtering heeft plaatsgevonden maar nog niet voldaan wordt aan de uitbreidings- en verbeteropgave van dit habitat. De extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling in de Oostpolder leidt er gezien de geringe omvang niet tot dat alsnog sprake kan zijn van een verslechtering van de kwaliteit van de habitats. Om de uitbreidings- en verbeteropgave te kunnen realiseren zijn maatregelen nodig, waar onder het terugdringen van de achtergronddepositie. Op de schaal waarop dit nodig is, is de depositiebijdrage van de planontwikkeling verwaarloosbaar en deze leidt dan ook niet tot een meetbare verzwaring van deze opgave.

3.4.10 H6410 – Blauwgraslanden

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een verbeteropgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt volgens de habitatkaart van AERIUS met een oppervlakte van 2,6 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De oppervlakte van de blauwgraslanden zijn in de NDA op basis van de meest recente inzichten berekend op ruim 23,5 ha. Het habitatype komt verspreid langs het hele beekdal voor. De grootste oppervlaktes liggen in het Eexterveld, gevolgd door het Andersche Diep, De Heest, Ossebroeken/Rolderdiep en het Schipborgsche Diep. De uitbreiding van de oppervlakte is het resultaat van herstelmaatregelen, waarbij ook de aard van het substraat een rol speelt. Vooral grootschalig plaggen zorgt voor een gunstige Ausgangssituatie. Een beperkte beschikbaarheid van voedingsstoffen, goede buffering van de zuurgraad door schoon kwelwater en een basenrijk substraat in combinatie met voldoende natte condities vormen de sleutelfactoren

De KDW van het habitatype is 786 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Blauwgraslanden zijn soortenrijke hooilanden op voedselarme, basenhoudende bodems die 's winters plasdras staan en 's zomers oppervlakkig uitdrogen. De naam blauwgrasland is afgeleid van de zwak blauwgroene kleur van de soorten die het aanzien bepalen. Dat zijn bijvoorbeeld Spaanse ruiter, blauwe zegge en tandjesgras. De blauwgraslanden worden plantensociologisch gerekend tot het verbond Junco-Molinion. De begroeiingen kennen een grote variatie in soortensamenstelling, afhankelijk van bodem, hydrologie en geografische ligging. Zo is de veldrus een kenmerkende soort voor blauwgraslanden in beekdalen zoals de Drentsche Aa.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype -voor zover die betrekking heeft op het verbeteren van de kwaliteit- niet geheel gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten. Deze conclusie wordt getrokken omdat de kwaliteitsverbetering alleen op het Eexterveld is behaald. In de andere deelgebieden is geen sprake van verbetering van de kwaliteit. Wel is de oppervlakte van het habitat sterk toegenomen.

Alle drie voor blauwgrasland kwalificerende associaties: de blauwgrasland-associatie, de veldrus-associatie en de draadgentiaan-associatie, zijn in het gebied aanwezig. In goed ontwikkelde vormen van blauwgrasland in het Drentsche Aa-gebied komen de typische soorten Spaanse ruiter, blauwe zegge, blonde zegge en vlozegge voor (NDA). Daarnaast zijn in deze goed ontwikkelde vormen ook soorten als tandjesgras, tormentil, pijpenstrootje en heidekartelblad aanwezig (NDA).

Op het Eexterveld komen alle drie genoemde associaties samen voor. Hier zijn goed ontwikkelde vormen van blauwgraslandvegetaties te vinden. Vaak komt het habitatype blauwgraslanden voor in mozaïek met heischrale graslanden. Langs het Andersche Diep komen veldrusschraallanden voor. In de Ossebroeken (Rolderdiep) is een bijzondere ontwikkeling gaande. Hier hebben zich in de afgelopen jaren vormen van blauwgrasland en veldrusschraalland ontwikkeld met moeraswespenorchis, ronde zegge en zelfs parnassia. In De Heest overheersen matig ontwikkelde vormen van het blauwgrasland behorende tot de rompgemeenschap van blauwe knoop en blauwe zegge (NDA).

De oppervlakte-doelstelling uitbreiding lijkt behaald. Op basis van de vergelijking van de referentiesituatie met de huidige vegetatiekartering is er sprake van een zeer duidelijke toename. De grootste toename heeft

plaatsgevonden op het Eexterveld; in Ossenbroeken en De Heest is het habitatype vanuit inrichtingsmaatregelen ontstaan. De doelstelling verbetering van de kwaliteit is behaald op het Eexterveld.

Het habitatype heeft zich uitgebreid dankzij herstelmaatregelen. De nieuwe condities die ontstaan door grootschalig plaggen en herstel van de waterhouding zorgen voor een gunstige Ausgangssituatie. Een lage beschikbaarheid van voedingsstoffen, goede buffering van de zuurgraad door schoon kwelwater en een basenrijk substraat in combinatie met voldoende natte condities vormen de sleutelfactoren. De resultaten van de uitgevoerde herstelmaatregelen laten ook zien dat een zeer voedselrijke Ausgangssituatie geen beletsel is voor de ontwikkeling van het habitatype zolang er wordt geplagd. Het patroon op de kaart laat ook zien dat er nog andere factoren spelen bij de gunstige ontwikkeling van het habitatype. Het ontwikkelt zich vooral in de lagere en nattere delen. Dit benadrukt dat een goede vochttoestand belangrijk is. De situatie voor het habitatype is door het gevoerde beheer in verschillende deelgebieden flink verbeterd. Hoge niveaus van stikstofdepositie vormen op termijn echter een bedreiging voor het duurzaam handhaven van het habitatype.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,18 en gemiddeld 0,07 mol N/ha/jr op dit habitatype.

Gezien de recente positieve ontwikkelingen van de oppervlakte en de kwaliteit van het habitatype kan de geringe depositiebijdrage als gevolg van de planontwikkeling niet leiden tot een verslechtering van de kwaliteit of het verlies van oppervlakte van het habitatype. Evenmin leidt de gebiedsontwikkeling tot een depositiebijdrage die van zodanige omvang is dat de in de NDA geconstateerde bedreiging van de hoge achtergronddepositie wordt vergroot. De depositie heeft daarom geen gevolgen voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitat.

3.4.11 H7110B - Actieve hoogvenen (heideveentjes)

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt volgens de habitatkaart van AERIUS met een oppervlakte van 0,76 hectare voor in het Natura 2000-gebied. Op basis van de meest recente inzichten is de oppervlakte in de NDA bepaald op 0,48 hectare, dus 0,28 hectare minder dan in de AERIUS-kaart. De oorzaak van deze afname is niet precies bekend, maar ze lijkt het gevolg te zijn van verschillen in methodiek tussen de referentiesituatie en de benadering van de huidige oppervlakte op basis van de kwalificerende vegetatietypen en is dus waarschijnlijk theoretisch. De KDW van het habitatype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Actief hoogveen kan aanwezig zijn als de kern daarvan uitsluitend door regenwater wordt gevoed en door het vasthouden van dat regenwater in het veen een hogere grondwaterspiegel heeft dan zijn omgeving, en er veenvorming optreedt. Hiervoor is het noodzakelijk dat weinig (< 40 mm/jaar) of geen wegzijging naar de ondergrond optreedt en dat ondanks verschillen in neerslag en verdamping de grondwaterstand ten opzichte van het veenoppervlak weinig fluctueert. Het subtype heideveentjes komt voor als hoogveenkernen in verlandende vennen en als hellinghoogveen. De eerste verlandingsstadia in vennen, bestaande uit drijvende of ondergedoken veenmospakketten (behorende tot de Associaties van Waterveenmos en de Associatie van veenmos en Witte snavelbies) worden nog tot de zure vennen (H3160) gerekend 3.4.5.

Het habitatype komt voor in de Zeegser Duinen, op het Ballooërveld, het Westersche Veld van Rolde en in een veentje ten zuiden van de voormalige spoorbaan Assen- Rolde nabij het Deurzerdiep (NDA). In de Zeegser Duinen heeft zich actief hoogveen ontwikkeld aan de zuidzijde van het Siepelveen. Aan de noordzijde van het Ballooërveld en in een veentje ten zuiden van de voormalige spoorbaan Assen-Rolde zijn nieuwe heideveentjes ontstaan. Daarentegen kwalificeren hoogveentjes die in referentiesituatie werden aangegeven in De Strubben en bij Oudemolen niet meer in de huidige situatie. Een potentieel heideveentje in de Gasterse Duinen is niet meegenomen omdat een recente vegetatiekartering van dit gebied ontbreekt en dit gebied geldt als zoekgebied voor vochtige heide.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

Het habitatype vormt meestal een ruimtelijk mozaïek met de zure vennen. Vernatting van de veentjes heeft tussen 1982 en 1995 geleid tot uitbreiding van beide habitattypen. Bij heideveentjes is dit wel gepaard gegaan met enig verlies aan kwaliteit. Na 1995 is de kwaliteit weer hersteld. Vooral de goed ontwikkelde heideveentjes in het Ballooërveld zijn de afgelopen periode in kwaliteit toegenomen (NDA).

De doelstelling voor uitbreiding van de oppervlakte lijkt daarmee ruim behaald. De kwaliteit van het habitat is ook verbeterd, al dient daarbij aangetekend te worden dat de uitbreiding van soortenrijke vegetaties met een goede kwaliteit stagneert en dat er geen typische soorten voor het habitatype in het Drentsche Aa-gebied meer voorkomen. Het is volgens de NDA niet te verwachten dat de doelstelling verbetering van de kwaliteit geheel wordt gehaald zonder aanvullende maatregelen. De knelpunten met betrekking tot stikstofdepositie en hydrologie zijn mogelijk mede oorzaak.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,28 en gemiddeld 0,16 mol N/ha/jr op dit habitatype.

Verzuring heeft in dit van nature zure systeem nauwelijks een rol. Omdat het systeem zeer voedselarm is, kan vermessing juist wel een rol spelen. Vermesting leidt tot het verzadigd raken van de veenmosvegetaties met stikstof, waardoor vaatplanten, zoals pijpenstrootje, sterk kunnen toenemen. Er zijn onvoldoende gegevens bekend om een uitspraak te kunnen doen over de huidige kwaliteit. De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en verbetering kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.4.12 H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een verbeteropgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt met een gekarteerde oppervlakte van bijna 29 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt op 4,1 hectare overschreden. De overige 24,6 hectare is niet overbelast, daarvan is 2,9 hectare naderend overbelast.

Dit habitatype betreft soortenrijke veenbegroeiingen van betrekkelijk voedselarme tot matig voedselrijke omstandigheden. De plantengemeenschappen van de overgangs- en trilvenen vormen ontwikkelingsstadia in de verlanding die begint in het open water van sloten, plassen en petgaten. In Nederland komen ze vooral voor in het laagveengebied. Verder kunnen overgangs- en trilvenen ook ontstaan in veenvormende systemen in de middenlopen van beekdalen (zoals in het Drentsche Aa-gebied), op de overgangen van de hogere (pleistocene) zandgronden naar laagveen en in zeekleilandschappen. Het subtype Trilvenen bestaan uit mosrijke op het water drijvende plantenmatten. Van de vaatplanten voeren schijngrassen de boventoon en in de moslaag domineren slaapmossen. In trilvenen kunnen zeldzame orchideeën groeien.

Huidige kwaliteit

De eindconclusie van de NDA voor dit habitatype is "Ja, mits": op basis van de vegetatieontwikkeling is er sprake van een toename in oppervlakte en kwaliteit. Er zijn wel lokale knelpunten door hydrologie (kwaliteit toestromend water) en in mindere mate stikstofdepositie waardoor verbetering niet optimaal tot uiting komt. Potentieel knelpunt is het risico van overstrooming met slibrijk water.

De huidige oppervlakte van het habitatype bedraagt bijna 37 ha. Het is sinds de vorige beheerplanperiode met 8 ha toegenomen. De grootste toenames van de oppervlakte vonden plaats in de middenlopen van het Looner- en Deurzerdiep en het Andersche Diep. Het habitatype heeft zich in Geelbroek uitgebreid in de vorm van een klein aandeel vegetaties met snavelzegge in een mozaïek met witbolhooilanden. De oppervlakte van het habitatype is ondanks de overbelasting, toegenomen. De kwaliteit van het habitat is in deze deelgebieden ook overwegend goed, waarbij aangetekend dient te worden dat de uitbreiding van soortenrijke vegetaties met een goede kwaliteit stagneert en dat er geen typische soorten voor het habitatype in het Drentsche Aa-gebied meer voorkomen.

Het habitatype overgangs- en trilvenen staat plaatselijk onder druk, onder meer in het Deurzerdiep, als gevolg van structureel te lage waterstanden in de beek. Door gebrek aan voldoende grondwater ontstaat er ook verzuring. Dit wordt versterkt door de hoge atmosferische depositie van stikstof.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 2,42 en gemiddeld 0,17 mol N/ha/jr op dit habitatype. De maximale depositie treedt alleen op in aantal hexagonen in het noordelijk deel van het Drentsche Aa-gebied, vlak bij de A28. Op deze locatie zijn 4 hexagonen aanwezig, waarvan 2 niet en 2 naderend overbelast zijn. Op deze locatie is dus geen sprake van feitelijke overbelasting.

Onderstaande afbeelding toont de ligging van deze hexagonen en de mate van overbelasting. Omdat de achtergronddepositie op deze hexagonen niet hoger is dan de KDW en de KDW ook niet overschreden kan worden als de ADW wordt vermeerderd met de projectbijdrage, staat vast dat deze hexagonen voor de

beoordeling niet relevant zijn. Als deze hexagonen buiten beschouwing worden gelaten is de depositiebijdrage maximaal 0,46 en gemiddeld 0,12 mol N/ha/jr.

Het areaal van het habitatype is toegenomen, ook in het deel van het gebied waar het voornemen een depositiebijdrage veroorzaakt. Hoewel verdroging een groot knelpunt is en het effect daarvan versterkt wordt door depositie van stikstof, is de kwaliteit van het habitat voldoende. Een extra depositiebijdrage van maximaal 0,46 mol N/ha/jaar op overbelaste delen van het habitat kan niet leiden tot een significant gevolg voor de instandhoudingsdoelstelling van dit habitatype. Deze hoeveelheid kan niet leiden tot een meetbare toename van de verzuring en vermessing van de trilvenen en daardoor met zekerheid geen gevolgen hebben voor de kwaliteit. Het behalen van de instandhoudingsdoelstelling (uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit) wordt door de depositiebijdrage niet nadelig beïnvloed.

3.4.13 H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van 1,2 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over ruim de helft van de oppervlakte van het habitat overschreden. Op de resterende oppervlakte is vrijwel geheel naderend overbelast.

Dit habitatype betreft pioniergemeenschappen op kale zandgrond in natte heiden. De kale plekken waar de pioniervegetaties met snavelbiezen kunnen ontwikkelen, ontstaan in natte heide op natuurlijke wijze door langdurige waterstagnatie in laagten. Dat gebeurt tegenwoordig nog maar zelden. Meestal ontstaan ze onder invloed van menselijk handelen, bijvoorbeeld na het steken van plaggen of na intensieve betreding. Op geplagde plekken en heidepadjes zijn de pioniervegetaties van het habitatype doorgaans slechts kortstondig aanwezig. Ze gaan daar al snel over in gesloten vochtige heidebegroeiingen, die deel uitmaken van habitatype H4010. Pioniergemeenschappen in natte heiden zijn gebonden aan open, minerale grond. Die komt op natuurlijke wijze beschikbaar na langdurige stagnatie van regenwater. In ons land ontwikkelen deze pioniergemeenschappen zich echter meestal op de natte minerale zandbodem die blootgelegd wordt door het steken van plaggen of die ontstaat als gevolg van intensieve betreding. De pioniervegetaties met snavelbiezen komen voor op zeer natte tot vochtige bodems die zuur tot matig zuur zijn en die zeer voedselarm tot voedselarm (oligotroof tot mesotroof) zijn.

Huidige kwaliteit

De NDA concludeert dat de instandhoudingsdoelstelling wordt gehaald en dat er ten aanzien van dit habitat geen knelpunten zijn.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,10 en gemiddeld 0,06 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. Omdat er geen knelpunten aanwezig zijn die de kwaliteit van het habitatype negatief beïnvloeden kan de depositiebijdrage van maximaal 0,10 mol N/ha/jaar niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de instandhoudingsdoelstelling voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.4.14 H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt met een gekarteerde oppervlakte van 22,5 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden. Beuken-eikenbossen met hulst komt voor in De Strubben bij Schipborg, bij Amen (Amerholt), bij Westlaren en aan weerszijden van het Deurzerdiep tussen Assen en Rolde (Kamps) (NDA).

Het habitatype betreft bossen met meestal beuk in de boomlaag en hulst en/of taxus in de struiklaag, voorkomend op voedselarme tot licht voedselrijke zand- en leemgronden. Het habitatype komt voor op de hogere zandgronden en in het heuvelland. Het type neemt een tussenpositie in tussen enerzijds de Oude eikenbossen (H9190) en anderzijds de Eiken-haagbeukenbossen (H9160). Ten opzichte van de 'Oude eikenbossen' komen de 'Beukeneikenbossen met hulst' voor op plekken met een moder- in plaats van een humuspodzolbodem of een leemhoudende in plaats van een leemarme bodem. Op deze gronden is de Beuk concurrentiekrachtig en zal in de loop van de successie gaan domineren ten koste van de zomereik. Ten opzichte

van de 'Eiken-haagbeukenbossen' komen de 'Beuken-eikenbossen met hulst' voor op plekken zonder grondwaterinvloed.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten. Op basis van de vegetatieontwikkeling is er onduidelijkheid over de ontwikkeling van oppervlakte en kwaliteit van het habitatype. De beperkte oppervlakte is een knelpunt. De geplande maatregelen zijn niet toereikend om de knelpunten op te lossen en achteruitgang uit te sluiten.

De huidige oppervlakte van het habitatype bedraagt 21,25 ha, dat is 1,28 hectare minder dan in de eerste beheerplanperiode. Waarschijnlijk is dit geen feitelijke afname, maar een gevolg van de manier waarop bij de veldkartering de definitie van het habitatype is geïnterpreteerd. Op basis van de aanwezige vegetatietypen en de kwalificatie hiervan in het profielformaat is de kwaliteit van dit habitatype in het Drentsche Aa-gebied goed. Uit een analyse van de laatste vegetatiekarteringen in het Drentsche Aa-gebied blijkt dat de kwaliteit van vegetatietypen van het optimale stadium (gekenmerkt door dalkruid, gewone salomonszegel, lelietje-van-dalen, grote muur en witte klaverzuring) nauwelijks is toegenomen. De oppervlaktetoename bestaat hoofdzakelijk uit de soortenarme typen van het habitatype. Veel bossen in het Drentsche Aa-gebied zijn gedegradeerd door verzuring en verdroging. Structurele en veelal diepere verzuring van de bodem (veelal een gevolg van verdroging) is funest voor het habitatype en kan leiden tot een overgang naar een ander, zuurder bostype (Hommel et al. 2020). Verdroging en verzuring kunnen er dus toe geleid hebben dat bostypen die in potentie tot het habitatype (of andere boshabitattypen) behoren, nu niet als zodanig zijn aangemerkt.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,44 en gemiddeld 0,16 mol N/ha/jr op dit habitatype.

Het areaal van het habitatype is stabiel en de kwaliteit is goed, maar het toekomstperspectief is ongunstig. Een depositiebijdrage van maximaal 0,44 mol N/ha kan echter desondanks niet leiden tot een significant gevolg voor de instandhoudingsdoelstelling van dit habitatype. Deze hoeveelheid kan niet leiden tot een meetbare toename van de verzuring en vermist van het bos en daardoor geen gevolgen hebben voor de kwaliteit. Het behalen van de instandhoudingsdoelstelling (behoud van de oppervlakte en kwaliteit) wordt door de depositiebijdrage met zekerheid niet nadelig beïnvloed.

3.4.15 H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een verbeteropgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van 3,4 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.429 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt op 2 hectare van het areaal overschreden. Op de overige 1,4 hectare is geen sprake van overbelasting, daarvan is 0,2 hectare wel naderend overbelast. Het habitatype voornamelijk voor in het Gasterse Holt en in De Strubben. Kleinere arealen zijn aanwezig in Geelbroek, het Westerholt, de Burgvallen (Andersche Diep), het Eexterveld en aan de randen van de es van Schipborg (NDA).

Het habitatype betreft eiken-berkenbossen op leemarme zandbodem, waarvan de boomlaag en/of de bosgroeiplaats oud is. Het habitatype komt voor op kalkarme, zeer voedselarme, vochtige tot droge zandgronden, vaak met een duidelijk podzolprofiel. Het zijn stuif- en dekzanden die door de wind zijn afgezet of in het verre verleden door gletsjerijs opgestuwde en verspoelde zanden. De bodem wordt enkel gevoed door regenwater, waardoor uitspoeling van mineralen naar de diepere ondergrond optreedt. In de boomlaag van Oude eikenbossen domineren zomereik en ruwe berk. In de ijle struiklaag vallen vooral wilde lijsterbes, sporehout en ratelpopulier op. De ondergroei is door de arme bodem doorgaans soortenarm en bestaat vooral uit zuurminnende dwergstruiken, grassen, mossen en paddenstoelen. Daaronder zijn een aantal typische soorten die vooral op oude boslocaties groeien. De mantel- en zoomgemeenschappen van dit bostype zijn van wezenlijk belang voor de soortensamenstelling van het habitatype.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten. Op basis van de vegetatieontwikkeling is er onduidelijkheid over de ontwikkeling van oppervlakte en kwaliteit van het habitatype. Het instandhoudingsdoel van dit habitatype in het Drentsche Aa-gebied is uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit. De oppervlakte lijkt toegenomen, maar dit is een theoretische toename, die waarschijnlijk is toe te schrijven aan een verschil in methodiek. De trend in kwaliteit is positief (NDA).

De beperkte oppervlakte en stikstofdepositie zijn knelpunten. De geplande maatregelen zijn niet toereikend om de knelpunten op te lossen en achteruitgang uit te sluiten.

De huidige oppervlakte van het habitatype bedraagt 10,81 ha. Dat is een afname met 9,11 ha sinds de vorige beheerplanperiode (zie Tabel 377). Deze schijnbare afname is een karteereffect. De 9,11 ha bestaan uit oude bosgroeiplaatsen die noch tot de oude eikenbossen (voldoet vegetatiekundig niet), noch tot beuken-eikenbossen met hulst (voldoet qua bodemopbouw niet) gerekend kunnen worden. De kwaliteit in de deelgebieden buiten het depositiegebied waar het habitat wel voorkomt is op basis van de aanwezige vegetatie en de kwalificaties daarvan in het profielformulier in het gehele areaal beoordeeld als goed.

In dit systeem treedt van nature accumulatie van strooisel op, doordat de eik slecht verteerbaar blad heeft als gevolg van een hoge C/N-verhouding. Daarnaast draagt een voedselarme bodem bij aan langzame vertering. In oude eikenbossen zorgt verzuring door te hoge stikstofdepositie voor een verdere vertraging van de strooiselafbraak. De hoge stikstofbelasting is voor dit habitatype daarom een knelpunt. Strooiselophoping in berken-eikenbossen heeft tot gevolg dat het aandeel van de mycorrhiza-vormende paddenstoelen terugloopt en de soortensamenstelling verandert. Vermesting heeft een direct effect op korstmossen en levert dus vooral voor de korstmosrijke variant van dit bostype een probleem op. Ook veel kenmerkende mycorrhizapaddenstoelen zijn zeer gevoelig voor veresting. Bij een verhoogde beschikbaarheid van stikstof in de bodem nemen mycorrhizapaddenstoelen daardoor sterk in aandeel af en veel kenmerkende soorten verdwijnen.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,12 en gemiddeld 0,07 mol N/ha/jr op dit habitatype.

Het habitatype H9160A is gevoelig voor verzuring en veresting, maar heeft ondanks de overschreden KDW een overwegend goede kwaliteit. Dit komt door een basenrijke leemlaag die zich op (of net onder) maaiveld bevindt. Verzuring is door de buffering van de leemlaag beperkt, al kan de toplaag wel verzuurd zijn en daardoor de rijke kruidlaag aantasten. Door veresting met stikstof ontstaat weliswaar een situatie waardoor bomen minder fosfor kunnen opnemen, maar dit leidt niet tot een slechte kwaliteit. Als gevolg van de hoge achtergronddepositie en verdroging is het echter onzeker of de instandhoudingsdoelstelling in de toekomst haalbaar blijft. De depositiebijdrage van maximaal 0,12 mol N/ha/jaar kan echter niet leiden tot versterking van de bedreiging die de huidige hoge achtergronddepositie vormt. De omvang van de extra bijdrage is daarvoor te gering en heeft daarom geen gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling van dit habitatype.

3.4.16 H9190 - Oude eikenbossen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt volgens de habitatkaart van AERIUS met een oppervlakte van bijna 20 hectare voor in het Natura 2000-gebied. In de NDA is op basis van de meest recente inzichten een oppervlakte berekend van 10,8 hectare. Deze schijnbare van 9,1 hectare afname is een karteereffect. De 9,11 ha bestaan uit oude bosgroeiplaatsen die noch tot de oude eikenbossen (voldoet vegetatiekundig niet), noch tot beuken-eikenbossen met hulst (voldoet qua bodemopbouw niet) gerekend kunnen worden. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Het habitatype bestaat uit eiken-berkenbossen op leemarme zandbodems, waarvan de boomlaag en/of de bosgroeiplaats oud is. Het habitatype komt voor op kalkarme, zeer voedselarme, vochtige tot droge zandgronden, vaak met een duidelijk podzolprofiel. Het zijn stuif- en dekzanden die door de wind zijn afgezet of in het verre verleden door gletsjerijs opgestuwde en verspoelde zanden. De bodem wordt enkel gevoed door regenwater, waardoor uitspoeling van mineralen naar de diepere ondergrond optreedt. In de boomlaag van Oude eikenbossen domineren zomereik en ruwe berk. In de ijle struiklaag vallen vooral wilde lijsterbes, sporkehout en ratelpopulier op. De ondergroei is door de arme bodem doorgaans soortenarm en bestaat vooral uit zuurminnende dwergstruiken, grassen, mossen en paddenstoelen. Daaronder zijn een aantal typische soorten die vooral op oude boslocaties groeien. De mantel- en zoomgemeenschappen van dit bostype zijn van wezenlijk belang voor de soortensamenstelling van het habitatype. De Oude eikenbossen zijn in het algemeen ontstaan in het heide- en stuifzandlandschap en hebben nu vaak de vorm van strubbenbossen. Zij onderscheiden zich daarmee van de bossen op de wat rijkere zandgronden (habitatype H9120), die overigens ook oud zijn en een boomlaag van eiken kunnen hebben.

De Oude eikenbossen in het Drentsche Aa-gebied zijn zogenoemde Strubben. Dit is een typische verschijningsvorm van eikenbosjes, ontstaan uit eikenhakhout. Ze liggen meestal op de vroegere grens van akkers (de essen) en achterliggende heidevelden. Dit hakhout moest de schapen van de akkers weren, maar werd wel door de schapen begraaasd.

Het habitatype komt uitsluitend voor in De Strubben bij Schipborg. Op het Eexterveld komen ook honderdjarige bossen voor, maar deze liggen op een lemige bodem en zijn daarom niet meegerekend (NDA).

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten. Op basis van de vegetatieontwikkeling is er onduidelijkheid over de ontwikkeling van oppervlakte en kwaliteit van het habitatype.

De kwaliteit is op basis van de aanwezige vegetatie en de kwalificaties daarvan in het profieldocument in het gehele areaal beoordeeld als goed (NDA). In het zuidelijke deel van De Strubben is er echter binnen het habitatype sprake van enige bedekking door braam (lokaal 50% of meer bedekkend) en bochtige smeie (tot 25% bedekkend binnen een vlak). Dit duidt op negatieve invloed van stikstofdepositie (NDA). In het eerste beheerplan is gesteld dat de bossen voor een deel wat te klein zijn voor een goed functionele omvang (Provincie Drenthe 2017). Dit zal in de nieuwe beheerplanperiode nog steeds het geval zijn. Over de trend in kwaliteit zijn onvoldoende gegevens bekend. De beperkte oppervlakte en stikstofdepositie zijn knelpunten.

Op basis van de analyse in het kader van het beheerplan wordt de beperkte oppervlakte en daardoor relatief sterke randeffecten als knelpunt voor het behalen van de instandhoudingsdoelen gezien. De genomen maatregelen lossen dit knelpunt niet op. De hoge achtergronddepositie leidt nu niet of zeer beperkt tot zichtbare negatieve gevolgen binnen dit habitatype. Het grootste knelpunt is de beperkte oppervlakte die te klein is voor een goede structuur en functie.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,49 en gemiddeld 0,27 mol N/ha/jr op dit habitatype.

Het habitatype komt in een oppervlakte voor die te gering van omvang is om het ecologisch goed te laten functioneren. Stikstof is echter ook een bepalend knelpunt. De depositiebijdrage van het plan is echter gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwarende van de beheeropgave. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.4.17 H91D0 – Hoogveenbossen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een verbeteropgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt volgens de habitatkaart in AERIUS met een oppervlakte van ruim 5 hectare voor in het Natura 2000-gebied.

De KDW van het habitatype is 1.786 mol N/ha/jaar. Op 0,5 hectare is sprake van een overbelaste situatie, de achtergronddepositie is op de rest van de oppervlakte lager dan de KDW. De huidige oppervlakte van het habitatype bedraagt volgens de NDA 7,56 ha. Het areaal is sinds de vorige beheerplanperiode met 2,48 ha toegenomen (NDA). Deze toename is mogelijk het gevolg van vernatting van de noordelijke randzones van het Ballooërveld en het Siepelveen. Daarnaast heeft de uitgebreidere kartering geleid tot betere kennis van de toekenning van dit habitatype; zo bleek een tijdens de referentiesituatie niet gekarteerd bos bij Schipborg tot hoogveenbos te moeten worden gerekend (NDA).

Dit habitatype omvat relatief laag blijvende berkenbossen met dominantie van Zachte berk (*Betula pubescens*) in de boomlaag en een ondergroei die vooral bestaat uit veenmossen (*Sphagnum* soorten). Het zijn natte bossen ofwel zogenoemde berkenbroekbossen op veenbodems. Deze hoogveenbossen komen hier en daar voor in laagveengebieden, in hoogveengebieden, in beekdalen van de hogere zandgronden en in het rivierengebied. De hoogveenbossen van dit habitatype maken plantensociologisch onderdeel uit van één verbond (het *Betulion pubescentis*). Het habitatype wordt aangetroffen op voedselarme, zure veengronden die permanent onder invloed staan van hoge grondwaterstanden. Op de hogere zandgronden is het 'hoogveenstadium' meer aan de orde en dat is beschreven als associatie Dophei-Berkenbroek (*Erico-Betuletum pubescentis*). In de praktijk, op gebiedsniveau, is het onderscheid in deze associaties soms lastig te maken, vooral daar waar overgangen optreden van hoogveen naar beekdalen.

Het habitatype komt voor in de Zeegser Duinen (Siepelveen), aan de noordzijde van het Ballooërveld, op het Eextereld en bij Gasteren en Schipborg (NDA).

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten. Hoewel de oppervlakte is vergroot, stagneert de verbetering van de kwaliteit. Het instandhoudingsdoel wordt daarmee niet volledig

behaald, maar er lijkt geen sprake te zijn van achteruitgang. De beperkte oppervlakte en bijbehorende randinvloeden is daarbij een knelpunt.

Op basis van de vegetatieontwikkeling lijkt er sprake van een enige toename in oppervlakte en een stabilisatie van de kwaliteit. Sterke randeffecten vormen een knelpunt. Het huidige maatregelenpakket voorziet nog niet in een aanpak daarvoor. Gezien de zeer beperkte mate van overbelasting zijn andere factoren bepalend voor de kwaliteit van het habitatype. Hydrologie en de kleine oppervlaktes met grote randlengte zijn daarvan de belangrijkste.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van (maximaal en gemiddeld) 0,31 mol N/ha/jr op dit habitatype.

Op slechts een klein deel van het habitat (totaal 0,5 ha in 3 hexagonen) is sprake van een overbelaste situatie en er zijn geen aanwijzingen voor kwaliteitsverschillen tussen overbelaste en niet overbelaste delen. De overbelasting in het overbelaste deel is met minder dan 100 mol zeer beperkt. De knelpunten die in dit habitatype spelen zijn dan ook voor een met name te wijten aan de hydrologische situatie. De extra depositiebijdrage van 0,31 mol N/ha/jr is dermate beperkt dat dit met zekerheid geen verdere vermestende of verzurende werking kan hebben die van invloed is op de kwaliteit van de habitatype of op de mogelijkheden voor het kiemen van de jeneverbes. Ook leidt deze extra depositie, gezien de geringe omvang, niet tot een relevante verzuring van de maatregelen die nodig zijn de verbeterdoelstelling te realiseren.

3.4.18 Conclusie Natura 2000-gebied Drentsche Aa-gebied

In de voorgaande paragrafen is geconcludeerd dat de depositiebijdrage geen gevolgen heeft voor de kwaliteit van de habitattypen in het Natura 2000-gebied Drentsche Aa-gebied en evenmin gevolgen heeft voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen of de eventueel benodigde herstelopgave. Dit betekent dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast door de depositiebijdrage die door de gebiedsontwikkeling wordt veroorzaakt.

3.5 Bakkeveense Duinen

3.5.1 Inleiding

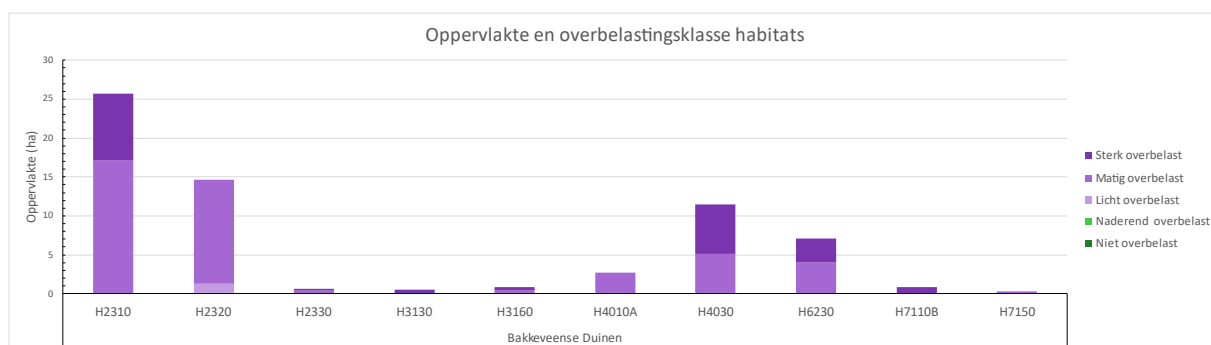
Bakkeveense Duinen bestaat uit een gevarieerd gebied met een aantal bos- en heideterreinen, graslanden en enkele landgoederen in het dal van de Boorne (of Koningsdiep), en diverse bebossingen in het afgegraven veengebied rondom Ureterp. In dit plaatselijk sterk geaccidenteerd stuifzandterrein liggen uitgestrekte kraaiheidebegroeiingen als een deken over de duinen en zure vennen. Plaatselijk zijn ook struikheidebegroeiingen aanwezig. Open zand en pioniergraslanden van stuifzand nemen een ondergeschikte plaats in. De bossen op het terrein bestaan vooral uit aangeplante en spontaan opgeslagen grove dennenbegroeiingen.

Onderstaande afbeelding toont de ligging van het Natura 2000-gebied.



Afbeelding 5 Natura 2000-gebied Bakkeveense Duinen.

In onderstaande grafiek is getoond welke habitats in het Natura 2000-gebied voorkomen, en wat de oppervlakte en mate van overbelasting van de habitats is.



Afbeelding 6 Oppervlakte (hectare) van de habitattypen in het Natura 2000-gebied Bakkeveense Duinen met de mate van overbelasting. Omdat een aantal habitats ook als zoekgebied voorkomt, staan deze twee keer in de afbeelding.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de depositie in het Natura 2000-gebied per habitattypen.

Tabel 6 Depositie op (naderend) overbelaste habitats in het Natura 2000-gebied Bakkeveense Duinen.

Natura 2000-gebied en -habitat	Depositie (mol N/ha/jr)		Oppervlakte per overbelastingsklasse (ha)			
	Hoogste	Gemiddelde	Naderend	Licht	Matig	Sterk
Bakkeveense Duinen						
H2310 - Stuifzandheiden met struikheide	0,35	0,20	0,00	0,00	17,12	8,58
H2320 - Binnenlandse kraaiheidebegroeiingen	0,31	0,20	0,00	1,27	13,37	0,00
H2330 - Zandverstuivingen	0,27	0,21	0,00	0,00	0,43	0,20
H3130 - Zwakgebufferde vennen	0,26	0,22	0,00	0,00	0,00	0,58
H3160 - Zure vennen	0,28	0,22	0,00	0,00	0,47	0,38
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,28	0,22	0,00	0,12	2,62	0,00
H4030 - Droge heiden	0,34	0,22	0,00	0,00	5,08	6,45
H6230 - Heischrale graslanden	0,34	0,21	0,00	0,00	3,98	3,06
H6230vka - Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,27	0,22	0,00	0,00	0,03	0,02
H7110B - Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,28	0,22	0,00	0,00	0,08	0,77
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,26	0,23	0,00	0,00	0,00	0,28

3.5.2 H2310 - Stuifzandheiden met struikhei (inclusief zoekgebied)

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van bijna 26 hectare voor in het Natura 2000-gebied, waarvan 2 hectare als zoekgebied. De KDW van het habitatype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden, waarbij op 8,5 hectare de depositie twee maal hoger is dan de KDW (sterk overbelast).

Stuifzandheiden met struikhei omvat begroeiingen met dwergstruiken op droge zandgrond in binnenlandse stuifzandgebieden. Deze stuifzanden zijn gevormd door herverstuiving van dekzanden, met name na de late Middeleeuwen. De bodems zijn droog, zuur en zeer voedsel- en kalkarm. Ze behoren tot de zogenoemde duinvaaggronden en vlakvaaggronden. Er hebben zich nog nauwelijks of geen podzolprofielen ontwikkeld en de bodem is nog niet of slechts oppervlakkig ontijzerd. In de stuifzandheiden overheerst doorgaans struikhei. Andere dwergstruiken kunnen ook een belangrijke rol spelen, bijvoorbeeld blauwe bosbes of, op noordhellingen, rode bosbes. Door grassen (bochtige smeie) of struwelen (brem, gaspeldoorn) gedomineerde begroeiingen kunnen afwisselen met de dwergstruikbegroeiingen en daarmee kleinschalige mozaïeken vormen. Op steile noordhellingen met een vochtiger microklimaat kan een mosrijke heidevorm voorkomen, terwijl op geëxponeerde hellingen juist een korstmosrijke variant kan voorkomen.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, omdat urgent bron- of herstelmaatregelen nodig zijn die momenteel nog niet voorzien zijn.

Het habitatype stuifzandheide met struikhei betreft een vrij groot oppervlak, dat de optimale functionele omvang van enkele tientallen waarschijnlijk net aan haalt. In een deel van het gebied is sprake van vergrassing en verbossing die de kwaliteit onder druk zet. Hiertegen kan voor een deel effectief beheer worden gevoerd, maar er zijn ook locaties die, ondanks het beheer, snel dicht lijken te groeien. Deze versnelde successie heeft verschillende oorzaken, waaronder de hoge stikstofdepositie. Een ander probleem lijkt echter het gebrek aan windinvloeden, waardoor er te weinig verstuiving in het gebied optreedt. Het is de vraag of deze verstuiving ooit weer optimaal kan gaan functioneren. De vegetatieve kwaliteit is wisselend en de soortenrijkdom lijkt voor zowel de kensoorten als de typische soorten matig. Al met al leidt dit ertoe dat zowel de omvang als kwaliteit van het habitatype worden ingeschat als matig ongunstig. De doelen die zijn aangewezen in het gebied zijn behoud van oppervlakte en kwaliteit. De oppervlakte van het habitatype is door de uitgevoerde maatregelen in de afgelopen tijd waarschijnlijk wat toegenomen. De behoudsdoelstelling voor oppervlakte lijkt dus te zijn gehaald. De kwaliteit staat onder druk door vergrassing en verbossing, waartegen in sommige gevallen lastig effectief beheer kan plaatsvinden. Dit was ten tijde van aanwijzing ook al het geval, maar het is niet met zekerheid te zeggen of de kwaliteit van destijds daadwerkelijk behouden is gebleven. Verslechtering van kwaliteit valt daardoor niet uit te sluiten.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,35 en gemiddeld 0,26 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.5.3 H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van ruim 14,5 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Binnenlandse kraaiheibegroeiingen zijn min of meer droge heiden in binnenlandse zandgebieden die worden gedomineerd door kraaihei. Ook andere dwergstruik (struikhei en bosbessoorten) kunnen deel uitmaken van de vegetatie. Het habitatype wordt voornamelijk aangetroffen op voormalige stuifduinen, waarbij het meestal

beperkt is tot de (koele) noordelijke hellingen en tot laagten. Kraaihei is namelijk gebonden aan een relatief koel en vochtig klimaat en komt daarom voornamelijk voor in het midden en noorden van ons land. Tot het habitattype worden uitsluitend open begroeiingen gerekend, die eventueel wel in mozaïek met boomgroepen en bosopslag kunnen voorkomen; bossen met een ondergroei van kraaihei behoren dus niet tot het habitattype. Het habitattype is te beschouwen als noordelijke tegenhanger van habitattype Stuifzandheiden met struikhei (H2310). Op de dominantie van kraaihei na zijn de verschillen in soortensamenstelling tussen beide habitattypen dan ook niet groot. Wel valt het grotere aandeel van blad- en levermossen in de kraaiheibegroeiingen op, terwijl het aandeel korstmossen juist geringer is. Deze verschuivingen in de groepen van mossen hangt samen met het relatief koele, vochtige microklimaat van de kraaiheibegroeiingen.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitattype niet gehaald, omdat urgent bron- of herstelmaatregelen nodig zijn die momenteel nog niet voorzien zijn.

Het habitattype binnenlandse kraaiheibegroeiingen betreft een vrij groot oppervlak, dat de optimale functionele omvang van enkele hectaren ruimschoots haalt. De bedekking van kraaihei lijkt zich uit te breiden, deels ten koste van struikhei. In een deel van het gebied is sprake van vergrassing en verbossing, die de kwaliteit onder druk zet. In de Bakkefeansterdunen lijkt dit het minst te spelen en is de soortenrijkdom ook het hoogst. Vooral verbossing speelt vrij sterk in dit habitattype. Hiertegen kan voor een deel nog effectief beheer worden gevoerd, maar niet overall. Deze versnelde successie hangt waarschijnlijk samen met vermesting, mede door de stikstofdepositie, aangezien de trofiegraad in het habitattype deels te hoog lijkt te zijn. De overige abiotische parameters en vegetatieve kwaliteit lijken wel op orde te zijn en de hoeveelheid aanwezige typische soorten is goed. De oppervlakte van het habitattype wordt beoordeeld als gunstig. Aangezien sommige delen van het habitat nog sterk onder druk staan door verbossing, wordt de kwaliteit beoordeeld als matig ongunstig. Wel is er verschil tussen de kwaliteit in de verschillende deelgebieden, waarbij met name de kwaliteit in de Bakkefeansterdunen beter lijkt te zijn dan in de andere deelgebieden. Deze zou waarschijnlijk wel kwalificeren als gunstig. De omvang van het habitattype wordt beoordeeld als gunstig. De doelen die zijn aangewezen in het gebied zijn behoud van oppervlakte en kwaliteit. Er zijn sterke aanwijzingen dat de oppervlakte van het habitattype in de afgelopen periode is toegenomen. Hoewel we dit nog niet met zekerheid kunnen zeggen omdat er nog geen nieuwe vegetatiekartering beschikbaar is, kan wel worden geconcludeerd dat de oppervlakte in ieder geval behouden is gebleven en verslechtering dus kan worden uitgesloten. Aangezien verbossing nog een gevaar is voor de kwaliteit van het habitattype kan niet met zekerheid worden gezegd of de kwaliteit behouden is gebleven. Verslechtering van de kwaliteit kan dus niet worden uitgesloten.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,31 en gemiddeld 0,25 mol N/ha/jr op dit habitattype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitattype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.5.4 H2330 – Zandverstuivingen

Beschrijving van het habitattype

Voor het habitattype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van minder dan 1 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitattype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Het habitattype betreft pionierbegroeiingen in afwisseling met onbegroeid zand op droge, zeer voedselarme zandgrond in binnenlandse stuifzandgebieden. Het habitattype kan op kleine schaal voorkomen in heidelandschappen, maar ook zo grootschalig zijn ontwikkeld dat van een zandverstuivingslandschap sprake is. In het eerste geval -dit is de vorm waarin het in dit Natura 2000-gebied voorkomt- komt het meestal voor op plekken die zijn omgeven door het habitattype Stuifzandheiden met struikhei (H2310)¹. Zonder periodiek actief herstel van de pionieromstandigheden zullen deze kleine plekken dichtgroeien. Duurzame instandhouding van het habitattype kan vooral plaatsvinden in grootschalige gebieden waar de wind vrij spel heeft en een voortdurend wisselend mozaïek van successiestadia kan voortbestaan. Naast winderosie kan watererosie op de begroeide hellingen een grote invloed hebben op zowel bodem- als vegetatieontwikkeling en voor steilwandjes zorgen. Het

stuifzandmilieu is extreem arm aan soorten vaatplanten, maar vooral rijk aan korstmossen. Er zijn maar weinig vaatplanten die de extreme droogte en de afwisseling tussen de soms hoge dagtemperaturen en lage nachttemperaturen kunnen overleven. Ook de fauna is soortenarm, maar omvat wel enkele soorten die juist aan deze extreme omstandigheden zijn aangepast. Indien het habitatype op landschapsschaal voorkomt, bij voorkeur in aansluiting op habitatypen van het heidelandschap, kan het beduidend soortenrijker worden dan wanneer het op kleine plekken voorkomt.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, omdat urgent bron- of herstelmaatregelen nodig zijn die momenteel nog niet voorzien zijn.

Het habitatype zandverstuivingen betreft een zeer klein oppervlak, dat de optimale functionele omvang van enkele honderden hectaren niet benadert. Er vindt door het zeer kleine oppervlak en de beschutte ligging van het habitatype geen verstuiving plaats, waardoor er geen natuurlijke verjonging van het habitatype kan optreden en er geen sprake is van natuurlijk functionerende zandverstuivingen. De kale stukken zand die er nog wel zijn in het gebied worden door recreatieve betreding of betreding van grazers opengehouden, maar hier vinden geen goede vegetatieve ontwikkelingen plaats. Kale stukken zand zonder deze betreding groeien snel dicht. Er komen bijna geen als goed kwalificerende vegetaties voor, de trofiegraad van de bodem lijkt te hoog en het aantal typische aanwezige soorten is laag. De omvang en kwaliteit van het habitatype worden ingeschat als zeer ongunstig. De doelen die zijn aangewezen in het gebied zijn behoud van oppervlakte en kwaliteit. Er valt niet met zekerheid te zeggen of de omvang en kwaliteit gelijk zijn gebleven, maar aangezien het habitatype sterk onder druk staat door versnelde successie en er geen natuurlijke verjonging door verstuiving optreedt, kan niet met zekerheid worden geconcludeerd dat aan de behoudsdoelstelling is voldaan. Verslechtering van omvang kan daardoor niet worden uitgesloten en verslechtering van kwaliteit lijkt zelfs waarschijnlijk.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,27 en gemiddeld 0,24 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. De oppervlakte en kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt echter niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.5.5 H3130 - Zwakgebufferde vennen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van minder dan 1 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 500 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden, waarbij de depositie meer dan 2 maal hoger dan de KDW is.

Dit habitatype betreft begroeiingen van zwakgebufferde vennen. Het onderscheid met de zeer zwak gebufferde vennen van habitatype 3110 is dat die vennen een lager gehalte aan bicarbonaat hebben ofwel koolstofgelimiteerd zijn. Zwakgebufferde vennen daarentegen zijn niet koolstofgelimiteerd en kunnen –hoewel de naamgeving hierover verwarring wekt- zowel zwak gebufferd als zeer zwak gebufferd zijn. Kenmerkend voor deze vennen is een groot aantal soorten, waaronder veel pioniersoorten van kale oevers en open water. En toch zijn de meeste van de vennen van dit habitatype niet meer dan enkele tientallen meters lang en breed. De begroeiingen vormen in de zwakgebufferde vensystemen veelal patronen van smalle zones of mozaïeken of ze zijn met elkaar verweven zoals 'schering- en inslag'. Daarom worden binnen dit habitatype in ons land geen subtypen onderscheiden. Bij degradatie door onder meer verzuring en atmosferische vermesting gaan in de zwakgebufferde vennen soorten overheersen zoals Pijpenstrootje en/of veenmossen. Vermesting met fosfaat leidt tot toename van Pitrus. Vennen met zulke begroeiingen zonder aanwezigheid van de voor zwakgebufferde vennen kenmerkende gemeenschappen en soorten worden niet tot het habitatype gerekend.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald. Deze conclusie is op grond van het voorzorgsbeginsel getrokken omdat te weinig gegevens beschikbaar zijn om tot een afgewogen oordeel te kunnen komen.

De zwakgebufferde vennen in de Bakkeveense Duinen betreffen meerdere laagten met een beperkte oppervlakte die de optimale functionele omvang van enkele hectaren niet halen. Over de kwaliteit van het

habitattype is weinig bekend. De abiotische omstandigheden lijken grotendeels op orde, hoewel lokaal mogelijk vermessing en verzuring plaatsvinden. De vegetatieve kwaliteit van het habitattype lijkt voor een groot deel matig en ook de hoeveelheid typische soorten is matig. Bij de Poepedobbe lijkt wel sprake te zijn van goede ontwikkelingen, hoewel het nog niet duidelijk is of dit ook heeft geleid tot kwalificerende vegetaties. Zowel de oppervlakte als kwaliteit van het habitattype worden met de huidige informatie beoordeeld als matig ongunstig. De doelen die zijn aangewezen in het gebied zijn behoud van omvang en kwaliteit. Door een gebrek aan informatie over de huidige en de historische situatie is er geen uitspraak te doen over het behalen van deze doelen. Verslechtering valt niet uit te sluiten.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,26 en gemiddeld 0,24 mol N/ha/jr op dit habitattype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitattype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment is vanwege gebrek aan informatie niet bekend of aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte en de kwaliteit wordt voldaan. De oppervlakte en kwaliteit van het habitat staan mogelijk onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.5.6 H3160 - Zure vennen

Beschrijving van het habitattype

Voor het habitattype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van minder dan 1 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitattype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden, waarbij de depositie op ongeveer de helft van het areaal meer dan 2 maal hoger is dan de KDW.

Dit habitattype omvat natuurlijke poelen en meren met zuur water en veenmodder op de bodem. In ons land betreft het zo goed als uitsluitend door regenwater gevoede heidevennen en vennen in de randzone van hoogveengebieden. In die vennen kan lokaal invloed van grondwater doordringen en van essentieel belang zijn voor de variatie van levensgemeenschappen, maar de regenwaterinvloed is zo groot dat men meestal spreekt van 'uitsluitend door regenwater gevoed'. Daarbij gaat het zowel om de open waterbegroeiingen als om jonge verlandingsstadia, drijvend of op de oever. Het water van deze poelen en meren is van nature zeer voedselarm (dysotroof) en kan door humuszuren bruin gekleurd zijn. In de randzones van deze poelen kunnen ijle begroeiingen van wat hogere schijngrassen zoals Snavel- en Draadzegge of Veenpluis het aanzien bepalen. Deze begroeiingen maken deel uit van het habitattype. In sommige gevallen vormt koolzuur (CO₂) een beperkende factor. De vegetatie ontbreekt dan (habitattype matig ontwikkeld) of bestaat voornamelijk uit aan de oppervlakte zwevende of drijvende waterplanten. Bij degradatie worden de begroeiingen zeer soortenarm en gaan in de zure vennen soorten overheersen zoals Waterveenmos, Geoord veenmos, Pijpenstroetje en bij fosfaatanrijking Pitrus.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitattype niet gehaald. Deze conclusie is op grond van het voorzorgsbeginsel getrokken omdat te weinig gegevens beschikbaar zijn om tot een afgewogen oordeel te kunnen komen.

Het habitattype zure vennen betreft enkele laagten met een beperkt oppervlak, dat de optimale functionele omvang van enkele hectaren niet haalt. De vegetatieve kwaliteit van het habitattype is waarschijnlijk matig en ook de hoeveelheid typische soorten wordt als matig beoordeeld. Eén van de vennen valt in de zomer geregeld droog. Mogelijk dat het dempen van de nabijgelegen sloot de situatie ietwat heeft verbeterd. De vennen lijken over het algemeen verder redelijk stabiel te blijven, maar er is zeer weinig informatie bekend. Zowel de oppervlakte als kwaliteit van het habitattype wordt met de huidige informatie beoordeeld als matig ongunstig. De doelen die zijn aangewezen in het gebied zijn behoud van oppervlakte en kwaliteit. Het is op dit moment niet duidelijk hoe het habitattype zich ontwikkelt in het gebied. Mogelijk wordt aan deze behoudsdoelstelling voldaan, maar dit valt niet met zekerheid te zeggen. Verslechtering van omvang en kwaliteit van het habitattype kunnen daardoor niet worden uitgesloten.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,28 en gemiddeld 0,25 mol N/ha/jr op dit habitattype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment is vanwege gebrek aan informatie niet bekend of aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte en de kwaliteit wordt voldaan. De oppervlakte en kwaliteit van het habitat staan mogelijk onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.5.7 H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van bijna 3 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Vochtige heiden komen voor op voedselarme, zeer natte tot zeer vochtige, matig zure tot zure standplaatsen op de hogere zandgronden en in het heuvelland en het laagveengebied. Kenmerkend is de hoge bedekking van gewone dophei. Vochtige heide komt in ons land zowel op zandgronden voor als in het laagveen. Kwalitatief goede vochtige heiden kunnen goed samen voorkomen met rompgemeenschap met pijpenstrootje en veenmos. Deze grazige delen mogen echter niet overheersen en komen alleen in een mozaïekvorm voor. De begroeiingen van het subtype vochtige heide op zandgronden (H4010A) variëren afhankelijk van de waterhuishouding, de ouderdom en het leemgehalte van de bodem. Landschappelijk gezien komen natte heiden op zandgrond o.a. voor op de oevers van vennen, op beekdalflanken, in laagten met een ondoorlaatbare ondergrond en in tot op het zand afgegraven voormalige hoogveengebieden.

Het subtype vochtige heiden van de hogere zandgronden komt voor op voedselarme, zeer natte tot zeer vochtige, matig zure tot zure standplaatsen op de hogere zandgronden en in het heuvelland. De meest zure en natte heiden tenderen naar hoogveen. Open begroeiingen zijn vaak rijk aan korstmossen. Op leemhoudende standplaatsen bevatten de natte heidebegroeiingen veelal soorten van blauwgraslanden en heischraal grasland. In gedegradeerde vochtige heide gaan grassen zoals pijpenstrootje domineren of treden struiken zoals gagel op de voorgrond.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, omdat urgent bron- of herstelmaatregelen nodig zijn die momenteel nog niet voorzien zijn.

Het habitatype vochtige heiden betreft een beperkt oppervlak, dat de optimale functionele omvang van enkele tientallen hectaren niet haalt. De totale oppervlakte van de heide is vele malen groter, maar een groot deel van de vochtige heide in het gebied is van een dusdanig lage kwaliteit, dat deze niet kwalificeert voor het habitatype. Verbossing en voornamelijk vergrassing komen veelvuldig voor op de vochtige heide. Dit is het gevolg van een combinatie van verdroging en een te hoge stikstofdepositie, waarbij beide drukfactoren elkaar versterken. Met name de zeer diep uitzakkende grondwaterpeilen in de Heide van Allardseach in het gebied spelen hierbij een zeer grote rol. Hier zijn grote ingrepen nodig om kwalificerende vegetaties te behouden, die dan alsnog grotendeels van matige kwaliteit zijn. In de Poepedobbe en de Bakkefeansterdunen lijkt de kwaliteit wat beter te zijn. De soortenrijkdom is over het algemeen laag, hoewel de hoeveelheid typische soorten op de grens van goed en matig ligt. Al met al worden de omvang en kwaliteit van het habitatype ingeschat als zeer ongunstig. De doelen die zijn aangewezen in het gebied zijn behoud van oppervlakte en kwaliteit. Door werkzaamheden is er mogelijk lokaal sprake geweest van een lichte uitbreiding van de omvang, maar tegelijkertijd is er lokaal door achteruitgang van kwaliteit waarschijnlijk een groot deel van de kwalificerende vegetaties verloren gegaan. Verslechtering kan dus niet worden uitgesloten en is zelfs waarschijnlijk. Door de slechte hydrologische omstandigheden en sterke vergrassing lijkt het erop dat de kwaliteit van het habitatype niet behouden is gebleven. Verslechtering heeft hier naar verwachting plaatsgevonden.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,28 en gemiddeld 0,24 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie en deze heeft waarschijnlijk geleid tot een verslechtering van de kwaliteit van

het habitat. De depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling is te gering om tot verdere verslechtering te leiden betekent evenmin een wezenlijke verzware van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.5.8 H4030 - Droge heiden (inclusief zoekgebied)

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een uitbreidingsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van 11,5 hectare voor in het Natura 2000-gebied, waarvan 0,2 hectare als zoekgebied. De KDW van het habitatype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Het habitatype betreft struikheibegroeiingen in het laagland en gebergte van Europa. Ze worden gedomineerd door struikheide al dan niet in combinatie met andere dwergstruiken, grassen en mossen. Droge heides komen in Nederland voor op matig droge tot droge, kalkarme zure bodems waarin zich meestal een podzolprofiel heeft gevormd. Het meest komt het type voor op –al dan niet lemige- dekzanden en op stuwwallen, maar ze strekken zich ook uit op stuwwallen, rivierterrassen en tertiaire (mariene) zandafzettingen. In de stuifzandheiden overheerst doorgaans struikheide. Andere dwergstruiken kunnen ook een belangrijke rol spelen, bijvoorbeeld blauwe bosbes of rode bosbes. Zelfs plekken waar gewone dophei domineert over struikheide kunnen onder dit habitatype vallen

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, omdat urgent bron- of herstelmaatregelen nodig zijn die momenteel nog niet voorzien zijn.

De droge heiden in de Bakkeveense Duinen betreffen een redelijk oppervlak, dat desondanks de optimale functionele omvang van enkele tientallen hectaren niet haalt. Het is onbekend hoe het oppervlak zich de afgelopen jaren heeft ontwikkeld. Er komen zowel goede als matige vegetaties voor en er zijn zowel mosrijke als heischrale varianten van het habitatype aanwezig. De soortenrijkdom is lokaal goed en het aantal typische soorten is matig tot goed. Wel zijn vergrassing en verbossing lokaal, vooral in de Heide van Allardseach, een probleem voor de kwaliteit van het habitatype. Hoewel er dus goede ontwikkelingen zijn, zijn er ook nog duidelijke knelpunten voor de droge heide. De omvang en kwaliteit van het habitatype worden daarom beoordeeld als matig ongunstig. De doelen die zijn aangewezen in het gebied zijn uitbreiding van omvang en kwaliteit. Het is op dit moment onduidelijk hoe de omvang van de droge heiden zich heeft ontwikkeld. Er zijn echter geen sterke aanwijzingen dat het heideareaal is toegenomen. De uitbreidingsdoelstelling wordt waarschijnlijk niet gehaald en ook verslechtering valt niet uit te sluiten. Het is moeilijk uitspraken te doen over de kwaliteitstrend van het habitatype. Het lijkt er niet op dat de kwaliteit is toegenomen en door de vergrassing en verbossing kan ook niet worden bevestigd dat de kwaliteit behouden is gebleven. De doelstelling wordt dus ook voor de kwaliteit mogelijk niet gehaald en ook hier is verslechtering dus niet uitgesloten.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,34 en gemiddeld 0,26 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzware van de beheeropgave. Op dit moment wordt niet aan de uitbreidingsdoelstelling voor de oppervlakte en verbeterdoelstelling voor de kwaliteit voldaan. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie en deze heeft waarschijnlijk geleid tot een verslechtering van de kwaliteit van het habitat. De depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling is te gering om tot verdere verslechtering te leiden betekent evenmin een wezenlijke verzware van de maatregelen die nodig zijn voor verbeterdoelstelling voor oppervlakte en kwaliteit te realiseren. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (uitbreiding oppervlak en verbetering kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.5.9 H6230 - Heischrale graslanden

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van 7 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden, waarbij de depositie op bijna de helft van het areaal meer dan 2 maal hoger is dan de KDW.

Dit habitatype omvat in ons land min of meer gesloten, zogenoemde halfnatuurlijke graslanden op betrekkelijk zure zand- en grindbodems. Goed ontwikkelde heischrale graslanden zijn zeer rijk aan allerlei grassoorten, kruiden en paddenstoelen. Een deel van de soorten komt ook voor in heide-begroeiingen. Op de hogere zandgronden komen heischrale graslanden zowel op vochtige als op relatief droge standplaatsen voor. In dit Natura 2000-gebied betreft het de vochtige, kalkarme variant. Het habitat is in de droge variant gebonden aan zwak- tot matig-zure, droge bodems die matig voedselarm tot licht voedselrijk zijn.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, omdat urgent bron- of herstelmaatregelen nodig zijn die momenteel nog niet voorzien zijn.

De heischrale graslanden in de Bakkeveense duinen betreffen een vrij groot oppervlak, verspreid over het gebied, dat de optimale functionele omvang van enkele hectaren haalt. De kwaliteit verschilt in de verschillende gebieden, waarbij de Wolfshaar er het best voor lijkt te staan. Een groot deel van de heischrale graslanden is grazig en soortenarm. Ook het aantal typische soorten is laag. Er zijn wel enkele als goed kwalificerende vegetaties aanwezig, maar een aanzienlijk deel van het habitatype lijkt te bestaan uit rompgemeenschappen. Op basis van de beschikbare data lijken de omstandigheden voor een groot deel te zuur, terwijl de trofiegraad en vochttoestand optimaal of suboptimaal lijken. De oppervlakte van het habitatype wordt beoordeeld als gunstig en de kwaliteit als matig ongunstig. De doelen die zijn aangewezen in het gebied zijn behoud van omvang en kwaliteit. Door een gebrek aan informatie is het lastig een uitspraak te doen over het behalen van deze doelen. Aangezien er meerdere knelpunten lijken te spelen kan verslechtering van omvang en kwaliteit van het habitatype op dit moment niet worden uitgesloten.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,34 en gemiddeld 0,26 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt mogelijk niet aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan. De geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin echter geen (verdere) afname van de oppervlakte veroorzaken. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie en deze heeft waarschijnlijk geleid tot een verslechtering van de kwaliteit van het habitat. De depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling is te gering om tot verdere verslechtering te leiden betekent evenmin een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.5.10 H7110B - Actieve hoogvenen (heideveentjes)

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van bijna 1 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden, waarbij de depositie op vrijwel het gehele areaal meer dan 2 maal hoger is dan de KDW.

Actief hoogveen kan aanwezig zijn als de kern daarvan uitsluitend door regenwater wordt gevoed en door het vasthouden van dat regenwater in het veen een hogere grondwaterspiegel heeft dan zijn omgeving, en er veenvorming optreedt. Hiervoor is het noodzakelijk dat weinig (< 40 mm/jaar) of geen wegzijging naar de ondergrond optreedt en dat ondanks verschillen in neerslag en verdamping de grondwaterstand ten opzichte van het veenoppervlak weinig fluctueert. Het subtype heideveentjes komt voor als hoogveenkernen in verlande vennen en als hellingshoogveen. De eerste verlandingsstadia in vennen, bestaande uit drijvende of ondergedoken veenmospakketten (behorende tot de Associaties van Waterveenmos en de Associatie van veenmos en Witte snavelbies) worden nog tot de zure vennen (H3160) gerekend 3.5.6.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald. Deze conclusie is op grond van het voorzorgsbeginsel getrokken omdat te weinig gegevens beschikbaar zijn om tot een afgewogen oordeel te kunnen komen.

De actieve hoogvenen in de Bakkeveense duinen betreffen enkele kleine locaties bij vennetjes, die de optimale functionele omvang van enkele hectaren niet halen. Er is op dit moment bijna niets bekend over de kwaliteit van dit habitatype. Lokaal lijkt er een vrij goede mos ontwikkeling te zijn. Ook zijn er afgelopen tijd maatregelen genomen ten gunste van dit habitatype, maar het is onduidelijk in hoeverre deze al effect hebben gehad. Aangezien de heideveentjes waarschijnlijk veel te klein zijn om optimaal te functioneren en er verder bijna geen

gegevens beschikbaar zijn, wordt de staat van instandhouding van de omvang op dit moment beoordeeld als zeer ongunstig en die van de kwaliteit als matig ongunstig. De doelen die zijn aangewezen in het gebied zijn behoud van omvang en kwaliteit. Door een gebrek aan informatie over de huidige en de historische situatie is er geen uitspraak te doen over het behalen van deze doelen. Verslechtering valt niet uit te sluiten.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,28 en gemiddeld 0,26 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt mogelijk niet aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte en kwaliteit voldaan en valt verslechtering van de kwaliteit niet uit te sluiten. De geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan echter geen (verdere) afname van de oppervlakte veroorzaken. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie en deze heeft waarschijnlijk geleid tot een verslechtering van de kwaliteit van het habitat. De depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling is te gering om tot verdere verslechtering te leiden betekent evenmin een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.5.11 H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van 0,3 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Dit habitatype betreft pioniergemeenschappen op kale zandgrond in natte heiden. De kale plekken waar de pioniervegetaties met snavelbiezen kunnen ontwikkelen, ontstaan in natte heide op natuurlijke wijze door langdurige waterstagnatie in laagten. Dat gebeurt tegenwoordig nog maar zelden. Meestal ontstaan ze onder invloed van menselijk handelen, bijvoorbeeld na het steken van plaggen of na intensieve betreding. Op geplagde plekken en heidepadjes zijn de pioniervegetaties van het habitatype doorgaans slechts kortstondig aanwezig. Ze gaan daar al snel over in gesloten vochtige heidebegroeiingen, die deel uitmaken van habitatype H4010. Pioniergemeenschappen in natte heiden zijn gebonden aan open, minerale grond. Die komt op natuurlijke wijze beschikbaar na langdurige stagnatie van regenwater. In ons land ontwikkelen deze pioniergemeenschappen zich echter meestal op de natte minerale zandbodem die blootgelegd wordt door het steken van plaggen of die ontstaat als gevolg van intensieve betreding. De pioniervegetaties met snavelbiezen komen voor op zeer natte tot vochtige bodems die zuur tot matig zuur zijn en die zeer voedselarm tot voedselarm (oligotroof tot mesotroof) zijn.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, omdat urgent bron- of herstelmaatregelen nodig zijn die momenteel nog niet voorzien zijn.

De pioniersvegetaties met snavelbiezen in de Bakkeveense Duinen komen op enkele locaties voor op de overgang van ven naar heide. De oppervlakte is klein, maar wel voldoende om de optimale functionele omvang van enkele honderden vierkante meters te halen. Er is verder weinig bekend over de kwaliteit van het habitatype. De huidige vegetaties lijken op natuurlijke locaties voor te komen en niet afhankelijk te zijn van plagwerkzaamheden. Tegelijkertijd wordt er nog regelmatig geplagd in het gebied, wat dit habitatype ten gunste zou kunnen komen. De gewenste typische soorten lijken aanwezig te zijn in het gebied. Met de huidige informatie worden zowel de omvang als kwaliteit van het habitatype beoordeeld als gunstig. De doelen die zijn aangewezen in het gebied zijn behoud van omvang en kwaliteit. Door een gebrek aan informatie over de huidige en de historische situatie is het lastig een uitspraak te doen over het behalen van deze doelen. De kwaliteit van het habitatype lijkt echter op orde te zijn en er zijn geen aanwijzingen dat het habitatype onder druk staat. De behoudsdoelstelling voor omvang en kwaliteit wordt naar verwachting gehaald.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,26 en gemiddeld 0,24 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt een de

behoudsdoelstelling gedaan en de depositiebijdrage van de planontwikkeling is te gering om dit negatief te beïnvloeden. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.5.12 Conclusie Natura 2000-gebied Bakkeveense Duinen

In de voorgaande paragrafen is geconcludeerd dat de depositiebijdrage geen gevolgen heeft voor de kwaliteit van de habitattypen in het Natura 2000-gebied Bakkeveense Duinen en evenmin gevolgen heeft voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen of de eventueel benodigde herstelopgave. Dit betekent dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast door de depositiebijdrage die door de gebiedsontwikkeling wordt veroorzaakt.

3.6 Norgerholt

3.6.1 Inleiding

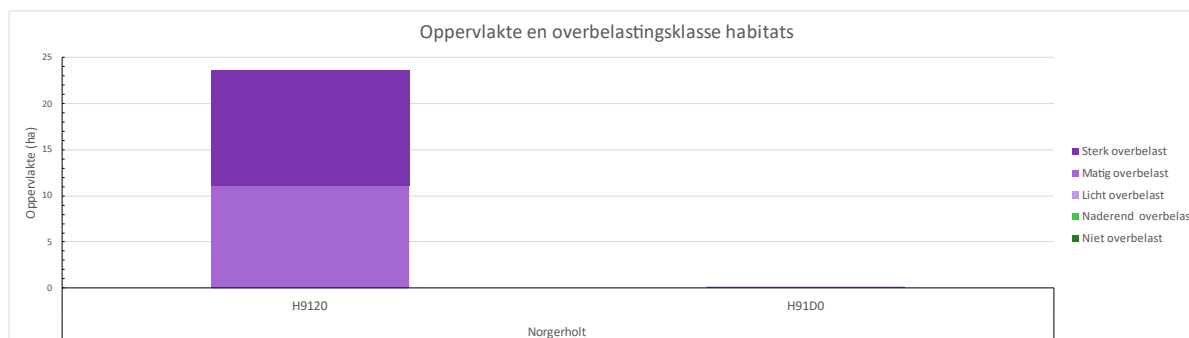
Norgerholt is het oudste bos van Nederland. Uniek is dat de humuslaag waar het bos op staat nog onaangetast is. Het Norgerholt ligt in een esdorpenlandschap. Het is een eeuwenoud markebos van hult en zomereik, dat werd gebruikt voor de houtvoorziening. Zo zijn er nog altijd veel boerderijen op de omliggende brinkdorpen met gebinten uit het Norgerholt. Hult werd in het verleden gebruikt voor het vegen van schoorstenen, eik voor de bouw. In de huidige situatie zijn grote hultsbomen en zomereiken aspectbepalend.

Onderstaande afbeelding toont de ligging van het Natura 2000-gebied.



Afbeelding 7 Natura 2000-gebied Norgerholt.

In onderstaande grafiek is getoond welke habitats in het Natura 2000-gebied voorkomen, en wat de oppervlakte en mate van overbelasting van de habitats is.



Afbeelding 8 Oppervlakte (hectare) van de habitattypen in het Natura 2000-gebied Norgerholt met de mate van overbelasting.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de depositie in het Natura 2000-gebied per habitattypen.

Tabel 7 Depositie op (naderend) overbelaste habitats in het Natura 2000-gebied Norgerholt.

Natura 2000-gebied en -habitat	Depositie (mol N/ha/jr)		Oppervlakte per overbelastingsklasse (ha)			
	Hoogste	Gemiddelde	Naderend	Licht	Matig	Sterk
Norgerholt						
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	0,29	0,17	0,00	0,00	11,13	12,49
H91D0 - Hoogveenbossen	0,27	0,21	0,07	0,00	0,11	0,00

3.6.2 H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst

Beschrijving van het habitattypen

Voor het habitattypen geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van ruim 23,5 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitattypen is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt op de gehele oppervlakte overschreden, waarbij op 12,5 hectare sprake is van sterke overbelasting, waarbij de jaarlijkse depositie meer dan 2 maal hoger is dan de KDW.

Het habitattypen betreft bossen met meestal beuk in de boomlaag en hulst en/of taxus in de struiklaag, voorkomend op voedselarme tot licht voedselrijke zand- en leemgronden. Het habitattypen komt voor op de hogere zandgronden en in het heuvelland. Het type neemt een tussenpositie in tussen enerzijds de Oude eikenbossen (H9190) en anderzijds de Eiken-haagbeukenbossen (H9160). Ten opzichte van de 'Oude eikenbossen' komen de 'Beukeneikenbossen met hulst' voor op plekken met een moder- in plaats van een humuspodzolbodem of een leemhoudende in plaats van een leemarme bodem. Op deze gronden is de Beuk concurrentiekrachtig en zal in de loop van de successie gaan domineren ten koste van de zomereik. Ten opzichte van de 'Eiken-haagbeukenbossen' komen de 'Beuken-eikenbossen met hulst' voor op plekken zonder grondwaterinvloed.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitattypen niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

Analyse van de vegetatie in het gebied laat zien dat het habitattypen vooralsnog stabiel voorkomt, maar er lijkt nog geen zicht op de verbetering van kwaliteit die voor het behalen van het instandhoudingsdoel noodzakelijk is.

Het voornaamste knelpunt voor dit habitattypen zit in de eerste plaats in de overbelasting met stikstof. Daarnaast is er een zorgpunt met betrekking tot de hydrologie. Uit het onderzoek komt naar voren dat het van belang is dat de grondwaterstanden in het Norgerholt niet verder uitzakken en dat wegzijging beperkt wordt. Het langer vasthouden van regenwater boven de keileemlaag, waardoor de grondwaterstand in de GVG-situatie hoger wordt, en bij voorkeur minder diep uitzakt in de GLG-situatie, is wenselijk voor de subtypen met braam en de gedeelten met eikenhaagbeukenbos. Het onderzoek geeft nog geen oplossingsrichting hiervoor aan. Het habitattypen laat nog geen zichtbare tekenen van belasting met stikstof zien, maar deze treden logischerwijs voor bostypen pas laat op. Wanneer dat gebeurd is herstel van het habitattypen zeer moeizaam, er zijn geen wetenschappelijk onderbouwde maatregelen beschikbaar om effecten van stikstof te verhelpen.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,29 en gemiddeld 0,23 mol N/ha/jr op dit habitattypen.

In het Norgerholt is op dit moment geen sprake van een achteruitgang van de kwaliteit van dit habitattypen. De in het aanwijzingsbesluit vastgelegde verbeterdoelstelling ten aanzien van de kwaliteit kan zonder extra

maatregelen niet worden gerealiseerd, mede als gevolg van de te hoge stikstofbelasting. De depositiebijdrage van het voornemen is gering en niet van zodanige omvang dat de kans bestaat dat de kwaliteit van het habitat achteruitgaat. De bijdrage is eveneens te gering om te kunnen worden gezien als een verzwaring van de opgave die nodig is de depositie te laten dalen. Dit betekent dat deze depositie niet van invloed is op de kwaliteit van het habitat of de mogelijkheden de instandhoudingsdoelstelling te behalen.

3.6.3 H91D0 – Hoogveenbossen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van 0,2 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.786 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt op 0,1 hectare overschreden. Op eveneens 0,1 hectare is geen sprake van overbelasting, wel is daar sprake van naderede overbelasting.

Dit habitatype omvat relatief laag blijvende berkenbossen met dominantie van Zachte berk (*Betula pubescens*) in de boomlaag en een ondergroei die vooral bestaat uit veenmossen (*Sphagnum* soorten). Het zijn natte bossen ofwel zogenoemde berkenbroekbossen op veenbodems. Deze hoogveenbossen komen hier en daar voor in laagveengebieden, in hoogveengebieden, in beekdalen van de hogere zandgronden en in het rivierengebied. De hoogveenbossen van dit habitatype maken plantensociologisch onderdeel uit van één verbond (het *Betulion pubescentis*). Het habitatype wordt aangetroffen op voedselarme, zure veengronden die permanent onder invloed staan van hoge grondwaterstanden. Op de hogere zandgronden is het 'hoogveenstadium' meer aan de orde en dat is beschreven als associatie Dophei-Berkenbroek (*Erica-Betuletum pubescentis*). In de praktijk, op gebiedsniveau, is het onderscheid in deze associaties soms lastig te maken, vooral daar waar overgangen optreden van hoogveen naar beekdalen.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

Er is sprake van een kleine overschrijding van de KDW op de helft van het areaal van dit habitatype. Analyse van de vegetatie in het gebied laat zien dat het habitatype vooralsnog stabiel voorkomt. Knelpunten bestaand uit de (vermoedelijke) inspoeling van meststoffen van nabijgelegen akkers. Het voormalige agrarische gebruik speelt waarschijnlijk ook een rol bij de verrijkte toestand van het veenbos. De hydrologie van het hoogveenbos, zowel de waterkwaliteit als de kwantiteit, vormt een kennishiaat. Daarnaast is de geringe omvang van het veenbos en de ligging direct grenzend aan agrarische grond een knelpunt voor de ontwikkeling van een voedselarme situatie en voor het opbouwen van stabiele grondwaterstanden. De terreinbeheerder probeert water zo lang en zo veel mogelijk vast te houden, maar komt daardoor in conflict met de omgeving. In hoeverre de grondwaterstanden voldoen aan de vereisten voor het habitatype is niet bekend.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,27 en gemiddeld 0,25 mol N/ha/jr op dit habitatype.

In het Norgerholt is op dit moment geen sprake van een achteruitgang van de kwaliteit van dit habitatype. De in het aanwijzingsbesluit vastgelegde verbeterdoelstelling ten aanzien van de kwaliteit kan zonder extra maatregelen niet worden gerealiseerd, mede als gevolg van de te hoge stikstofbelasting. De depositiebijdrage van het voornemen is gering en niet van zodanige omvang dat de kans bestaat dat de kwaliteit van het habitat achteruitgaat. De bijdrage is eveneens te gering om te kunnen worden gezien als een verzwaring van de opgave die nodig is de depositie te laten dalen. Dit betekent dat deze depositie niet van invloed is op de kwaliteit van het habitat of de mogelijkheden de instandhoudingsdoelstelling te behalen.

3.6.4 Conclusie Natura 2000-gebied Norgerholt

In de voorgaande paragrafen is geconcludeerd dat de depositiebijdrage geen gevolgen heeft voor de kwaliteit van de habitattypen in het Natura 2000-gebied Norgerholt en evenmin gevolgen heeft voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen of de eventueel benodigde herstelopgave. Dit betekent dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast door de depositiebijdrage die door de gebiedsontwikkeling wordt veroorzaakt.

3.7 Fochteloërveen

3.7.1 Inleiding

Het Fochteloërveen maakte in het verleden onderdeel uit van de uitgestrekte Smildervenen die ooit grote delen van Noordwest-Drenthe en aangrenzend Fryslân bedekten. Vrijwel het gehele oorspronkelijke hoogveengebied is afgegraven. Het Fochteloërveen lag aan de rand van dit grote veen en bestaat uit een naar verhouding jong en

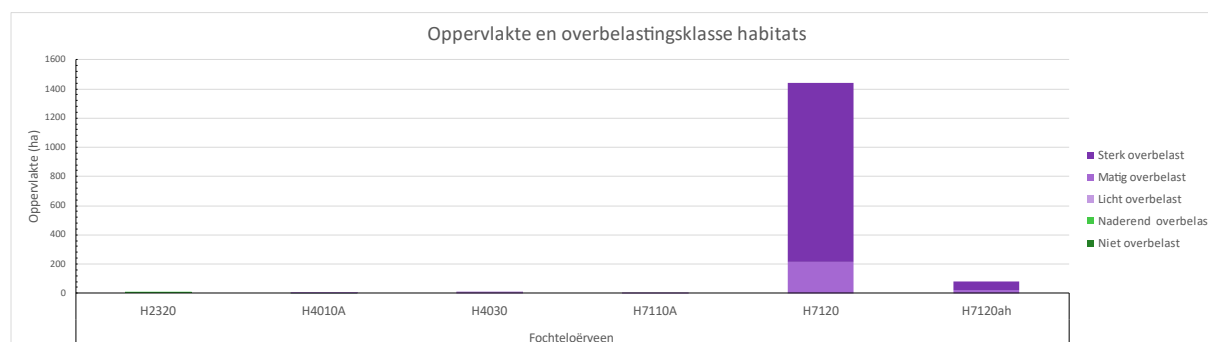
ondiep (tot 2 meter) veenpakket. Er zijn maatregelen genomen om de groei van het hoogveen te stimuleren, zoals het plaatsen van damwanden en het aanbrengen van stuwen. Na een stilstandfase in de veengroei bevat het Fochteloërveen nu een relatief grote kern met actief hoogveen. Het gebied wordt verder gekenmerkt door zijn uitgestrektheid en boomloosheid (buiten de boswachterij aan de noordkant). Het gebied bestaat, naast het levende hoogveen in het centrale deel, uit droge en vochtige heide en vennen, enige graslanden en in het noorden enkele naaldbossen. Ondiep, open water ligt in de Vloeiweiden, Zuidwestplassen en Esmeer. Het Esmeer is een pingoruïne.

Onderstaande afbeelding toont de ligging van het Natura 2000-gebied.



Afbeelding 9 Natura 2000-gebied Fochteloërveen.

In onderstaande grafiek is getoond welke habitats in het Natura 2000-gebied voorkomen, en wat de oppervlakte en mate van overbelasting van de habitats is.



Afbeelding 10 Oppervlakte (hectare) van de habitattypen in het Natura 2000-gebied Fochteloërveen met de mate van overbelasting. Omdat één aantal habitat ook als zoekgebied voorkomt, staat deze twee keer in de afbeelding.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de depositie in het Natura 2000-gebied per habitattypen.

Tabel 8 Depositie op (naderend) overbelaste habitats in het Natura 2000-gebied Fochteloërveen.

3.7.2 H3120 – Binnenlandse kraaiheibegroeiingen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en een behoudsdoelstelling voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van bijna 3 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt in dit habitatype nergens overschreden. Wel is op bijna 1,2 hectare sprake van naderende overbelasting.

Binnenlandse kraaiheibegroeiingen zijn min of meer droge heiden in binnenlandse zandgebieden die worden gedomineerd door kraaihei. Ook andere dwergstruik (struikhei en bosbessoorten) kunnen deel uitmaken van de vegetatie. Het habitatype wordt voornamelijk aangetroffen op voormalige stuifduinen, waarbij het meestal beperkt is tot de (koele) noordelijke hellingen en tot laagten. Kraaihei is namelijk gebonden aan een relatief koel en vochtig klimaat en komt daarom voornamelijk voor in het midden en noorden van ons land. Tot het habitatype worden uitsluitend open begroeiingen gerekend, die eventueel wel in mozaïek met boomgroepen en bosopslag kunnen voorkomen; bossen met een ondergroei van kraaihei behoren dus niet tot het habitatype. Het habitatype is te beschouwen als noordelijke tegenhanger van habitatype Stuifzandheiden met struikhei (H2310). Op de dominantie van kraaihei na zijn de verschillen in soortensamenstelling tussen beide habitatypen dan ook niet groot. Wel valt het grotere aandeel van blad- en levermossen in de kraaiheibegroeiingen op, terwijl het aandeel korstmossen juist geringer is. Deze verschuivingen in de groepen van mossen hangt samen met het relatief koele, vochtige microklimaat van de kraaiheibegroeiingen.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten. Op basis van de vegetatieontwikkeling lijkt er geen duidelijke trend vast te stellen als het gaat om oppervlakte van het habitatype. Verslechtering is daarom niet uit te sluiten. De kwaliteit van het habitatype lijkt wel stabiel. Er is geen sprake van overbelasting met stikstof. De oorzaken daarvan hebben geen relatie met de achtergronddepositie van stikstof, deze is immers lager dan de KDW.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van (gemiddeld en maximaal) 0,09 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en kan er niet toe leiden dat alsnog een overbelaste situatie ontstaat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de instandhoudingsdoelstelling voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.7.3 H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een uitbreidingsopgave voor de oppervlakte en een behoudsdoelstelling voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van 2,5 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over bijna de gehele oppervlakte van het habitat overschreden. Op 0,2 hectare is geen sprake van overbelasting, op deze oppervlakte is sprake van naderende overbelasting.

Vochtige heiden komen voor op voedselarme, zeer natte tot zeer vochtige, matig zure tot zure standplaatsen op de hogere zandgronden en in het heuvelland en het laagveengebied. Kenmerkend is de hoge bedekking van gewone dophei. Vochtige heide komt in ons land zowel op zandgronden voor als in het laagveen. Kwalitatief goede vochtige heiden kunnen goed samen voorkomen met rompgemeenschap met pijpenstrootje en veenmos. Deze grazige delen mogen echter niet overheersen en komen alleen in een mozaïekvorm voor. De begroeiingen van het subtype vochtige heide op zandgronden (H4010A) variëren afhankelijk van de waterhuishouding, de ouderdom en het leemgehalte van de bodem. Landschappelijk gezien komen natte heiden op zandgrond o.a. voor op de oevers van vennen, op beekdalflanken, in laagten met een ondoorlaatbare ondergrond en in tot op het zand afgegraven voormalige hoogveengebieden.

Het subtype vochtige heiden van de hogere zandgronden komt voor op voedselarme, zeer natte tot zeer vochtige, matig zure tot zure standplaatsen op de hogere zandgronden en in het heuvelland. De meest zure en natte heiden tenderen naar hoogveen. Open begroeiingen zijn vaak rijk aan korstmossen. Op leemhoudende standplaatsen bevatten de natte heidebegroeiingen veelal soorten van blauwgraslanden en heischraal grasland.

In gedegradeerde vochtige heide gaan grassen zoals pijpenstrootje domineren of treden struiken zoals gagel op de voorgrond.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype gehaald. Op basis van de vegetatiekartering lijkt het habitatype in oppervlakte toegenomen. De kwaliteit is stabiel. Er is geen sprake van overbelasting met stikstof. Deze conclusie in de NDA is echter getrokken op basis van de KDW die voor dit habitatype gold toen de NDA werd opgesteld en een nieuwere vegetatiekartering dan die waarop de habitatkaart van AERIUS is gebaseerd. De kaart is AERIUS beschrijft de T0-situatie. Op basis van die kaart en de nieuwe KDW van 1.071 in plaats van 1.214 mol N/ha/jaar is het overgrote deel van het habitat overbelast (zie ook voorgaande alinea).

In de NDA is echter geconstateerd dat de kwaliteit van het habitat goed is, mede op basis van de aanwezigheid van een zeer groot deel van de typische soorten van dit habitatype en de recente natuurlijke uitbreiding van het habitat. De conclusie van de NDA is dan ook dat de instandhoudingsdoelstelling van het habitat gehaald kan worden zonder nadere maatregelen.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,16 en gemiddeld 0,11 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de instandhoudingsdoelstelling voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.7.4 H4030 - Droge heiden

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van ruim 6 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Het habitatype betreft struikheibegroeiingen in het laagland en gebergte van Europa. Ze worden gedomineerd door struikheide al dan niet in combinatie met andere dwergstruiken, grassen en mossen. Droge heides komen in Nederland voor op matig droge tot droge, kalkarme zure bodems waarin zich meestal een podzolprofiel heeft gevormd. Het meest komt het type voor op –al dan niet lemige- dekzanden en op stuwwallen, maar ze strekken zich ook uit op stuwwallen, rivierterrassen en tertiaire (mariene) zandafzettingen. In de stuifzandheiden overheerst doorgaans struikheide. Andere dwergstruiken kunnen ook een belangrijke rol spelen, bijvoorbeeld blauwe bosbes of rode bosbes. Zelfs plekken waar gewone dophei domineert over struikheide kunnen onder dit habitatype vallen.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten. Het habitatype lijkt op basis van de vegetatiekartering toegenomen, de kwaliteit lijkt echter achteruit te gaan. Er is sprake van verslechtering.

De oppervlakte van het habitatype is sterk toegenomen ten opzichte van de referentiesituatie. Dit heeft aan de ene kant te maken met natuurontwikkeling in diverse delen van het gebied en aan de andere kant met verschuiving in inzicht in de bodem. Het is mogelijk dat de oppervlakte droge heide op de Bonghaar iets te ruim is weergegeven en in de toekomst bijgesteld moet worden wanneer er meer informatie over de lokale bodem vergaard is. Niettemin kan geconcludeerd worden dat het instandhoudingsdoel voor de oppervlakte behaald wordt. De vergrassing in enkele terreindelen is onder invloed van stikstofdepositie de afgelopen jaren sterk toegenomen, wat effect heeft op de kwaliteit van het habitatype. Opslag en verbraming zijn alleen te onderdrukken met voortdurend beheer. Er is dan ook sprake van achteruitgang van kwaliteit. Op basis van de aanwezige (maar ook verdwenen) typische soorten is de kwaliteit matig te noemen.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,16 en gemiddeld 0,10 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie en deze heeft waarschijnlijk geleid tot een verslechtering van de kwaliteit van het habitat. De depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling is te gering om tot verdere verslechtering te leiden betekent evenmin een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.7.5 H7110 – Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een uitbreidingsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt volgens de habitatkaart in AERIUS met een oppervlakte van bijna 0,38 hectare voor in het Natura 2000-gebied. Van een compleet levend hoogveen op landschapsschaal is geen sprake. Er zijn enkele kernen van actief hoogveen aanwezig in een omgeving die verder uit herstellend hoogveen bestaat. De huidige omvang beslaat volgens de NDA circa 1 hectare; het habitatype is te vinden in enkele vlakken in het centrale deel van het veengebied. Dit areaal staat momenteel onder druk als gevolg van verdroging die wordt veroorzaakt van lekkage van de kades waarmee het hoogveen wordt gecompartmenteerd. Momenteel worden in het Fochteloërveen nieuwe kades aangelegd om het weglekken van water te stoppen.

De KDW van het habitatype is 500 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden. De oppervlakte is grotendeels sterk overbelast, dat wil zeggen dat de ADW meer dan 2 maal hoger is dan de KDW.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten. Op basis van de vegetatiekartering is het lastig vast te stellen hoe het habitatype zich ontwikkelt. Er wordt niet voldaan aan de ecologische vereisten, knelpunten worden veroorzaakt door zowel hydrologie als stikstofdepositie. In 2030 is er op 100% van het oppervlak sprake van matige tot sterke overbelasting. Verslechtering is daardoor niet uit te sluiten. Verdroging als gevolg van lekkages van dammen (dit wordt momenteel hersteld) en droge en warme zomers (klimaatverandering), de ontwikkelingen van pijpenstrootje en opslag van berken als gevolg van verdroging en stikstofdepositie, en toename van de invasieve exoot grote veenbes ('cranberry') zijn belangrijke knelpunten voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van (maximaal en gemiddeld) 0,10 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. De oppervlakte van het habitat is stabiel en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. Om de verbeteropgave ten aanzien van de oppervlakte te realiseren zijn vergaande hydrologische maatregelen om het regenwater beter vast te houden noodzakelijk. Deze maatregelen zijn momenteel in uitvoering. Het actuele voorkomen van actief hoogveen is tot ontwikkeling gekomen onder omstandigheden waarbij de achtergronddepositie hoger was dan in de huidige situatie. Als de hydrologische knelpunten veroorzaakt door droge zomers en lekkende veenkades, worden beperkt door het herstel van de kades ontstaan er naar verwachting weer mogelijkheden voor verdere ontwikkeling van actief hoogveen. De depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling is te gering om tot verslechtering te leiden betekent evenmin een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn verandering te brengen in de opgave de achtergronddepositie terug te dringen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (uitbreiding oppervlak en verbetering kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.7.6 H7120ah - Herstellende hoogvenen, actief hoogveen, (inclusief zoekgebied)

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een uitbreidingsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. De oppervlakte van het habitatype mag afnemen ten gunste van de ontwikkeling van het habitatype H7110 Actieve hoogvenen. Het habitat komt met een oppervlakte van bijna 1.519 hectare voor in het Natura 2000-gebied, waarvan ruim 78,5 hectare als zoekgebied. De KDW van het habitatype is 500 mol

N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden. De oppervlakte is grotendeels sterk overbelast, dat wil zeggen dat de ADW meer dan 2 maal hoger is dan de KDW.

Dit habitattype betreft hoogveenrestanten waar - in ieder geval ten dele - nog een veenpakket aanwezig is en hoogveenherstel gaande is of tenminste naar verwachting mogelijk is. Naar de kleur is de veenbodem (voorzover aanwezig) te beschrijven als zwartveen of witveen. Witveen is lichter gekleurd omdat deze veenbodem in geringere mate is gehumificeerd. Het biedt een betere uitgangssituatie voor het herstel dan zwartveen. Vaak zijn hoogveenrestanten ten dele tot op de zandbodem afgegraven, maar onder bepaalde omstandigheden kan ook dan nog sprake zijn van 'herstellende hoogvenen'. Het type H7120 heeft betrekking op herstellende hoogvenen op landschapsschaal. Het omvat (een deel van) de volgende elementen: hoogveenbulten, hoogveenslenken en veenputten met veenmos, zure wateren, heidevegetaties, vergraste veenbodems, struwelen en bossen. Het doel van hoogveenherstel is te komen tot hoogveenkernen die met een goed functionerende acrotelm (bestaande uit veenmosbegroeiingen) een stabiele waterstand kunnen handhaven. Voorzover hiervan sprake is, voldoet het habitattype aan de definitie van het habitattype Actieve hoogvenen (H7110_A). 'Herstellende hoogvenen' is dus het enige habitattype waarvan het in principe steeds de bedoeling is dat het ten dele vervangen wordt door een andere habitattype, namelijk 'Actieve hoogvenen'.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitattype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten. Op basis van de vegetatiekartering is het lastig vast te stellen hoe het habitattype zich ontwikkelt. Er wordt niet voldaan aan de ecologische vereisten, knelpunten worden veroorzaakt door zowel hydrologie als stikstofneerslag.

De kwaliteit van het herstellend hoogveen laat duidelijke vooruitgang zien, maar dit is per locatie sterk wisselend. Er zijn heel goede voorbeelden te vinden van ontwikkeling van herstellend hoogveen, maar ook plekken waar soorten verdwijnen. Pijpenstrootje is op veel plekken dominant. Stikstofdepositie en droge zomers onder invloed van klimaatverandering zijn belangrijke zorgpunten.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,18 en gemiddeld 0,09 mol N/ha/jr op dit habitattype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitattype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. De oppervlakte van het habitat is stabiel en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. Om de verbeteropgave ten aanzien van de oppervlakte te realiseren zijn vergaande hydrologische maatregelen om het regenwater beter vast te houden noodzakelijk. Deze maatregelen zijn momenteel in uitvoering. De kwaliteit van het habitat wisselt, maar laat ondanks de hoge stikstofbelasting in delen van het gebied goede ontwikkelingen zien. Daartegenover staat dat de kwaliteit op andere plaatsen achteruitgaat. Gezien de hydrologische knelpunten veroorzaakt door droge zomers en lekkende veenkades, licht de oorzaak van de achteruitgang vermoedelijk in een combinatie van verdroging en te hoge stikstofdepositie. Het verbeteren van de hydrologische situatie door de in uitvoering zijnde vernieuwing van de veenkades zal zeker bijdragen aan het herstel van kwaliteit. De depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling is te gering om tot verdere verslechtering te leiden betekent evenmin een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (uitbreiding oppervlak en verbetering kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.7.7 Conclusie Natura 2000-gebied Fochteloërveen

In de voorgaande paragrafen is geconcludeerd dat de depositiebijdrage geen gevolgen heeft voor de kwaliteit van de habitattypen in het Natura 2000-gebied Fochteloërveen en evenmin gevolgen heeft voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen of de eventueel benodigde herstelopgave. Dit betekent dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast door de depositiebijdrage die door de gebiedsontwikkeling wordt veroorzaakt.

3.8 Wijnjeterper Schar

3.8.1 Inleiding

Het Wijnjeterperschar is een heidegebied in de middenloop van de laaglandbeek de Boorne (of Koningsdiep). Het grootste deel van het gebied bestaat uit een reliëfrijk dekzandlandschap, waarin leem dagzoomt. Langs de beek ligt een smal veengebied. In het zandgebied ligt een groot aantal laagten. In de laagten in de keileem hebben zich beekbedgronden gevormd, waar het aanwezige blauwgrasland aan gebonden is. Karakteristiek in het gebied zijn daarnaast droge en natte heide, heischraal grasland en kleine zeggenmoerassen. Lokaal komt

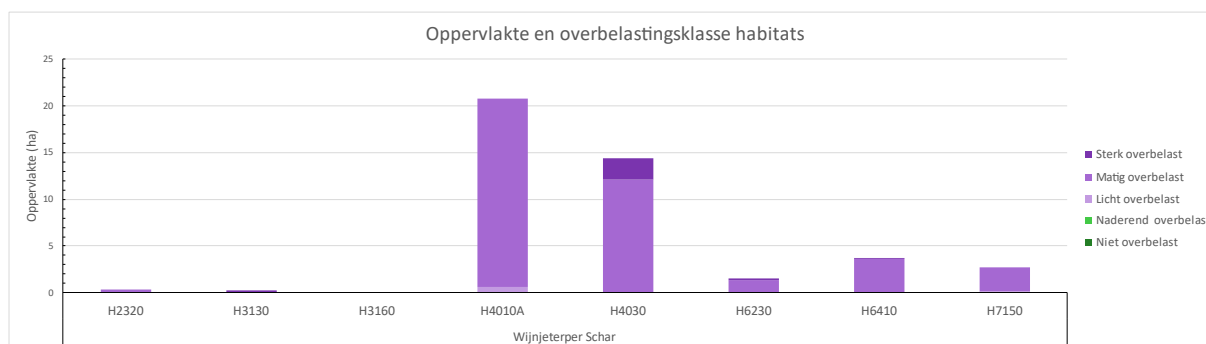
dotterbloemhooiland voor. De graslanden worden afgewisseld met vochtige bossen. Door het reliëf en de verschillende bodemsoorten zijn veel natuurlijke gradiënten tussen de vegetatietypen aanwezig.

Onderstaande afbeelding toont de ligging van het Natura 2000-gebied.



Afbeelding 11 Natura 2000-gebied Wijneterper Schar.

In onderstaande grafiek is getoond welke habitats in het Natura 2000-gebied voorkomen, en wat de oppervlakte en mate van overbelasting van de habitats is.



Afbeelding 12 Oppervlakte (hectare) van de habitattypen in het Natura 2000-gebied Wijneterper Schar met de mate van overbelasting

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de depositie in het Natura 2000-gebied per habitattypen.

Tabel 9 Depositie op (naderend) overbelaste habitats in het Natura 2000-gebied Wijneterper Schar.

Natura 2000-gebied en -habitat	Depositie (mol N/ha/jr)		Oppervlakte per overbelastingsklasse (ha)			
	Hoogste	Gemiddelde	Naderend	Licht	Matig	Sterk
Norgerholt						
H9120 - Beuken-eikenbossen met hultst	0,29	0,17	0,00	0,00	11,13	12,49
H91D0 - Hoogveenbossen	0,27	0,21	0,07	0,00	0,11	0,00

3.8.2 H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van minder dan een halve hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Binnenlandse kraaiheibegroeiingen zijn min of meer droge heiden in binnenlandse zandgebieden die worden gedomineerd door kraaihei. Ook andere dwergstruik (struikhei en bosbessoorten) kunnen deel uitmaken van de vegetatie. Het habitatype wordt voornamelijk aangetroffen op voormalige stuifduinen, waarbij het meestal beperkt is tot de (koele) noordelijke hellingen en tot laagten. Kraaihei is namelijk gebonden aan een relatief koel en vochtig klimaat en komt daarom voornamelijk voor in het midden en noorden van ons land. Tot het habitatype worden uitsluitend open begroeiingen gerekend, die eventueel wel in mozaïek met boomgroepen en bosopslag kunnen voorkomen; bossen met een ondergroei van kraaihei behoren dus niet tot het habitatype. Het habitatype is te beschouwen als noordelijke tegenhanger van habitatype Stuifzandheiden met struikhei (H2310). Op de dominantie van kraaihei na zijn de verschillen in soortensamenstelling tussen beide habitatypes dan ook niet groot. Wel valt het grotere aandeel van blad- en levermossen in de kraaiheibegroeiingen op, terwijl het aandeel korstmossen juist geringer is. Deze verschuivingen in de groepen van mossen hangt samen met het relatief koele, vochtige microklimaat van de kraaiheibegroeiingen.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, omdat urgent bron- of herstelmaatregelen nodig zijn die momenteel nog niet voorzien zijn.

De binnenlandse kraaiheibegroeiingen in het Wijneterper Schar hebben een zeer beperkt oppervlak van lage kwaliteit. De oppervlakte blijft ver onder de gewenste minimale omvang van enkele hectaren. Er lijken weinig typische soorten voor te komen en droogte en vermeting hebben een negatief effect op de kwaliteit van het habitatype. De laatste jaren lijkt het habitatype zover achteruit te gaan, dat het de vraag is of er nog kwalificerende kraaiheibegroeiingen in het gebied voorkomen. De staat van instandhouding van de omvang en kwaliteit van dit habitatype worden daarom beoordeeld als zeer ongunstig.

De doelen die zijn aangewezen zijn behoud van omvang en verbetering van kwaliteit. Hoewel er relatief weinig informatie over dit habitatype bekend is, lijkt het er sterk op dat zowel omvang als kwaliteit van het habitatype zijn afgenomen. De doelstellingen lijken dus niet te worden gehaald.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van (maximaal en gemiddeld) 0,12 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.8.3 H3130 - Zwakgebufferde vennen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van 0,25 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 500 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat meer dan 2 maal overschreden.

Dit habitatype betreft begroeiingen van zwakgebufferde vennen. Het onderscheid met de zeer zwak gebufferde vennen van habitatype 3110 is dat die vennen een lager gehalte aan bicarbonaat hebben ofwel koolstofgelimiteerd zijn. Zwakgebufferde vennen daarentegen zijn niet koolstofgelimiteerd en kunnen –hoewel de naamgeving hierover verwarring wekt– zowel zwak gebufferd als zeer zwak gebufferd zijn. Kenmerkend voor deze vennen is een groot aantal soorten, waaronder veel pioniersoorten van kale oevers en open water. En toch zijn de meeste van de vennen van dit habitatype niet meer dan enkele tientallen meters lang en breed. De begroeiingen vormen in de zwakgebufferde vensystemen veelal patronen van smalle zones of mozaïeken of ze zijn met elkaar verweven zoals ‘schering- en inslag’. Daarom worden binnen dit habitatype in ons land geen

subtypen onderscheiden. Bij degradatie door onder meer verzuring en atmosferische vermisting gaan in de zwakgebufferde vennen soorten overheersen zoals Pijpenstrootje en/of veenmossen. Vermisting met fosfaat leidt tot toename van Pitrus. Vennen met zulke begroeiingen zonder aanwezigheid van de voor zwakgebufferde vennen kenmerkende gemeenschappen en soorten worden niet tot het habitatype gerekend.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, omdat urgent bron- of herstelmaatregelen nodig zijn die momenteel nog niet voorzien zijn.

De zwakgebufferde vennen in het Wijneterper Schar lijken, naast de twee dobben, op verschillende kleine venlocaties aanwezig te zijn in het gebied. Hoewel de optimale functionele omvang van enkele hectaren niet wordt gehaald, lijkt er op basis van aanwezige venvegetaties wel uitbreiding van het habitatype plaats te vinden, zowel op locaties waar het habitatype al voorkwam als op nieuwe locaties. De kwaliteit van het habitatype lijkt zich lokaal ook goed te ontwikkelen. Hoewel er nog niet heel veel typische soorten voorkomen lijkt de soortenrijkdom lokaal wel hoog te zijn en lijkt op meerdere locaties in het gebied de abiotiek grotendeels op orde. Omdat het nog een klein oppervlakte betreft dat waarschijnlijk nog niet optimaal functioneert wordt de staat van instandhouding nu nog ingeschat als matig ongunstig voor zowel oppervlakte als kwaliteit, maar als de huidige positieve trend zich doorzet zal dit op termijn waarschijnlijk veranderen in gunstig.

De doelen die zijn aangewezen zijn behoud van omvang en kwaliteit. Er is nog weinig bekend over de huidige en voormalige omvang en kwaliteit van dit habitatype, maar het lijkt erop dat omvang en kwaliteit de afgelopen jaren zijn toegenomen. De behoudsdoelstelling wordt dus gehaald en verslechtering kan worden uitgesloten.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van (maximaal en gemiddeld) 0,13 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.8.4 H3160 - Zure vennen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van minder dan 0,1 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat meer dan 2 maal overschreden.

Dit habitatype omvat natuurlijke poelen en meren met zuur water en veenmodder op de bodem. In ons land betreft het zo goed als uitsluitend door regenwater gevoede heidevennen en vennen in de randzone van hoogveengebieden. In die vennen kan lokaal invloed van grondwater doordringen en van essentieel belang zijn voor de variatie van levensgemeenschappen, maar de regenwaterinvloed is zo groot dat men meestal spreekt van 'uitsluitend door regenwater gevoed'. Daarbij gaat het zowel om de open waterbegroeiingen als om jonge verlandingsstadia, drijvend of op de oever. Het water van deze poelen en meren is van nature zeer voedselarm (dysotroof) en kan door humuszuren bruin gekleurd zijn. In de randzones van deze poelen kunnen ijle begroeiingen van wat hogere schijngrassen zoals Snavel- en Draadzegge of Veenpluis het aanzien bepalen. Deze begroeiingen maken deel uit van het habitatype. In sommige gevallen vormt koolzuur (CO₂) een beperkende factor. De vegetatie ontbreekt dan (habitatype matig ontwikkeld) of bestaat voornamelijk uit aan de oppervlakte zwevende of drijvende waterplanten. Bij degradatie worden de begroeiingen zeer soortenarm en gaan in de zure vennen soorten overheersen zoals Waterveenmos, Geoord veenmos, Pijpenstrootje en bij fosfaataanrijking Pitrus.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, omdat urgent bron- of herstelmaatregelen nodig zijn die momenteel nog niet voorzien zijn.

De zure vennen in het Wijneterper Schar betreffen twee kleine oppervlakten aan kwalificerende vegetaties die zijn gelegen in één laagte. De optimale functionele omvang van enkele hectaren wordt niet gehaald. Er is weinig informatie over dit habitatype bekend, maar de kwaliteit lijkt niet goed te zijn. Er zijn weinig typische soorten en er zijn aanwijzingen dat het gebied te droog en te voedselrijk is. Hoewel uit de vegetatiekartering van 2013 en

veldwaarnemingen op plekken met plag- en graafwerkzaamheden wel uitbreiding lijkt van venvegetaties, betreft dit met grote waarschijnlijk vooral zwakgebufferde venvegetaties in plaats van zure venvegetaties. Dit leidt ertoe dat voor zowel omvang als kwaliteit de staat van instandhouding als matig ongunstig wordt beoordeeld. Hierbij geldt de kanttekening dat er weinig informatie bekend is en dat het gezien de hoge voedselrijkdom en suboptimale vochttoestand de staat van instandhouding negatiever kan uitvallen naar aanleiding van uitgebreidere analyses en nieuwe informatie.

De doelen die zijn aangewezen zijn behoud van omvang en kwaliteit. Er zijn dusdanig weinig gegevens bekend over dit habitatype dat het niet mogelijk is te bepalen of deze doelen worden behaald. Ondanks de uitbreiding van venvegetaties door maatregelen is verslechtering van omvang en kwaliteit van het habitatype niet uit te sluiten.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van (maximaal en gemiddeld) 0,11 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.8.5 H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van bijna 21 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Vochtige heiden komen voor op voedselarme, zeer natte tot zeer vochtige, matig zure tot zure standplaatsen op de hogere zandgronden en in het heuvelland en het laagveengebied. Kenmerkend is de hoge bedekking van gewone dophei. Vochtige heide komt in ons land zowel op zandgronden voor als in het laagveen. Kwalitatief goede vochtige heiden kunnen goed samen voorkomen met rompgemeenschap met pijpenstrootje en veenmos. Deze grazige delen mogen echter niet overheersen en komen alleen in een mozaïekvorm voor. De begroeiingen van het subtype vochtige heide op zandgronden (H4010A) variëren afhankelijk van de waterhuishouding, de ouderdom en het leemgehalte van de bodem. Landschappelijk gezien komen natte heiden op zandgrond o.a. voor op de oevers van vennen, op beekdalflanken, in laagten met een ondoorlaatbare ondergrond en in tot op het zand afgegraven voormalige hoogveengebieden.

Het subtype vochtige heiden van de hogere zandgronden komt voor op voedselarme, zeer natte tot zeer vochtige, matig zure tot zure standplaatsen op de hogere zandgronden en in het heuvelland. De meest zure en natte heiden tenderen naar hoogveen. Open begroeiingen zijn vaak rijk aan korstmossen. Op leemhoudende standplaatsen bevatten de natte heidebegroeiingen veelal soorten van blauwgraslanden en heischraal grasland. In gedegradeerde vochtige heide gaan grassen zoals pijpenstrootje domineren of treden struiken zoals gagel op de voorgrond.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, omdat urgent bron- of herstelmaatregelen nodig zijn die momenteel nog niet voorzien zijn.

De vochtige heide in Wijnjeterper Schar betreft een redelijk oppervlak van een gemiddeld genomen vrij goede kwaliteit. Er is echter veel variatie in het gebied, waarbij sommige stukken een zeer goede kwaliteit en soortenrijkdom te hebben, terwijl andere stukken meer last lijken te hebben van verdroging, vermessing en mogelijk verzuring, waardoor deze gebieden slechter scoren en soortenarmer zijn. Er lijkt een lichte achteruitgang te hebben plaatsgevonden van als goed kwalificerende vegetaties, maar het is mogelijk dat dit inmiddels alweer is hersteld. Hoewel sommige delen van dit habitatype kwalificeren als goed, zorgt de aanwezigheid van andere stukken die matiger zijn ervoor dat de kwaliteit van dit habitatype in het gebied toch wordt beoordeeld als matig ongunstig. Omdat het nog niet zeker is dat de omvang voldoet aan de minimale optimale functionele omvang wordt ook deze als matig ongunstig beoordeeld. Het is hierbij denkbaar dat deze conclusies anders blijken als de nieuwe vegetatiekartering is opgeleverd (2023).

De doelen die zijn aangewezen zijn behoud van omvang en verbetering van kwaliteit. Het is nog niet zeker of de omvang behouden is door het ontbreken van een recente kartering. Het lijkt echter onwaarschijnlijk dat de oppervlakte is afgenomen. De kwaliteit van het habitatype varieert over het gebied van zeer goed tot matig. Door de maatregelen zijn er in het gebied ook positieve ontwikkelingen gaande. Echter lijken de abiotische condities niet overal optimaal en is over het gehele gebied het onduidelijk in welke mate verbetering en verslechtering van de kwaliteit heeft plaatsgevonden. Daarom kan de verslechtering van kwaliteit van het habitatype momenteel nog niet worden uitgesloten. De vegetatiekartering die in 2023 opgeleverd zal worden, zal hier meer duidelijkheid over geven.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,16 en gemiddeld 0,13 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.8.6 H4030 - Droge heiden

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van ongeveer 14,5 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Het habitatype betreft struikheibegroeiingen in het laagland en gebergte van Europa. Ze worden gedomineerd door struikheide al dan niet in combinatie met andere dwergstruiken, grassen en mossen. Droge heides komen in Nederland voor op matig droge tot droge, kalkarme zure bodems waarin zich meestal een podzolprofiel heeft gevormd. Het meest komt het type voor op –al dan niet lemige- dekzanden en op stuwwallen, maar ze strekken zich ook uit op stuwwallen, rivierrivierterrassen en tertiaire (mariene) zandafzettingen. In de stuifzandheiden overheerst doorgaans struikheide. Andere dwergstruiken kunnen ook een belangrijke rol spelen, bijvoorbeeld blauwe bosbes of rode bosbes. Zelfs plekken waar gewone dophei domineert over struikheide kunnen onder dit habitatype vallen.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, omdat urgent bron- of herstelmaatregelen nodig zijn die momenteel nog niet voorzien zijn.

De droge heide in Wijneterper Schar betreft een redelijk oppervlak, waarbij een combinatie van hydrologische knelpunten en stikstofneerslag invloed heeft op de kwaliteit van het habitatype. Door vernattingmaatregelen en de geohydrologie van het gebied is de droge heide op sommige plekken aan de vochtige kant. Ook lijkt een combinatie van vermessing en lokale verzuring ervoor te zorgen dat het habitatype vrij soortenarm en weinig gevarieerd is. In de Marschen is verbossing van de droge heide ook een probleem. De omvang van het habitatype in het gebied wordt wegens het niet voldoen aan de optimale functionele omvang beoordeeld als matig ongunstig. De kwaliteit van het habitatype in het gebied wordt beoordeeld als matig ongunstig.

De doelen die zijn aangewezen zijn behoud van omvang en kwaliteit. Het is nog niet zeker of de omvang behouden is door het ontbreken van een recente kartering. Het lijkt echter onwaarschijnlijk dat de oppervlakte is afgenomen. Er zijn ook geen duidelijke aanwijzingen voor een afname van de kwaliteit. Gezien de abiotische omstandigheden kan verslechtering van de kwaliteit echter niet worden uitgesloten. De vegetatiekartering die in 2023 opgeleverd zal worden, zal hier meer duidelijkheid over geven.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,18 en gemiddeld 0,12 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de

behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.8.7 H6230 - Heischrale graslanden

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een uitbreidingsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van 1,5 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden, voor een klein deel van de oppervlakte is zelfs sprake van een depositie die meer dan 2 maal hoger is dan de KDW.

Dit habitatype omvat in ons land min of meer gesloten, zogenoemde halfnatuurlijke graslanden op betrekkelijk zure zand- en grindbodems. Goed ontwikkelde heischrale graslanden zijn zeer rijk aan allerlei grassoorten, kruiden en paddenstoelen. Een deel van de soorten komt ook voor in heide-begroeiingen. Op de hogere zandgronden komen heischrale graslanden zowel op vochtige als op relatief droge standplaatsen voor. In dit Natura 2000-gebied betreft het de vochtige, kalkarme variant. Deze vegetatie kenmerkt zich door de aanwezigheid van de associatie van klokjesgentiaan en borstelgras.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, omdat urgent bron- of herstelmaatregelen nodig zijn die momenteel nog niet voorzien zijn.

De heischrale graslanden in Wijneterper Schar betreffen een klein oppervlak, waarbij vooral verzuring invloed lijkt te hebben op de kwaliteit van het habitatype. Lokaal lijkt het habitatype iets te droog en vooral de achteruitgang van basenminnende soorten is een slecht teken. Dit is waarschijnlijk te wijten aan verzuring, onder invloed van een te hoge stikstofdepositie. De vegetatieve kwaliteit lijkt voorlopig nog redelijk goed te blijven, hoewel de soortenrijkdom op sommige plekken niet toereikend is. Deze omstandigheden leiden ertoe dat de kwaliteit en omvang van dit habitatype worden beoordeeld als matig ongunstig.

De doelen die zijn aangewezen zijn uitbreiding van omvang en kwaliteit. Het is nog niet zeker of de omvang is uitgebreid door het ontbreken van een recente kartering, maar er zijn sterke aanwijzingen dat dit wel het geval is. De kwaliteit van het habitatype lijkt hooguit gelijk te zijn gebleven, maar is mogelijk zelfs wat afgenomen. Verslechtering van kwaliteit valt niet uit te sluiten.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,15 en gemiddeld 0,12 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.8.8 H6410 – Blauwgraslanden

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van ruim 3,5 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 786 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Blauwgraslanden zijn soortenrijke hooilanden op voedselarme, basenhoudende bodems die 's winters plasdras staan en 's zomers oppervlakkig uitdrogen. De naam blauwgrasland is afgeleid van de zwak blauwgroene kleur van de soorten die het aanzien bepalen. Dat zijn bijvoorbeeld Spaanse ruiter, blauwe zegge en tandjesgras. De

blauwgraslanden worden plantensociologisch gerekend tot het verbond Junco-Molinion. De begroeiingen kennen een grote variatie in soortensamenstelling, afhankelijk van bodem, hydrologie en geografische ligging.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, omdat urgent bron- of herstelmaatregelen nodig zijn die momenteel nog niet voorzien zijn.

De blauwgraslanden in Wijnjeterper Schar betreffen een redelijk oppervlak, waarbij stikstofdepositie en lokaal het hydrologische systeem de kwaliteit negatief beïnvloeden. De vegetatie is redelijk goed ontwikkeld, maar op sommige plekken is er een toename van soorten van zure en/of droge condities waargenomen. Ook lijken de trofiegraad en vochttoestand van het gebied niet overal optimaal. Binnen het gebied is er vrij veel variatie in kwaliteit van de blauwgraslanden. Er zijn gunstige ontwikkelingen rond nieuw ingerichte delen van het gebied. Eerder ontwikkelde stukken laten echter een ontwikkeling zien naar een matige kwaliteit. De omvang wordt daarom als gunstig beoordeeld en de kwaliteit als matig ongunstig.

De doelen die zijn aangewezen zijn behoud van omvang en uitbreiding van kwaliteit. Het is nog niet zeker of de omvang is behouden door het ontbreken van een recente kartering, maar hoogstwaarschijnlijk is dit wel het geval. De kwaliteit van het habitatype varieert over het gebied. Door de maatregelen zijn er in het gebied positieve ontwikkelingen gaande. Echter lijken de abiotische condities niet overal optimaal en is over het gehele gebied het onduidelijk in welke mate verbetering en verslechtering van de kwaliteit heeft plaatsgevonden. Daarom kan de verslechtering van kwaliteit van het habitatype momenteel nog niet worden uitgesloten. De vegetatiekartering die in 2023 opgeleverd zal worden, zal hier meer duidelijkheid over geven.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,15 en gemiddeld 0,12 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.8.9 H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van ruim 2,5 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Dit habitatype betreft pioniergemeenschappen op kale zandgrond in natte heiden. De kale plekken waar de pioniervegetaties met snavelbiezen kunnen ontwikkelen, ontstaan in natte heide op natuurlijke wijze door langdurige waterstagnatie in laagten. Dat gebeurt tegenwoordig nog maar zelden. Meestal ontstaan ze onder invloed van menselijk handelen, bijvoorbeeld na het steken van plaggen of na intensieve betreding. Op geplagde plekken en heidepadjes zijn de pioniervegetaties van het habitatype doorgaans slechts kortstondig aanwezig. Ze gaan daar al snel over in gesloten vochtige heidebegroeiingen, die deel uitmaken van habitatype H4010. Pioniergemeenschappen in natte heiden zijn gebonden aan open, minerale grond. Die komt op natuurlijke wijze beschikbaar na langdurige stagnatie van regenwater. In ons land ontwikkelen deze pioniergemeenschappen zich echter meestal op de natte minerale zandbodem die blootgelegd wordt door het steken van plaggen of die ontstaat als gevolg van intensieve betreding. De pioniervegetaties met snavelbiezen komen voor op zeer natte tot vochtige bodems die zuur tot matig zuur zijn en die zeer voedselarm tot voedselarm (oligotroof tot mesotroof) zijn.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, omdat urgent bron- of herstelmaatregelen nodig zijn die momenteel nog niet voorzien zijn.

De pioniervegetaties met snavelbiezen in het Wijnjeterper Schar betreffen een relatief groot oppervlak, waarbij voornamelijk (versnelde) natuurlijke successie en afschaling van plagwerkzaamheden een gevaar vormen voor het grootschalig voorkomen van dit habitatype. De vegetaties zijn momenteel goed en uitgebreid ontwikkeld, hoewel de abiotische omstandigheden niet helemaal optimaal zijn door verdroging en vermessing. Doordat de

vegetaties voornamelijk op plagplekken voorkomen zijn deze echter niet duurzaam. Waarschijnlijk zal het gros van deze vegetaties verdwijnen naarmate de grote plagwerkzaamheden verder in het verleden liggen en zullen uiteindelijk slechts een paar specifieke plekken overblijven waar deze vegetatie standhoudt. De omvang momenteel wordt daarom als gunstig beoordeeld en de kwaliteit als matig ongunstig.

De doelen die zijn aangewezen zijn behoud van omvang en kwaliteit. Het is nog niet zeker of de omvang is behouden door het ontbreken van een recente kartering, maar hoogstwaarschijnlijk is dit wel het geval. De kwaliteit van het habitatype lijkt ook niet achteruit te zijn gegaan. De vegetatiekartering die in 2023 opgeleverd zal worden, zal hier meer duidelijkheid over geven.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,16 en gemiddeld 0,12 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.8.10 Conclusie Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar

In de voorgaande paragrafen is geconcludeerd dat de depositiebijdrage geen gevolgen heeft voor de kwaliteit van de habitattypen in het Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar en evenmin gevolgen heeft voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen of de eventueel benodigde herstelopgave. Dit betekent dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast door de depositiebijdrage die door de gebiedsontwikkeling wordt veroorzaakt.

3.9 Van Oordt's Mersken

3.9.1 Inleiding

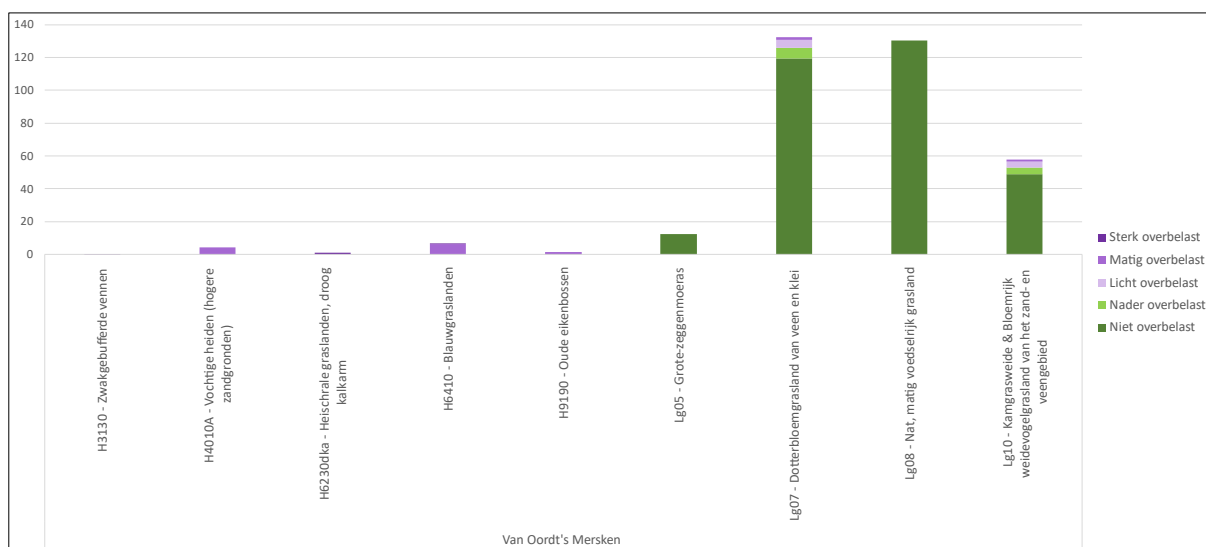
Van Oordt's Mersken ligt in de benedenloop van de Boorne (of Koningsdiep) op de overgang van zandgronden naar laagveen en op de overgang van de laterale gradiënt van het beekdal. Het terrein kent een kleinschalige afwisseling van diverse typen grasland en moerassen. Het gebied is vooral van belang vanwege de aanwezige blauwgraslanden, daarnaast komen Dotterbloemhooilanden en Grote zeggenvegetaties voor. Het laagste deel is een belangrijke ganzenpleisterplaats. Van enig belang als broedgebied voor soorten van kruidenrijke graslanden (paapje).

Onderstaande afbeelding toont de ligging van het Natura 2000-gebied.



Afbeelding 13 Natura 2000-gebied Van Oordt's Mersken.

In onderstaande grafiek is getoond welke habitats in het Natura 2000-gebied voorkomen, en wat de oppervlakte en mate van overbelasting van de habitats is.



Afbeelding 14 Oppervlakte (hectare) van de habitattypen in het Natura 2000-gebied Van Oordt's Mersken met de mate van overbelasting.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de depositie in het Natura 2000-gebied per habitattypen.

Tabel 10 Depositie op (naderend) overbelaste habitats in het Natura 2000-gebied Van Oordt's Mersken.

Natura 2000-gebied en -habitat	Depositie (mol N/ha/jr)		Oppervlakte per overbelastingsklasse (ha)			
	Hoogste	Gemiddelde	Naderend	Licht	Matig	Sterk
Norgerholt						
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	0,29	0,17	0,00	0,00	11,13	12,49
H91D0 - Hoogveenbossen	0,27	0,21	0,07	0,00	0,11	0,00

3.9.2 H3130 - Zwakgebufferde vennen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van ongeveer 0,05 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 500mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat meer dan 2 maal overschreden.

Dit habitatype betreft begroeiingen van zwakgebufferde vennen. Het onderscheid met de zeer zwak gebufferde vennen van habitatype 3110 is dat die vennen een lager gehalte aan bicarbonaat hebben ofwel koolstofgelimiteerd zijn. Zwakgebufferde vennen daarentegen zijn niet koolstofgelimiteerd en kunnen –hoewel de naamgeving hierover verwarring wekt- zowel zwak gebufferd als zeer zwak gebufferd zijn. Kenmerkend voor deze vennen is een groot aantal soorten, waaronder veel pioniersoorten van kale oevers en open water. En toch zijn de meeste van de vennen van dit habitatype niet meer dan enkele tientallen meters lang en breed. De begroeiingen vormen in de zwakgebufferde vensystemen veelal patronen van smalle zones of mozaïeken of ze zijn met elkaar verweven zoals 'schering- en inslag'. Daarom worden binnen dit habitatype in ons land geen subtypen onderscheiden. Bij degradatie door onder meer verzuring en atmosferische vermesting gaan in de zwakgebufferde vennen soorten overheersen zoals Pijpenstrootje en/of veenmossen. Vermesting met fosfaat leidt tot toename van Pitrus. Vennen met zulke begroeiingen zonder aanwezigheid van de voor zwakgebufferde vennen kenmerkende gemeenschappen en soorten worden niet tot het habitatype gerekend.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype waarschijnlijk wel gehaald omdat het behoud van de huidige oppervlakte en kwaliteit geborgd zij en voor dit habita geen uitbreidings- of verbeteropgave geldt.

De zwakgebufferde vennen in Van Oordt's Mersken zijn relatief klein, maar er is wel sprake van uitbreiding van het areaal van zowel de bestaande vennen als nieuw vormende venvegetaties. Mede door de geringe omvang zijn de vennen niet geschikt voor bepaalde typische soorten, waardoor dit type slecht scoort op typische soorten. Er zijn wel aanwijzingen van licht gebufferde omstandigheden en de aanwezige vegetatietypen en hydrologische omstandigheden zijn ook goed. Hoewel het habitatype wel uitbreidt worden de omvang en kwaliteit ingeschat als matig ongunstig.

De doelen die zijn aangewezen zijn behoud van omvang en kwaliteit. Gezien de gunstige ontwikkelingen van de omvang en vegetaties van de vennen wordt hier waarschijnlijk voldaan. Verslechtering van het habitatype lijkt dus te kunnen worden uitgesloten.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van (maximaal en gemiddeld) 0,09 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.9.3 H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van ruim 4 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Vochtige heiden komen voor op voedselarme, zeer natte tot zeer vochtige, matig zure tot zure standplaatsen op de hogere zandgronden en in het heuvelland en het laagveengebied. Kenmerkend is de hoge bedekking van gewone dophei. Vochtige heide komt in ons land zowel op zandgronden voor als in het laagveen. Kwalitatief goede vochtige heiden kunnen goed samen voorkomen met rompgemeenschap met pijpenstrootje en veenmos.

Deze grazige delen mogen echter niet overheersen en komen alleen in een mozaïekvorm voor. De begroeiingen van het subtype vochtige heide op zandgronden (H4010A) variëren afhankelijk van de waterhuishouding, de ouderdom en het leemgehalte van de bodem. Landschappelijk gezien komen natte heiden op zandgrond o.a. voor op de oevers van vennen, op beekdalflanken, in laagten met een ondoorlaatbare ondergrond en in tot op het zand afgegraven voormalige hoogveengebieden.

Het subtype vochtige heiden van de hogere zandgronden komt voor op voedselarme, zeer natte tot zeer vochtige, matig zure tot zure standplaatsen op de hogere zandgronden en in het heuvelland. De meest zure en natte heiden tenderen naar hoogveen. Open begroeiingen zijn vaak rijk aan korstmossen. Op leemhoudende standplaatsen bevatten de natte heidebegroeiingen veelal soorten van blauwgraslanden en heischraal grasland. In gedegradeerde vochtige heide gaan grassen zoals pijpenstrootje domineren of treden struiken zoals gagel op de voorgrond.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, omdat urgent bron- of herstelmaatregelen nodig zijn die momenteel nog niet voorzien zijn.

De vochtige heide in Van Oordt's Mersken betreft een klein oppervlak waarbij de hydrologische knelpunten en stikstofdepositie een grote invloed hebben op de kwaliteit van het type. Dit resulteert in vergrassing, lage soortenrijkdom en veelal matige vegetatietypen. Of de bodem nu al te zuur is, is nog niet eenduidig te zeggen, maar er zijn duidelijke aanwijzingen dat verzuring naast verdroging en eutrofiëring ook een grote rol speelt. Het habitatype is momenteel alleen in stand te houden door intensief te beheren door middel van plaggen, maar dit is voor de toekomst geen duurzame situatie. Hydrologisch systeemherstel is samen met stikstofbronmaatregelen de enige vorm van duurzame maatregelen. Maar dat is op de korte termijn niet voorzien. De huidige combinatie van omstandigheden leidt ertoe dat de omvang en kwaliteit van vochtige heide in dit gebied wordt ingeschat als zeer ongunstig.

De doelen die zijn aangewezen zijn behoud van omvang en verbetering van kwaliteit. Het is nog niet zeker of de omvang behouden is door het ontbreken van recente karteringen. Hierbij is verslechtering van de omvang ook niet uit te sluiten. Op recent geplagde percelen is de kwaliteit van de vochtige heide verbeterd, maar in de rest van het gebied is deze juist verslechterd. Over het algemeen lijkt het er dus op dat de verbeterdoelstelling niet is gehaald en verslechtering van de kwaliteit niet valt uit te sluiten.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,07 en gemiddeld 0,06 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.9.4 H6230 - Heischrale graslanden

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een uitbreidingsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van ruim 1,1 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden, en op ruim de helft van de oppervlakte is de depositie meer dan 2 maal hoger dan de KDW.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, omdat urgent bron- of herstelmaatregelen nodig zijn die momenteel nog niet voorzien zijn.

Het heischraal grasland in Van Oordt's Mersken heeft een goede omvang van enkele hectares, maar er zijn wel hydrologische knelpunten en te hoge stikstofdepositie voor het habitatype aanwezig. Dit resulteert in verzuring, eutrofiëring, verdroging en daardoor verzuuring, matige vegetatietypen en lage soortenrijkdom. De kwaliteit in Rome is beter dan ten zuiden van het Koningsdiep, hoewel de droge zomers de verzuuring in Rome wel hebben verergerd. In de geplagde percelen aan beide kanten van het Koningsdiep lijken wel goede ontwikkelingen

plaats te vinden, mogelijk resulteert dit in een wat gunstigere beoordeling in de aanstaande vegetatiekartering. Het habitatype is momenteel alleen in stand te houden door intensief beheer, maar dit is voor de toekomst geen duurzame situatie. In totaal leidt dit ertoe dat de omvang van de heischrale graslanden in het gebied wordt ingeschat als gunstig, maar de kwaliteit als matig ongunstig.

De doelen die zijn aangewezen zijn toenamen van omvang en kwaliteit. Waarschijnlijk is de omvangsdoelstelling bereikt, door gunstige ontwikkelingen op geplagde percelen. De kwaliteit van de heischrale graslanden is over het geheel genomen waarschijnlijk niet verbeterd, waarbij verslechtering niet valt uit te sluiten.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,09 en gemiddeld 0,07 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.9.5 H6410 – Blauwgraslanden

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een uitbreidingsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van bijna 6,5 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 786 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, omdat urgent bron- of herstelmaatregelen nodig zijn die momenteel nog niet voorzien zijn.

De blauwgraslanden in Van Oordt's Mersken hebben een goede omvang van enkele hectares, maar er zijn wel hydrologische knelpunten en te hoge stikstofdepositie voor het habitatype aanwezig. Dit resulteert in verzuring, eutrofiëring, verdroging en daardoor verzuiging, matige vegetatietypen en matige typische soortenrijkdom. De kwaliteit in Rome is beter dan ten zuiden van het Koningsdiep, hoewel de droge zomers de verzuiging in Rome wel hebben verergerd. Vooral de recent geplagde delen in Rome ontwikkelen zich goed. Ten zuiden van het Koningsdiep is het toekomstperspectief voor een groot deel niet goed, maar in Rome liggen er mogelijkheden om duurzame blauwgraslanden te ontwikkelen en te behouden, hoewel langdurige droogte hier mogelijk wel een substantieel probleem kan vormen. In totaal leidt dit ertoe dat de omvang van de blauwgraslanden in het gebied wordt ingeschat als gunstig, maar de kwaliteit als matig ongunstig. Hierbij moet de kanttekening worden geplaatst dat er een groot verschil zit in kwaliteit tussen Rome, waar de ontwikkeling beter is dan in de blauwgraslanden ten zuiden van het Koningsdiep, waar de ontwikkelingen over het algemeen slecht zijn.

De aangewezen doelen zijn toename van omvang en kwaliteit. Waarschijnlijk is de omvangsdoelstelling bereikt, door gunstige ontwikkelingen op geplagde percelen. De kwaliteit van de blauwgraslanden is in Rome behouden maar waarschijnlijk niet verbeterd. Ten zuiden van het Koningsdiep is verslechtering van de kwaliteit niet uit te sluiten. De verbeterdoelstelling van kwaliteit wordt dus niet gehaald.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,09 en gemiddeld 0,07 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.9.6 H9190 - Oude eikenbossen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van 1,5 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, omdat urgent bron- of herstelmaatregelen nodig zijn die momenteel nog niet voorzien zijn.

Op basis van de ouderdom en vegetatiekundige samenstelling is er één klein kwalificerend oud eikenbosje aanwezig. De structuurkenmerken zijn echter matig tot zwak ontwikkeld en er zijn weinig typische soorten waargenomen. De omvang en kwaliteit van het oude eikenbos wordt daarom ingeschat als zeer ongunstig.

De doelen die zijn aangewezen zijn behoud van omvang en kwaliteit. Door gebrek aan gegevens kan er nog niet worden gezegd hoe de omvang en kwaliteit van dit type zich ontwikkelen. Verslechtering kan momenteel niet worden uitgesloten.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van (maximaal en gemiddeld) 0,07 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.9.7 Lg07 - Dotterbloemgrasland van veen en klei

Beschrijving van het leefgebiedtype

Lg07 maakt onderdeel uit van het leefgebied van kemphaan en paapje, soorten waarvoor in het Natura 2000-gebied Van Oordt's Mersken een instandhoudingsdoelstelling geldt. Voor deze soorten geldt de volgende instandhoudingsdoelstelling:

- Kemphaan: uitbreiding van het leefgebied en verbetering van de kwaliteit
- Paapje: uitbreiding van het leefgebied en verbetering van de kwaliteit

Het leefgebiedtype komt met een oppervlakte van ruim 130 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het leefgebiedtype is 1.286 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt op slacht ruim 6 hectare overschreden. De resterende oppervlakte (bijna 126 hectare) is niet overbelast, ongeveer 6 hectare daarvan is wel naderend overbelast.

Dit leefgebied omvat kruidenrijke hooilanden op natte tot matig natte, matig zure tot neutrale, vooral zwak eutrofe veen- en kleigronden. Het komt tot ontwikkeling op plaatsen waar in winter en voorjaar een hoge grondwaterstand aanwezig is, met basenrijk grondwater. Dit leefgebied omvat matig productieve graslanden in verschillende landschappelijke situaties. Het meest komt grasland met waterkruiskruid en dotterbloem voor, dat 's winters onder water staat. Dit grasland is min of meer de voortzetting van de verwante beekdalgraslanden, maar dan in de boezem- en vlietlanden van de aangrenzende klei- en veenregio's. Waar menging met mineralenarmer water plaatsvindt, kan ook grasland voorkomen dat rijk is aan veldrus.

Het leefgebied is stikstofgevoelig en de effecten daarvan werken door op de soorten in de vorm van een koeler en vochtiger microklimaat en afname van prooibeschikbaarheid.

Huidige kwaliteit

Kemphaan: De populatiedoelstelling van 10 broedparen van de kemphaan wordt in Van Oordt's Mersken niet gehaald. Er zijn geen trendgegevens beschikbaar, maar het lijkt er niet op dat de populatie zich binnen afzienbare tijd zal gaan herstellen. Aangezien er nog geen eenduidige definities en richtlijnen zijn van leefgebieden is het niet mogelijk om te bepalen of de doelstellingen van uitbreiding van oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied gehaald worden. Er spelen meerdere knelpunten voor de kemphaan in het gebied, zoals verdroging, verzuring, suboptimaal beheer, een te lage waterkwaliteit en verstoring. Hoewel er nu mogelijk nog wel voldoende leefgebied is om 10 broedparen van de kemphaan te herbergen, lijken er dus enkele processen

te spelen die de afgelopen tijd mogelijk tot een verslechtering van het leefgebied hebben geleid en is het onduidelijk of de goede ontwikkelingen voldoende zijn om de slechte ontwikkelingen op te heffen.

Paapje: De populatiedoelstelling van 5 broedparen van het paapje wordt in Van Oordt's Mersken niet gehaald. Er zijn geen trendgegevens beschikbaar, maar het lijkt er niet op dat de populatie zich binnen afzienbare tijd zal gaan herstellen. Aangezien er nog geen eenduidige definities en richtlijnen zijn van leefgebieden is het niet mogelijk om te bepalen of de doelstellingen van uitbreiding van oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied gehaald worden. Er spelen meerdere knelpunten voor het paapje in het gebied, zoals verdroging, verzuring, suboptimaal beheer, een te lage waterkwaliteit en verstoring. Hoewel er nu mogelijk nog wel voldoende leefgebied is om 5 broedparen van het paapje te herbergen, lijken er dus enkele processen te spelen die de afgelopen tijd mogelijk tot een verslechtering van het leefgebied hebben geleid en is het onduidelijk of de goede ontwikkelingen voldoende zijn om de slechte ontwikkelingen op te heffen.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,07 en gemiddeld 0,06 mol N/ha/jr op dit habitatype.

Aangezien op slechts een zeer klein deel van de oppervlakte van het leefgebiedtype sprake is van een overbelaste situatie staat vast dat de huidige achtergrondbelasting van stikstofdepositie geen wezenlijke belemmering voor het verbeteren van de kwaliteit van het leefgebiedtype Lg07 als onderdeel van het leefgebied van de soorten kemphaan en paapje.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.9.8 Lg10 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied

Beschrijving van het habitatype

Lg07 maakt onderdeel uit van het leefgebied van kemphaan en paapje, soorten waarvoor in het Natura 2000-gebied Van Oordt's Mersken een instandhoudingsdoelstelling geldt. Voor deze soorten geldt de volgende instandhoudingsdoelstelling:

- Kemphaan: uitbreiding van het leefgebied en verbetering van de kwaliteit
- Paapje: uitbreiding van het leefgebied en verbetering van de kwaliteit

Het leefgebiedtype komt met een oppervlakte van bijna 58 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het leefgebiedtype is 1.286 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt op slechts ruim 4,5 hectare overschreden. Op de overige 53 hectare is geen sprake van overbelasting, wel is op ruim 4 hectare sprake van naderende overbelasting.

Het leefgebied Kamgrasweide op zand en veen kent geen overlap met bestaande Europese habitattypen, maar op tamelijk vergelijkbare standplaatsen kunnen ook andere graslanden voorkomen die alleen worden gemaaid; deze vallen onder de habitattypen Stroomdalgraslanden (H6120) en Glanshaverhooilanden (H6510A). Het leefgebied wordt gevormd door uit kruidenrijk grasland op vooral vochtige tot matig droge, zwak zure tot neutrale, zwak eutrofe zand-, leem en veengronden. Het leefgebied omvat beweide kamgrasweide en beweide of gemaaide bloemrijke weidevogelgraslanden.

Het leefgebied is stikstofgevoelig en de effecten daarvan werken door op de soorten in de vorm van een koeler en vochtiger microklimaat en afname van prooibeschikbaarheid.

Huidige kwaliteit

Zie onder het kopje "huidige kwaliteit" in paragraaf 3.9.7.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,07 en gemiddeld 0,06 mol N/ha/jr op dit habitatype.

Aangezien op slechts een zeer klein deel van de oppervlakte van het leefgebiedtype sprake is van een overbelaste situatie staat vast dat de huidige achtergrondbelasting van stikstofdepositie geen wezenlijke belemmering voor het verbeteren van de kwaliteit van het leefgebiedtype Lg07 als onderdeel van het leefgebied van de soorten kemphaan en paapje.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitattype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.9.9 Conclusie Natura 2000-gebied Van Oordt's Mersken

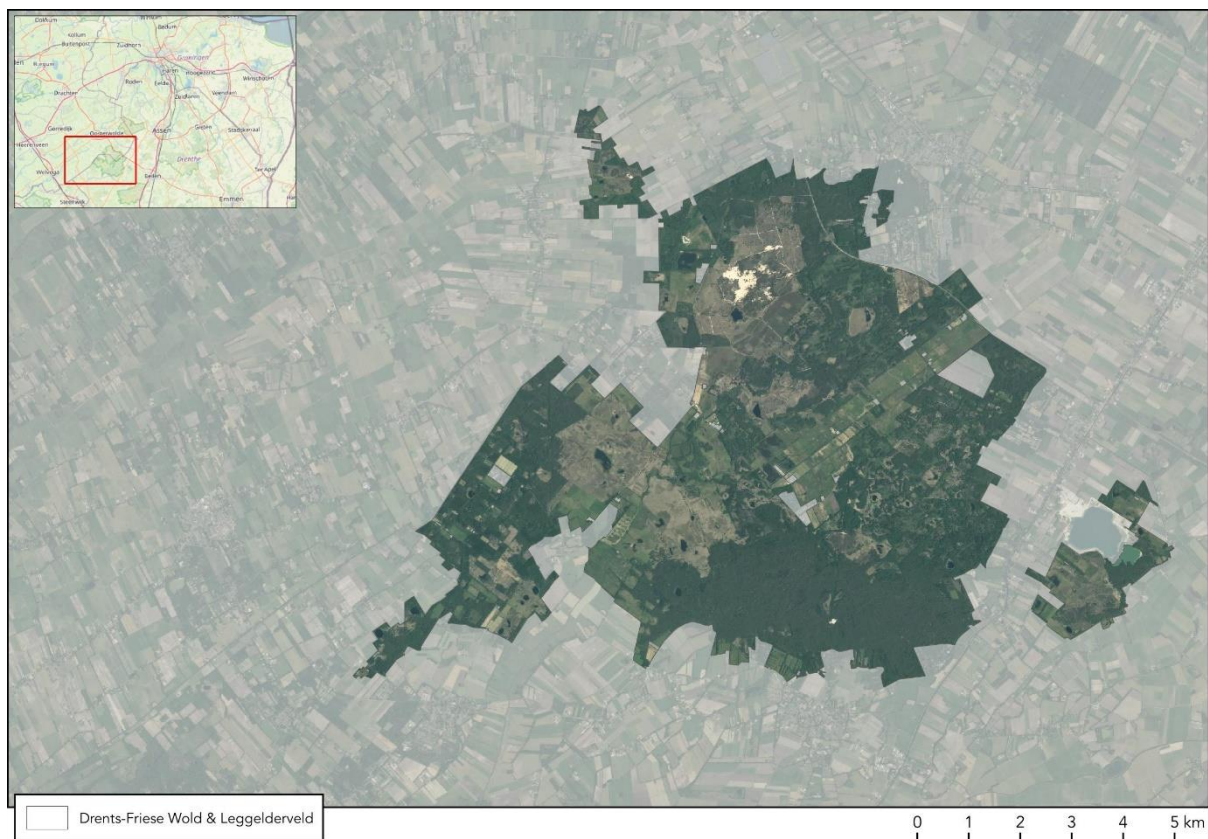
In de voorgaande paragrafen is geconcludeerd dat de depositiebijdrage geen gevolgen heeft voor de kwaliteit van de habitattypen en leefgebiedtypen (als leefgebied voor de soorten waarvoor een instandhoudingsdoelstelling geldt) in het Natura 2000-gebied Van Oordt's Mersken en evenmin gevolgen heeft voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen of de eventueel benodigde herstelopgave. Dit betekent dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast door de depositiebijdrage die door de gebiedsontwikkeling wordt veroorzaakt.

3.10 Drents-Friese Wold & Leggelderveld

3.10.1 Inleiding

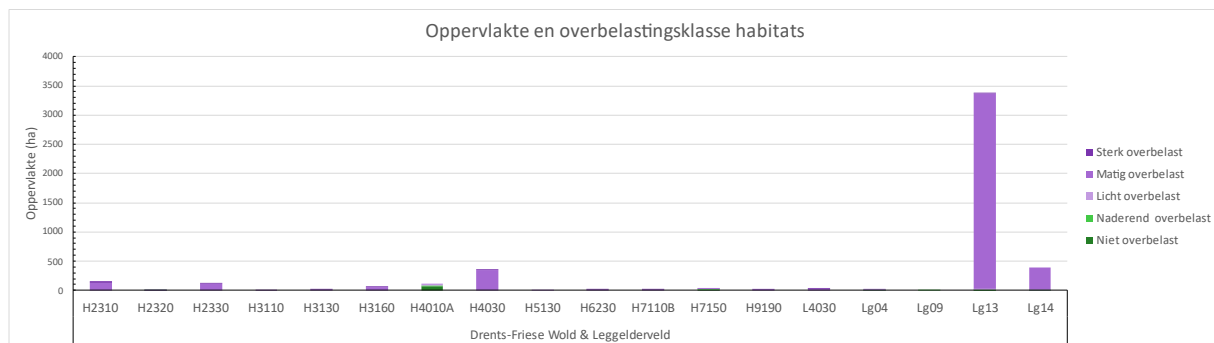
Het Drents-Friese Wold vormt een zeer afwisselend landschap. Het gebied kent veel naaldbossen, maar daarnaast zijn stuifzanden, heidevelden, jeneverbesstruweel, schrale graslanden, zwak gebufferde vennen, loofbossen en beken aanwezig. Het stuifzand komt vooral voor op het Aekingerzand. In Berkenheuvel komen uitgestrekte kraaiheidebegroeiingen voor. Het Doldersummerveld en het Wapserzand zijn twee grote heideterreinen met vochtige en natte heide met vennetjes. Natte slenken en droge zandruggen wisselen elkaar af. In het gebied van de Vledder Aa is herstel van oorspronkelijke beekdalnatuur tot stand gebracht. Ook bij de Schoapedobbe heeft natuurherstel plaatsgevonden. Het is een heuvelachtig heidegebied met zandverstuivingen en vennen ("dobben"). Het Leggelderveld bestaat uit natte heiden, pioniervegetaties met snavelbiezen en heischraal grasland.

Onderstaande afbeelding toont de ligging van het Natura 2000-gebied.



Afbeelding 15 Natura 2000-gebied Drents-Friese Wold & Leggelderveld.

In onderstaande grafiek is getoond welke habitats in het Natura 2000-gebied voorkomen, en wat de oppervlakte en mate van overbelasting van de habitats is.



Afbeelding 16 Oppervlakte (hectare) van de habitattypen in het Natura 2000-gebied Drents-Friese Wold & Leggelderveld met de mate van overbelasting.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de depositie in het Natura 2000-gebied per habitatype.

Tabel 11 Depositie op (naderend) overbelaste habitats in het Natura 2000-gebied Drents-Friese Wold & Leggelderveld.

Natura 2000-gebied en -habitat	Depositie (mol N/ha/jr)		Oppervlakte per overbelastingsklasse (ha)			
	Hoogste	Gemiddelde	Naderend	Licht	Matig	Sterk
Norgerholt						
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	0,29	0,17	0,00	0,00	11,13	12,49
H91D0 - Hoogveenbossen	0,27	0,21	0,07	0,00	0,11	0,00

3.10.2 H2310 - Stuifzandheiden met struikhei

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een uitbreidingsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van bijna 152 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden, op bijna 25 hectare zelfs meer dan 2 maal de KDW.

Stuifzandheiden met struikhei omvat begroeiingen met dwergstruiken op droge zandgrond in binnenlandse stuifzandgebieden. Deze stuifzanden zijn gevormd door herverstuiving van dekzanden, met name na de late Middeleeuwen. De bodems zijn droog, zuur en zeer voedsel- en kalkarm. Ze behoren tot de zogenoemde duinvaaggronden en vlakvaaggronden. Er hebben zich nog nauwelijks of geen podzolprofielen ontwikkeld en de bodem is nog niet of slechts oppervlakkig ontijzerd. In de stuifzandheiden overheerst doorgaans struikhei. Andere dwergstruiken kunnen ook een belangrijke rol spelen, bijvoorbeeld blauwe bosbes of, op noordhellingen, rode bosbes. Door grassen (bochtige sme) of struwelen (brem, gaspeldoorn) gedomineerde begroeiingen kunnen afwisselen met de dwergstruikbegroeiingen en daarmee kleinschalige mozaïeken vormen. Op steile noordhellingen met een vochtiger microklimaat kan een mosrijke heidevorm voorkomen, terwijl op geëxponeerde hellingen juist een korstmosrijke variant kan voorkomen.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

Omdat er nog niet van het gehele Natura 2000-gebied actuele vegetatiegegevens beschikbaar zijn, kan er nog niet met zekerheid gesteld worden of de instandhoudingsdoelen gehaald zijn. Het instandhoudingsdoel van het habitatype stuifzandheide met struikhei is uitbreiding van het oppervlak en verbetering van de kwaliteit. Op basis van de beschikbare gegevens zijn er geen aanwijzingen dat het oppervlak stuifzandheiden in het Drents Friese Wold en Leggelderveld is afgenomen. Mogelijk is sprake van een lichte toename. Dit kan echter nog niet met zekerheid gesteld worden. De kwaliteit is op basis van de verspreiding van typische soorten afgenomen. De vegetatiekwaliteit is wel stabiel en goed. Er moet dus geconcludeerd worden dat de kwaliteit is afgenomen.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,05 en gemiddeld 0,03 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het

habitattype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.10.3 H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen

Beschrijving van het habitattype

Voor het habitattype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van ruim 8 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitattype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt op vrijwel de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Binnenlandse kraaiheibegroeiingen zijn min of meer droge heiden in binnenlandse zandgebieden die worden gedomineerd door kraaihei. Ook andere dwergstruik (struikhei en bosbessoorten) kunnen deel uitmaken van de vegetatie. Het habitattype wordt voornamelijk aangetroffen op voormalige stuifduinen, waarbij het meestal beperkt is tot de (koele) noordelijke hellingen en tot laagten. Kraaihei is namelijk gebonden aan een relatief koel en vochtig klimaat en komt daarom voornamelijk voor in het midden en noorden van ons land. Tot het habitattype worden uitsluitend open begroeiingen gerekend, die eventueel wel in mozaïek met boomgroepen en bosopslag kunnen voorkomen; bossen met een ondergroei van kraaihei behoren dus niet tot het habitattype. Het habitattype is te beschouwen als noordelijke tegenhanger van habitattype Stufzandheiden met struikhei (H2310). Op de dominantie van kraaihei na zijn de verschillen in soortensamenstelling tussen beide habitattypen dan ook niet groot. Wel valt het grotere aandeel van blad- en levermossen in de kraaiheibegroeiingen op, terwijl het aandeel korstmossen juist geringer is. Deze verschuivingen in de groepen van mossen hangt samen met het relatief koele, vochtige microklimaat van de kraaiheibegroeiingen

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitattype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

Omdat er nog niet van het gehele Natura 2000-gebied actuele vegetatiegegevens beschikbaar zijn, kan er nog niet met zekerheid gesteld worden of de instandhoudingsdoelen gehaald zijn. Het instandhoudingsdoel van dit habitattype is behoud van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit. Op basis van de beschikbare gegevens lijkt het oppervlak kraaiheibegroeiingen flink te zijn toegenomen. Op basis hiervan kan gesteld worden dat het instandhoudingsdoel behoud kwaliteit waarschijnlijk gehaald is. Er zijn geen aanwijzingen dat de kwaliteit is afgenomen. Een toename van de kwaliteit kan met de beschikbare gegevens niet met zekerheid worden vastgesteld.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,05 en gemiddeld 0,03 mol N/ha/jr op dit habitattype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitattype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.10.4 H2330 – Zandverstuivingen

Beschrijving van het habitattype

Voor het habitattype geldt in dit gebied een uitbreidingsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van 115 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitattype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden, en op 5 hectare is deze overbelasting meer dan 2 maal hoger dan de KDW.

voedselarme zandgrond in binnenlandse stuifzandgebieden. Het habitattype kan op kleine schaal voorkomen in heidelandschappen, maar ook zo grootschalig zijn ontwikkeld dat van een zandverstuivingslandschap sprake is. In het eerste geval -dit is de vorm waarin het in dit Natura 2000-gebied voorkomt- komt het meestal voor op

plekken die zijn omgeven door het habitatype Stufzandheiden met struikhei (H2310)¹. Zonder periodiek actief herstel van de pionieromstandigheden zullen deze kleine plekken dichtgroeien. Duurzame instandhouding van het habitatype kan vooral plaatsvinden in grootschalige gebieden waar de wind vrij spel heeft en een voortdurend wisselend mozaïek van successiestadia kan voortbestaan. Naast winderosie kan watererosie op de begroeide hellingen een grote invloed hebben op zowel bodem- als vegetatieontwikkeling en voor steilwandjes zorgen. Het stufzandmilieu is extreem arm aan soorten vaatplanten, maar vooral rijk aan korstmossen. Er zijn maar weinig vaatplanten die de extreme droogte en de afwisseling tussen de soms hoge dagtemperaturen en lage nachttemperaturen kunnen overleven. Ook de fauna is soortenarm, maar omvat wel enkele soorten die juist aan deze extreme omstandigheden zijn aangepast. Indien het habitatype op landschapsschaal voorkomt, bij voorkeur in aansluiting op habitatypen van het heidelandschap, kan het beduidend soortenrijker worden dan wanneer het op kleine plekken voorkomt.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

Het instandhoudingsdoel voor zandverstuivingen is uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit. Het oppervlak is mogelijk licht afgenomen, maar door interpretatieverschillen tussen de referentiesituatie en de meest recente vegetatiekartering kunnen hier nog geen duidelijke uitspraken over gedaan worden. Wel lijkt de oppervlakte van het habitatype in het Aekingerzand licht afgenomen ten koste van struikhei, kraaihei en grazige (schapengras)vegetaties.

De vegetatiekwaliteit van het habitatype lijkt grotendeels stabiel. Op het Aekingerzand lijkt er op kleine schaal sprake te zijn van een toename in kwaliteit. Enkele typische soorten lijken echter achteruit gegaan te zijn (heivlinder, korstmossen), zodat de eindconclusie is dat de kwaliteit van de zandverstuivingen is afgenomen.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,05 en gemiddeld 0,02 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.10.5 H3130 - Zwakgebufferde vennen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van bijna 16 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 500 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden en op bijna 11 hectare is de overbelasting meer dan 2 maal hoger dan de KDW.

Dit habitatype betreft begroeiingen van zwakgebufferde vennen. Het onderscheid met de zeer zwak gebufferde vennen van habitatype 3110 is dat die vennen een lager gehalte aan bicarbonaat hebben ofwel koolstofgelimiteerd zijn. Zwakgebufferde vennen daarentegen zijn niet koolstofgelimiteerd en kunnen –hoewel de naamgeving hierover verwarring wekt– zowel zwak gebufferd als zeer zwak gebufferd zijn. Kenmerkend voor deze vennen is een groot aantal soorten, waaronder veel pioniersoorten van kale oevers en open water. En toch zijn de meeste van de vennen van dit habitatype niet meer dan enkele tientallen meters lang en breed. De begroeiingen vormen in de zwakgebufferde vensystemen veelal patronen van smalle zones of mozaïeken of ze zijn met elkaar verweven zoals ‘schering- en inslag’. Daarom worden binnen dit habitatype in ons land geen subtypen onderscheiden. Bij degradatie door onder meer verzuring en atmosferische vermisting gaan in de zwakgebufferde vennen soorten overheersen zoals Pijpenstrootje en/of veenmossen. Vermisting met fosfaat leidt tot toename van Pitrus. Vennen met zulke begroeiingen zonder aanwezigheid van de voor zwakgebufferde vennen kenmerkende gemeenschappen en soorten worden niet tot het habitatype gerekend.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

Het instandhoudingsdoel van dit habitatype is behoud van het oppervlak en verbetering van de kwaliteit. Het algemene beeld op basis van de beschikbare data is dat het habitatype in oppervlakte vooruitgaat, zodat gesteld kan worden dat het doel behoud oppervlak waarschijnlijk gehaald is. Wat betreft de kwaliteit moet vastgesteld worden dat er waarschijnlijk sprake is van een toename in kwaliteit, zodat gesteld kan worden dat het instandhoudingsdoel verbetering kwaliteit waarschijnlijk ook gehaald is.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,05 en gemiddeld 0,03 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.10.6 H3160 - Zure vennen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van bijna 65 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden en op ruim 14 hectare is de overbelasting meer dan 2 maal hoger dan de KDW.

Dit habitatype omvat natuurlijke poelen en meren met zuur water en veenmodder op de bodem. In ons land betreft het zo goed als uitsluitend door regenwater gevoede heidevennen en vennen in de randzone van hoogveengebieden. In die vennen kan lokaal invloed van grondwater doordringen en van essentieel belang zijn voor de variatie van levensgemeenschappen, maar de regenwaterinvloed is zo groot dat men meestal spreekt van 'uitsluitend door regenwater gevoed'. Daarbij gaat het zowel om de open waterbegroeiingen als om jonge verlandingsstadia, drijvend of op de oever. Het water van deze poelen en meren is van nature zeer voedselarm (dysotroof) en kan door humuszuren bruin gekleurd zijn. In de randzones van deze poelen kunnen ijle begroeiingen van wat hogere schijngrassen zoals Snavel- en Draadzegge of Veenpluis het aanzien bepalen. Deze begroeiingen maken deel uit van het habitatype. In sommige gevallen vormt koolzuur (CO₂) een beperkende factor. De vegetatie ontbreekt dan (habitatype matig ontwikkeld) of bestaat voornamelijk uit aan de oppervlakte zwevende of drijvende waterplanten. Bij degradatie worden de begroeiingen zeer soortenarm en gaan in de zure vennen soorten overheersen zoals Waterveenmos, Geoord veenmos, Pijpenstrootje en bij fosfaataanrijking Pitrus.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

Het instandhoudingsdoel van dit habitatype in het Drents-Friese Wold & Leggelderveld is behoud van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit. Om conclusies te kunnen trekken over het verloop van de vegetatie is een vlakdekkende vegetatiekartering essentieel. In de huidige situatie zijn er te weinig gegevens beschikbaar om uitspraken te doen over het al dan niet behalen van het instandhoudingsdoel behoud oppervlak.

Met betrekking tot de kwaliteit van het habitatype zijn er geen aanwijzingen dat zich daarin grote veranderingen hebben voorgedaan. Echter kan een afname niet worden uitgesloten. Van een aantal typische soorten zijn geen trends bekend. Omdat er niet van het gehele gebied recente vegetatiegegevens bekend zijn kunnen ook nog geen definitieve uitspraken gedaan worden over het verloop van de vegetatiekwaliteit. De plaatselijk waargenomen toename van vergrassing geeft aan dat de kwaliteit in elk geval plaatselijk onder druk staat. Al met al kan gesteld worden dat het instandhoudingsdoel verbetering kwaliteit niet gehaald wordt. Of er sprake is van een stabiele kwaliteit of een afname moet nader bepaald worden.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,05 en gemiddeld 0,02 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.10.7 H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een uitbreidingsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van ruim 120 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar. Op ruim 88 hectare is geen sprake van een overbelaste situatie (19,5 hectare daarvan is wel naderend overbelast) Op de resterende oppervlakte (32 hectare) is sprake van een overbelaste situatie.

Vochtige heiden komen voor op voedselarme, zeer natte tot zeer vochtige, matig zure tot zure standplaatsen op de hogere zandgronden en in het heuvelland en het laagveengebied. Kenmerkend is de hoge bedekking van gewone dophei. Vochtige heide komt in ons land zowel op zandgronden voor als in het laagveen. Kwalitatief goede vochtige heiden kunnen goed samen voorkomen met rompgemeenschap met pijpenstrootje en veenmos. Deze grazige delen mogen echter niet overheersen en komen alleen in een mozaïekvorm voor. De begroeiingen van het subtype vochtige heide op zandgronden (H4010A) variëren afhankelijk van de waterhuishouding, de ouderdom en het leemgehalte van de bodem. Landschappelijk gezien komen natte heiden op zandgrond o.a. voor op de oevers van vennen, op beekdalflanken, in laagten met een ondoorlaatbare ondergrond en in tot op het zand afgegraven voormalige hoogveengebieden.

Het subtype vochtige heiden van de hogere zandgronden komt voor op voedselarme, zeer natte tot zeer vochtige, matig zure tot zure standplaatsen op de hogere zandgronden en in het heuvelland. De meest zure en natte heiden tenderen naar hoogveen. Open begroeiingen zijn vaak rijk aan korstmossen. Op leemhoudende standplaatsen bevatten de natte heidebegroeiingen veelal soorten van blauwgraslanden en heischraal grasland. In gedegradeerde vochtige heide gaan grassen zoals pijpenstrootje domineren of treden struiken zoals gagel op de voorgrond.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

Het instandhoudingsdoel van dit habitatype is uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit. Door de onvolledigheid van de vegetatiekartering kunnen er nog geen conclusies over de ontwikkeling van de oppervlakte worden getrokken maar er lijkt sprake van een uitbreiding van het oppervlak aan vochtige heide. De kwaliteit gaat achteruit door de duidelijke toename van vergrassing in het Wapserveld. Gentiaanblauwtje verdwijnt op veel plaatsen en populaties van reptielen staan onder druk.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,04 en gemiddeld 0,02 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.10.8 H4030 - Droge heiden

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van 365 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden en op 23 hectare is de achtergrondbelasting meer dan 2 maal hoger dan de KDW.

Het habitatype betreft struikheibegroeiingen in het laagland en gebergte van Europa. Ze worden gedomineerd door struikheide al dan niet in combinatie met andere dwergstruiken, grassen en mossen. Droge heides komen in Nederland voor op matig droge tot droge, kalkarme zure bodems waarin zich meestal een podzolprofiel heeft gevormd. Het meest komt het type voor op –al dan niet lemige- dekzanden en op stuwwallen, maar ze strekken zich ook uit op stuwwallen, rivierterrassen en tertiaire (mariene) zandafzettingen. In de stuifzandheiden overheerst doorgaans struikheide. Andere dwergstruiken kunnen ook een belangrijke rol spelen, bijvoorbeeld blauwe bosbes of rode bosbes. Zelfs plekken waar gewone dophei domineert over struikheide kunnen onder dit habitatype vallen.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

Het instandhoudingsdoel van dit habitatype is behoud van oppervlakte en kwaliteit. Op basis van de huidige gegevens kunnen er nog geen gerichte uitspraken gedaan worden over het doel oppervlaktebehoud. Een volledige vegetatiekartering en gevalideerde habitatypekaart is daarvoor essentieel. In de delen die wel gekarteerd zijn lijkt het erop dat droge heiden in oppervlak achteruitgegaan zijn. De kwaliteit gaat achteruit door de duidelijke toename van vergrassing in het Wapserveld. De fauna van droge heide verarmt: typische dagvlindersoorten (heivlinder, kommavlinder) gaan achteruit en levendbarende hagedis wordt minder algemeen.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,05 en gemiddeld 0,02 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheersopgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.10.9 H5130 – Jeneverbesstruwelen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van 0,1 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Jeneverbesstruwelen groeien meestal op voedselarme zandgronden. De ondergroei bestaat met name uit struikheide en bepaalde grassen als zandstruisgras, bochtige smele en fijn schapegras. Ook diverse mos- en korstmossoorten zijn er plaatselijk talrijk, bijvoorbeeld gewoon gaffeltandmos. In ons land komen jeneverbesstruwelen alleen nog op droge, kalkarme en voedselarme zandgronden van het open heidelandschap. Er lijkt een relatie te bestaan tussen aanwezigheid van oude jeneverbes in het heidelandschap en het traditionele heidebeheer, met plaatselijke overbegrazing, kleinschalig plaggen en branden.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

Bij de oppervlaktevergelijking tussen de referentiesituatie en meest recente vegetatiekartering uit 2015 zijn er geen verschillen; in beide gevallen is het oppervlak ongeveer 0,38 ha. Ook op satellietfoto's van 2006 tot 2021

is geen verschil zichtbaar in de aanwezige jeneverbesstruiken en -struwelen. De oppervlakte is dus gelijk gebleven. Doordat de struwelen steeds ouder worden gaan ze wel in kwaliteit achteruit

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van (maximaal en gemiddeld) 0,05 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.10.10 H6230 - Heischrale graslanden

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een uitbreidingsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van bijna 6,5 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden en op ruim 1 hectare is de achtergronddepositie meer dan 2 maal hoger dan de KDW.

Dit habitatype omvat in ons land min of meer gesloten, zogenoemde halfnatuurlijke graslanden op betrekkelijk zure zand- en grindbodems. Goed ontwikkelde heischrale graslanden zijn zeer rijk aan allerlei grassoorten, kruiden en paddenstoelen. Een deel van de soorten komt ook voor in heide-begroeiingen. Op de hogere zandgronden komen heischrale graslanden zowel op vochtige als op relatief droge standplaatsen voor. In dit Natura 2000-gebied betreft het de vochtige, kalkarme variant. Deze vegetatie kenmerkt zich door de aanwezigheid van de associatie van klokjesgentiaan en borstelgras.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

Op basis van de huidige gegevens kunnen er nog geen gerichte uitspraken gedaan worden over het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen, een volledige vegetatiekartering en gevalideerde habitatypekaart zijn daarvoor essentieel. In de delen die wel zijn gekarteerd lijkt het erop dat heischraal grasland niet substantieel in oppervlak achteruitgegaan is. De kwaliteit lijkt vrij constant.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,05 en gemiddeld 0,04 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.10.11 H7110B - Actieve hoogvenen (heideveentjes)

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een uitbreidingsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van ruim 21,5 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden en op bijna 4 hectare daarvan is sprake van een sterke overbelasting.

Actief hoogveen kan aanwezig zijn als de kern daarvan uitsluitend door regenwater wordt gevoed en door het vasthouden van dat regenwater in het veen een hogere grondwaterspiegel heeft dan zijn omgeving, en er veenvorming optreedt. Hiervoor is het noodzakelijk dat weinig (< 40 mm/jaar) of geen wegzijging naar de

ondergrond optreedt en dat ondanks verschillen in neerslag en verdamping de grondwaterstand ten opzichte van het veenoppervlak weinig fluctueert. Het subtype heideveentjes komt voor als hoogveenkernen in verlandende vennen en als hellinghoogveen. De eerste verlandingsstadia in vennen, bestaande uit drijvende of ondergedoken veenmospakketten (behorende tot de Associaties van Waterveenmos en de Associatie van veenmos en Witte snavelbies) worden nog tot de zure vennen (H3160) gerekend.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

Op basis van de huidige gegevens kunnen er nog geen gerichte uitspraken gedaan worden over het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen, een volledige vegetatiekartering en een gevalideerde habitatypekaart zijn daarvoor essentieel. De beschikbare gegevens wijzen op een achteruitgang in oppervlak, ten gunste van zure vennen.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,03 en gemiddeld 0,01 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.10.12 H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een uitbreidingsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van bijna 26 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar. Op ruim 19 hectare is geen sprake van overbelasting, daarvan is 3 hectare echter wel naderend overbelast. Van de resterende oppervlakte is 0,5 hectare licht overbelast en bijna 6 hectare matig overbelast.

Dit habitatype betreft pioniergemeenschappen op kale zandgrond in natte heiden. De kale plekken waar de pioniervegetaties met snavelbiezen kunnen ontwikkelen, ontstaan in natte heide op natuurlijke wijze door langdurige waterstagnatie in laagten. Dat gebeurt tegenwoordig nog maar zelden. Meestal ontstaan ze onder invloed van menselijk handelen, bijvoorbeeld na het steken van plaggen of na intensieve betreding. Op geplagde plekken en heidepadjes zijn de pioniervegetaties van het habitatype doorgaans slechts kortstondig aanwezig. Ze gaan daar al snel over in gesloten vochtige heidebegroeiingen, die deel uitmaken van habitatype H4010. Pioniergemeenschappen in natte heiden zijn gebonden aan open, minerale grond. Die komt op natuurlijke wijze beschikbaar na langdurige stagnatie van regenwater. In ons land ontwikkelen deze pioniergemeenschappen zich echter meestal op de natte minerale zandbodem die blootgelegd wordt door het steken van plaggen of die ontstaat als gevolg van intensieve betreding. De pioniervegetaties met snavelbiezen komen voor op zeer natte tot vochtige bodems die zuur tot matig zuur zijn en die zeer voedselarm tot voedselarm (oligotroof tot mesotroof) zijn.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype wel gehaald en zijn geen aanvullende maatregelen nodig. Er zijn met betrekking tot dit habitatype geen knelpunten geconstateerd.

Op basis van de huidige gegevens kan geconcludeerd worden dat het oppervlak vrij stabiel is en de kwaliteit van het habitatype goed is.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,04 en gemiddeld 0,02 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat en er zijn geen knelpunten, ook niet met betrekking tot stikstofdepositie. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een

verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.10.13 H9190 - Oude eikenbossen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied uitbreidingsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van ruim 27 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Het habitatype bestaat uit eiken-berkenbossen op leemarme zandbodems, waarvan de boomlaag en/of de bosgroeiplaats oud is. Het habitatype komt voor op kalkarme, zeer voedselarme, vochtige tot droge zandgronden, vaak met een duidelijk podzolprofiel. Het zijn stuif- en dekzanden die door de wind zijn afgezet of in het verre verleden door gletsjerijs opgestuwde en verspoelde zanden. De bodem wordt enkel gevoed door regenwater, waardoor uitspoeling van mineralen naar de diepere ondergrond optreedt. In de boomlaag van Oude eikenbossen domineren zomereik en ruwe berk. In de ijle struiklaag vallen vooral wilde lijsterbes, sporkehout en ratelpopulier op. De ondergroei is door de arme bodem doorgaans soortenarm en bestaat vooral uit zuurminnende dwergstruiken, grassen, mossen en paddenstoelen. Daaronder zijn een aantal typische soorten die vooral op oude boslocaties groeien. De mantel- en zoomgemeenschappen van dit bostype zijn van wezenlijk belang voor de soortensamenstelling van het habitatype. De Oude eikenbossen zijn in het algemeen ontstaan in het heide- en stuifzandlandschap en hebben nu vaak de vorm van strubbenbossen. Zij onderscheiden zich daarmee van de bossen op de wat rijkere zandgronden (habitatype H9120), die overigens ook oud zijn en een boomlaag van eiken kunnen hebben.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

Op basis van de huidige gegevens kan geconcludeerd worden dat er geen uitbreiding van oppervlakte heeft plaatsgevonden en de kwaliteit ten opzichte van de referentiesituatie niet is verbeterd.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van (maximaal en gemiddeld) 0,02 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.10.14 L4030 - Droge heiden

Beschrijving van het habitatype

L4030 maakt onderdeel uit van het leefgebied van wespandief, draaihals, boomleeuwerik en grauwe klauwier, soorten waarvoor in het Natura 2000-gebied Drents-Friese Wold & Leggelderveld een instandhoudingsdoelstelling geldt. Voor deze soorten geldt de volgende instandhoudingsdoelstelling:

- Wespandief: behoud omvang en kwaliteit leefgebied
- Draaihals: uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied
- Boomleeuwerik: behoud omvang en kwaliteit leefgebied
- Grauwe klauwier: uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied

Het leefgebiedtype komt met een oppervlakte van ruim 21 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het leefgebiedtype is 714 mol N/ha/jaar. Deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden, en op ruim 2 hectare daarvan is sprake van sterke overbelasting.

Het leefgebied L4030 bestaat uit heide die matig verrast is, maar wel zodanig vergrast dat het niet meer kwalificeert als een zelfstandig heide-type. Ook matig vergraste stuifzanden kunnen tot L4030 gerekend worden.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

Wespendief: De kwaliteit van het leefgebied in het Drents-Friese Wold & Leggelderveld is onvoldoende. Het instandhoudingsdoel wordt te vaak niet behaald. In het Drents-Friese Wold lijkt sprake van een lichte afname, maar heel duidelijk is deze ontwikkeling niet. De landelijke trend is onduidelijk. Met name grote aaneengesloten bosstukken worden verlaten door wespendedieven. Ook speelt kap een rol in het verlies van foerageerhabitat. Het signaal vanuit de beheerders is dat het insectenaanbod achteruitgaat. Mede om deze reden is het begrazingsbeheer minder intensief geworden. Voor de wespendedief gelden instandhoudingsdoelstellingen voor behoud van oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied met ruimte voor 8 broedparen. Het leefgebied in het Drents-Friese Wold en Leggelderveld is onvoldoende; het lijkt niet aannemelijk dat de instandhoudingsdoelstellingen structureel worden behaald.

Draaihals: Gezien de sterk positieve trend van de draaihals in het Drents-Friese Wold & Leggelderveld, en de aantallen broedparen die ruim boven het instandhoudingsdoel liggen, is het leefgebied momenteel van goede kwaliteit. Dit met de kanttekening dat de recente toename tenminste deels wordt geholpen door factoren die buiten het Drents-Friese Wold & Leggelderveld liggen, namelijk neerslag in West-Afrika en de Sahel. Gezien de zeer kwetsbare staat waarin de soort zich landelijk bevindt en de kwetsbare situatie in de buurlanden blijft de situatie van de draaihals precair. Voor de draaihals gelden instandhoudingsdoelstellingen voor uitbreiding van oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied met ruimte voor 5 broedparen. Gezien de sterk positieve trend en de aantallen broedparen boven het gestelde doel is er nu reden om aan te nemen dat de instandhoudingsdoelstelling niet wordt behaald. De sterke invloed van de situatie in de overwinteringsgebieden in Afrika maakt dat de toekomst van de draaihals toch onzeker is.

Boomleeuwerik:

Grauwe klauwier

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,06 en gemiddeld 0,02 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwarende van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwarende van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.10.15 Lg04 - Zuur ven

Beschrijving van het habitatype

Lg04 maakt onderdeel uit van het leefgebied van de dodaars, een soort waarvoor in het Natura 2000-gebied Drents-Friese Wold & Leggelderveld een instandhoudingsdoelstelling geldt. Voor deze soort geldt de volgende instandhoudingsdoelstelling:

- Dodaars: behoud omvang en kwaliteit leefgebied

Het leefgebiedtype komt met een oppervlakte van ruim 8,5 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het leefgebiedtype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt op ruim 4,5 hectare overschreden. Op de overige 4 hectare is geen sprake van overbelasting, wel is 1 hectare daarvan naderend overbelast. over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Bij dit leefgebiedtype gaat het om vennen, poelen en wingaten, maar ook niet verladende wateren in hoogveenengebieden. Het gaat daarbij om vennen die vegetatie-arm zijn of om andere redenen niet kwalificeren als het habitatype zure vennen. De vennen en poelen zijn hydrologisch geïsoleerd (met een schijfgrondwaterspiegel op slecht doorlatende lagen) of maken deel uit van lokale grondwatersystemen met zuur

water. Ze worden daardoor alleen direct gevoed met regenwater of via zeer lokale grondwaterstromen. De bodem is meestal organisch en de waterlaag is bruینگekleurd door humuszuren of is helder. Door de werking van de wind kunnen delen van de oever bij grotere wateren zandig blijven.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitattype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

Dodaars: Voor de dodaars geldt een instandhoudingsdoelstelling voor behoud van oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied met ruimte voor 40 broedparen. Op basis van de beschikbare gegevens lijkt de doelstelling behaald. Het gemiddeld aantal broedparen ligt boven de doelstelling. Er is geen reden om aan te nemen dat de kwaliteit van het leefgebied onvoldoende is.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,03 en gemiddeld 0,02 mol N/ha/jr op dit habitattype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitattype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.10.16 Lg09 - Droog struisgrasland

Beschrijving van het habitattype

Lg09 maakt onderdeel uit van het leefgebied van boomleeuwerik, roodborsttapuit, tapuit, en grauwe klauwier, soorten waarvoor in het Natura 2000-gebied Drents-Friese Wold & Leggelderveld een instandhoudingsdoelstelling geldt. Voor deze soorten geldt de volgende instandhoudingsdoelstelling:

- Boomleeuwerik: behoud omvang en kwaliteit leefgebied
- Roodborsttapuit: behoud omvang en kwaliteit leefgebied
- Tapuit: uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied
- Grauwe klauwier: uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied

Het leefgebiedtype komt met een oppervlakte van 0,02 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het leefgebiedtype is 1.000 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt niet overschreden. Wel is sprake van naderende overbelasting.

Het leefgebied betreft laagblijvend, al of niet kruidenrijk grasland met een vrij open, pollige structuur, gelegen op vooral droge, zure tot zwak zure, meestal oligotrofe tot mesotrofe zand- en lössgronden. Het leefgebied komt voor op zonnige of enigszins beschaduwde plekken op de Hogere zandgronden. Het leefgebied behoort van oudsher tot het heide- en stuifzandlandschap en onderscheidt zich doordat het minder voedsel- en humusarm is en een dichtere vegetatiestructuur heeft dan zandverstuivingen. Het kan door successie daaruit ontstaan. Ook kan het door betreding en erosie ontstaan uit droge heide (natuurdoeltype 3.45). Daarnaast kwam het leefgebied vroeger vooral in schrale weilanden voor. Tegenwoordig is het Droog struisgrasland vaker te vinden langs zandpaden, in recreatiegebieden en in vergraven terreinen (zandgroeven, vliegvelden). Het kan zich echter ook (na verschraling) ontwikkelen uit verlaten akkers op arme zandgronden.

Boomleeuwerik: Gezien de positieve trend van de boomleeuwerik in het Drents-Friese Wold & Leggelderveld, en de aantallen broedparen die sinds 2006 boven het instandhoudingsdoel liggen, is het leefgebied van goede kwaliteit. Voor de boomleeuwerik gelden instandhoudingsdoelen voor behoud van oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied met ruimte voor 110 broedparen. Gezien het langjarig voorkomen van broedparen boven het gestelde instandhoudingsdoel lijkt het aannemelijk dat het doel wordt behaald.

Roodborsttapuit: Gezien de sterke groei van de populatie in de afgelopen jaren is er in het Drents-Friese Wold & Leggelderveld sprake van een leefgebied van goede kwaliteit. Voor de roodborsttapuit gelden er instandhoudingsdoelen voor behoud van oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied met ruimte voor 100 broedparen. Op basis van gegevens van SOVON worden deze doelen ruimschoots behaald.

Tapuit: kwaliteit van het leefgebied is momenteel onvoldoende om het instandhoudingsdoel te behalen. Voor de tapuit zijn instandhoudingsdoelstellingen vastgelegd voor uitbreiding van oppervlakte en kwaliteit van het

leefgebied met ruimte voor 60 broedparen. Op basis van het voorkomen van de soort wordt deze instandhoudingsdoelstelling niet behaald.

Grauwe klauwier: Gezien de sterk positieve trend van de grauwe klauwier in het Drents-Friese Wold & Leggelderveld en de aantallen broedparen die ruim boven het instandhoudingsdoel liggen, is het leefgebied van goede kwaliteit en voldoende oppervlak. Voor de grauwe klauwier zijn er instandhoudingsdoelstellingen vastgesteld voor uitbreiding van oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied met ruimte voor 20 broedparen. Op basis van de gegevens van het voorkomen van de soort en de positieve trend lijkt het aannemelijk dat deze instandhoudingsdoelstelling nu, en ook in de toekomst wordt behaald.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van (maximaal en gemiddeld) 0,01 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.10.17 Lg13 - Bos van arme zandgronden

Beschrijving van het habitatype

Lg13 maakt onderdeel uit van het leefgebied van wespandief, draaihals en zwarte specht, soorten waarvoor in het Natura 2000-gebied Drents-Friese Wold & Leggelderveld een instandhoudingsdoelstelling geldt. Voor deze soorten geldt de volgende instandhoudingsdoelstelling:

- Wespandief: behoud omvang en kwaliteit leefgebied
- Draaihals: uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied
- Zwarte specht: behoud omvang en kwaliteit leefgebied

Het leefgebiedtype komt met een oppervlakte van ruim 3.375 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het leefgebiedtype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt op ruim 3.365 hectare overschreden, en op bijna 13 hectare daarvan is sprake van sterke overbelasting. De resterende 9 hectare is niet overbelast, op bijna 8 hectare daarvan is wel sprake van naderende overbelasting.

Het gaat hierbij om naaldbos van arme zandgronden (subtype a) en loofbos van arme zandgronden, dat wordt gedomineerd door loofbomen, vooral zomereik en ruwe berk (subtype b). Het eerste subtype heeft geen overlap met habitatypes. Het tweede subtype komt deels overeen met habitatype Oude eikenbossen (H9190), namelijk voor zover het loofbos van arme zandgronden bestaat uit een tenminste honderdjarige bosopstand en/of voor zover het voorkomt op een oude bosgroeiplaats (1850 of ouder).

Het leefgebied bestaat uit vrij laag tot matig hoog opgaand bos met een vrij open structuur, voorkomend op leemarme, oligo- tot mesotrofe, meestal (matig) droge, zure zandgrond. De boomlaag bestaat uit Grove den (subtype a) en/of hoofdzakelijk uit zomereiken en berken (subtype b). De struiklaag is weinig tot niet ontwikkeld, met eventueel sporehout en wilde lijsterbes of Amerikaanse vogelkers. Dit bos is kenmerkend voor het stuifzandlandschap en de leemarme delen van het dekzandlandschap op de Hogere zandgronden. Het door grove den gedomineerde bos komt van nature alleen voor als pionierbos op stuifzand; de ondergroei bestaat uit korstmossen en wolfsklauwen en later uit bladmos. Na maximaal vijftig jaar gaat zich humus ontwikkelen in de bodem en ontstaan fasen met schrale grassen, gevolgd door bosbessen, struikhei of kraaihei. Het door zomereik en ruwe berk gedomineerde bos ontstaat uit naaldbos (als gevolg van successie) of ontwikkelt zich rechtstreeks vanuit bosopslag op bijvoorbeeld heidevelden. De ondergroei is vergelijkbaar met die van het dennenbos. Uiteraard kan zowel naaldbos als loofbos van arme zandgronden ook ontstaan door aanplant van de genoemde boomsoorten op de betreffende gronden.

Huidige kwaliteit

Wespandief: zie paragraaf 3.10.14

Draaihals: zie paragraaf 3.10.14

Zwarte Specht: De kwaliteit van het leefgebied in het Drents-Friese Wold & Leggelderveld is onvoldoende, aangezien het instandhoudingsdoel al lange tijd niet behaald wordt. Dit met de aantekening dat de trend al lange tijd stabiel is, maar onder het instandhoudingsdoel. Voor de zwarte specht gelden instandhoudingsdoelstelling voor het behoud van kwaliteit en oppervlakte leefgebied met ruimte voor 30 broedparen. Op basis van de gegevens van SOVON is vast te stellen dat de instandhoudingsdoelstelling niet wordt behaald. De kwaliteit van het leefgebied is onvoldoende.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,06 en gemiddeld 0,02 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.10.18 Lg14 - Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden

Beschrijving van het habitatype

Lg14 maakt onderdeel uit van het leefgebied van wespandief, draaihals en zwarte specht, soorten waarvoor in het Natura 2000-gebied Drents-Friese Wold & Leggelderveld een instandhoudingsdoelstelling geldt. Voor deze soorten geldt de volgende instandhoudingsdoelstelling:

- Wespandief: behoud omvang en kwaliteit leefgebied
- Draaihals: uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied
- Zwarte specht: behoud omvang en kwaliteit leefgebied

Het leefgebiedtype komt met een oppervlakte van bijna 400 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het leefgebiedtype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over bijna de gehele oppervlakte (395 hectare) van het habitat overschreden. Van de 3 hectare die niet overbelast is, is 2 hectare naderend overbelast.

Het leefgebied Lg14 wordt gekenmerkt door vrij hoog tot hoog opgaand of als hakhout- of middenbos beheerd bos op oligo- tot mesotrofe, meestal (matig) droge, zure, lemige zandgronden en leemgronden. De boomlaag bestaat uit vooral beuk en in wisselende mate wintereik en zomereik, daarnaast (onder vochtige omstandigheden) eventueel ook ruwe berk en zachte berk en zwarte els. De struiklaag is weinig ontwikkeld en bestaat vooral uit wilde lijsterbes, soms ook uit hult, framboos en braam. In het eindstadium van de successie in bossen met een min of meer gelijkjarige boomlaag is de beuk de enige boomsoort en door de sterke beschaduwning en oppervlakkige wortellaag is de struiklaag dan afwezig ('hallenbos').

Het bostype ontwikkelt zich op vele plaatsen uit voormalige productiebossen maar van een optimaal beheer is meestal nog geen sprake. Verbinden van oude boskernen en een (door omvorming begeleide) ontwikkeling van jong naar oud bos zal naar verwachting tot uitbreiding van het areaal leiden. De algemene betekenis van dit bos is vooral groot wanneer het bos oud en uitgestrekt is. Alleen dan kan een rijke bosstructuur ontstaan met jonge tot zeer oude bomen, met zowel staand als liggend dood hout en met een afwisseling tussen open plekken (waarin een warm, droog microklimaat heerst) en sterk beschaduwde plekken (waarin een koel, vochtig microklimaat heerst).

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

Wespandief: zie paragraaf 3.10.14

Draaihals: zie paragraaf 3.10.14

Zwarte Specht: zie paragraaf 3.10.17

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,05 en gemiddeld 0,02 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.10.19 Conclusie Natura 2000-gebied Drents-Friese Wold & Leggelderveld

In de voorgaande paragrafen is geconcludeerd dat de depositiebijdrage geen gevolgen heeft voor de kwaliteit van de habitattypen en leefgebiedtypen (als leefgebied voor de soorten waarvoor een instandhoudingsdoelstelling geldt) in het Natura 2000-gebied Drents-Friese Wold & Leggelderveld en evenmin gevolgen heeft voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen of de eventueel benodigde herstelopgave. Dit betekent dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast door de depositiebijdrage die door de gebiedsontwikkeling wordt veroorzaakt.

3.11 Alde Feanen

3.11.1 Inleiding

De Oude Venen (Alde Feanen) is een deels vergraven en ontgonnen laagveengebied. Het is één van de weinige overgebleven restanten van een omvangrijk complex van laagveenmoerassen en petgatenlandschappen. De vervening kwam hier in de tweede helft van de 17e eeuw goed op gang. Het gebied is deels kleinschalig (petgaten en legakkers) en deels grootschalig (plassen) verveend. Rond 1900 kwam er een einde aan de turfwinning en vervening. In het begin van deze eeuw werd er door de bevolking op verschillende plaatsen geprobeerd veeteelt te bedrijven door het inpolderen en bemalen van petgatengebieden. De huidige situatie is vooral het resultaat van het na de vervening opgetreden verlandingsproces. Landschappelijk wordt het gebied gekenmerkt door moerasvegetaties, omgeven door zomerpolders en boezemlanden en doorsneden door tal van watergangen. Het gebied bestaat uit open water, rietlanden, laagveenverlandingsmoeras, moerasbos en schrale graslanden op restveen. De petgaten, die vaak verscholen liggen tussen riet en moerasbossen, verkeren in diverse stadia van verlanding. In deze petgaten komt dikwijls drijftilvorming voor. Op andere plaatsen is de verlanding wat verder voortgeschreden in de richting van een trilveen of blauwgrasland. In de meeste petgaten is na beëindiging van het rietmaaibeheer een elzenbroekbos tot ontwikkeling gekomen.

Onderstaande afbeelding toont de ligging van het Natura 2000-gebied.



Afbeelding 17 Natura 2000-gebied Alde Feanen.

In onderstaande grafiek is getoond welke habitats in het Natura 2000-gebied voorkomen, en wat de oppervlakte en mate van overbelasting van de habitats is.



Afbeelding 18 Oppervlakte (hectare) van de habitattypen in het Natura 2000-gebied Alde Feanen met de mate van overbelasting.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de depositie in het Natura 2000-gebied per habitattypen.

Tabel 12 Depositie op (naderend) overbelaste habitats in het Natura 2000-gebied Alde Feanen.

Natura 2000-gebied en -habitat	Depositie (mol N/ha/jr)		Oppervlakte per overbelastingsklasse (ha)			
	Hoogste	Gemiddelde	Naderend	Licht	Matig	Sterk
Norgerholt						
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	0,29	0,17	0,00	0,00	11,13	12,49
H91D0 - Hoogveenbossen	0,27	0,21	0,07	0,00	0,11	0,00

3.11.2 H4010B - Vochtige heiden (laagveengebied)

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een uitbreidingsopgave voor de oppervlakte en verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van ongeveer 0,2 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 500 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Vochtige heiden komen voor op voedselarme, zeer natte tot zeer vochtige, matig zure tot zure standplaatsen op de hogere zandgronden en in het heuvelland en het laagveengebied. Kenmerkend is de hoge bedekking van gewone dophei. Vochtige heide komt in ons land zowel op zandgronden voor als in het laagveen. Kwalitatief goede vochtige heiden kunnen goed samen voorkomen met rompgemeenschap met Pijpenstrootje en Veenmos. Deze grazige delen mogen echter niet overheersen en komen alleen in een mozaïekvorm voor. In laagveengebieden vormt het subtype H4010B het eindstadium in de verlanding. Vochtige heide ontwikkelt zich uit eerdere successiestadia (trilveen en veenmosrietland) doordat bij het dikker worden van de kragge geleidelijk een dikkere regenwaterlens ontstaat en de bereikbaarheid van de bovengrond voor basenrijker water onder de kragge afneemt. Ook op vast veen kan verzuring door regenwaterlensen leiden tot ontwikkeling van Moerasheide, bijvoorbeeld vanuit voorheen bevoeide rietlanden. De vegetatie wordt gedomineerd door ondiep wortelende zuurminnende soorten. De spaarzaam voorkomende basenminnende soorten, zoals riet en paddenrus, bevinden zich met hun wortelstelsel in diepere veenlagen die (nog) voldoende basenrijk zijn.

Het subtype vochtige heiden van de hogere zandgronden komt voor op voedselarme, zeer natte tot zeer vochtige, matig zure tot zure standplaatsen in het laagveengebied. Ook in verdroogde, niet vergraven hoogveengebieden komen dopheibegroeiingen voor. Die worden niet tot dit habitatype gerekend, maar beschouwd als deel van habitatype H7120 (aangetast hoogveen). Op plagplekken in de natte heide ontwikkelen zich doorgaans begroeiingen van het habitatype H7150 (slenken in veengronden).

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype wel gehaald, mits de bron- en herstelmaatregelen waartoe al besloten is, worden uitgevoerd en effectief zijn.

Het habitatype vochtige heide betreft in de Alde Feanen een zeer klein oppervlak, dat niet voldoet aan de optimale functionele omvang van enkele hectare. Versnelde successie tot bos onder invloed van verdroging en vermessing is het belangrijkste knelpunt voor dit habitatype, maar met maai-beheer wordt dit effectief tegengegaan. De vegetatieve kwaliteit is goed en er zijn relatief veel kenmerkende soorten aanwezig. De abiotische omstandigheden lijken grotendeels (sub)optimaal te zijn. Intensief beheer lijkt de kwaliteit duurzaam op peil te houden en zelfs mogelijkheden te bieden tot uitbreiding van het habitatype. Door het zeer kleine oppervlak van dit habitatype is echter geen sprake van een optimaal functionerend heidegebied, waardoor de staat van instandhouding van de omvang en kwaliteit van dit habitatype wordt beoordeeld als matig ongunstig.

De doelen die zijn aangewezen zijn toename van omvang en kwaliteit van het habitatype. Er lijken mogelijkheden te zijn om de omvang en kwaliteit van het habitatype uit te breiden, maar het is nog niet helemaal zeker of deze uitbreiding daadwerkelijk al heeft plaatsgevonden. Wel lijken omvang en kwaliteit van het habitatype in ieder geval behouden te zijn gebleven en kan verslechtering dus worden uitgesloten.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van (maximaal en gemiddeld) 0,04 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.11.3 H6410 – Blauwgraslanden

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van ruim 34,5 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 786 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Blauwgraslanden zijn soortenrijke hooilanden op voedselarme, basenhoudende bodems die 's winters plasdras staan en 's zomers oppervlakkig uitdrogen. De naam blauwgrasland is afgeleid van de zwak blauwgroene kleur van de soorten die het aanzien bepalen. Dat zijn bijvoorbeeld Spaanse ruiter, blauwe zegge en tandjesgras. De blauwgraslanden worden plantensociologisch gerekend tot het verbond Junco-Molinion. De begroeiingen kennen een grote variatie in soortensamenstelling, afhankelijk van bodem, hydrologie en geografische ligging.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, omdat urgent bron- of herstelmaatregelen nodig zijn die momenteel nog niet voorzien zijn.

De blauwgraslanden in de Alde Feanen betreffen enkele kleine oppervlakten verspreid over het gebied, aangevuld met een groot aaneengesloten boezemblauwgrasland in de Westelijke zomerpolders. Het oppervlak was ten tijde van de aanwijzing 34,6 ha. Waarschijnlijk wordt de optimale functionele omvang van enkele hectaren nog steeds gehaald. De trend van dit habitatype is echter wel zeer negatief en de verwachting is dat een groot deel van de kwalificerende vegetaties de afgelopen jaren verloren zijn gegaan. Lokaal, voornamelijk in de Bolderen, zijn de blauwgraslandontwikkelingen goed, maar de grotere boezemblauwgraslanden in de Wyldlannen staan sterk onder druk. Dit komt voornamelijk door verdroging, doordat de zomergrondwaterpeilen te ver wegzakken. In combinatie met vermessing en verzuring heeft dit ertoe geleid dat een groot deel van de blauwgraslandvegetaties inmiddels mogelijk niet meer kwalificeert. Daarnaast heeft de langdurige winterinundatie ook een negatief effect gehad op de vegetatie. De vegetatietypen die nog wel kwalificeren betreffen waarschijnlijk voornamelijk matige vegetaties en de soortenrijkdom is waarschijnlijk matig ontwikkeld met veel zuurminnende soorten. Uit de analyse blijkt dat twaalf tot dertien jaar geleden op (grote) stukken van het habitatype de pH-waarde al te zuur en de trofiegraad te hoog was. De omvang van het habitatype wordt ondanks de negatieve ontwikkelingen door het behalen van de optimale functionele omvang nu nog ingeschat als matig ongunstig, maar de kwaliteit wordt beoordeeld als zeer ongunstig.

De doelen die zijn aangewezen zijn behoud van omvang en toename van kwaliteit van het habitatype. De omvang van het habitatype is hoogstwaarschijnlijk veel kleiner geworden in de afgelopen tijd. Ook de kwaliteit lijkt sterk achteruit te zijn gegaan. Aangezien verslechtering heeft plaatsgevonden worden beide doelen dus niet gehaald.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,05 en gemiddeld 0,03 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.11.4 H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van 1,7 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.214 mol N/ha/jaar, deze waarde wordt op 0,07 hectare van het habitat overschreden. Van de resterende niet-overbelaste oppervlakte van ruim 1,6 hectare is 0,35 hectare naderend overbelast.

Dit habitatype betreft soortenrijke veenbegroeiingen van betrekkelijk voedselarme tot matig voedselrijke omstandigheden. De plantengemeenschappen van de overgangs- en trilvenen vormen ontwikkelingsstadia in de verlanding die begint in het open water van sloten, plassen en petgaten. In Nederland komen ze vooral voor in het laagveengebied. Verder kunnen overgangs- en trilvenen ook ontstaan in veenvormende systemen in de middenlopen van beekdalen, op de overgangen van de hogere (pleistocene) zandgronden naar laagveen en in zeekleilandschappen.

Het subtype Trilvenen bestaat uit mosrijke op het water drijvende plantenmatten. Van de vaatplanten voeren schijngrassen de boventoon en in de moslaag domineren slaapmossen. In trilvenen kunnen zeldzame orchideeën groeien.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, omdat urgent bron- of herstelmaatregelen nodig zijn die momenteel nog niet voorzien zijn.

Het habitatype trilvenen betreft in de Alde Feanen een beperkt oppervlak dat mogelijk net aan de optimale functionele omvang van enkele hectaren haalt. Het is onduidelijk wat de kwaliteit is van de huidige trilvenen, maar de potentie van dit habitatype in het gebied lijkt beperkt te zijn. Doordat er onder invloed van voornamelijk hydrologische knelpunten weinig verlanding optreedt is er weinig verjonging van het habitatype. De vegetatieve kwaliteit van de locaties waar trilvenen momenteel voorkomen zijn waarschijnlijk wel voldoende, maar de trofiegraad lijkt te hoog, het grondwater zakt soms te ver weg en de soortenrijkdom lijkt matig te zijn. Door de lage potentie voor goed ontwikkelde trilvenen in het gebied en de aanwijzingen dat het habitatype van matige kwaliteit is worden de omvang en kwaliteit van dit habitatype momenteel beoordeeld als matig ongunstig.

De doelen die zijn aangewezen zijn behoud van omvang en kwaliteit van het habitatype. Doordat er nog zo weinig informatie beschikbaar is, is het niet mogelijk om vast te stellen of deze doelen worden gehaald. Verslechtering van omvang en kwaliteit van het habitatype kan daardoor niet worden uitgesloten.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van (maximaal en gemiddeld) 0,04 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.11.5 H7140B - Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een Uitbreidingsopgave voor de oppervlakte en verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van ruim 58 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 500 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Dit habitatype betreft soortenrijke veenbegroeiingen van betrekkelijk voedselarme tot matig voedselrijke omstandigheden. De plantengemeenschappen van de overgangs- en trilvenen vormen ontwikkelingsstadia in de verlanding die begint in het open water van sloten, plassen en petgaten. In Nederland komen ze vooral voor in het laagveengebied. Verder kunnen overgangs- en trilvenen ook ontstaan in veenvormende systemen in de middenlopen van beekdalen, op de overgangen van de hogere (pleistocene) zandgronden naar laagveen en in zeekleilandschappen.

Het subtype Veenmosrietlanden ontwikkelt zich uit het subtype stilvenen door een verdere stabilisatie van de veenlaag. Kenmerkend is een gesloten moslaag met dominantie van veenmossoorten, een varenrijke kruidlaag en een ijle rietlaag.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, omdat urgent bron- of herstelmaatregelen nodig zijn die momenteel nog niet voorzien zijn.

De veenmosrietlanden in de Alde Feanen betreffen een zeer groot oppervlak dat de optimale functionele omvang van enkele hectaren ruimschoots haalt. Er spelen echter enkele grote knelpunten, die de kwaliteit van het habitatype negatief beïnvloeden. Door verdroging en vermessing vindt er versnelde successie plaats van de veenmosrietlanden, waardoor de kwaliteit hard achteruit gaat. Hoewel de soortenrijkdom momenteel nog vrij goed is, is er intensief beheer nodig om het habitatype in de benen te houden, wat op de lange termijn niet duurzaam is. Er kunnen door plagwerkzaamheden en successie vanuit andere rietlanden wel nieuwe veenmosrietlanden worden ontwikkeld, maar deze zijn, in tegenstelling tot de oude veenmosrietlanden, vaak van matige kwaliteit en ook zijn deze vaak niet duurzaam. Er lijken wel mogelijkheden te zijn om op specifieke locaties de nieuw ontwikkelde veenmosrietlanden in stand te houden, maar dit is duur en nog relatief

experimenteel. Het is de vraag of de verdroging en vermessing dusdanig kunnen worden teruggedrongen dat er duurzaam kwalitatief goede veenmosrietlanden in stand kunnen worden gehouden. Al met al wordt het oppervlak van de veenmosrietlanden beoordeeld als gunstig, maar de kwaliteit als zeer ongunstig.

De doelen die zijn aangewezen zijn uitbreiding van omvang en kwaliteit van het habitatype. Het is momenteel nog onduidelijk of de omvang van het habitatype netto in het gebied behouden blijft of afneemt. Uitbreiding van de omvang lijkt niet te worden gehaald en verslechtering valt niet uit te sluiten. Daarentegen is de kwaliteit van het habitatype sinds de aanwijzing duidelijk achteruitgegaan. Het verbeterdoel wordt dan ook niet gehaald en er is sprake van verslechtering.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,06 en gemiddeld 0,03 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.11.6 Lg07 - Dotterbloemgrasland van veen en klei

Beschrijving van het leefgebiedtype

Lg07 maakt onderdeel uit van het leefgebied van kemphaan (broedvogel) en grutto (niet-broedvogel), soorten waarvoor in het Natura 2000-gebied Drents-Friese Wold & Leggelderveld een instandhoudingsdoelstelling geldt. Voor deze soorten geldt de volgende instandhoudingsdoelstelling:

- Kemphaan: behoud van oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied voor een populatie van 10-broedparen
- Grutto: behoud van oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied voor een populatie van maximaal 880 individuen (slaap- en rustgebied) en seizoensgemiddeld 90 individuen (foerageergebied)

Het leefgebiedtype komt met een oppervlakte van bijna 1.137 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het leefgebiedtype is 1.286 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt op slechts 0,1 hectare overschreden. Van de resterende oppervlakte is 0,4 hectare naderend overbelast en de rest niet overbelast.

Dit leefgebied omvat kruidenrijke hooilanden op natte tot matig natte, matig zure tot neutrale, vooral zwak eutrofe veen- en kleigronden. Het komt tot ontwikkeling op plaatsen waar in winter en voorjaar een hoge grondwaterstand aanwezig is, met basenrijk grondwater. Dit leefgebied omvat matig productieve graslanden in verschillende landschappelijke situaties. Het meest komt grasland met waterkruiskruid en dotterbloem voor, dat 's winters onder water staat. Dit grasland is min of meer de voortzetting van de verwante beekdalgraslanden, maar dan in de boezem- en vlietlanden van de aangrenzende klei- en veenregio's. Waar menging met mineralenarmer water plaatsvindt, kan ook grasland voorkomen dat rijk is aan veldrus.

Het leefgebied is stikstofgevoelig en de effecten daarvan werken door op de soorten in de vorm van een koeler en vochtiger microklimaat en afname van prooibeschikbaarheid.

Huidige kwaliteit

Kemphaan (broedvogel)

Er is voor de kemphaan voldoende oppervlakte met voldoende kwaliteit in het Natura 2000-gebied aanwezig. Dat betekent dat de instandhoudingsdoelstelling wordt gehaald, mits de bron- en herstelmaatregelen waartoe al besloten is, worden uitgevoerd en effectief zijn.

De kemphaan is (bijna) verdwenen uit de Alde Feanen als broedvogel en de populatiedoelstelling wordt al enkele decennia niet meer gehaald. De trend is zowel in het gebied als landelijk negatief.

Hoewel er geen definitieve conclusies kunnen worden getrokken over de kwaliteit en omvang van het leefgebied van de kemphaan, lijkt het erop dat er voldoende potentieel leefgebied van voldoende kwaliteit aanwezig is in het gebied. Mogelijk heeft het leefgebied wel te maken met enige mate van verdroging en vervuiling. Waarschijnlijk is het niet halen van de populatiedoelstelling met name te wijten aan de landelijke ineenstorting

van de broedpopulatie kempfanen. Er lijkt voldoende potentieel leefgebied aanwezig te zijn, al kan verdroging en verruiging in de toekomst het leefgebied mogelijk onder druk zetten. Er zijn echter nog geen aanwijzingen dat het leefgebied is verslechterd, dus aan de behoudsdoelstelling voor omvang en kwaliteit van het leefgebied wordt waarschijnlijk voldaan.

Grutto (niet-broedvogel)

Er is voor de grutto voldoende oppervlakte met voldoende kwaliteit in het Natura 2000-gebied aanwezig. Dat betekent dat de instandhoudingsdoelstelling wordt gehaald, mits de bron- en herstelmaatregelen waartoe al besloten is, worden uitgevoerd en effectief zijn.

De populatiedoelstelling voor de grutto wordt voor de foerageerfunctie van de Alde Feanen niet gehaald en wordt voor de slaapplaatsfunctie van de Alde Feanen wel gehaald. De foerageertrend is negatief en de slaapplaatstrend is momenteel onduidelijk waarbij in 2020/2021 een erg grote afname is gezien. Ook landelijk krimpt de niet-broedvogelpopulatie van de grutto's en ook staat de broedpopulatie sterk onder druk. Al met al gaat het momenteel slecht met de grutto populatie in Nederland en is het onduidelijk of de momenteel behaalde doelstelling voor het slaapplaatsdoel in de Alde Feanen op termijn ook duurzaam behaald zal blijven.

Hoewel het niet mogelijk is om definitieve conclusies over de omvang en kwaliteit van het leefgebied te trekken, lijkt het erop dat er voldoende leefgebied van voldoende kwaliteit in de Alde Feanen beschikbaar is om de gewenste populatieaantallen te kunnen huisvesten. Dat dit niet altijd gebeurt is waarschijnlijk te wijten aan de achteruitgang van de Nederlandse broedpopulatie grutto's. Aan de behoudsdoelstelling van het leefgebied wordt waarschijnlijk voldaan en er zijn geen aanwijzingen dat er verslechtering heeft plaatsgevonden.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,05 en gemiddeld 0,04 mol N/ha/jr op dit habitattype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitattype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.11.7 Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland

Beschrijving van het leefgebiedtype

Lg08 maakt onderdeel uit van het leefgebied van kempfaan (broedvogel) en grutto (niet-broedvogel), soorten waarvoor in het Natura 2000-gebied Drents-Friese Wold & Leggelderveld een instandhoudingsdoelstelling geldt. Voor deze soorten geldt de instandhoudingsdoelstelling zoals beschreven in paragraaf 3.11.6.

Het leefgebiedtype komt met een oppervlakte van ruim 1.085 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het leefgebiedtype is 1.571 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt op slechts 0,1 hectare overschreden. Van de resterende oppervlakte is 0,2 hectare naderend overbelast en de rest niet overbelast.

Het leefgebied Nat, matig voedselrijk grasland omvat kruidenrijk grasland op natte tot matig natte, zwak zure tot neutrale, zwak tot matig eutrofe gronden. Het type komt vooral voor in het Rivierengebied, het Laagveengebied, het Zeekleigebied en de Afsloten zeearmen. Verder komt het voor op plaatsen waar de Hogere zandgronden en de Duinen aan deze regio's grenzen (venige en kleiige beekdalen en vroongraslanden in de binnenduinstrand). Het komt tot ontwikkeling op plaatsen die in winter en voorjaar langdurig onder water staan, wat veroorzaakt wordt door overstromend oppervlaktewater of onderdijkse kwel. In de zomer daalt het waterpeil snel; overstroming vindt dan hooguit incidenteel plaats.

Het effect van te hoge stikstofdepositie uit zich in verruiging en daarmee verminderde beschikbaarheid van prooidieren voor vogelsoorten in voedselarme tot matig voedselrijke vochtige graslanden.

Huidige kwaliteit

Zie paragraaf 3.11.6

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,06 en gemiddeld 0,05 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.11.8 Lg10 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied

Beschrijving van het leefgebiedtype

Lg10 maakt onderdeel uit van het leefgebied van kempfaan (broedvogel) en grutto (niet-broedvogel), soorten waarvoor in het Natura 2000-gebied Drents-Friese Wold & Leggelderveld een instandhoudingsdoelstelling geldt. Voor deze soorten geldt de instandhoudingsdoelstelling zoals beschreven in paragraaf 3.11.6.

Het leefgebiedtype komt met een oppervlakte van ruim 1.101 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het leefgebiedtype is 1.286 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt op slechts 0,7 hectare overschreden. Van de resterende oppervlakte is 1 hectare naderend overbelast en de rest niet overbelast.

Het leefgebied Kamgrasweide op zand en veen kent geen overlap met bestaande Europese habitattypen, maar op tamelijk vergelijkbare standplaatsen kunnen ook andere graslanden voorkomen die alleen worden gemaaid; deze vallen onder de habitattypen Stroomdalgraslanden (H6120) en Glanshaverhooilanden (H6510A). Het leefgebied wordt gevormd door uit kruidenrijk grasland op vooral vochtige tot matig droge, zwak zure tot neutrale, zwak eutrofe zand-, leem en veengronden. Het leefgebied omvat beweide kamgrasweide en beweide of gemaaide bloemrijke weidevogelgraslanden.

Het leefgebied is stikstofgevoelig en de effecten daarvan werken door op de soorten in de vorm van een koeler en vochtiger microklimaat en afname van prooibeschikbaarheid.

Huidige kwaliteit

Zie paragraaf 3.11.6

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,06 en gemiddeld 0,04 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.11.9 Conclusie Natura 2000-gebied Alde Feanen

In de voorgaande paragrafen is geconcludeerd dat de depositiebijdrage geen gevolgen heeft voor de kwaliteit van de habitattypen en leefgebiedtypen (als leefgebied voor de soorten waarvoor een instandhoudingsdoelstelling geldt) in het Natura 2000-gebied Alde Feanen en evenmin gevolgen heeft voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen of de eventueel benodigde herstelopgave. Dit betekent dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast door de depositiebijdrage die door de gebiedsontwikkeling wordt veroorzaakt.

3.12 Drouwenerzand

3.12.1 Inleiding

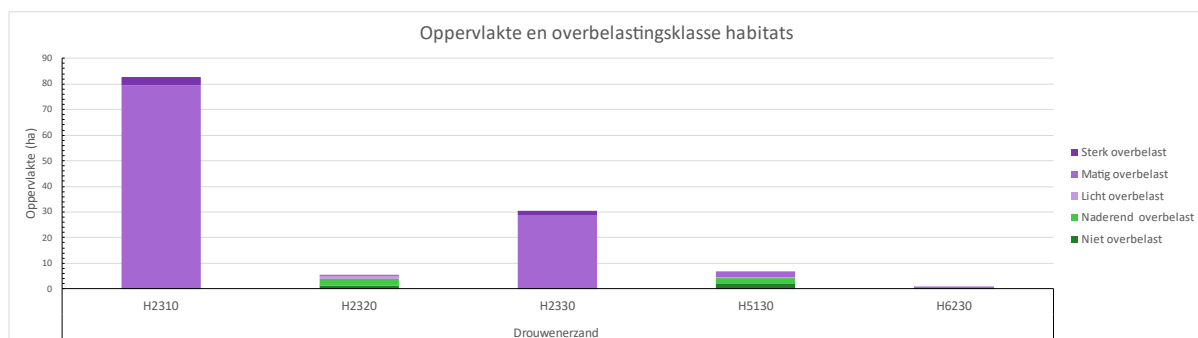
Het Drouwenerzand is een actief stuifzandgebied op de flank van de Hondsrug, waarin centraal een actieve stuifzandkern voorkomt. Het Drouwenerzand is ontstaan door overmatige begrazing van schapen en plaggenwinning in de 18e en 19e eeuw. Daarna is een uitgestrekte begroeiing ontstaan met jeneverbesstruwelen die nog steeds aanwezig is in het noordelijke en oostelijke gedeelte. Het stuifzand is in het begin van de 20ste eeuw gedeeltelijk beteugeld door bebossingen met grove den. De begroeiing van het heuvelachtige terrein bestaat in het oostelijke deel naast jeneverbes uit struikheide en grote oppervlakten kraaiheide, vochtige heide en oude eikenbossen. Het Drouwenerzand verschilt van andere Drentse stuifzandterreinen omdat het zand mineralenrijk is.

Onderstaande afbeelding toont de ligging van het Natura 2000-gebied.



Afbeelding 19 Natura 2000-gebied Drouwenerzand.

In onderstaande grafiek is getoond welke habitats in het Natura 2000-gebied voorkomen, en wat de oppervlakte en mate van overbelasting van de habitats is.



Afbeelding 20 Oppervlakte (hectare) van de habitattypen in het Natura 2000-gebied Drouwenerzand met de mate van overbelasting. Omdat het habitatype Zandverstuivingen ook als zoekgebied voorkomt, staat het twee keer in de afbeelding.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de depositie in het Natura 2000-gebied per habitatype.

Tabel 13 Depositie op (naderend) overbelaste habitats in het Natura 2000-gebied Drouwenerzand.

Natura 2000-gebied en -habitat	Depositie (mol N/ha/jr)		Oppervlakte per overbelastingsklasse (ha)			
	Hoogste	Gemiddelde	Naderend	Licht	Matig	Sterk
Norgerholt						
H9120 - Beuken-eikenbossen met hult	0,29	0,17	0,00	0,00	11,13	12,49
H91D0 - Hoogveenbossen	0,27	0,21	0,07	0,00	0,11	0,00

3.12.2 H2310 - Stuifzandheiden met struikhei

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van bijna 83 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Stuifzandheiden met struikhei omvat begroeiingen met dwergstruiken op droge zandgrond in binnenlandse stuifzandgebieden. Deze stuifzanden zijn gevormd door herverstuiving van dekzanden, met name na de late Middeleeuwen. De bodems zijn droog, zuur en zeer voedsel- en kalkarm. Ze behoren tot de zogenoemde duinvaaaggronden en vlakvaaaggronden. Er hebben zich nog nauwelijks of geen podzolprofielen ontwikkeld en de bodem is nog niet of slechts oppervlakkig ontijzerd. In de stuifzandheiden overheerst doorgaans struikhei. Andere dwergstruiken kunnen ook een belangrijke rol spelen, bijvoorbeeld blauwe bosbes of, op noordhellingen, rode bosbes. Door grassen (bochtige smeie) of struwelen (brem, gaspeldoorn) gedomineerde begroeiingen kunnen afwisselen met de dwergstruikbegroeiingen en daarmee kleinschalige mozaïeken vormen. Op steile noordhellingen met een vochtiger microklimaat kan een mosrijke heidevorm voorkomen, terwijl op geëxponeerde hellingen juist een korstmossrijke variant kan voorkomen.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten. Ook is geconstateerd dat de kwaliteit van het habitatype is verslechterd. Zo is de heivlinder, een typische soort die indicatief is voor de kwaliteit van het habitatype, verdwenen en is de bedekking met typerende korstmossen afgenomen. De vergrassing is sterk toegenomen. De oorzaak hiervan ligt in de besloten ligging vanwege het omliggende bos waardoor de benodigde dynamiek in het gebied te beperkt is, en de te hoge stikstofdepositie.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,05 en gemiddeld 0,03 mol N/ha/jr op dit habitatype.

Het habitatype stuifzandheiden met struikhei (H2310) is gebonden aan zeer voedselarme omstandigheden. Daarbij heeft het habitatype van nature een zure ondergrond die verder verzuurt onder invloed van stikstofdepositie. De verzuring heeft voornamelijk effect op korstmossen, of leidt in de vorm van ammonium tot een toenemende vergrassing. Vermesting van de voedselarme grond veroorzaakt een toename aan grassen, klauwtjesmos en struikheide. Hierdoor worden de kenmerkende korstmossen weg geconcentreerd. Ook verdwijnt door vergrassing het natuurlijk dynamiek van zandverstuiving en duinvorming. Het huidige beheer binnen Drouwenerzand bestaat hoofdzakelijk uit het begrazen door schapen, plaggen en het verwijderen van bosopslag. Stikstof is één van de factoren die de kwaliteit van het habitat negatief beïnvloeden. Ondanks de afnemende kwaliteit en de forse overschrijding van de KDW leidt de extra depositiebijdrage niet tot een meetbare verslechtering van de kwaliteit van het habitatype H2310 binnen Drouwenerzand. Evenmin kan sprake zijn van veranderingen in de bodemchemie. De geringe toename van 0,05 mol/ha/jr ten gevolge van het voorgenomen project zal hierom geen geval in de weg staan van de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en verbetering kwaliteit).

3.12.3 H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van ruim 5,5 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt op 1,8 hectare overschreden op 3,8 hectare niet overschreden (waarvan 2,5 hectare naderend overschreden). In het deel van het habitat waar sprake is van overbelasting, is de overbelasting

Binnenlandse kraaiheibegroeiingen zijn min of meer droge heiden in binnenlandse zandgebieden die worden gedomineerd door kraaihei. Ook andere dwergstruik (struikhei en bosbessoorten) kunnen deel uitmaken van de vegetatie. Het habitatype wordt voornamelijk aangetroffen op voormalige stuifduinen, waarbij het meestal beperkt is tot de (koele) noordelijke hellingen en tot laagten. Kraaihei is namelijk gebonden aan een relatief koel en vochtig klimaat en komt daarom voornamelijk voor in het midden en noorden van ons land. Tot het habitatype worden uitsluitend open begroeiingen gerekend, die eventueel wel in mozaïek met boomgroepen en bosopslag kunnen voorkomen; bossen met een ondergroei van kraaihei behoren dus niet tot het habitatype. Het habitatype is te beschouwen als noordelijke tegenhanger van habitatype Stuifzandheiden met struikhei (H2310). Op de dominantie van kraaihei na zijn de verschillen in soortensamenstelling tussen beide habitattypen dan ook niet groot. Wel valt het grotere aandeel van blad- en levermossen in de kraaiheibegroeiingen op, terwijl het aandeel korstmossen juist geringer is. Deze verschuivingen in de groepen van mossen hangt samen met het relatief koele, vochtige microklimaat van de kraaiheibegroeiingen.

Huidige kwaliteit

Kraaiheibegroeiingen lijken -volgens de NDA- in het Drouwenerzand goed te kunnen gedijen onder het depositieniveau. Uit de analyse van de vegetatieontwikkeling blijkt dat het habitatype in het gebied is toegenomen. De kraaiheibegroeiingen die onder de huidige omstandigheden ontstaan zijn echter soortenarm en gaan ten koste van andere habitattypen. In het Drouwenerzand is dit stuifzandheide met struikhei, maar ook zandverstuivingen kunnen dichtgroeien met kraaihei. Het feit dat kraaiheidominanties voorkomen in een complex met zandverstuivingen geeft dit aan. Het is wenselijk om op plekken waar in de afgelopen beheerperiode soortenarme kraaiheibegroeiingen zijn toegenomen ten koste van stuifzandheiden of zandverstuivingen maatregelen te nemen om een meer gevarieerde vegetatie te realiseren. Aan de behoudsdoelstelling voor oppervlakte en kwaliteit wordt voldaan, volgens de NDA zal dit in de toekomst niet veranderen.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van (maximaal en gemiddeld) $0,0^{\circ}3 \text{ mol N/ha/jr}$ op dit habitatype.

In het gebied is voor dit habitatype geen sprake van verslechtering en het toekomstperspectief is gunstig. De depositiebijdrage is te gering om hierin verandering te brengen. De geringe projectbijdrage zal daarom in geen geval in de weg staan van de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit).

3.12.4 H2330 – Zandverstuivingen (inclusief zoekgebied)

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van 30,5 hectare voor in het Natura 2000-gebied, waarvan 4,4 hectare in de vorm van zoekgebied. De KDW van het habitatype is $714 \text{ mol N/ha/jaar}$ en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Het habitatype betreft pionierbegroeiingen in afwisseling met onbegroeid zand op droge, zeer voedselarme zandgrond in binnenlandse stuifzandgebieden. Het habitatype kan op kleine schaal voorkomen in heidelandschappen, maar ook zo grootschalig zijn ontwikkeld dat van een zandverstuivingslandschap sprake is. In het eerste geval -dit is de vorm waarin het in dit Natura 2000-gebied voorkomt- komt het meestal voor op plekken die zijn omgeven door het habitatype Stuifzandheiden met struikhei (H2310)¹. Zonder periodiek actief herstel van de pionieromstandigheden zullen deze kleine plekken dichtgroeien. Duurzame instandhouding van het habitatype kan vooral plaatsvinden in grootschalige gebieden waar de wind vrij spel heeft en een voortdurend wisselend mozaïek van successiestadia kan voortbestaan. Naast winderosie kan watererosie op de begroeide hellingen een grote invloed hebben op zowel bodem- als vegetatieontwikkeling en voor steilwandjes zorgen. Het stuifzandmilieu is extreem arm aan soorten vaatplanten, maar vooral rijk aan korstmossen. Er zijn maar weinig vaatplanten die de extreme droogte en de afwisseling tussen de soms hoge dagtemperaturen en lage nachttemperaturen kunnen overleven. Ook de fauna is soortenarm, maar omvat wel enkele soorten die juist aan deze extreme omstandigheden zijn aangepast. Indien het habitatype op landschapsschaal voorkomt, bij voorkeur in aansluiting op habitattypen van het heidelandschap, kan het beduidend soortenrijker worden dan wanneer het op kleine plekken voorkomt.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten. De analyse van de vegetatie laat zien dat het habitatype stabiel voorkomt in oppervlakte en een verslechtering is waargenomen van kwaliteit. De verslechtering van de kwaliteit uit zich in vergrassing, versnelde ontwikkeling tot heide en afname van de bedekking van korstmossen. Naast de te hoge stikstofdepositie, vormt ook het gebrek aan dynamiek een knelpunt voor dit habitatype. Het momt voor een oppervlakte die veel kleiner is dan de oppervlakte die nodig is voor een goede structuur en functie waardoor verstuiving te weinig kans krijgt, en dit

wordt nog versterkt doordat het Drouwenerzand aan alle kanten is omsloten door bos. Daardoor is er te weinig strijklengte voor de wind die nodig is voor voldoende dynamiek.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,04 en gemiddeld 0,03 mol N/ha/jr op dit habitatype.

Het areaal met een matige kwaliteit aan zandverstuivingen (H2330) bestaat voor een groot deel uit rompgemeenschappen die veelal bestaan uit grazige (vergraste) vegetaties, vaak een gevolg van toename van de voedingstoestand. Dit kan een effect zijn van het ontbreken van strijklengte en stabilisatie van het stuifzand door versnelde successie. Voor een duurzame instandhouding van het habitatype H2330 zijn grootschalige gebieden (honderden hectares) nodig waar de wind vrij spel heeft en waar een voortdurend wisselend mozaïek van successiestadia kan voortbestaan. Het Drouwenerzand is te klein om optimaal aan deze voorwaarde te voldoen. Huidig beheer richt zich op het voorkomen van vergrassing door het op lage frequentie toepassen van begrazing door schapen. Dankzij deze relatief lage begrazingsdruk blijven de aanwezige korstmossen ongedeed (hoewel deze door de hoge stikstofdepositie wel in bedekking afnemen), wordt vergrassing op grote schaal voorkomen en heeft het habitatype over het algemeen een matig tot goede kwaliteit. Onder deze omstandigheden is het verbeteren van de kwaliteit echter niet haalbaar. Het voorgenomen project staat er echter niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en behoud kwaliteit) gehaald kunnen worden. De extra depositiebijdrage van maximaal 0,04 mol N/ha/jr is dermate beperkt dat dit met zekerheid geen verdere vergrassende of andere vermestende of verzurende werking kan hebben die van invloed is op de kwaliteit van de habitatype. Ook leidt deze extra depositie, gezien de zeer geringe omvang, niet tot een relevante verzwaring van de maatregelen die nodig zijn de verbeterdoelstelling te realiseren.

3.12.5 H5130 – Jeneverbesstruwelen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van bijna 7 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt op 2,7 hectare van de oppervlakte overschreden. Op 4,1 hectare is geen sprake van overbelasting, waarvan 2,2 hectare naderend overbelast.

Jeneverbesstruwelen groeien meestal op voedselarme zandgronden. De ondergroei bestaat met name uit struikheide en bepaalde grassen als zandstruisgras, bochtige smele en fijn schapegras. Ook diverse mos- en korstmossoorten zijn er plaatselijk talrijk, bijvoorbeeld gewoon gaffeltandmos. In ons land komen jeneverbesstruwelen alleen nog op droge, kalkarme en voedselarme zandgronden van het open heidelandschap. Er lijkt een relatie te bestaan tussen aanwezigheid van oude jeneverbes in het heidelandschap en het traditionele heidebeheer, met plaatselijke overbegrazing, kleinschalig plaggen en branden.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten. Het habitatype is in oppervlakte en kwaliteit stabiel. Er is sprake van een verbeterdoelstelling op het gebied van kwaliteit waarvan het behalen op dit moment niet in zicht is. Er zijn geen maatregelen geborgd waarmee deze effecten -in hoofdzaak veroorzaakt door te hoge stikstofdepositie in delen van het habitat- kunnen worden verholpen.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,04 en gemiddeld 0,03 mol N/ha/jr op dit habitatype.

Op slechts een deel van het habitat is sprake van een overbelaste situatie en er zijn geen aanwijzingen voor kwaliteitsverschillen tussen overbelaste en niet overbelaste delen. Op enkele hexagonen dicht tegen de bosrand na, is de overbelasting in de overbelaste delen zeer beperkt. De knelpunten die in dit habitatype spelen zijn dan ook voor een groot deel te wijten aan de veel hogere stikstofdepositie in het verleden. De extra depositiebijdrage van maximaal 0,04 mol N/ha/jr is dermate beperkt dat dit met zekerheid geen verdere vergrassende of andere vermestende of verzurende werking kan hebben die van invloed is op de kwaliteit van de habitatype of op de mogelijkheden voor het kiemen van de jeneverbes. Ook leidt deze extra depositie, gezien de geringe omvang, niet tot een relevante verzwaring van de maatregelen die nodig zijn de verbeterdoelstelling te realiseren.

3.12.6 H6230 - Heischrale graslanden

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt volgens de habitatkaart van AERIUS met een oppervlakte van iets meer dan 1

hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitattype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Dit habitattype omvat in ons land min of meer gesloten, zogenoemde halfnatuurlijke graslanden op betrekkelijk zure zand- en grindbodems. Goed ontwikkelde heischrale graslanden zijn zeer rijk aan allerlei grassoorten, kruiden en paddenstoelen. Een deel van de soorten komt ook voor in heide-begroeiingen. Op de hogere zandgronden komen heischrale graslanden zowel op vochtige als op relatief droge standplaatsen voor. In dit Natura 2000-gebied betreft het de vochtige variant die gekarteerd is aan de zuidzijde van het gebied. Het habitat is in de vochtige variant gebonden aan zwak- tot matig-zure, vochtige bodems die matig voedselarm tot licht voedselrijk zijn.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitattype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten. Door de te hoge stikstofdepositie staat de soortenrijkdom van het heischrale grasland al lange tijd onder druk. Door het huidige beheer wordt de vegetatie in stand gehouden, maar het gaat hier om een type van lage kwaliteit dat lang geleden al sterk is gedegradeerd. Door de combinatie van verzurende stoffen en stikstofverbindingen komen er in de bodem giftige aluminiumverbindingen vrij die voor veel kenmerkende soorten nadelig zijn. Het habitattype is als gevolg daarvan in de huidige situatie afwezig, dat betekent dat de vegetatie na de laatste kartering (2010) zodanig is veranderd dat deze niet meer voldoet aan de definitie van heischraal grasland. Typerende soorten die vroeger in het gebied voorkwamen zijn inmiddels verdwenen. De nu aanwezige (gedegenereerde) vegetatie is in oppervlakte en kwaliteit stabiel.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van (maximaal en gemiddeld) 0,02 mol N/ha/jr op dit habitattype.

Het habitattype komt volgens de NDA op dit moment niet meer voor. Dat betekent dat een effect van de depositiebijdrage op het habitat niet beoordeeld kan worden. Omdat echter een behoudsverplichting (verslechteringsverbod) is na het verdwijnen van het habitat een verplichting tot het herstel van het habitattype. Omdat de achtergronddepositie op de locatie waar het habitat voorkwam met 1.076 – 1.440 mol N/ha/jr aanzienlijk hoger is dan de KDW van 714 mol N/ha/jr is één van de voorwaarden voor herstel waarschijnlijk het terugdringen van deze overbelasting. De depositiebijdrage is zodanig klein dat deze opgave niet meetbaar verzwaart. Omdat de opgave door de depositiebijdrage niet wordt verzwaart, staat deze niet in de weg aan het herstellen van het heischraal grasland op deze locatie in het Natura 2000-gebied.

3.12.7 Conclusie Drouwenerzand

Het voornemen leidt niet tot een zodanige toename aan stikstofdepositie dat hierdoor sprake is van ecologische effecten of aantasting van de natuurlijke kenmerken de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Drouwenerzand. Er zijn namelijk in het Drouwenerzand geen zodanige omstandigheden dat een geringe toename aan stikstofdepositie van maximaal 0,02 mol N/ha/jr kan leiden tot een in ecologische zin aantoonbare aantasting van de kwaliteit of oppervlakteverlies van de habitattypen, of het bemoeilijken van het realiseren van een verbeter- of herstelopgave. De stikstofbijdrage staat daarom niet in de weg aan het behalen van de instandhoudings- doelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen.

3.12.8 Conclusie Natura 2000-gebied Drouwenerzand

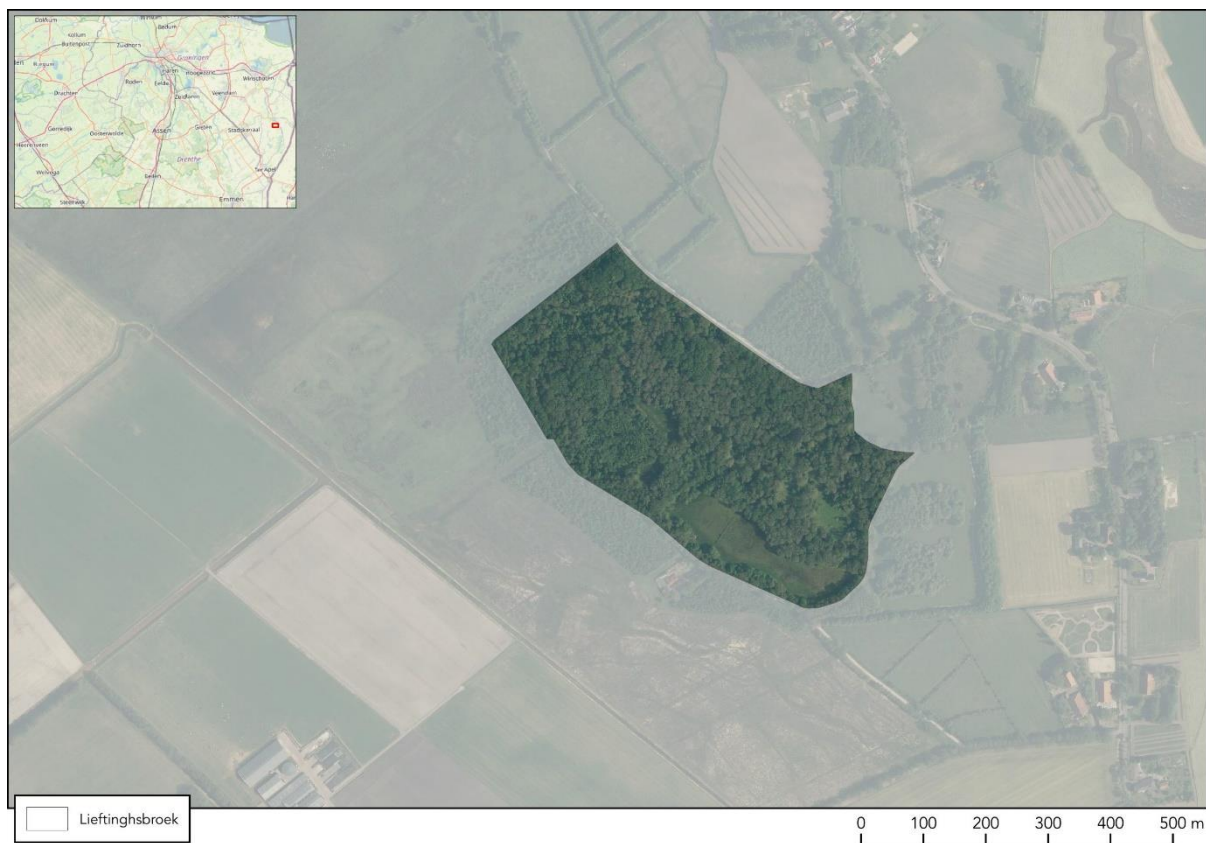
In de voorgaande paragrafen is geconcludeerd dat de depositiebijdrage geen gevolgen heeft voor de kwaliteit van de habitattypen in het Natura 2000-gebied Drouwenerzand en evenmin gevolgen heeft voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen of de eventueel benodigde herstelopgave. Dit betekent dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast door de depositiebijdrage die door de gebiedsontwikkeling wordt veroorzaakt.

3.13 Lieftingsbroek

3.13.1 Inleiding

Het Lieftingsbroek is een loofbos op de dalflank van het riviertje de Ruiten Aa. Het bos behoort tot het eiken-haagbeukenbos, beuken-eikenbos en broekbos. De ondergroei is met name in de natte delen rijk ontwikkeld. Plaatselijk wordt de struiklaag gedomineerd door hulst.

Onderstaande afbeelding toont de ligging van het Natura 2000-gebied.



Afbeelding 21 Natura 2000-gebied Liefthinsbroek.

In onderstaande grafiek is getoond welke habitats in het Natura 2000-gebied voorkomen, en wat de oppervlakte en mate van overbelasting van de habitats is.



Afbeelding 22 Oppervlakte (hectare) van de habitattypen in het Natura 2000-gebied Liefthinsbroek met de mate van overbelasting.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de depositie in het Natura 2000-gebied per habitattypen.

Tabel 14 Depositie op (naderend) overbelaste habitats in het Natura 2000-gebied Liefthinsbroek.

Natura 2000-gebied en -habitat	Depositie (mol N/ha/jr)		Oppervlakte per overbelastingsklasse (ha)			
	Hoogste	Gemiddelde	Naderend	Licht	Matig	Sterk
Norgerholt						
H9120 - Beuken-eikenbossen met hult	0,29	0,17	0,00	0,00	11,13	12,49
H91D0 - Hoogveenbossen	0,27	0,21	0,07	0,00	0,11	0,00

3.13.2 H6410 – Blauwgraslanden

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van 0,3 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 786 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat meer dan twee maal overschreden (sterk overbelast).

Blauwgraslanden zijn soortenrijke hooilanden op voedselarme, basenhoudende bodems die 's winters plasdras staan en 's zomers oppervlakkig uitdrogen. De naam blauwgrasland is afgeleid van de zwak blauwgroene kleur van de soorten die het aanzien bepalen. Dat zijn bijvoorbeeld Spaanse ruiter, blauwe zegge en tandjesgras. De blauwgraslanden worden plantensociologisch gerekend tot het verbond Junco-Molinion. De begroeiingen kennen een grote variatie in soortensamenstelling, afhankelijk van bodem, hydrologie en geografische ligging.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, omdat urgent bron- of herstelmaatregelen nodig zijn die momenteel nog niet voorzien zijn.

De kwaliteit van het habitatype is de afgelopen jaren afgenomen. Bij de aanwijzing van het gebied kwalificeerde het habitatype wel, maar kreeg het de minst gunstige kwaliteitsscore. Inmiddels zorgt de geconstateerde verslechtering ervoor dat het habitatype niet meer kwalificeert. De verslechtering wordt veroorzaakt door een gebrek aan de toestroom van basenrijk grondwater en een te hoge aanvoer van stikstof. herstelmaatregelen (hydrologie) en bronmaatregelen (afname overbelasting) zijn nodig om het habitat te herstellen.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van (maximaal en gemiddeld) 0,03 mol N/ha/jr op dit habitatype.

Het habitatype komt volgens de NDA op dit moment niet meer voor. Dat betekent dat een effect van de depositiebijdrage op het habitat niet beoordeeld kan worden. Omdat echter een behoudsverplichting (verslechteringsverbod) is na het verdwijnen van het habitat een verplichting tot het herstel van het habitatype. Omdat de achtergronddepositie op de locatie waar het habitat voorkwam met 1.560 – 2.140 mol N/ha/jr aanzienlijk hoger is dan de KDW van 786 mol N/ha/jr is één van de voorwaarden voor herstel het terugdringen van deze overbelasting. Een andere noodzakelijk maatregel is verder hydrologisch herstel. De depositiebijdrage is zodanig klein dat de opgave om de achtergronddepositie te verlagen, niet meetbaar verzwakt. Omdat de opgave door de depositiebijdrage niet wordt verzwakt, staat deze niet in de weg aan het herstellen van het heischraal grasland op deze locatie in het Natura 2000-gebied.

3.13.3 H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van bijna 11 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden. Voor het grootste deel van de oppervlakte is de overbelastingmatig, dat wil zeggen dat de ADW minder dan twee maal de KDW is. Voor de resterende 0,6 hectare is sprake van een sterk overbelaste situatie.

Het habitatype betreft bossen met meestal beuk in de boomlaag en hulst en/of taxus in de struiklaag, voorkomend op voedselarme tot licht voedselrijke zand- en leemgronden. Het habitatype komt voor op de hogere zandgronden en in het heuvelland. Het type neemt een tussenpositie in tussen enerzijds de Oude eikenbossen (H9190) en anderzijds de Eiken-haagbeukenbossen (H9160). Ten opzichte van de 'Oude eikenbossen' komen de 'Beukeneikenbossen met hulst' voor op plekken met een moder- in plaats van een humuspodzolbodem of een leemhoudende in plaats van een leemarme bodem. Op deze gronden is de Beuk concurrentiekrachtig en zal in de loop van de successie gaan domineren ten koste van de zomereik. Ten opzichte van de 'Eiken-haagbeukenbossen' komen de 'Beuken-eikenbossen met hulst' voor op plekken zonder grondwaterinvloed.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, omdat urgent bron- of herstelmaatregelen nodig zijn die momenteel nog niet voorzien zijn.

Ten tijde van de aanwijzing van het Natura 2000-gebied en bij het opstellen van het beheerplan was het Beuken-eikenbos met hulst in goede staat. Door de vernatting van het gebied is de gradiënt tussen het Beuken-eikenbos met hulst en het Eiken-haagbeukenbos verschoven. Oftewel, delen van het Beuken-eikenbos gaan over naar Eiken-haagbeukenbos. Dit voltrok zich volgens verwachting conform de beschreven vervangingsreeksen, Eiken-

haagbeukenbos houdt van iets nattere omstandigheden dan Beuken-eikenbos met hulst. De oude, waardevolle kern van het Beuken-eikenbos met hulst verkeert nog steeds in een goede staat.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van (maximaal en gemiddeld) 0,03 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De kern van het habitat is nog in goede staat, hoewel de ontwikkeling van adelaarsvaren wijst op verstoring door te hoge stikstofdepositie. De in het aanwijzingsbesluit vastgelegde behoudsdoelstelling ten aanzien van de kwaliteit kan zonder extra maatregelen niet worden gerealiseerd, mede als gevolg van de te hoge stikstofbelasting. De depositiebijdrage van de gebiedsontwikkeling is gering en niet van zodanige omvang dat de kans bestaat dat de kwaliteit van het habitat achteruitgaat. De bijdrage is eveneens te gering om te kunnen worden gezien als een verzwarende opgave die nodig is de depositie te laten dalen. Dit betekent dat deze depositie niet van invloed is op de kwaliteit van het habitat of de mogelijkheden de instandhoudingsdoelstelling te behalen.

3.13.4 H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van 1,3 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.429 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt op bijna 1 hectare overschreden. Op 0,4 hectare is geen sprake van overbelasting, wel is deze oppervlakte naderend overbelast.

Het habitatype betreft eiken-berkenbossen op leemarme zandbodems, waarvan de boomlaag en/of de bosgroeiplaats oud is. Het habitatype komt voor op kalkarme, zeer voedselarme, vochtige tot droge zandgronden, vaak met een duidelijk podzolprofiel. Het zijn stuif- en dekzanden die door de wind zijn afgezet of in het verre verleden door gletsjerijs opgestuwde en verspoelde zanden. De bodem wordt enkel gevoed door regenwater, waardoor uitspoeling van mineralen naar de diepere ondergrond optreedt. In de boomlaag van Oude eikenbossen domineren zomereik en ruwe berk. In de ijle struiklaag vallen vooral wilde lijsterbes, sporkehout en ratelpopulier op. De ondergroei is door de arme bodem doorgaans soortenarm en bestaat vooral uit zuurminnende dwergstruiken, grassen, mossen en paddenstoelen. Daaronder zijn een aantal typische soorten die vooral op oude boslocaties groeien. De mantel- en zoomgemeenschappen van dit bostype zijn van wezenlijk belang voor de soortensamenstelling van het habitatype.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, omdat urgent bron- of herstelmaatregelen nodig zijn die momenteel nog niet voorzien zijn.

Als gevolg van hydrologische herstelmaatregelen vindt een verschuiving plaats van de gradiënt tussen Beuken-eikenbossen en eiken-haagbeukenbos. Een deel van het bos voldoet nu niet meer aan het habitatype Beuken-eikenbos, maar is nog niet zodanig ontwikkeld dat het voldoet aan het type Eiken-haagbeukenbos. Dit stuk bos staat hierdoor niet meer op de habitatypekaart. Tijdens de jaarlijkse veldbezoeken is wel geconstateerd dat de onderlaag van het Eiken-haagbeukenbos zich herstelt. Dit is bijvoorbeeld te zien aan de aanwezigheid van ruwe smele, elzenzegge, wijfjesvaren en bosgierstgras. Ook eik en esdoorn lopen weer uit. Op basis daarvan mag verwacht worden dat het areaal van het type Eiken-haagbeukenbos zal toenemen.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van (maximaal en gemiddeld) 0,03 mol N/ha/jr op dit habitatype.

Om de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype te realiseren zijn meer maatregelen nodig dan de maatregelen die nu in uitvoering zijn. Het betreft verder hydrologisch herstel en het verlangen van de achtergronddepositie. De reactie van het bos op de reeds uitgevoerde maatregelen laat zien dat de potentie voor verbetering van de kwaliteit zeker aanwezig is. De depositiebijdrage van de gebiedsontwikkeling is gering en niet van zodanige omvang dat de kans bestaat dat de kwaliteit van het habitat daardoor achteruitgaat. De bijdrage is eveneens te gering om te kunnen worden gezien als een verzwarende opgave die nodig is de depositie te laten dalen. Dit betekent dat deze depositie niet van invloed is op de kwaliteit van het habitat of de mogelijkheden de instandhoudingsdoelstelling te behalen.

3.13.5 Conclusie Natura 2000-gebied Lieftingsbroek

In de voorgaande paragrafen is geconcludeerd dat de depositiebijdrage geen gevolgen heeft voor de kwaliteit van de habitattypen in het Natura 2000-gebied Lieftingsbroek en evenmin gevolgen heeft voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen of de eventueel benodigde herstelopgave. Dit betekent dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast door de depositiebijdrage die door de gebiedsontwikkeling wordt veroorzaakt.

3.14 Witterveld

3.14.1 Inleiding

Het Witterveld is een heide- en hoogveengebied ten zuidwesten van Assen. Het gebied maakte in het verleden onderdeel uit van de uitgestrekte Smildervenen die ooit grote delen van NW-Drenthe en aangrenzend Fryslân bedekten. Vrijwel het gehele oorspronkelijke hoogveengebied is afgegraven. Dit terrein is echter door een samenloop van omstandigheden gespaard gebleven van ernstige ontwatering en afgraving. In het gebied worden vochtige en droge heidevegetaties, rustend hoogveen en levende hoogveenvegetaties en plaatselijk opgaand bos, enkele schraalgraslanden en open water aangetroffen. Er is een goed ontwikkelde gradiënt van hoogveen naar droge heide op zandgrond aanwezig, waarin alle bijbehorende habitattypen goed ontwikkeld voorkomen. In de heide liggen enkele pingorûines.

Onderstaande afbeelding toont de ligging van het Natura 2000-gebied.



Afbeelding 23 Natura 2000-gebied Witterveld.

In onderstaande grafiek is getoond welke habitats in het Natura 2000-gebied voorkomen, en wat de oppervlakte en mate van overbelasting van de habitats is.



Afbeelding 24 Oppervlakte (hectare) van de habitattypen in het Natura 2000-gebied Witterveld met de mate van overbelasting

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de depositie in het Natura 2000-gebied per habitatype.

Tabel 15 Depositie op (naderend) overbelaste habitats in het Natura 2000-gebied Witterveld.

Natura 2000-gebied en -habitat	Depositie (mol N/ha/jr)		Oppervlakte per overbelastingsklasse (ha)			
	Hoogste	Gemiddelde	Naderend	Licht	Matig	Sterk
Norgerholt						
H9120 - Beuken-eikenbossen met hult	0,29	0,17	0,00	0,00	11,13	12,49
H91D0 - Hoogveenbossen	0,27	0,21	0,07	0,00	0,11	0,00

3.14.2 2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van ruim 0,2 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt op minder dan 0,1 hectare overschreden, voor de rest van de oppervlakte is sprake van naderende overbelasting.

Binnenlandse kraaiheibegroeiingen zijn min of meer droge heiden in binnenlandse zandgebieden die worden gedomineerd door kraaihei. Ook andere dwergstruik (struikhei en bosbessoorten) kunnen deel uitmaken van de vegetatie. Het habitatype wordt voornamelijk aangetroffen op voormalige stuifduinen, waarbij het meestal beperkt is tot de (koele) noordelijke hellingen en tot laagten. Kraaihei is namelijk gebonden aan een relatief koel en vochtig klimaat en komt daarom voornamelijk voor in het midden en noorden van ons land. Tot het habitatype worden uitsluitend open begroeiingen gerekend, die eventueel wel in mozaïek met boomgroepen en bosopslag kunnen voorkomen; bossen met een ondergroei van kraaihei behoren dus niet tot het habitatype. Het habitatype is te beschouwen als noordelijke tegenhanger van habitatype Stuifzandheiden met struikhei (H2310). Op de dominantie van kraaihei na zijn de verschillen in soortensamenstelling tussen beide habitatypes dan ook niet groot. Wel valt het grotere aandeel van blad- en levermossen in de kraaiheibegroeiingen op, terwijl het aandeel korstmossen juist geringer is. Deze verschuivingen in de groepen van mossen hangt samen met het relatief koele, vochtige microklimaat van de kraaiheibegroeiingen.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

Het habitat komt met een zeer kleine oppervlakte van 0,2 hectare voor in het Natura 200-gebied. Een eerdere kartering kwam uit op een veel grotere oppervlakte van wel 13,2 hectare. Dat komt omdat in die kartering ten onrechte berkenbossen met een ondergroei van kraaiheide zijn gekarteerd als H2320. Vanwege de verschillende uitgangspunten in de karteringen is een trendanalyse van de oppervlakte niet mogelijk. De Natuurdoelanalyse concludeert dat de kwaliteit van het habitat overwegend goed is, hoewel sprake is van enige vergrassing. Dit is waarschijnlijk te wijten aan de te hoge atmosferische depositie van stikstof. In het gebied waar een depositiebijdrage door de aanleg van het zonnepark is berekend, is overal slechts sprake van een lichte overbelasting met maximaal 44 mol N/ha/jr. Wat betekent dat de vergrassing vermoedelijk te wijten is aan een hogere belasting in het verleden; de huidige zeer geringe overbelasting is daarvoor namelijk te gering. Het eindoordeel in de natuurdoelanalyse is "Nee, tenzij" vanwege het gebrek aan informatie over de trend van de oppervlakte en kwaliteit van het habitatype, het ontbreken van een recente habitatkartering en missende informatie over het effect van beheermaatregelen. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk om de vergrassing in het gebied tegen te gaan. Daarbij moeten de kennisleemtes opgelost worden om zeker te zijn dat er geen aanvullende knelpunten aanwezig zijn voor het habitatype.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van (maximaal en gemiddeld) 0,01 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.14.3 H3160 - Zure vennen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van 0,3 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Dit habitatype omvat natuurlijke poelen en meren met zuur water en veenmodder op de bodem. In ons land betreft het zo goed als uitsluitend door regenwater gevoede heidevennen en vennen in de randzone van hoogveengebieden. In die vennen kan lokaal invloed van grondwater doordringen en van essentieel belang zijn voor de variatie van levensgemeenschappen, maar de regenwaterinvloed is zo groot dat men meestal spreekt van 'uitsluitend door regenwater gevoed'. Daarbij gaat het zowel om de open waterbegroeiingen als om jonge verlandingsstadia, drijvend of op de oever. Het water van deze poelen en meren is van nature zeer voedselarm (dysotroof) en kan door humuszuren bruin gekleurd zijn. In de randzones van deze poelen kunnen ijle begroeiingen van wat hogere schijngrassen zoals Snavel- en Draadzegge of Veenpluis het aanzien bepalen. Deze begroeiingen maken deel uit van het habitatype. In sommige gevallen vormt koolzuur (CO₂) een beperkende factor. De vegetatie ontbreekt dan (habitatype matig ontwikkeld) of bestaat voornamelijk uit aan de oppervlakte zwevende of drijvende waterplanten. Bij degradatie worden de begroeiingen zeer soortenarm en gaan in de zure vennen soorten overheersen zoals Waterveenmos, Geoord veenmos, Pijpenstrootje en bij fosfaataanrijking Pitrus.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

Het habitat komt met een zeer kleine oppervlakte van 0,3 hectare voor in het Natura 200-gebied. Een eerdere kartering kwam uit op een veel grotere oppervlakte van 1,7 hectare. Het is niet bekend wat de oorzaak van het verschil is. Mogelijk zijn in de eerdere kartering oppervlaktes tot H3160 gerekend die binnen het hoogveenlandschap liggen en dus als (herstellend) hoogveen gekarteerd hadden moeten worden.

Er is weinig informatie bekend over de kwaliteit van het habitatype in dit gebied, wel is bekend dat slechts een klein deel van de typische soorten in het gebied voorkomt en de abiotiek voor de aspecten vochttoestand (te droog) en voedselrijkdom (te voedselrijk) te wensen over laat. Ook de kenmerken van structuur en functie voldoen niet, onder meer doordat het habitat met een te kleine oppervlakte voorkomt.

Vanwege de vermesting, vergrassing door vermesting en een beperkt functioneel oppervlak bestaat voor het habitat een aantal knelpunten. Daarnaast zijn er veel leemtes in kennis waar mogelijk nog meer knelpunten naar voren kunnen komen. Dit betekent dat in de natuurdoelanalyse het oordeel "Nee, tenzij" is gegeven. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk om de vergrassing en vermesting in het gebied tegen te gaan. Daarbij moeten de kennisleemtes opgelost worden om zeker te zijn dat er geen aanvullende knelpunten aanwezig zijn voor het habitatype. Het is onzeker of de maatregelen voldoende zijn om de vermestingsproblemen op te lossen.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van (maximaal en gemiddeld) 0,01 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.14.4 H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van ruim een halve hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over vrijwel de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Vochtige heiden komen voor op voedselarme, zeer natte tot zeer vochtige, matig zure tot zure standplaatsen op de hogere zandgronden en in het heuvelland en het laagveengebied. Kenmerkend is de hoge bedekking van gewone dophei. Vochtige heide komt in ons land zowel op zandgronden voor als in het laagveen. Kwalitatief goede vochtige heiden kunnen goed samen voorkomen met rompgemeenschap met pijpenstrootje en veenmos. Deze grazige delen mogen echter niet overheersen en komen alleen in een mozaïekvorm voor. De begroeiingen van het subtype vochtige heide op zandgronden (H4010A) variëren afhankelijk van de waterhuishouding, de ouderdom en het leemgehalte van de bodem. Landschappelijk gezien komen natte heiden op zandgrond o.a. voor op de oevers van vennen, op beekdalflanken, in laagten met een ondoorlaatbare ondergrond en in tot op het zand afgegraven voormalige hoogveengebieden.

Het subtype vochtige heiden van de hogere zandgronden komt voor op voedselarme, zeer natte tot zeer vochtige, matig zure tot zure standplaatsen op de hogere zandgronden en in het heuvelland. De meest zure en natte heiden tenderen naar hoogveen. Open begroeiingen zijn vaak rijk aan korstmossen. Op leemhoudende standplaatsen bevatten de natte heidebegroeiingen veelal soorten van blauwgraslanden en heischraal grasland. In gedegradeerde vochtige heide gaan grassen zoals pijpenstrootje domineren of treden struiken zoals gagel op de voorgrond.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van (maximaal en gemiddeld) 0,01 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.14.5 H4030 - Droge heiden

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van ruim 50 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Het habitatype betreft struikheidebegroeiingen in het laagland en gebergte van Europa. Ze worden gedomineerd door struikheide al dan niet in combinatie met andere dwergstruiken, grassen en mossen. Droge heides komen in Nederland voor op matig droge tot droge, kalkarme zure bodems waarin zich meestal een podzolprofiel heeft gevormd. Het meest komt het type voor op –al dan niet lemige- dekzanden en op stuwwallen, maar ze strekken zich ook uit op stuwwallen, rivierterrassen en tertiaire (mariene) zandafzettingen. In de stuifzandheiden overheerst doorgaans struikheide. Andere dwergstruiken kunnen ook een belangrijke rol spelen, bijvoorbeeld blauwe bosbes of rode bosbes. Zelfs plekken waar gewone dophei domineert over struikheide kunnen onder dit habitatype vallen.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

De oppervlakte lijkt op basis van de vergelijking van de twee meest recente habitatypekaarten te zijn afgenomen. Dit is echter een interpretatiekwestie, omdat beide kaarten zijn gemaakt op basis van een en dezelfde kartering. Grote oppervlakten die in de oudste kaart tot H4030 werden gerekend, zijn in de nieuwste kaart onderdeel van het habitatype (herstellend) hoogveen. Het is niet bekend wat de reden voor deze verschillende keuzes is. Omdat er slechts één vegetatiekartering beschikbaar is, kan niets gezegd worden over de trend van de oppervlakte of de kwaliteit. Op basis van de beschikbare vegetatiekartering wordt de kwaliteit als matig tot goed beoordeeld. Een relatief klein deel van de typische soorten is aanwezig, daaronder zijn echter ook soorten die gevoelig zijn voor een te hoge belasting met atmosferische stikstofdepositie. De abiotiek is voor de aspecten verzuring (waarschijnlijk te zuur) en voedselrijkdom (te voedselrijk) niet op orde. Voor het aspect

structuur en functie kan vanwege gebrek aan informatie alleen een oordeel gegeven worden over de oppervlakte, en die voldoet.

Het is bekend dat verdroging, vermessing, vergrassing door vermessing en een beperkt functioneel oppervlak zorgen voor knelpunten voor het habitatype. Daarnaast zijn er veel leemtes in kennis waar mogelijk nog meer knelpunten naar voren kunnen komen. Dit betekent dat in de natuurdoelanalyse het oordeel “Nee, tenzij” is gegeven. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk om de hydrologie in het gebied te herstellen. Daarbij moeten de kennisleemtes opgelost worden om zeker te zijn dat er geen aanvullende knelpunten aanwezig zijn voor het habitatype. Volgens het herstelplan Witterveld kan het gebied hydrologisch voldoende herstellen om de instandhoudingsdoelen te halen indien de voorgestelde maatregelen getroffen worden.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van (maximaal en gemiddeld) 0,01 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.14.6 H6230 - Heischrale graslanden

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van ruim 9 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 714 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Dit habitatype omvat in ons land min of meer gesloten, zogenoemde halfnatuurlijke graslanden op betrekkelijk zure zand- en grindbodems. Goed ontwikkelde heischrale graslanden zijn zeer rijk aan allerlei grassoorten, kruiden en paddenstoelen. Een deel van de soorten komt ook voor in heide-begroeiingen. Op de hogere zandgronden komen heischrale graslanden zowel op vochtige als op relatief droge standplaatsen voor. In dit Natura 2000-gebied betreft het de droge variant. Het habitat is in de droge variant gebonden aan zwak- tot matig-zure, droge bodems die matig voedselarm tot licht voedselrijk zijn en bestaat uit de kenmerkende associatie van liggend walstro en schapengras.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

Het habitatype komt met een oppervlakte van 9,2 ha voor in het gebied. Het grootste aaneengesloten heischrale grasland van circa 6,7 bevindt zich in het zuidoosten van het Witterveld tegen het zuidelijke deel van het TT-circuit aan. Het gaat om een voormalige parkeerplaats van het TT-circuit waar ooit zand van buitenaf is opgebracht om de parkeerplaats droog te houden. Verder ligt er een oppervlakte van 2,5 hectare op de voormalige zweefvliegbaan in het gebied. Dit betekent dat het grootste deel van de oppervlakte van het habitat is ontstaan als gevolg van een menselijke ingreep in het natuurlijke systeem. De vegetatiekundige kwaliteit is goed, echter komt slechts een klein deel van de typische soorten in het habitatype voor. Niet bekend is of de overige typische soorten in het verleden wel voorkwamen. De meeste aspecten abiotiek zijn onbekend, en voor zover ze wel bekend zijn, voldoen deze. Voor het aspect structuur en functie voldoet de oppervlakte, voor het overige is geen informatie beschikbaar.

Vanwege het knelpunt verdroging en de vele leemtes in kennis waar mogelijk nog meer knelpunten naar voren kunnen komen, is het oordeel “Nee, tenzij” gegeven. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk om de hydrologie in het gebied te herstellen. Daarbij moeten de kennisleemtes opgelost worden om zeker te zijn dat er geen aanvullende knelpunten aanwezig zijn voor het habitatype. Volgens het herstelplan Witterveld (Stichting Bargerveen, 2022) kan het gebied hydrologisch voldoende herstellen, waarbij ook de knelpunten voor vergrassing opgelost kunnen worden. In het herstelplan wordt genoemd dat door de vernatting van het gebied het aannemelijk is dat H6230 Heischrale graslanden in oppervlak zullen afnemen. Het vernatting van het gebied hoort bij het systeemherstel en bij het herstel van hoogveen. Onderzoek moet worden uitgevoerd of het

habitattype kan ontwikkelen op andere delen van het Natura 2000-gebied die niet (te sterk) worden beïnvloed door de hydrologische herstelmaatregelen.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,02 en gemiddeld 0,01 mol N/ha/jr op dit habitattype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitattype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.14.7 H7110A - Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)

Beschrijving van het habitattype

Voor het habitattype geldt in dit gebied een uitbreidingsopgave voor de oppervlakte en een verbeteropgave voor de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van ruim 3 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitattype is 500 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat meer dan 2 maal overschreden.

Het habitattype betreft hoogveensystemen waar sprake is van een goed functionerende toplaag (acrotelm) met actieve hoogveenvorming. Actieve hoogveenvorming houdt in dat de door veenmossen gedomineerde vegetatie meer organisch materiaal vormt dan er wordt afgebroken. Het levende hoogveen houdt veel regenwater vast en in het natte, zure hoogveenmilieu verteren afgestorven plantendelen heel erg langzaam, waardoor deze ophopen. Het systeem groeit dus omhoog en houdt als een spons water vast. Kenmerkend zijn dominantie van veenmossen, een microreliëf met tot circa 50cm hoge bulten en slenken en permanent hoge waterstanden. De veenmossen domineren zowel in de slenken als op de bulten.

We spreken van actief hoogveen in de vorm van hoogveenlandschap als de kern uitsluitend door regenwater wordt gevoed en door het vasthouden van dat regenwater in het veen een hogere grondwaterspiegel heeft dan zijn omgeving, en er veenvorming optreedt. Hiervoor is het noodzakelijk dat weinig (< 40 mm/jaar) of geen wegzijging naar de ondergrond optreedt en dat ondanks verschillen in neerslag en verdamping de grondwaterstand ten opzichte van het veenoppervlak weinig fluctueert. Actief hoogveen komt als hoogveenlandschap (subtype A) alleen nog voor in de kernen van grotere hoogveenrestanten, die verder grotendeels tot Herstellende hoogvenen (H7120) behoren. Van oorsprong zijn dit uitgestrekte lenshoogvenen geweest die door ontwatering en verving thans sterk zijn gedegradeerd. Het essentiële verschil tussen Actieve en Herstellende hoogvenen is de aanwezigheid van een acrotelm: daar waar een actief-veenvormende toplaag aanwezig is, is sprake van actief hoogveen.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitattype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

In het beheerplan is opgenomen dat op basis van vegetatiekundig onderzoek is vastgesteld dat het areaal levend hoogveen in de periode 1994-2011 niet is achteruitgegaan. Een recentere habitattype kartering was niet beschikbaar tijdens het opstellen van de NDA. De huidige ligging en trend van het oppervlak van H7110A is daarmee onbekend. Wel is in het beheerplan opgenomen dat door het treffen van vernattingsmaatregelen gunstige omstandigheden zijn ontwikkeld in het Hoedveen, het Mandeven en het gebied ten zuiden van de patrouilleweg langs het niet gedempte deel van de tankgracht. Desondanks zijn volgens het herstelplan grote delen nog steeds verdroogd. Daarnaast geeft de terreinbeheerder aan dat het tot de droge zomers van 2018 goed ging met het hoogveen. Uit analyses van de hoogveentransecten bleek dat de bedekking met pijpenstrootje afnam en bultbegroeiingen toenamen. Tijdens de droge zomers van 2018-2020 bleek dat het veen sterker uitdroogde dan verwacht, koeien kwamen in het veen en vertrapten meer dan de bedoeling was. Inmiddels zijn de kwetsbare begroeiingen uitgerasterd en is een hydrologisch onderzoek uitgevoerd.

Op basis van vegetatieopnames uit 2003 en 2010 wordt de kwaliteit als goed bestempeld, er zijn echter geen recente data beschikbaar op basis waarvan de huidige kwaliteit kan worden vastgesteld. Ruim de helft van de typische soorten is (waarschijnlijk) aanwezig in het habitattype.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van (maximaal en gemiddeld) 0,01 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

3.14.8 H7120 - Herstellende hoogvenen

Beschrijving van het habitatype

Voor het habitatype geldt in dit gebied een behoudsopgave voor de oppervlakte en de kwaliteit. Het habitat komt met een oppervlakte van ruim 14,5 hectare voor in het Natura 2000-gebied. De KDW van het habitatype is 1.071 mol N/ha/jaar en deze waarde wordt over de gehele oppervlakte van het habitat overschreden.

Dit habitatype betreft hoogveenrestanten waar - in ieder geval ten dele - nog een veenpakket aanwezig is en hoogveenherstel gaande is of tenminste naar verwachting mogelijk is. Dit habitatype heeft betrekking op herstellende hoogvenen op landschapsschaal. Het omvat (een deel van) de volgende elementen: hoogveenbulten, hoogveenslenken en veenputten met veenmos, zure wateren, heidevegetaties, vergraste veenbodems, struwelen en bossen. Het doel van hoogveenherstel is te komen tot hoogveenkernen die met een goed functionerende acrotelm (bestaande uit veenmosbegroeiingen) een stabiele waterstand kunnen handhaven. Voor zover hiervan sprake is, voldoet het habitatype aan de definitie van het habitatype Actieve hoogvenen (H7110A). 'Herstellende hoogvenen' is dus het enige habitatype waarvan het in principe steeds de bedoeling is dat het ten dele vervangen wordt door een andere habitatype, namelijk 'Actieve hoogvenen'.

Huidige kwaliteit

Volgens de NDA wordt de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitatype niet gehaald, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen die verder gaan dan de huidige maatregelenpakketten.

Het habitatype H7120 is het meest voorkomende habitatype in het Witterveld. Volgens de twee meest recente habitatypekaarten uit 2010 is het oppervlak sterk toegenomen. Omdat beide kaarten zijn gemaakt op basis van dezelfde habitatkartering, is het verschil het gevolg van de interpretatie van de vegetatiekartering. In de nieuwste kaart zijn grote delen van het gebied gerekend tot het habitatype H7120 die op de habitatypekaart van 2010 tot andere habitatypen waren toebedeeld. Het is onduidelijk waarop deze toebedeling is gebaseerd (zie ook de toelichting bij de gekarteerde afname van de hiervoor beschreven habitats).

De vegetatiekundige kwaliteit is beoordeeld als matig toe goed. Van de typische soorten is ruim de helft aanwezig. De abiotiek voldoet, met uitzondering van de belangrijke parameters zuurgraad, vochttoestand en voedselrijkdom. Van de onderdelen van structuur en functie is alleen het aspect oppervlakte beoordeeld, en dit aspect voldoet. Voor het overige is geen informatie bekend.

Vanwege de knelpunten met verdroging, vermessing en vergrassing door vermessing en de leemtes in kennis waar mogelijk nog meer knelpunten naar voren kunnen komen, is het oordeel "Nee-tenzij" gegeven. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk om de hydrologie in het gebied tegen te verbeteren. Volgens het herstelplan Witterveld (Stichting Bargerveen, 2022) kan het gebied hydrologisch voldoende herstellen, waarbij ook de knelpunten voor vergrassing opgelost kunnen worden. Het habitatype zou daarmee kunnen verbeteren in kwaliteit (Stichting Bargerveen, 2022). Het is daarbij de bedoeling dat het habitatype zich verder ontwikkelt tot H7110A Actieve hoogvenen. Het is wel een voorwaarde dat uit onderzoek naar de leemtes in kennis voor het habitatype geen nieuwe en onoplosbare knelpunten naar voren komen.

Omvang depositietoename en effectbeoordeling

Het project leidt tot een depositiebijdrage van maximaal 0,03 en gemiddeld 0,01 mol N/ha/jr op dit habitatype.

De depositiebijdrage van het plan is gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De bijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Op dit moment wordt aan de behoudsdoelstelling voor de oppervlakte voldaan en de geringe extra depositiebijdrage door de gebiedsontwikkeling kan daarin geen verandering brengen. De kwaliteit van het habitat staat onder druk door de te hoge achtergronddepositie. De gebiedsontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke verzwaring van de

maatregelen die nodig zijn hierin verandering te brengen. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

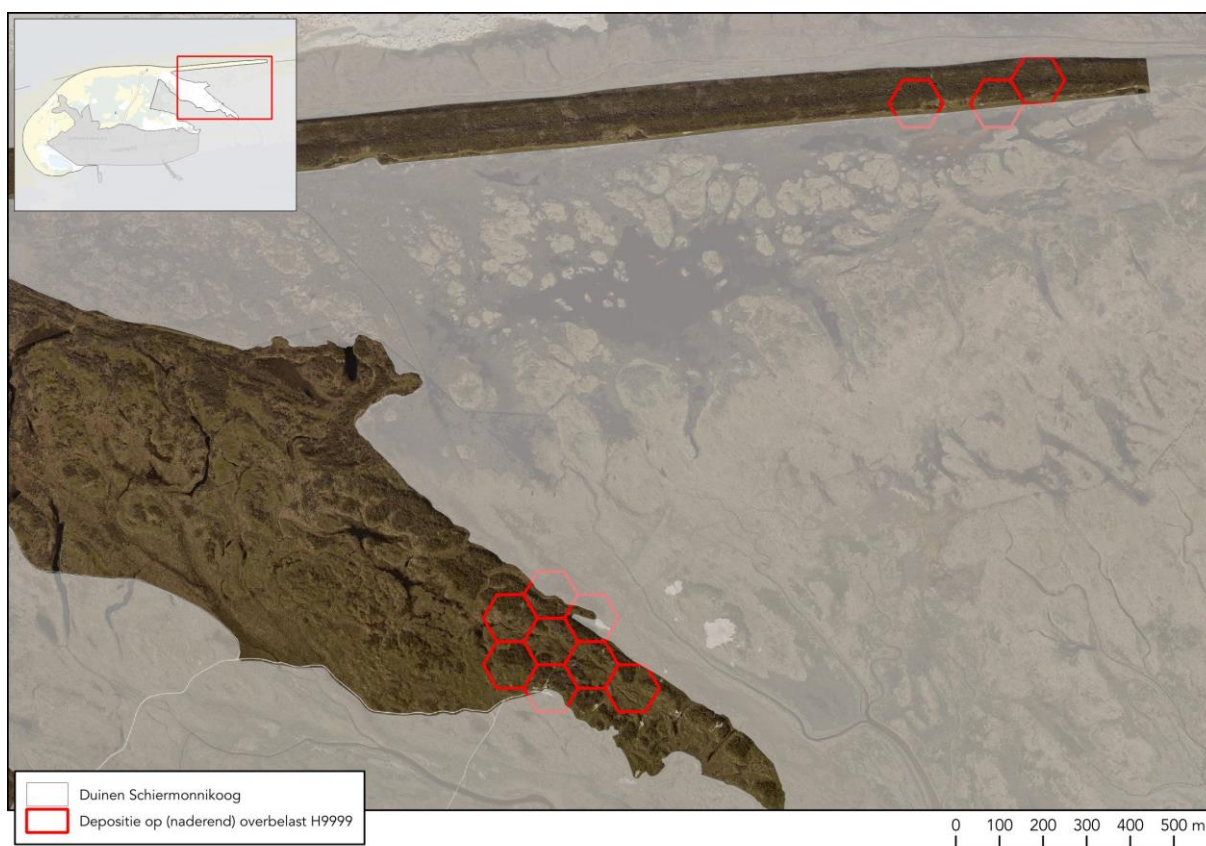
3.14.9 Conclusie Natura 2000-gebied Witterveld

In de voorgaande paragrafen is geconcludeerd dat de depositiebijdrage geen gevolgen heeft voor de kwaliteit van de habitattypen in het Natura 2000-gebied Witterveld en evenmin gevolgen heeft voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen of de eventueel benodigde herstelopgave. Dit betekent dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast door de depositiebijdrage die door de gebiedsontwikkeling wordt veroorzaakt.

3.15 Duinen Schiermonnikoog

3.15.1 Inleiding

In het Natura 2000-gebied Duinen Schiermonnikoog is alleen een depositiebijdrage bereken op mogelijk overbelaste hexagonen die gelabeld zijn als H9999. Dat wil zeggen dat onbekend of onzeker is welk habitatype op die locatie voorkomt. Veiligheidshalve rekent AERIUS Calculator dan met de laagste KDW van alle habitats in dat gebied om te bepalen of in het hexagoon wellicht een overbelast of naderend overbelast habitat voor kan komen. Voor het Natura 2000-gebied Duinen Schiermonnikoog is dat een KDW van 786 mol N/ha/jaar. De hoogste ADW op de hexagonen met H9999 is 811 mol N/ha/jaar. Onderstaande afbeelding toont de hexagonen op Schiermonnikoog waarvoor AERIUS Calculator een rekenresultaat heeft gegeven.



Afbeelding 25 Hexagonen op Schiermonnikoog waarvoor AERIUS Calculator een rekenresultaat heeft gegeven op basis van de aanwezigheid van een onbekend habitatype.

Omdat niet bekend is welk habitat daadwerkelijk binnen deze hexagonen voorkomt, en of dat habitat dan wel of niet (naderend) overbelast is, is gebruik gemaakt van recent uitgevoerd veldonderzoek op deze locaties. Dit is in de volgende paragraaf uitgewerkt. Alleen als de vegetatie binnen deze hexagonen bestaat uit H2130C (Grijze duinen, heischraal) of H6410 (Blauwgrasland) kan sprake zijn van een overbelaste situatie, want alleen deze habitats hebben een KDW die lager is dan de maximale achtergronddepositie van 811 mol N/ha/jaar op deze hexagonen.

3.15.2 Veldonderzoek H9999 op Schiermonnikoog

Op verschillende momenten is een veldbezoek gebracht aan Schiermonnikoog, onder meer om duidelijkheid te krijgen over de vegetatie die in deze hexagonen aanwezig is. Hoewel de veldbezoeken ten behoeve van andere

projecten zijn gebracht, gaat het om dezelfde hexagonen en is het resultaat van het veldonderzoek ook voor deze situatie bruikbaar.

Hexagonen langs de Stuifdijk

Binnen de hexagonen langs de stuifdijk ligt een smalle strook die als H9999 is aangeduid. Onderstaande afbeelding toont de ligging van dit habitat binnen de betreffende hexagonen.



Afbeelding 26

Bureauonderzoek

Uit de habitattypenkaart van Schiermonnikoog, geraadpleegd via de Nationale Databank Vegetatie- en habitatkarteringen⁵ (NDVH), blijkt dat voor de vegetatie ter plaatse (oppervlakte aangeduid in **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**) de volgende opmerking is gemaakt: “ZGH2130A/B (indien met duinroos) of H2140B/H2150”. Omdat de habitattypenkaart geen eenduidige conclusie heeft over het aanwezige habitatype, is de vegetatie in de AERIUS-kaart gelabeld als H9999 (onbekend). Uit de in de NDVH opgenomen kaart blijkt dat het habitat H2130 A Grijze duinen (kalkrijk), H2130B Grijze duinen (kalkarm), H2140B Duinheiden met kraaihei (droog) of H2150 Duinheiden met struikhei zou moeten zijn. Op basis van de NDVH data staat dus al vast dat binnen deze hexagonen geen H3120C of H6410 voor kan komen en derhalve geen sprake kan zijn van een overbelaste situatie.

Veldbezoek

Op 22 mei 2023 is tijdens een veldbezoek ter plaatse vastgesteld welke vegetatie in de aangegeven zone binnen de hexagonen voorkomt, en of dat voldoet aan de beschrijving van habitat H2130B Grijze duinen (kalkarm) of H2130C Grijze duinen (heischraal).

De als H9999 gelabelde vegetatie ligt tussen de stuifdijk en de kwelder, aan de zuidzijde van het Waterstaatpad. Onderstaande foto toont de betreffende vegetatie.

⁵www.ndvh.nl



Afbeelding 27 De als H9999 gelabelde vegetatie. Op de foto ligt deze vegetatie op de helling rechts van het pad tussen het pad en de kwelder. De stuifdijk is links op de foto zichtbaar.

Het betreft een graslandvegetatie die binnen de gexagonen een strook van ongeveer 330 meter lang en 10 meter breed vormt. De vegetatie wordt gedomineerd door rood zwenkgras, afgewisseld met gestreepte witbol. De vegetatiestructuur, met maïresten van vlier, braam en pitrus, duidt er op dat de vegetatie regelmatig wordt gemaaid. Tijdens het veldbezoek is de vegetatie in de strook opgenomen. Omdat tijdens het veldbezoek nog niet alle soorten in bloei waren en daardoor soms lastig te determineren, zijn de waarnemingen aangevuld met in de NDFF⁶ vastgelegde waarnemingen. Veldwaarnemingen en raadpleging NDFF samen hebben de volgende soortenlijst opgeleverd.

Bijvoet	Hazenpootje	Schorrenzoutgras
Braam	Jakobskruisbruid	Smalle weegbree
Duinrus	Kleine ratelaar	Smalle wikke
Echte koekoeksbloem	Kruipwilg	Stijve ogentooist
Fraai duizendguldenkruid	Pitrus	Vlier
Geelhartje	Riet	Zachte ooievaarsbek
Gestreepte witbol	Rode ogentroost	Zeewegbree
Gewone rolklaver	Rood zwenkgras	Zilte zegge
Gewone zandmuur	Ruw vergeet-mij-nietje	Zilverschoon
Grasmuur	Schapenzuring	

Analyse

Of een vegetatie kwalificeert als Natura 2000-habitattypen, wordt bepaald op basis van de aanwezige vegetatietypen. Deze zijn in de profieldocumenten⁷ beschreven. In de uitgevoerde vegetatieopname zijn enkele kensoorten van vegetatietypen die H2130C (of H6410) vormen aangetroffen, zoals hazenpootje en kruipwilg. Het gaat echter om enkele exemplaren en die komen voor met onvoldoende bedekkingsgraad en niet samen met andere kensoorten. Op basis daarvan wordt geconcludeerd dat de vegetatietypen die horen bij H2130C niet aanwezig zijn. Ook is één soort aangetroffen die genoemd is als typische soort voor deze habitattypen: ruw

⁶ NDFF: nationale database flora en fauna

⁷ Zie bijvoorbeeld https://www.natura2000.nl/sites/default/files/profielen/Habitattypen_profielen/Profiel_habitattypen_2130.pdf voor het profieldocument voor Grijze duinen (alle subtypen).

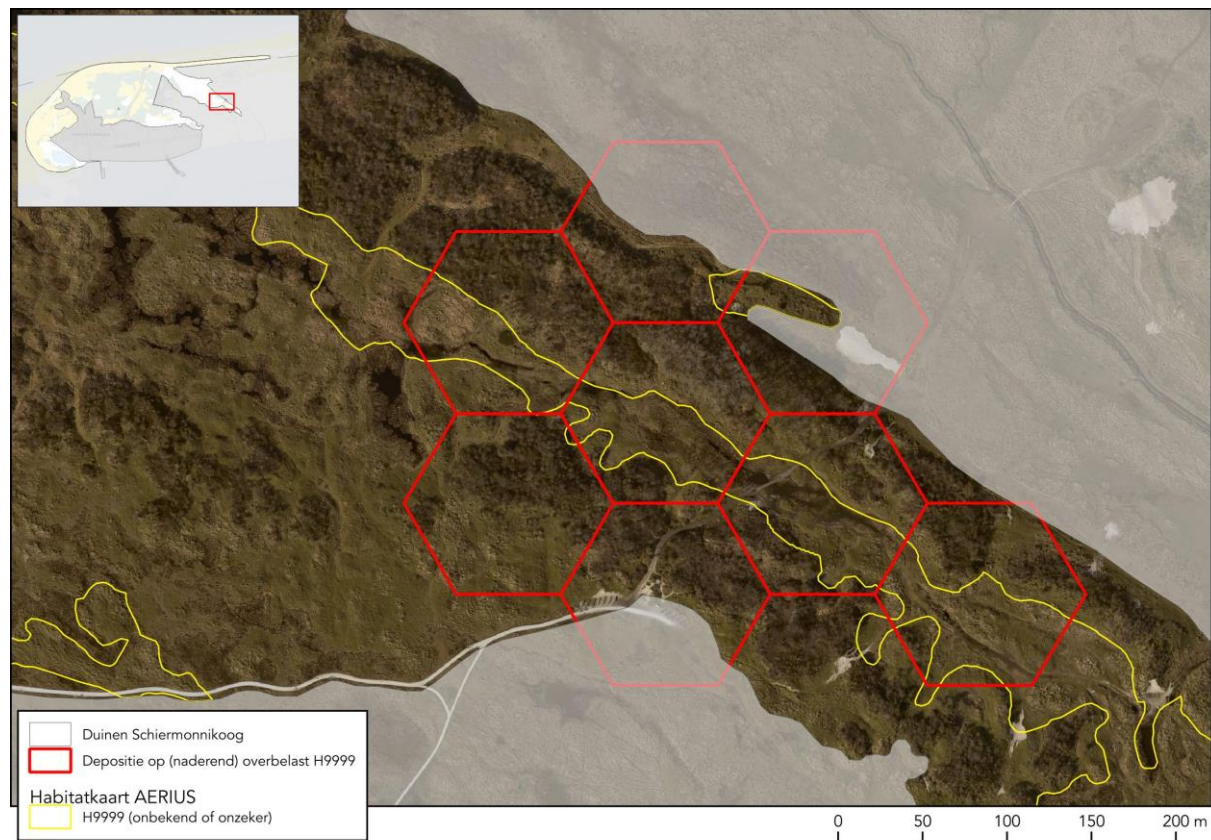
vergeet-mij-nietje. De aanwezigheid van enkele exemplaren van deze soort betekent echter niet dat de vegetatie te classificeren is als H2130C.

Conclusie

Op basis van de gegevens uit de NDFF en de vegetatieopname wordt geconcludeerd dat de als H9999 aangeduide vegetatie niet is te classificeren als H2130C of H6410. Er is daarom geen sprake van aanwezigheid van een op grond van de instandhoudingsdoelen beschermd een (naderend) overbelast habitattype.

Hexagonen op de kwelder

Binnen de hexagonen langs de stuifdijk ligt een smalle strook die als H9999 is aangeduid. Onderstaande afbeelding toont de ligging van dit habitat binnen de betreffende hexagonen.



Afbeelding 28

Bureauonderzoek

Uit de habitattypenkaart van Schiermonnikoog, geraadpleegd via de Nationale Databank Vegetatie- en habitatkarteringen⁸ (NDVH), blijkt dat voor de vegetatie ter plaatse (oppervlakte aangeduid in **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**) de volgende opmerking is gemaakt: “ZGH2130A/B (indien met duinroos) of H2140B/H2150” en “ZG H1330A/H2190B”. Omdat de habitattypenkaart geen eenduidige conclusie heeft over het aanwezige habitattype, is de vegetatie in de AERIUS-kaart gelabeld als H9999 (onbekend). Uit de in de NDVH opgenomen kaart blijkt dat het habitat H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks), H2130 A Grijze duinen (kalkrijk), H2130B Grijze duinen (kalkarm), H2140B Duinheiden met kraaihei (droog), H2150 Duinheiden met struikhei of H2190A Vochtige duinvalleien (open water) zou moeten zijn. Op basis van de NDVH data staat dus al vast dat binnen deze hexagonen geen H3120C of H6410 voor kan komen en derhalve geen sprake kan zijn van een overbelaste situatie.

Veldbezoek

Op 2-4 december 2022 en 22 mei 2023 is tijdens een veldbezoek ter plaatse vastgesteld welke vegetatie in de aangegeven zone binnen de hexagonen voorkomt.

De als H9999 gelabelde vegetatie in een slenk waar een fietspad langs loopt en een wandelpad doorheen loopt. Onderstaande foto toont de betreffende vegetatie.

⁸www.ndvh.nl



Afbeelding 29 De als H9999 gelabelde vegetatie op de kwelder.

Het betreft een voedselrijke ruigtevegetatie die binnen het hexagoon een strook met een oppervlakte van bijna 2 hectare vormt. De vegetatie wordt gedomineerd door hoge grassoorten en riet. Tijdens het veldbezoek is de vegetatie in de strook opgenomen. Omdat tijdens het veldbezoek nog niet alle soorten in bloei waren en daardoor soms lastig te determineren, zijn de waarnemingen aangevuld met in de NDFF⁹ vastgelegde waarnemingen. Veldwaarnemingen en raadpleging NDFF samen hebben de volgende soortenlijst opgeleverd.

Goudknopje	Rode ogentroost	Asperge / Liggende asperge
Engels gras	Strandduizendguldenkruid	Gewone zoutmelde
Zilver schoon	Spiesmelde	Echt x Strandduizendguldenkruid
Grote kattenstaart	Hertshoornweegbree	Zulte
Melkkruid	Zeealsem	Gewoon varkensgras
Rode / Akkerogentroost	Kortarige zeekraal	Gekroesde melkdistel
Grasmuur	Sierlijke vetmuur	Heen
Zeerus	Duizendguldenkruid onbekend	Gerande / Zilte schijnspurrie
Vlasbekje	Avondkoekoeksbloem s.l.	Duizendknoop (G)
Echt duizendguldenkruid	Perzikkruid / Beklierde duizendknoop	Greppelrus
Aktermelkdistel	Glad walstro	Schijfkamille
Fraai duizendguldenkruid	Vogelwikke	Gewone rolklaver s.s.
Waterpunge	Speerdistel	Echte koekoeksbloem
Zilte schijnspurrie	Zeegroene muur	Krulzuring
Zeemelkdistel	Langarige zeekraal	Smalle weegbree
Wilgenroosje	Eenstijlige meidoorn	Rimpelroos
Zeekraal (G)	Madeliefje	Boskruiskruid
Klein schorrenkruid	Gewone hoornbloem	

Analyse

Of een vegetatie kwalificeert als Natura 2000-habitatype, wordt bepaald op basis van de aanwezige vegetatietypen. Deze zijn in de profielfragmenten¹⁰ beschreven. In de uitgevoerde vegetatieopname zijn geen kensoorten van vegetatietypen die H2130C (of H6410) vormen aangetroffen. Op basis daarvan wordt geconcludeerd dat de vegetatietypen die horen bij H2130C niet aanwezig zijn.

⁹ NDFF: nationale database flora en fauna

¹⁰ Zie bijvoorbeeld https://www.natura2000.nl/sites/default/files/profielen/Habitattypen_profielen/Profiel_habitatype_2130.pdf voor het profielfragment voor Grijze duinen (alle subtypen).

Conclusie

Op basis van de gegevens uit de NDFF en de vegetatieopname wordt geconcludeerd dat de als H9999 aangeduide vegetatie niet is te classificeren als H2130C of H6410. Er is daarom geen sprake van aanwezigheid van een op grond van de instandhoudingsdoelen beschermd een (naderend) overbelast habitatype.

3.15.3 Conclusie Natura 2000-gebied Duinen Schiermonnikoog

In de voorgaande paragrafen is geconcludeerd dat de depositiebijdrage niet plaatsvindt op habitats die overbelast of naderend overbelast zijn. Dat betekent dat de depositiebijdrage geen gevolgen heeft voor de kwaliteit van de habitattypen in het Natura 2000-gebied Duinen Schiermonnikoog en evenmin gevolgen heeft voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen of de eventueel benodigde herstelopgave. Dit betekent dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast door de depositiebijdrage die door de gebiedsontwikkeling wordt veroorzaakt.

3.16 Duitse Natura 2000-gebieden

3.16.1 Inleiding

De gebiedsontwikkeling leidt ook tot depositie op Duitse natura 2000-gebieden. Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State moet depositie op buitenlandse Natura 2000-gebieden worden beoordeeld volgens het toetsingskader dat in dat betreffende land is voorgeschreven. In de volgende paragraaf is het Duitse toetsingskader beschreven en in de daarop volgende paragraaf is de depositiebijdrage van de gebiedsontwikkeling aan dat kader getoetst.

3.16.2 Het Duitse toetsingskader voor stikstof

In Duitsland wordt een toetsings- en beoordelingsmethode gebruikt die uit twee stappen bestaat. Als eerste wordt het onderzoeksgebied begrensd waarna binnen het onderzoeksgebied de cumulatieve stikstofdepositie wordt beoordeeld.

Begrenzing onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied wordt begrensd op basis van de door het project (zonder cumulatie) veroorzaakte stikstofdepositie. De depositiewaarde waarop het gebied wordt begrensd, wordt het Abschneidekriterium genoemd. Op basis van een uitspraak van het Bundesverwaltungsgericht (BVerwG, uitspraak van 15 mei 2019, ref. 7 C 27/17), de hoogste federale administratieve rechtbank, wordt daarvoor een grenswaarde van 300 gram stikstof (21,43 mol) per hectare per jaar aangehouden.

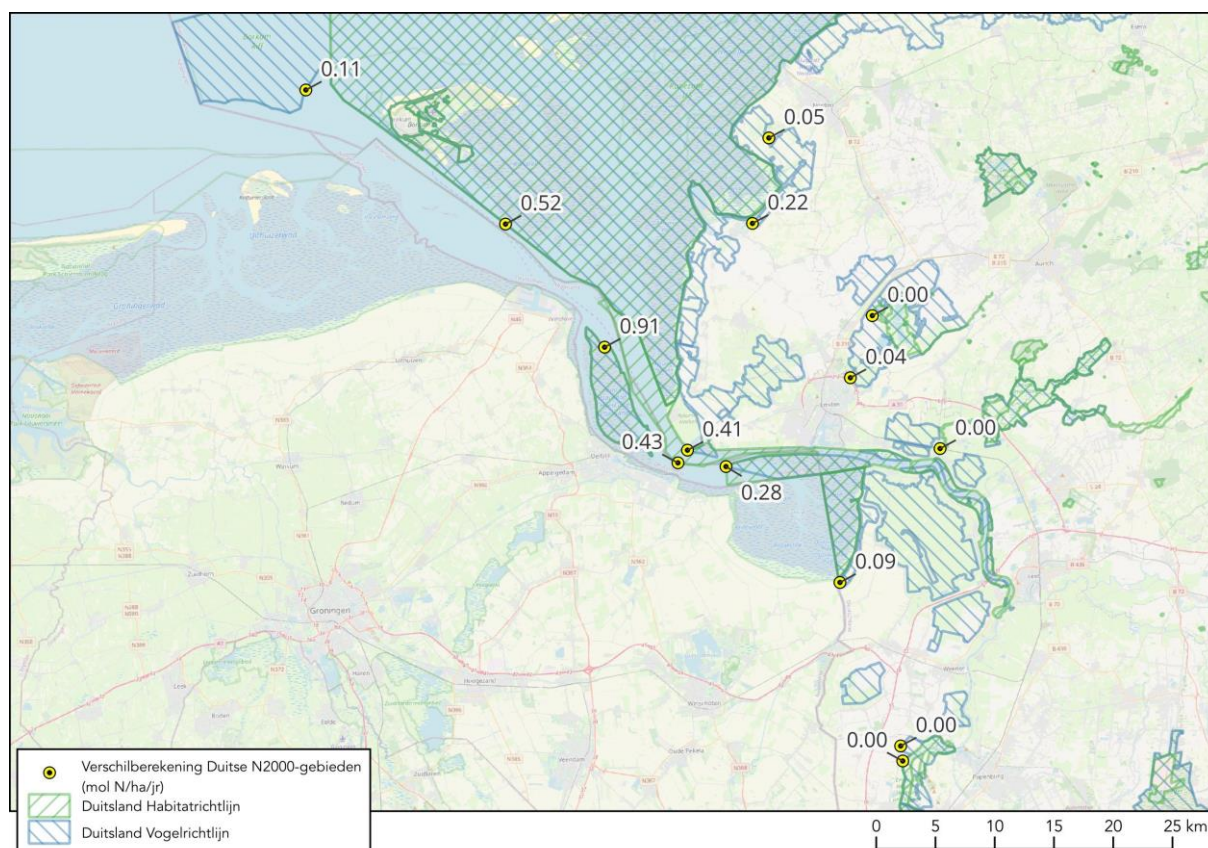
Beoordeling depositie binnen onderzoeksgebied

De stikstofdepositie wordt binnen het vastgestelde onderzoeksgebied vervolgens getoetst aan een drempelwaarde (Irrelevanzschwelle). Deze waarde bedraagt 3% van de kritische depositiewaarde van het meest gevoelige habitatype in het betreffende Natura 2000-gebied. Bij deze beoordeling dient de gecumuleerde depositie in beschouwing te worden genomen. De laagste kritische depositie waarde, die van het habitatype hoogveen, bedraagt 400 mol N/ha/jaar. Dat betekent dat de laagst denkbare drempelwaarde 12 mol N/ha/jaar bedraagt.

3.16.3 Beoordeling

De depositie op Duitse Natura 2000-gebieden is berekend door in AERIUS Calculator rekenpunten te plaatsen op de Duitse Natura 2000-gebieden. De rekenpunten zijn steeds zo gekozen dat deze liggen op het punt waar de afstand tussen het Natura 2000-gebied en de aan de gebiedsontwikkeling gerelateerde bronnen het kortst is.

Uit de berekening blijkt dat de depositie op de rekenpunten in de Duitse Natura 2000-gebieden nergens meer dan 0,91 mol N/ha/jaar is. Dat betekent dat de depositie ruim binnen de in Duitsland gehanteerde grenswaarde (Abschneidekriterium) van 300 gram (21,43 mol) N/ha/jaar blijft. Nadere beoordeling van het effect van de depositie op de Duitse Natura 2000-gebieden is dan ook niet nodig. De berekende depositie op de Duitse Natura 2000-gebieden is in onderstaande afbeelding en tabel getoond.



Afbeelding 30 Projectbijdrage op Duitse Natura 2000-gebieden.

Tabel 16 Depositiebijdrage op Duitse Natura 2000-gebieden

Id	Natura2000-gebied	Depositie (mol N/ha/jr)
CP.1	Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer	0,11
CP.2	Hund und Paapsand	0,91
CP.3	Unterems und Außnems	0,43
CP.4	Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer	0,52
CP.5	Krummhörn	0,41
CP.6	Emsmarsch von Leer bis Emden	0,28
CP.7	Rheiderland	0,09
CP.8	Westermarsch	0,22
CP.9	Ostfriesische Meere	0,04
CP.10	Emstal von Lathen bis Papenburg	0,00
CP.11	Großes Meer, Loppersumer Meer	0,00
CP.12	Teichfledermaus-Gewässer im Raum Aurich	0,05
CP.13	Ems	0,00
CP.14	Fehntjer Tief und Umgebung	0,00

3.16.4 Conclusie Duitse Natura 2000-gebieden

De depositiebijdrage is lager dan de in Duitsland gehanteerde grenswaarde. Dat betekent dat significante gevolgen voor de Duitse Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten.

3.17 Cumulatie

In voorgaande hoofdstukken is vastgesteld dat de stikstofdepositie van het plan afzonderlijk niet leidt tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden.

De Wet natuurbescherming schrijft voor dat het effect van een plan moet worden beoordeeld in cumulatie met de andere plannen en projecten (de cumulatietoets). De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft bepaald dat gecumuleerd moet worden met projecten waarvoor (1) wel een Wnb-vergunning is verleend maar die nog niet of slechts ten dele zijn uitgevoerd ten tijde van het nemen van het besluit én (2) die afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of plannen negatieve effecten op de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied kunnen hebben. (ECLI:NL:RVS:2015:2848). In die uitspraak heeft de Afdeling ook bepaald dat in beginsel niet gecumuleerd wordt met andere projecten waarvoor een vergunning is verleend én die ten tijde van de besluitvorming reeds zijn uitgevoerd en ook niet met bestaande activiteiten waarvoor geen vergunning is benodigd.

Over het algemeen wordt, als het gaat om stikstof, ervanuit gegaan dat ook projecten meegenomen moeten worden die al wel gerealiseerd zijn, maar nog niet in de achtergronddepositie zijn meegenomen. Dit omdat gerealiseerde projecten met een vertraging van ongeveer 2 jaar in de berekening van de achtergronddepositie (ADW) komen. Schematisch ziet het er dan uit zoals in onderstaande afbeelding:



Figuur 1 Schematische weergave van de cumulatietoets

Sinds de uitspraak van de Raad van State over het Programma Aanpak Stikstof in mei 2019 zijn nog slechts weinig nieuwe Wnb-vergunningen verleend (en plannen vastgesteld) waarin een depositietoename is vergund in het gebied waar ook de ontwikkeling van de Oostpolder een depositiebijdrage heeft.

Ten aanzien van de projecten die recent Wnb-vergund en voor deze cumulatietoets relevant zijn, is in de desbetreffende passende beoordelingen reeds geconcludeerd dat deze niet zullen leiden tot en aantasting van de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden. Omdat de extra depositiebijdrage van de ontwikkeling van de Oostpolder niet tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken leidt, is het op voorhand niet aannemelijk dat daardoor alsnog een aantasting van de natuurlijke kenmerken kan ontstaan. Dit wordt hieronder verder toegelicht en onderbouwd aan de hand van de projecten waarmee cumulatie aan de orde is. Dat zijn projecten die vergund, maar nog niet (volledig) gerealiseerd zijn en waarvan het depositiegebied (deels) overlapt met het gebied waarin de ontwikkeling van de Oostpolder een depositiebijdrage heeft.

Normaal gesproken wordt in de cumulatietoets cumulatie met andere plannen buiten beschouwing gelaten voor zover die nog niet hebben geresulteerd in concrete projecten waarvoor een Wnb-vergunning is verleend. Omdat ongeveer gelijktijdig met het ruimtelijk plan voor de Oostpolder ook de bestemmingsplannen Eemshaven-West en Oosterhorn in procedure gaan zijn die voor de cumulatie-beoordeling wel relevant. Beide plannen hebben eveneens een aanzienlijke verkeersaantrekkende werking, waardoor in cumulatie mogelijk wel sprake is van een relevante cumulatieve depositie die beoordeeld moet worden.

3.17.1 Projecten en plannen in de cumulatietoets

Onderstaande tabel toont de maximale en gemiddelde depositiebijdrage per habitat voor Oostpolder afzonderlijk en in cumulatie met de bestemmingsplannen Oosterhorn en Eemshaven.

Tabel 17 Planbijdrage afzonderlijk en in cumulatie met andere ontwikkelingen in mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. De maximale en gemiddelde depositie is alleen bepaald voor (naderend) overbelaste hexagonen.

Natura 2000-gebied en -habitat	Oostpolder		Cumulatief	
	Hoogste	Gemiddelde	Hoogste	Gemiddelde
Drentsche Aa-gebied				
H2310 - Stuifzandheiden met struikhei	0,34	0,14	0,83	0,34
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,06	0,04	0,19	0,15
H2330 - Zandverstuivingen	0,08	0,07	0,20	0,17
H3160 - Zure vennen	0,17	0,10	0,41	0,25
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,45	0,11	1,01	0,26
H4030 - Droge heiden	0,46	0,11	1,05	0,27
H5130 - Jeneverbesstruwelen	0,05	0,05	0,14	0,13
H6230dka - Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,27	0,08	0,60	0,22
H6410 - Blauwgraslanden	0,18	0,07	0,44	0,19
H7110B - Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,28	0,16	0,74	0,38
H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	2,42	0,17	2,87	0,37
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,10	0,06	0,24	0,17
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	0,44	0,16	1,00	0,40
H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,12	0,07	0,31	0,17
H9190 - Oude eikenbossen	0,49	0,27	1,16	0,68
H91D0 - Hoogveenbossen	0,31	0,31	0,76	0,74
Bakkeveense Duinen				
H2310 - Stuifzandheiden met struikhei	0,35	0,26	0,35	0,26
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,31	0,25	0,31	0,25
H2330 - Zandverstuivingen	0,27	0,24	0,27	0,24
H3130 - Zwakgebufferde vennen	0,26	0,24	0,26	0,24
H3160 - Zure vennen	0,28	0,25	0,28	0,25
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,28	0,24	0,28	0,24
H4030 - Droge heiden	0,34	0,26	0,34	0,26
H6230vka - Heischrale graslanden	0,34	0,26	0,34	0,26
H7110B - Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,28	0,26	0,27	0,25
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,26	0,24	0,28	0,26
Norgerholt			0,26	0,24
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	0,29	0,23		
H91D0 - Hoogveenbossen	0,27	0,25	0,41	0,34
Fochteloërveen			0,39	0,35
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,09	0,09		
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,16	0,11	0,09	0,09
H4030 - Droge heiden	0,16	0,10	0,18	0,12
H7110A - Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,10	0,10	0,18	0,10
H7120ah - Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,18	0,09	0,10	0,10
Wijnjeterper Schar			0,20	0,09

H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,12	0,12		
H3130 - Zwakgebufferde vennen	0,13	0,13	0,12	0,12
H3160 - Zure vennen	0,11	0,11	0,13	0,13
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,16	0,13	0,11	0,11
H4030 - Droge heiden	0,18	0,12	0,16	0,13
H6230vka - Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,15	0,12	0,18	0,12
H6410 - Blauwgraslanden	0,16	0,13	0,15	0,12
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,16	0,12	0,16	0,13
Van Oordt's Mersken			0,16	0,12
H3130 - Zwakgebufferde vennen	0,09	0,09		
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	0,06	0,09	0,09
H6230dka - Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,09	0,07	0,07	0,06
H6410 - Blauwgraslanden	0,09	0,07	0,09	0,07
H9190 - Oude eikenbossen	0,07	0,07	0,09	0,07
Lg07 - Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,07	0,06	0,07	0,07
Lg10 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland	0,07	0,06	0,07	0,06
Drents-Friese Wold & Leggelderveld			0,07	0,06
H2310 - Stuifzandheiden met struikhei	0,05	0,03		
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,05	0,03	0,05	0,03
H2330 - Zandverstuivingen	0,05	0,02	0,05	0,03
H3130 - Zwakgebufferde vennen	0,05	0,03	0,05	0,02
H3160 - Zure vennen	0,05	0,02	0,05	0,03
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	0,02	0,05	0,02
H4030 - Droge heiden	0,05	0,02	0,04	0,02
H5130 - Jeneverbesstruwelen	0,05	0,05	0,05	0,02
H6230vka - Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,05	0,04	0,05	0,05
H7110B - Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,03	0,01	0,05	0,04
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,04	0,02	0,03	0,01
H9190 - Oude eikenbossen	0,02	0,02	0,04	0,02
L4030 - Droge heiden	0,06	0,02	0,02	0,02
Lg04 - Zuur ven	0,03	0,02	0,06	0,02
Lg09 - Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,03	0,02
Lg13 - Bos van arme zandgronden	0,06	0,02	0,01	0,01
Lg14 - Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,05	0,02	0,06	0,02
Alde Feanen			0,05	0,02
H4010B - Vochtige heiden (laagveengebied)	0,04	0,04		
H6410 - Blauwgraslanden	0,05	0,03	0,04	0,04
H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,04	0,04	0,05	0,03
H7140B - Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06	0,03	0,04	0,04
Lg07 - Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,05	0,04	0,06	0,03
Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland	0,06	0,05	0,05	0,04
Lg10 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland	0,06	0,04	0,06	0,05
Drouwenerzand			0,06	0,04
H2310 - Stuifzandheiden met struikhei	0,05	0,03		
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,03	0,03	0,15	0,09

H2330 - Zandverstuivingen	0,04	0,03	0,10	0,08
H5130 - Jeneverbesstruwelen	0,04	0,03	0,13	0,09
H6230vka - Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,02	0,02	0,13	0,10
Lieftingsbroek			0,07	0,07
H6410 - Blauwgraslanden	0,03	0,03		
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	0,03	0,03	0,15	0,14
H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,03	0,03	0,15	0,12
Witterveld			0,15	0,13
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,01		
H3160 - Zure vennen	0,01	0,01	0,01	0,01
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,01	0,01
H4030 - Droge heiden	0,01	0,01	0,01	0,01
H6230dka - Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,02	0,01	0,01	0,01
H7110A - Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,01	0,01	0,02	0,01
H7120ah - Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,03	0,01	0,01	0,01
Duinen Schiermonnikoog			0,03	0,01
H9999 - Habitatype onbekend/onzekeer	0,01	0,01		

3.17.2 Beoordeling cumulatie

Voor een deel van de Natura 2000-gebieden is de depositiebijdrage in cumulatie met andere plannen en projecten hoger dan die van Oostpolder afzonderlijk. Het gaat om de volgende Natura 2000-gebieden: Drentsche Aa-gebied, Norgerholt, Fochteloërveen, Drouwenerzand en Lieftingsbroek.

Wanneer de cumulatieve depositie beschouwd wordt, leidt dat niet tot een andere conclusie dan die volgt uit de beoordeling van de depositie van alleen de planbijdrage van de Oostpolder. Het grootste verschil is de depositie op het habitatype H9190 - Oude eikenbossen in het Natura 2000-gebied Drentsche Aa-gebied. De depositie op dit habitatype is maximaal 0,49 mol N/ha/jr als gevolg van de gebiedsontwikkeling Oostpolder afzonderlijk, en maximaal 0,77 mol N/ha/jr cumulatief. Ook bij een depositiebijdrage van maximaal 0,77 mol N/ha/jr. De depositiebijdrage van het plan is, ook cumulatief, gering en is niet afzonderlijk meetbaar of herkenbaar in de kwaliteit van het habitat. De cumulatieve depositiebijdrage kan daardoor niet leiden tot enig zichtbaar effect op de omvang of de kwaliteit van het habitatype en leidt evenmin tot een verzwaring van de beheeropgave. Het plan staat er daarom niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen (behoud oppervlak en kwaliteit) gehaald kunnen worden.

Dit geldt ook zo voor de andere habitats in het Natura 2000-gebied Drentsche Aa-gebied en in de andere Natura 2000-gebieden waarbij de cumulatie voor een minder grote verhoging van de depositiebijdrage leidt.

3.17.3 Conclusie

De conclusie dat de gebiedsontwikkeling Oostpolder niet leidt tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken van de verschillende Natura 2000-gebieden geldt ook wanneer de cumulatieve depositie wordt beschouwd. Ook in cumulatie met andere plannen en projecten is uitgesloten dat de depositiebijdrage een aantasting van de natuurlijke kenmerken van de Natura 200-gebieden tot gevolg heeft.

4 CONCLUSIE PASSENDE BEOORDELING

In het voorgaande hoofdstuk is de depositiebijdrage die (afzonderlijk en cumulatief) optreedt op habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten als gevolg van de gebiedsontwikkeling in de Oostpolder getoetst. Deze beoordeling is uitgevoerd voor de depositie op stikstofgevoelige habitats waarop als gevolg van de ontwikkeling depositie optreedt. In de eerste beoordelingsstap is voor een aantal habitats in vastgesteld dat significante gevolgen op voorhand op basis van objectieve gegevens kunnen worden uitgesloten. Voor de overige die habitats is een nadere beoordeling uitgevoerd waarbij is ingegaan op de lokale specifieke omstandigheden. In dit hoofdstuk is de integrale conclusie voor de gehele passende beoordeling beschreven.

4.1 Conclusie voortoets

In de voortoets is een deel van de depositiebijdrage als niet significant beoordeeld omdat deze niet leidt tot een toename van de depositie op habitats die (naderend) overbelast zijn. Dit is per gebied uitgewerkt in paragraaf 2.2. Daarin is voor alle Natura 2000-gebieden beschreven wat het resultaat is van de eerste beoordelingsstap en welke habitats niet passend beoordeeld hoeven te worden omdat geen sprake is van depositie op (naderend) overbelaste habitats.

4.2 Conclusie passende beoordeling

De depositie waarvan niet op voorhand een significant gevolg kon worden uitgesloten is beoordeeld in de passende beoordeling. Deze is uitgewerkt in hoofdstuk 3. De passende beoordeling van de depositie is uitgevoerd voor alle de habitats die (naderend) overbelast zijn en waarop sprake is van een depositiebijdrage. Een nadere toelichting op de KDW en de mate waarin een habitat overbelast is, is te vinden in het tekstkader op pagina 7.

Uit de beoordeling van de effecten van de berekende depositiebijdrage op de kwaliteit van deze habitattypen blijkt dat deze bijdrage niet zal leiden tot veranderingen in de vegetatiesamenstelling, groeisnelheid of onderlinge concurrentieverhoudingen tussen plantensoorten van de betreffende habitats. Evenmin leidt deze depositiebijdrage tot een verzwaring van de beheeropgave of tot een belemmering bij het uitvoeren van herstelmaatregelen.

Het is gezien het voorgaande is het uitgesloten dat door de depositiebijdrage een afname van de kwaliteit van deze habitattypen op zal treden. De toename van stikstofdepositie leidt niet tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken van de beoordeelde Natura 2000-gebieden of tot belemmering van de mogelijkheden maatregelen te treffen die noodzakelijk zijn voor de instandhouding of het herstel van de Natura 2000-gebieden. Deze conclusie geldt ook als rekening wordt gehouden met cumulatie van effecten. Daarmee is een aantasting van de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden uitgesloten.

LITERATUUR

- Frenne, P. de, M. Cougnon, G.P.J. Janssens & P. Vangansbeke 2022. Nutrient fertilization by dogs in
- Commissie Hordijk 2020. Meer meten, robuuster rekenen. Eindrapport van het Adviescollege Meten en Berekenen Stikstof, 15 juni 2020.
- Dobben, H.F. van R. Bobbink, D. Bal en A. van Hinsberg, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2397
- Frenne, P. de, M. Cougnon, G.P.J. Janssens & P. Vangansbeke 2022. Nutrient fertilization by dogs in peri-urban ecosystems. Ecological solutions and evidence. 2022;3:e12128.
- Goderie, R. & K. Vertegaal, 2020. Achtergrondnotitie actualiseren StikstofEffectvoorspellingsModel (SEM 3.1). Goderie Ecologisch Advies, Vertegaal Ecologisch Advies en Onderzoek.
- Manny, B, W. Johnson & R. Wetzel 1994. Nutrient additions by waterfowl to lakes and reservoirs: predicting their effects on productivity and water quality. Hydrobiologia 279/280: pp 121-132
- Ter Steege, M. W., 1996. Regulation of nitrate uptake in a whole plant perspective: Changes in influx and efflux of nitrate in spinach.
- Velders, G.J.M., Aben, J.M.M., G.P. Geilenkirchen, H.A. den Hollander, L. Nguyen, van der Swaluw, E., W.J. de Vries, and R.J. Wichink Kruit. 2018. Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM).

COLOFON

Titel: Passende Beoordeling, Project-MER Oostpolder
Auteur: B.J.H. Koolstra MSc
Opdrachtgever: Provincie Groningen

Rapportnummer: 2022-142-03
Versie: 0.3
Datum: 23 november 2023
Status: Eindconcept

Citeren als: Koolstra, B.J.H., 2023. Passende Beoordeling, Project-MER Oostpolder. Rapportnummer 2022-142-03. Koolstra Advies, Assen.

©Koolstra Advies 2023. Overname van delen van dit rapport of hergebruik van gegevens uit dit rapport is toegestaan met bronvermelding

Koolstra Advies is een handelsnaam van Koolstra Advies B.V., bij de Kamer van Koophandel geregistreerd onder nummer 84504781.

De in dit rapport gebruikte verspreidingsgegevens uit de NDFF mogen niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

Disclaimer

De informatie in dit rapport is op de meest zorgvuldige manier tot stand gekomen. Desondanks kan er een fout of een onvolledigheid in voorkomen. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.