

Methodiekdocument habitattypenkaart Holtingerveld T1-v1

Met vergelijking T0-T1

Concept

2 juni 2022 | versie Concept T1_v1_02062022. Dit document is onderdeel van het werkproces om te komen tot een definitieve habitattypenkaart. De ligging en oppervlakten van de habitattypen in dit rapport zijn daarmee niet definitief en kunnen nog onderhevig zijn aan wijzigingen die noodzakelijk zijn voor het produceren van de definitieve kaart
| auteur: Naam auteur



Methodiekdocument habitattypenkaart Holtingerveld T1-v1

Met vergelijking T0-T1

Concept

Projectnaam	Habitattypenkaart Holtingerveld
Opdrachtgever	Provincie Drenthe
Naam contactpersoon	Prolander
Telefoon contactpersoon	Gebruik Shift+Enter voor een nieuwe regel
E-mail contactpersoon	Gebruik Shift+Enter voor een nieuwe regel
Postbus contactpersoon	Gebruik Shift+Enter voor een nieuwe regel
Bijlage(n)	Bijbehorende shapefile: N2K_HK_29_Holtingerveld_T1_v1_19052022
Auteurs	Gebruik Shift+Enter voor een nieuwe regel



Prolander werkt aan het landschap van Drenthe en Groningen

Postadres: Postbus 50040, 9400 LA Assen

0592-365000 • info@prolander.nl • www.prolander.nl



Samenvatting

Er is een nieuwe habitattypenkaart Natura 2000 (HT-kaart) voor het gebied Holtingerveld opgesteld. In dit document wordt een toelichting gegeven op de totstandkoming. Ook is een vergelijking gemaakt met de T0 versie van de habitattypenkaart (V12).

Het Holtingerveld is aangewezen voor de habitattypen H2310 Stuifzandheiden met Struikhei, H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen, H2330 Zandverstuivingen, H3130 Zwak gebufferde vennen, H3160 Zure vennen, H4010A Vochtige heiden, H4030 Droge heiden, H5130 Jeneverbesstruwelen, H6230 Heischrale graslanden, H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes), H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen, H9120 Beuken-eikenbossen met Hulst, H9190 Oude eikenbossen en H91D0 Hoogveenbossen.

Alle aangewezen habitattypen zijn aanwezig in het Holtingerveld. De verschillen met de vorige habitattypenkaart worden besproken. Het habitatype H6410 Blauwgraslanden is ook onderscheiden. Vanwege de slecht ontwikkelde vorm wordt voorgesteld dit type niet op te nemen als instandhoudingsdoelstelling.



Inhoudsopgave

1. Inleiding	7
2. Werkwijze opstellen T1	8
2.1. algemeen	8
2.2. Bronnen	8
2.3. Vertaling van vegetatietypen naar habitattypen.....	9
2.3.1. Uitgangspunten eerste selectie op grond van genoemde bronnen	9
2.3.2. Gebruik bodemkaart	10
2.3.3. Gebruik TMK	10
2.3.4. Binnenlandse kraaiheiden	10
2.4. Specifieke opmerkingen bij de kaart	11
2.4.1. Kartering bosgroep 2015	11
2.4.2. Kartering Bosgroep 2016.....	11
2.4.3. Veldwaarnemingen en expert judgement Provincie Drenthe.....	12
2.4.4. Kartering Defensie 2013.	12
2.4.5. Gebruik van vegetatieopnamen	13
3. Beschrijving van de habitattypenkaart	13
3.1. Opbouw van het bestand	13
3.2. Overzicht aangetroffen habitattypen	13
4. Vergelijking met V12 (T0)	15
5. Bronnen	19

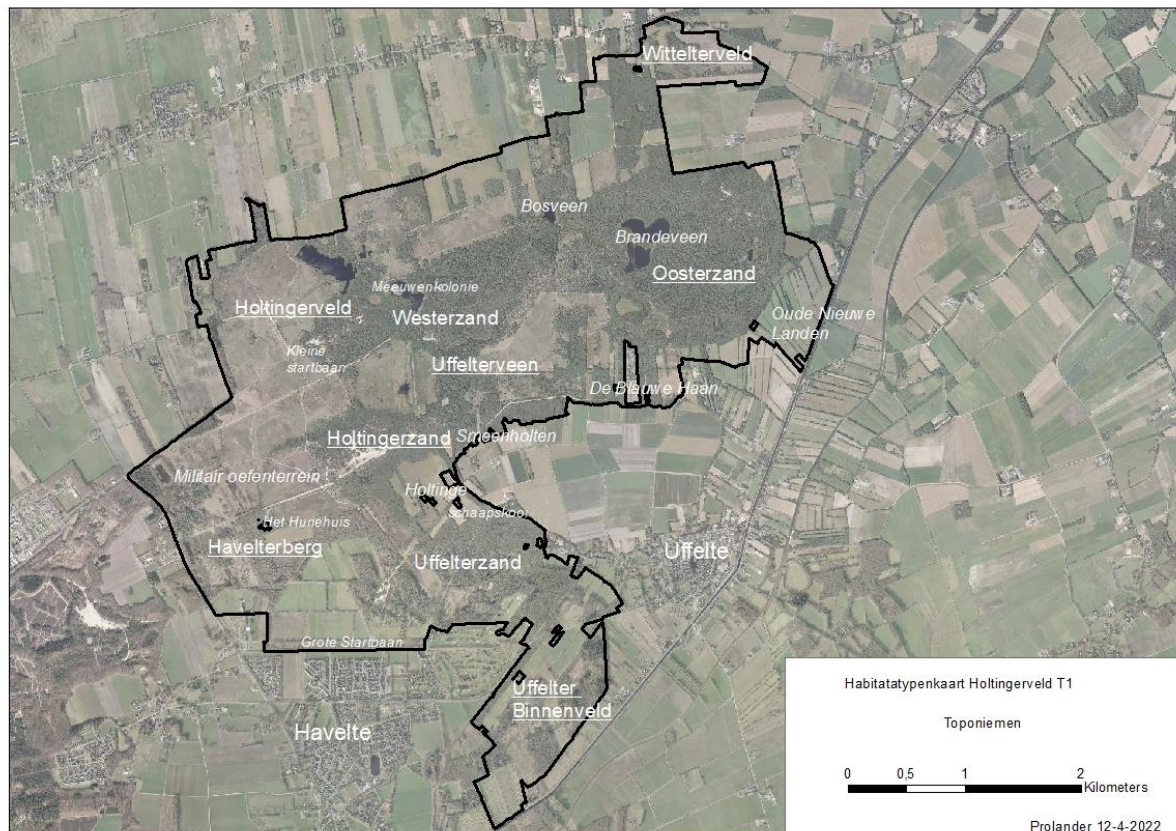
Bijlage 1 Kaartvergelijking Vergelijking T0 - T1



1. Inleiding

Voor het Holtingerveld is op 16 februari 2015 een habitattypenkaart vastgesteld door de interbestuurlijke werkgroep Habitattypenkartering (N2K_HK_29_Holtingerveld_V11). Aanvullend is de Grote startbaan toegevoegd voor AERIUS in een bijgewerkte versie die aangeduid wordt als V12.

In 2015 en 2016 zijn nieuwe vegetatiekartering uitgevoerd, deels in opdracht van de provincie, dan wel in opdracht van de terreinbeheerders die moest leiden tot een nieuwe habitattypenkaart: T1. Tijdens het samenstellen van de nieuwe versie habitattypenkaart T1 voor het Holtingerveld bleek dat niet alle gegevens actueel waren, de karteringen niet vlakdekkend waren voor gehele N2000-gebied en niet altijd het juiste protocol gevolgd was. Daarom is in opdracht van de provincie Drenthe in 2019 een aanvullende Quikscan (QS) en een aanvullende vegetatiekartering uitgevoerd (buro Bakker). In de nieuwe HT-kaart T1 is tevens de vegetatiekartering van Uffelter Binnenveld (kartering ten behoeve van SNL-monitoring met enkele opnames), ingevoegd (HDL-2015/2016) en vertaalt naar habitattypen. In deze kartering is de lokale, globale typologie van HDL (met SBB-codes) omgezet naar VvN. Hiervoor zijn ook enkele opnames voor onderbouwing gebruikt. De vertaling naar habitattypen leverde bij deze kartering problemen op waarbij ten onrechte grote delen als H0000 zouden worden aangewezen. Dit is opgelost door veldbezoeken van W. Molenaar, waarbij in de meeste gevallen een habitatype kon worden toegekend. De gevolgde werkwijze heeft tot gevolg dat belangrijke delen van de kaart vernieuwd zijn, maar dat er ook delen van V12 terugkomen in T1.



Figuur 1 Begrenzing en toponiemen Holtingerveld



2. Werkwijze opstellen T1

2.1. algemeen

De habitattypenkaart is opgesteld volgens het methodiekdocument Kartering Natura 2000 habitattypen (Interbestuurlijke Projectgroep Habitattypenkartering, versie 26 mei 2018). Voor de habitattypenkaart T1 is niet van nul af begonnen met het opbouwen van de kaart maar zijn delen van de kaart die gebaseerd waren op verouderde gegevens geactualiseerd. De kaart bevat daardoor gegevens uit meerdere bronnen welke betrekking kunnen hebben op verschillende jaren van veldonderzoek.

Habitattypen worden niet rechtstreeks in het veld toegekend maar door middel van het karteren van vegetatietypen. Voor vegetatiekarteringen worden lokale typologieën gebruikt die de aanwezige variatie in het veld zo goed mogelijk beschrijven. Deze lokale vegetatietypen worden vertaald naar bestaande indelingen. Verder is een benadering gekozen waarbij gebiedsdelen waar op voorhand geen habitattypen worden verwacht op basis van een quick scan van achter het bureau zijn uitgesloten van een veldkartering. Hiervoor werd gebruik gemaakt van luchtfoto's en historische kaarten. Het betreft voornamelijk bosgebieden en cultuurgraslanden.

2.2. Bronnen

Tabel 1 Gebruikte ondergronden en karteringen

Organisatie		Waarnemer	Jaar	Verwijzing in shape
Stichting voor Bodemkartering	Bodemkaart 1:50.000	Stiboka		
	Keileem kaart			
	TMK, Topographische militaire kaart (n2tmkbos v2.shp)	Alterra		TMK
	Historische kaarten: historische kaarten.gdb (bonnebladen rond 1900)		1900	
Natuurmonumenten	vegetatiekartering	D. de Boer	2011	
Defensie	vegetatiekartering		2000	Vegetatiekartering Defensie
Staatsbosbeheer	vegetatiekartering	Altenburg & Wymenga	2013	
K. van Dort	Expert judgement, vegetatieopnamen	K. van Dort	2007, 2010, 2015	
Defensie	vegetatiekartering		2013	Vegetatiekartering Defensie



Provincie Drenthe	vegetatieopnamen	H. Dekker	2013	
WFD	vegetatieopnamen	M 't Hart	2013	
Stichting Het Drentse Landschap	Vegetatiekartering, vegetatieopnamen	B. Zoer	2014	Grotendeels gecheckt tijdens veldbezoeken W. Molenaar
W. Molenaar	Expert judgement	W. Molenaar	2014	
Bosgroep	Quick scan		2015	
Bosgroep	vegetatiekartering	P. Daniels	2015	
Bosgroep	Quick scan + vegetatiekartering + opnamen	Jaap Bouwman	2016	
Buro Bakker	Quick scan + vegetatiekartering	P. Daniels	2019	Buro Bakker (2020)

2.3. Vertaling van vegetatietypen naar habitattypen

2.3.1. Uitgangspunten eerste selectie op grond van genoemde bronnen

- Het hele N2000 gebied ligt in FGR Hogere zandgronden
- Er komt geen rivier met slikoevers voor in het N2000gebied
- Er komt geen H4010B (moerasheide) voor in het N2000 gebied
- Er komt geen H7140 (overgangs- en trilvenen) voor in het N2000 gebied
- Zelfstandig kwalificerende typen voor H6410 (blauwgraslanden) komen niet voor in het N2000gebied, dus het Habitatype ook niet
- Zelfstandig kwalificerende typen voor H6430 (ruigten en zomen): komen niet voor in het N2000gebied (ruigten betreft alleen Brandnetelrompen), dus het Habitatype ook niet
- Zelfstandig kwalificerende typen voor H9110 (Veldbies-beukenbos), H9160A (Eikenhaagbeukenbos) en H91W0C (beek begeleidende bossen) komen niet voor in het N2000 gebied, dus de habitattypen ook niet
- Er komt geen kwelgebied voor in het N2000 gebied

Voor de vertaling van vegetatietypen naar habitattypen is gebruik gemaakt van het profielendocument voor ieder habitatype (www.natura2000.nl). De profielendocumenten geven aan welke plantengemeenschappen ten grondslag liggen aan een habitatype. Daarnaast gelden in veel gevallen aanvullende criteria zoals ligging op een bepaald bodemtype, het voorkomen in relatie tot beter ontwikkelde typen (mozaïeken), criteria over minimumareaal e.d.

Sinds het verschijnen van de revisie Vegetatie van Nederland is de vertaling van vegetatietypen naar habitattypen niet meer volledig. Er zijn nieuwe (sub)associaties en een groot aantal rompgemeenschappen beschreven. De vertaling hiervan naar habitattypen is nog niet verwerkt in de



profielendocumenten. De vertalingen circuleren al wel en zijn verzameld in een tabel waarin zowel SBB catalogus typen, VvN typen als rVvN typen zijn weergegeven. Deze lijst wordt aangeduid als 'was-wordt lijst' (versie 2018-03-05) en deze is bij de habitattypen Holtingerveld gebruikt.

2.3.2. Gebruik bodemkaart

Voor habitattypen van stuifzanden (H2310, H2330, H5130) en voor evenknieën van niet-stuifzandgebieden is steeds een onderlegger gebruikt van de bodemkaart 1:50.000, versie 2014, voor een correcte typenindeling. De typen werden alleen toegekend indien er een vaaggrond werd opgegeven voor de betreffende locatie; voor deze omgeving betrof dat steeds Zn21 (vlakvaaggronden met laag leemgehalte). Ook bij voorkomens van vegetaties van droge heischrale graslanden (Galio-Festucetum, code VvN 19AA01) werd de bodemkaart geraadpleegd, omdat daar vaak soorten van droge zuren graslanden in voorkomen die eventueel als type H2330 zouden kunnen worden opgenomen.

De schaal van de bodemkaart is tamelijk grof. Gekarteerde vegetatievlakken die over de grenzen van de op de bodemkaart aangegeven vaaggronden heengaan zijn als stuifzandvegetaties gerekend als ze voor het grootste deel op vaaggrond liggen, anders niet.

Voor zover het ging over leemvoorkomens werd tevens gebruik gemaakt van de veel nauwkeuriger keileemkaart 2014 van Noord-Nederland (Provincie Drenthe, 2014; productieproces en achtergrondinformatie zijn beschreven in de rapportage TNO 2013 R10107).

2.3.3. Gebruik TMK

Voor vegetaties die kunnen leiden tot toekenning van de habitattypen oude eikenbossen resp. eikenhulstbossen (habitattypen H9190 resp. H9120) is de toekenning gecheckt op vegetatietype, bodemkaart en leeftijd van de opstanden. Deze habitattypen werden alleen toegekend als naast andere criteria ook de TMK een voldoende ouderdom aangaf.

2.3.4. Binnenlandse kraaiheiden

Binnenlandse kraaiheiden zijn t.o.v. H2310 en H4030 gecheckt op basis van de lokale typologie van de Bosgroep. De gebruikte lokale typologie kent in dezen de afkorting D1f toe, maar met een grens van >25%. Dit is minder dan de gevraagde eis van dominantie van kraaiheide (>88% bij vertaling van schalen volgens TurboVeg). De lokale typen vallen binnen de potentieel Kraaihei-rijke vegetatietypen 20AA1c, 20AA1d en 20AA02 van de VvN, maar dit is geen 1 op 1 relatie. Vanwege de eis van dominantie werden alleen die vlakken met een D1f type in het eerste vegetatieveld geselecteerd; immers het gevraagde type moet per definitie dominant zijn. Verder werden de opgegeven hoeveelheden kraaiheide in de meegeleverde soortenfile meegenomen in de typenbeoordeling. Voor vegetatietypen is het criterium gelegd dat de Kraaihei-rijke sub associaties minstens 75% van het betreffende vlak moeten bedekken, en voor de soorten is per vlak het aantal opgegeven individuen afgewogen tegen de grootte van het vlak (minstens aantal klasse F, E alleen bij kleine oppervlakten). In de puntgegevens aantallen zijn ook de opgeven bedekkingen kraaiheide in de meegeleverde vegetatieopnames betrokken.



De eisen met betrekking tot vegetatietype en dominantie/ aantallen kraaiheide bleken elkaar vrijwel uit te sluiten, met uitzonderring van 1 vlak dat bovendien niet op vaaggrond bleek te liggen. De hoogste bedekkingen kraaiheide komen daarmee voor in andere vegetatietypen (met namen Kraaiheide-Dennenbos).

2.4. Specifieke opmerkingen bij de kaart

T1 is een actualisatie van V11/ V12. Uit die versie is het gebied uitgesneden dat gedekt wordt door nieuwere karteringen.

2.4.1. Kartering bosgroep 2015

De kartering van de Bosgroep (P. Daniels) van 2015 is ingevoegd.

Dit gedeelte betreft het gebied dat in 2015 is gekarteerd door de Unie van Bosgroepen. De kartering uit 2015 vulde enkele storende leemtes aan in de habitattypenkaart: de Grote Startbaan, de Havelterberg, grote delen aan de noordzijde van het N2000 gebied en meer. De kartering omvat gedeelten van het gebied in eigendom van particulieren, en voor een deel uit gebieden van Natuurmonumenten. De gebieden zijn een verbetering en vernieuwing van de gegevens die ten grondslag lagen aan de habitattypenkaart V11. Voor het hier gekarteerde gebied betrof dat een voorlopige inventarisatie van habitattypen door Buro Bakker van 2008, gebaseerd op destijds voorhanden zijnde en niet-systematisch voor dit doel verzamelde gegevens, eerst aangevuld door B. Oving (provincie Drenthe) en later door K. van Dort (veldwerk 2009) en J. Janssen, Alterra. Vervolgens zijn hierop correcties en aanvullingen aangebracht door J. Smittenberg en H. Dekker (prov. Drenthe), deels m.b.v. vegetatieopnamen. Doordat destijds er nog weinig ervaring met de habitattypenkartering was en de eisen voor het toekennen van de habitattypen nog niet waren vastgelegd, was de resulterende habitattypenkaart achteraf gezien niet compleet, en niet altijd eenduidig. Met deze herkartering worden deze onvolkomenheden voor het betreffende gebied opgevangen. Het beeld van het voorkomen van habitattypen is completer, omdat nu ook kansrijke bosgedeelten zijn doorlopen om kleinere ingesloten vegetaties die onder een habitatype zouden kunnen vallen (bv. kleine heidekernen binnen naaldbossen) zijn beoordeeld.

Verder geeft deze kartering een betere beschrijving van het voorkomen van habitattypen op de Grote Startbaan.

Voor het overige gebied binnen het N2000 gebied Holtingerveld gelden de hierboven gesignaleerde tekortkomingen in vorige versies van de habitattypenkaart in veel mindere mate, omdat deze berusten op latere, en eenduidiger karteringen die ook speciaal voor dit doel waren verzameld.

2.4.2. Kartering Bosgroep 2016

Dezelfde procedure toegepast voor de kartering door de Bosgroep van 2016. Het betreft bosgebieden in het zuidoosten nabij het Uffelterveld, en in het noordoosten van het N2000 gebied. Het deel van de bestaande habitattypenkaart (met zwakke onderbouwing of met verouderde gegevens) is eruit gehaald en het nieuwe gekarteerde gedeelte in geplaatst. Er is geen mogelijkheid dat de nieuwe kartering eventuele oudere, maar nog geldige vegetatiedata overschrijft: het geselecteerd gedeelte betrof louter het gebieden waarvoor geen goede data voorhanden waren, en de resultaten van de kaart zijn dus per



definitie aanvullend en nieuw. Het veldwerk werd uitgevoerd als een zgn Quick-Scan procedure. Dat betekent dat waar geen habitatype werd aangetroffen, er verder geen gedetailleerde vegetatiewaarnemingen zijn gedaan. Er staat dan Quicksan in het veld Methode. Het habitatype H0000 wordt dan dus volledig gesteund door de vermelding van de bron QuickScan 2016: er was blijkaar geen habitatype en er bestond geen reden nadere vegetatiedata op te nemen. Wel zijn bronvermeldingen uit vorige karteringen als "TMK" en "TOPO" gehandhaafd: dit waren ook criteria die in de voorbereiding van de Quick Scan zijn gebruikt. Waar wel een habitatype werd aangetroffen is deze uiteraard ingevoegd. Omdat in deze vlakken wel degelijk nauwkeurig is gekeken, wordt in deze gevallen in het veld Methode "vegetatiekartering" opgegeven.

2.4.3. Veldwaarnemingen en expert judgement Provincie Drenthe.

Een deel van het mooiste droog-heischraal terrein vlak bij de Kleine Startbaan was buiten de karteringen tot nu toe gebleven, en dat was een enorm manco. Het expert judgement is later verder onderbouwd met opnamen uit verschillende bronnen, en met later binnengekomen resultaten van de Defensiekartering 2013

2.4.4. Kartering Defensie 2013.

De typologie is omgewerkt naar een typenindeling volgens de VvN; op basis daarvan zijn de habitattypen toegekend volgens de indeling in de profieldocumenten. In de nieuwe kartering Defensie 2013 verschijnt terecht het vegetatietype 19Aa03(kusttype heischraal), wat niet ingedeeld kan in het droge of natte subtype maar wat leidt tot habitatype H6230, kwaliteit Goed. Het vegetatietype staat echter vermeld als Polygalo-Nardetum. Inmiddels is er een revisie van de VvN geweest waarbij het type staat opgenomen als r19Aa05 (Polygalo-Nardetum). Deze is echter niet toegepast omdat de profieldocumenten deze revisie-typen (nog) niet dekken.

De volgorde waarin bovenstaande karteringen zijn afgehandeld is gecompliceerd. De kartering Defensie 2013 is nog van vóór de later binnengekomen en al verwerkte Bosgroep karteringen, en moest dus alleen doorgevoerd voor gebieden waar deze latere karteringen niet zijn geweest. Er zat een verdubbeling tussen het deel aan de overzijde van de Kleine Startbaan (het Arnica-weitje, H6230) waar een deskundigenoordeel overlapt met een vrijwel gelijktijdige kartering van Defensie. Deze resultaten vullen elkaar ook qua bronnen mooi aan. De onderscheiden vlakken van deze bronnen waren verschillend van vorm, en door aanvullend beheer is de vegetatie deels ook veranderd. Het deel heischraal is in meerdere subvakken gesplitst om de bron van de gegevens correct te houden. Waarnemingen van deze bronnen zijn vervolgens in elkaar gevlochten, bewerkt en ingevoegd. Dit fraaie gedeelte ontbrak tot op heden op voorgaande habitattypenkaarten.

In T1 is op instigatie van een expert van ministerie van LNV een verbetering aangebracht in locaties jeneverbesstruwelen. Er waren in de vorige versie twee locaties jeneverbesstruweel aangegeven, waarvan 1 groter vlak met drie kleinere satellieten. Deze verdeling lijkt tot stand gekomen door het clippen van meerdere karteringen met verschillende begrenzingen; de vlakken zijn samengenomen tot 1 vlak met een logische begrenzing. Het bestaan van deze vegetatie lijkt hier geen twijfel, en het habitatype is juist. Eén losliggende snippet is afgevoerd: dit bleek open naaldbos te zijn en is waarschijnlijk via een verkeerde interpretatie van de luchtfoto in de kaart terecht gekomen.

Voor wat betreft de geldigheid van de gegevens: er zitten nog steeds vlakken in de kaart met een verlopen kartering (<2005). Er zijn nog enkele vlakken uit de kartering Defensie 2000. Deze zijn in april



2021 nagelopen. Van veldwerk W. Molenaar is geen onderliggende documentatie. Van veldwerk van B. Oving (2008), K. van Dort 2009-2010, J. Smittenberg 2009-2010, H. Dekker 2010 is wel documentatie, en de waarnemingen zijn nog geldig.

2.4.5. Gebruik van vegetatieopnamen

De kartering van de typen wordt ondersteund door vegetatie-opnames aanwezig in de TurboVeg databases van de Provincie Drenthe. Het gaat daarbij hoofdzakelijk om ondersteunende opnames gemaakt door de karteerders, aangevuld met recente vegetatie-opnames van de Provincie Drenthe en Natuurmonumenten. Corresponderende nummers in de provinciale database van deze vegetatie-opnames zijn opgenomen in het veld 'Opnamen'.

3. Beschrijving van de habitattypenkaart

3.1. Opbouw van het bestand

De habitattypenkaart is opgebouwd uit een gisbestand in ArcGis. De opbouw van het bestand heeft een voorgeschreven structuur welke is beschreven in het Methodiekdocument Habitattypenkaarten. De kaart bevat 2549 records overeenkomend met even zo veel kaartvlakken.

Achter in de shapefile zitten velden die betrekking hebben op de toegevoegde opnames. Het veld Turboveg geeft de naam van het TurboVeg bestand en het nummer van de opname die refereert aan het vlak en vormen dus belangrijk ondersteunend materiaal.

3.2. Overzicht aangetroffen habitattypen

De kaart bevat de volgende habitattypen:

Tabel 2 Aangetroffen habitattypen

Habitatype	Verkorte naam	Instandhoudingsdoel Holtingerveld
H0000	Geen habitatype	
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	definitief
H2320	Binnenlandse kraaihei begroeiingen	Definitief
H2330	Zandverstuivingen	Definitief
H3130	Zwak gebufferde vennen	Ontwerp
H3160	Zure vennen	Definitief
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	Definitief
H4030	Droge heiden	Definitief
H5130	Jeneverbesstruwelen	Ontwerp
H6230	Heischrale graslanden	Definitief
H6410	Blauwgraslanden	Niet aangewezen
H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	Definitief
H7150	Pionierv egetaties met snavelbiezen	Definitief



H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	Ontwerp
H9190	Oude eikenbossen	Definitief
H91D0	Hoogveenbossen	Definitief

Het Holtingerveld onderscheidt zich van andere grote heideterreinen in Drenthe door het uitgebreid voorkomen van goed ontwikkelde **heischrale graslanden**. De Grote startbaan is één van de fraaiste voorbeelden van heischraal grasland in Drenthe. Dit deel ligt op een strook die in de Tweede Wereldoorlog door de Duitsers werd aangelegd als landingsbaan; op de strook werd grond opgebracht die deels uit zanderig materiaal, deels uit tamelijk kalkrijke keileem uit aangrenzende keileemvoorkomens. Het gedeelte heeft sinds die tijd een complexe meervoudige gradiënt gehad tussen basenrijk en basenarm, vochtig en droog en zand en leem. Dit uit zich in een complexe overgang tussen droge zure graslanden, droge en vochtige heide, droge en vochtige heischrale graslanden, en vochtige hooilanden. Opvallend is het voorkomen van veel soorten in combinaties die doen denken aan heischrale vegetaties van het kustgebied, zoals Maanvaren, Addertong, Grote keverorchis, Parnassia en Echt duizendguldenkruid. In de graslandvegetaties doet Heelblaadjes aan vochtige hooiland van de kust denken.

In vorige versies konden deze heischrale- en contactvegetaties daarvan niet op de habitattypenkaart worden opgenomen. Er was geen systematische recente kartering voorhanden, zodat de habitattypen indeling kwam te rusten op recente vegetatieopnames. Daar het terrein in de afgelopen jaren sterk was dichtgelopen met wilgenopslag, leidde geautomatiseerde vegetatieclassificering via ASSOCIA tot foute uitkomsten waarin de heischrale component niet meer viel te herkennen ondanks het voorkomen van vele soorten van deze vegetaties.

In de afgelopen jaren is het beheer van het betreffende deel geïntensiveerd waardoor het heischrale karakter is versterkt. Nu er ook een systematische en voor dit doel toegesneden kartering is uitgevoerd, verschijnen terecht zowel drogere als vochtiger heischrale graslanden alsnog als habitatype op de kaart.

In het Holtingerzand en in het Uffelterzand komen **stuifzandcomplexen** voor met een afwisseling van H2310 Stuifzandheiden en H2330 Zandverstuivingen. In het Oosterzand komen nog enkele kleine relicten voor. Het grootste deel van de vaaggronden is echter bebost.

Een habitatype waarvoor het Holtingerveld niet is aangewezen maar dat wel is aangetroffen is **H6410 Blauwgraslanden**. Het habitatype komt in zeer matig ontwikkelde vorm voor, het betreft vegetaties met pijpenstrootje en tandjesgras, maar zonder de kenmerkende soorten blauwe knoop en blauwe zegge (Bakker en Adema, 2014).



4. Vergelijking met T0 (V12)

Omdat vorige karteringen waarschijnlijk niet een compleet beeld gaven van het voorkomen van habitattypen in het hele N2000 gebied, en omdat er ondanks vele verbeteringspogingen waarschijnlijk nog steeds onvolkomenheden in oudere versies van de habitattypenkaart voorkomen, moet de vergelijking van de kaartbeelden voorzichtig gebeuren. Gesignaleerde achter- of vooruitgang van typen in oppervlakte kan een reële verandering zijn, maar ook het gevolg van het strikter hanteren van regels bij het toekennen van habitattypen, van veranderingen in de gehanteerde karteermethode die nu wel strikt op het voorkomen van habitattypen is afgestemd, en van een completer overzicht van het N2000 gebied. Bij de interpretatie moet daarmee rekening worden gehouden.

Tabel 3 Vergelijking in het voorkomen van habitattypen tussen V12 (T0) en T1

Habtype1		V12	T1	Vershil (ha)
H0000	Geen habitatype	1375,50	1383,14	7,64
H2310	Stuifzandheiden met Struikhei	32,89	31,06	-1,83
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	12,94	16,16	3,22
H2330	Zandverstuivingen	8,75	9,41	0,66
H3130	Zwak gebufferde vennen	1,02	0,36	-0,66
H3160	Zure vennen	7,81	4,20	-3,61
H4010A	Vochtige heiden	62,24	52,30	-9,94
H4030	Droge heiden	179,71	192,70	13,0
H5130	Jeneverbesstruwelen	1,66	0,08	-1,58
H6230	Heischrale graslanden	16,53	11,67	-4,86
H6410	Blauwgraslanden	0,00	0,19	0,19
H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,03	0,71	0,68
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	2,32	1,54	-0,78
H9120	Beuken-eikenbossen met Hulst	28,39	27,79	-0,60
H9190	Oude eikenbossen	21,59	19,35	-2,24



H91D0	Hoogveenbossen	1,27	2,94	1,67
ZGH4030		0,38		
ZGH6230		0,56		
		1754 ha	1754 ha	

Stuifzandheiden met Struikhei (H2310) komen voor op het militair oefenterrein en in het Uffelterzand. Ten opzichte van V12 zijn ze vrijwel gelijk gebleven in ligging en oppervlakte.

NB ten noorden van de Grote startbaan (Uffelterzand) zijn veldpodzolen aangegeven op de bodemkaart, hier is, ook in navolging van V11, toch H2310 toegekend op basis van zandpadenpatroon.

Binnenlandse kraaiheibegroeiingen (H2320) komen voor in het Holtingerveld en aan de randen van het Uffelterveen. Ze zijn toegenomen in oppervlakte. Een vergelijking op basis van kaartbeelden levert problemen op doordat in de kartering die ten grondslag ligt aan V12 kraaiheivoorkomens zijn uitgekarteerd, terwijl deze in T1 opgenomen kunnen zijn in een complex. Zie ook de opmerkingen over binnenlandse kraaiheiden in par 2.3.

Zandverstuivingen (H2330) komen voor op meerdere locaties, het zwaartepunt ligt in het Holtingerzand, het Uffelterzand en het Westerzand. De begrenzing is vrijwel exact gelijk, mogelijk door het toepassen van de 'oude grenzen methode' bij de herhaling van de Defensiekartering. Nieuw stuifzand is gekarteerd in het Oosterzand, wat waarschijnlijk het gevolg is van een betere kartering, en dus niet als werkelijke verandering is op te vatten.

Zwakgebufferde vennen (H3130) zijn afgenomen. Ze worden getypeerd door het optreden van Veelstengelige waterbies. In V12 zijn 5 locaties aangegeven. Op drie van de vijf locaties is het deels of geheel overgegaan in het habitattype zuur ven of geen habitattype.

Het habitattype **Zuur ven (H3160)** komt voor in het Uffelterveen en wordt getypeerd door vegetaties met veenmossen en snavelbiezen. In T1 kwalificeren grote delen hiervan niet meer omdat ze overgegaan zijn in Pijpenstrootje-vegetaties. Ook langs het Bosveen is het habitattype verdwenen (overgegaan in Pijpenstrootje-vegetaties). Tot slot was het habitattype aanwezig langs de noordzijde van het Brandeveen.

Vochtige heiden (H4010A) zijn afgenomen met bijna 10 hectare. **Droge heiden** hebben zich daarentegen uitgebreid in oppervlakte. Hier speelt mogelijk een karteerverschil. In vroegere karteringen werd de grens tussen droge en vochtige heide sneller ten gunste van vochtige heide getrokken. Een ander deel van de verandering kan het gevolg zijn van verdroging. Belangrijker is dat de veranderingen gebreken in de vorige versie van de habitattypenkaart bloot leggen. In V12 zijn veel vlakken op basis van interpretatie van luchtfoto, lossen vegetatieopnamen of expert judgement getypeerd. Dit gaf onvoldoende inzicht in het exacte voorkomen van vegetatietypen en habitattypen. Het verdwijnen van vochtige heide in het Uffelterveen, bij Holtinge en in het Uffelter binnenveld is hier waarschijnlijk op terug te voeren en maakt het moeilijk om deze veranderingen goed te duiden.

Jeneverbesstruwelen (H5130) zijn sterk afgenomen in oppervlakte. In het Oosterzand bevindt zich een jeneverbestruweel aan de rand van een ven. Dit is op beide kaarten aanwezig. In 2013 is door K.



van Dort een jeneverbestrueweel gekarteerd in het Westerzand en is als zodanig opgenomen in V12. Dit bleek een fout op de kaart, welke in T1 is hersteld. De afname is in werkelijkheid dus minder groot dan de gepresenteerde oppervlakte suggereren.

Een habitatype waarvoor het Holtingerveld niet is aangewezen maar dat wel is aangetroffen is **H6410 Blauwgraslanden**. Het habitatype komt in zeer matig ontwikkelde vorm voor, het betreft vegetaties met pijpenstrootje en tandjesgras, maar zonder de kenmerkende soorten blauwe knoop en blauwe zegge (Bakker en Adema, 2014). Vanwege de vertaling naar de RG Blauwe knoop – Blauwe zegge (SBB 16A-a) wordt het uiteindelijk toegekend aan het habitatype Blauwgraslanden. Het betreft een slecht ontwikkelde vorm wordt voorgesteld dit type niet op te nemen als instandhoudingsdoelstelling.

Heischrale graslanden (H6230) zijn fors afgenomen in oppervlakte. Vergelijk van beide kaarten laat ook zien dat er verschuivingen in voorkomen zijn te zien. In V12 ontbraken heischrale graslanden op de Grote startbaan. Deze zijn in T1 wel opgenomen. Ook hebben heischrale graslanden zich uitgebreid op voormalig verschrallende graslanden en in de heide ten noordwesten van de Blauwe haan (Uffelterveen). Op het militair oefenterrein zijn heischrale graslanden juist in omvang afgenomen (overgegaan in droge heide of in een niet kwalificerend droog schraal grasland). Ook op de Havelterberg zijn heischrale graslanden in omvang afgenomen, grotendeels overgegaan in droge heide of vegetaties gedomineerd door bochtige smele. Rond het Hunenhuis zijn verschuivingen te zien. Sommige delen die in V12 als heischraal grasland zijn aangemerkt zijn in T1 weer gekarteerd als droge heide of niet kwalificerende vormen van droog schraal grasland. Anderzijds hebben aanwezig schrale graslanden die in 2014 nog niet tot heischraal grasland gerekend konden (deskundigenoordeel W. Molenaar) zich in 2019 ontwikkelt tot heischraal grasland.

De vele verschillen in voorkomen tussen beide kaarten is deels reëel (Hunenhuis, Grote startbaan) maar de overige verschillen zijn vermoedelijk ook te wijten aan de lastige afbakening van dit type in het veld. Matig ontwikkelde, grasrijke vormen zijn lastig af te grenzen van droge heiden, bochtige smele vegetaties of droge schrale graslanden door het geringe aantal kenmerkende soorten.

Actieve hoogvenen (heideveentjes) H7110B zijn op een viertal locaties nieuw verschenen. In V12 kwam het habitatype alleen voor aan de rand van het Brandeveen. In T1 is het habitatype aanwezig in het Bosveen (vanuit Zuur ven), een vennetje in het Oosterzand (vanuit veenpluis-veenmosvegetatie en H7150) en op twee plaatsten in het Holtingerveld.

Pioniervegetaties met Snavelbiezen (H7150) zijn licht afgenomen. Het habitatype is verdwenen op het Wittelerveld (overgegaan in pijpenstrootjevegetatie) en in een veentje in het Oosterzand (overgegaan in Zuur ven). Het is nieuw gekarteerd op het Holtingerveld.

Beuken-eikenbossen met Hulst (H9120) zijn vrijwel gelijk gebleven. Dit is niet verwonderlijk omdat het een oud bostype betreft. Verschillen zullen met name verklaard kunnen worden uit karteerverschillen. Het habitatype is aanwezig aan de rand van het Wittelerveld, langs de Noordsch van Uffelte en bij Holtinge.

In V12 is ook Beuken-Eikenbos met Hulst aangegeven in het Uffelterzand. Dit is vanwege consistentie overgenomen in T1 maar lijkt onjuist doordat het volgens de bodemkaart een leemarme vaaggrond betreft (Zn21).



Het habitatype **Oude eikenbossen (H9190)** is afgenomen. Het is in T1 niet meer aangemerkt ten noorden van het Brandemeer omdat de vegetatie duidelijk behoort tot het Fago-Quercetum en niet tot Betulo-Quercetum (Bosgroep Noord Oost Nederland 2015). Vegetatiekundig zou het tot H9120 gerekend kunnen worden zijn, maar omdat de bodem leemarm is voldoet het niet aan de aanvullende criteria uit het profielendocument. Een tweede locatie blijkt niet ouder dan 150 jaar te zijn en zou ten onrechte op V12 zijn aangegeven als H9190.

Het areaal **hoogveenbossen (H91D0)** is ruim verdubbeld in oppervlakte. De hoogveenbossen aan de rand van het Brandemeer zijn gelijk gebleven. Nieuwe hoogveenbossen zijn met name aangemerkt op het Holtingerveld en rond de Meeuwenkolonie (verbossing vochtige heide). De kwaliteit is overwegend matig.



5. Bronnen

Bal, Dick & Tom Damm, 2018. Methodiekdocument Kartering Natura 2000 – habitattypen. Versie 26 mei 2018. Interbestuurlijke projectgroep Habitattypenkartering.

Pahlplatz, Raymond, Anja van der Berg & Rense Haveman, 2003. Inventarisatie en Monitoring van Natuurwaarden op Defensierreinen 2000. Havelte. Ministerie van Defensie, Dienst Gebouwen, Werken & Terreinen. Wageningen 2003

Berg, A. van den, 2016. OT Havelte Monitoring Natuurwaarden 2012-2016. Rijksvastgoedbedrijf Directie Vastgoedbeheer Team Ecologie Rapport R500-16/014

Boer, D. de, 2012. Vegetatiekartering Holtingerveld 2011. Natuurmonumenten, Afdeling Natuur en Landschap. 's Graveland.

Bakker, R & E.B. Adema, 2014. Vegetatie- en plantensoortenkartering Havelte, Ruinen - Zure Venen en Vledderveld 2013 Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek. Veenwouden. A&W-rapport 1996. SBB project 0881.

Buro Bakker, 2020. Vegetatiekartering Holtingerveld 2019. Buro Bakker. Assen. In opdracht van provincie Drenthe.



Bijlagen