

Inrichtingsplan op hoofdlijnen

N2000 Maasduinen

Project Inrichting Nieuwe Natuur



Samengesteld door: Werkgroep INN N2000 Masduinen
Datum: 17 maart 2022

Inhoudsopgave

1.	De gebieden	3
2.	Doelstellingen van het plangebied	5
2.1.	Natura 2000-plan	5
2.2.	Natuurbeheerplan	5
2.3.	Soortenbeleid	5
2.4.	Natte natuurparel	5
2.5.	Kaderrichtlijn Water, GGOR	5
2.6.	Overige doelen	5
3.	Visie	6
4.	Inrichtingsvoorstellen	7
4.1.	Perceel BGN02 E 3221	7
4.2.	Perceel BGN02 E 3229	9
4.3.	Perceel BGN02 R 82	10
4.4.	Perceel BGN02 T 2392	12
4.5.	Perceel BGN02 T 2287, 2286, 2285	13
4.6.	Perceel BGN02 T 2020	14
4.7.	Perceel BGN02 P 556	15
4.8.	Perceel BGN02 T 2571	17
4.9.	Perceel BGN02 E 3228	18
4.10.	Perceel BGN02 S 940	20
4.11.	Perceel ACN00 I 157, 156, 155, 154, 245, 140, 247	21
4.12.	Perceel ACN00 I 123	22
4.13.	Perceel ACN00 I 112, 111, 286	23
4.14.	Perceel ACN00 I 113, 115	25
4.15.	Perceel ACN00 I 119	26
4.16.	Perceel ACN00 I 116	27
5.	Bijlagen	29
5.1.	Bijlage 1 Overzichtskarten Maasduinen en in te richten percelen	29

1. De gebieden

Dit inrichtingsplan op hoofdlijnen gaat over de inrichting van eigendommen van de Provincie Limburg en de gemeente Bergen gelegen binnen het nationaal natuurnetwerk in (en aangrenzend of gerelateerd aan) het Natura 2000-gebied Maasduinen. De percelen liggen verspreidt door het gebied in de gemeenten Bergen en Venlo.

De ligging van de percelen is heel divers. Grofweg kan onderscheid gemaakt worden tussen het dal van de Eckeltse Beek en het rivierduinenlandschap.

Maasduinen is gelegen op de Venloslenk, een schol die langzaam omhoog komt. In deze rijzende Venloslenk heeft de Maas zich dieper in het sediment ingesneden, met als gevolg een versmalling van het rivierdal en de vorming van terrassen. Het rivierduinenlandschap is ontstaan in het pleistoceen. Als gevolg van sterke schommelingen in het klimaat hebben perioden van afzettingen en insnijdingen elkaar opgevolgd. Gedurende het laat Glaciaal begint het klimaat te verbeteren en is het duinlandschap ontstaan. Als gevolg van de heersende westenwinden zijn grote massa's zand uit het drooggevalen rivierbed opgestoven en aan de oostzijde van de rivier neergelegd. Ze hebben een kenmerkende parabool vorm met een steile oosthelling en een flauwe westhelling. Indien onbegroeid kunnen paraboolduinen met de wind mee wandelen. Hierdoor zijn er in de Maasduinen verschillende generaties paraboolduinen achter elkaar gevormd. Kenmerkend zijn de vaaggronden waarin nauwelijks bodemvorming heeft plaatsgevonden. Deze zijn nog altijd duidelijk zichtbaar aanwezig op de hogere onbegroeide delen in het gebied. Op de niet verstoven paraboolduinen, als gevolg van begroeiing, zijn haarpodzolen ontstaan. Veldpodzolen komen voor in de verstoven lage delen op vochtigere gronden. In een enkel geval is de organische laag dikker en worden de gronden ingedeeld in de veengronden.

Van een echte natuurlijke beek is echter geen sprake. De twee belangrijkste watergangen die de Maasduinen doorsnijden zijn de Eckeltse Beek en het Geldernsch-Nierskanaal en hoewel beide een vrij natuurlijk uiterlijk hebben, zijn ze beide gegraven. De Eckeltse Beek diende ter ontwatering van het oostelijk van de Maasduinen gelegen ontgonnen veengebied. De bovenloop bestaat uit een gebied met intensieve landbouwgronden en een golfterrein. Het Geldernsch-Nierskanaal is gegraven als overloop van de Niers bij Geldern ten tijde van hoog water.

Voor de periode van grote ontginningen bestond het gebied uit 3 scherp begrensde zones, van het, plaatselijk zeer smalle, Maasdal, via de rivierduinen naar een moeras- en veengebied ten oosten van de duinen. Dit grote aaneengesloten veengebied is vrijwel geheel ontgonnen en momenteel in landbouwkundig gebruik. Dominant zijn de maispercelen en de graszodenteelt. Deze laatste kent nog altijd een groei in areaal. Met name in het zuidelijke deel is open mijnbouw gepleegd en liggen voormalige zand- en grindgroeves.

Het Natura 2000-gebied Maasduinen beslaat het rivierduinencomplex en kleine delen van het dal van de Maas. Op een enkele plek zijn de voormalige veengebieden aan de oostzijde hersteld.

Op de rivierduinen komen voornamelijk naaldbossen voor, op een enkele plek loofbos met dominantie van zomereiken. De bossen worden afgewisseld met open heideterreinen met droge zandkoppen en vochtige laagtes met vennen.

Meer informatie is te vinden in het Natura 2000-plan Maasduinen en de Synthese doelbereik Maasduinen.

Dit plan vormt de basis voor een nadere plan/ontwerp en vervolgens bestek/werkomschrijving. Voor de inrichting zijn mogelijk nog diverse onderzoeken en vergunningen noodzakelijk. Deze worden in dit plan niet expliciet beschreven en dienen nader onderzocht te worden. Een belangrijk aandachtspunt is ook de afstemming met de potentiële eindbeheerders (in de meeste gevallen TBO's). Dat is ook voor nadere uitwerking en afstemming in onderhoud/beheerplan noodzakelijk.

Het is van belang dat voor het nieuw ingerichte gebied ook direct een onderhoud/beheerplan opgesteld wordt. Dit dient nog nadere uitgewerkt te worden. Het meest duidelijk op te stellen is dat net na inrichting en in de onderhoudsperiode van de aannemer. Bij een mogelijke overdracht kan het beheer dan ook goed gemonitord en uitgezet worden richting de eindbeheerder. In de opgenomen factsheets per perceel of cluster van percelen staat dit dus nog niet aangegeven/ uitgewerkt, wel zijn soms al specifieke aandachtspunten voor het beheer aangegeven die opgenomen dienen te worden.

Bij aanplant wordt gebruik gemaakt van inheems, biologisch en autochtoon plantmateriaal.

2. Doelstellingen van het plangebied

2.1. Natura 2000-plan

De percelen in dit inrichtingsplan maken deel uit van het Natura 2000-gebied Maasduinen, grenzen hier direct aan of zijn van belang voor doelrealisatie van Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen binnen Maasduinen. Voor de habitattypen zijn behoudsdoelen, uitbreidingsdoelen en/of kwaliteitsverbeteringsdoelen opgesteld. Echter, voor habitattypen met een behoudsdoelstelling kan uitbreiding van het areaal ook noodzakelijk zijn om een afname in kwaliteit te kunnen voorkomen. Dit komt dan doordat de huidige arealen te klein zijn voor behoud van kwaliteit.

Voor Maasduinen zijn 30 instandhoudingsdoelstellingen, verdeeld over 16 habitattypen, 6 habitatsoorten en 8 vogelrichtlijnsoorten. Nagenoeg alle habitattypen en soorten behoren tot het heidelandschap. Voor meer informatie hierover verwijzen we naar het Natura 2000-plan voor Maasduinen (<https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/natura-2000-beheerplannen/145-maasduinen/>)

2.2. Natuurbeheerplan

Alle percelen in dit inrichtingsplan maken deel uit van de Goudgroene natuurzone/Natuurnetwerk Limburg, zoals opgenomen in het vigerende Natuurbeheerplan 2022. De in te richten percelen hebben alle de C1 status (zie bijlage 1).

2.3. Soortenbeleid

Door het nemen van inrichtingsmaatregelen voor habitattypen en soorten wordt ook aangehaakt op het Programma Actieve Soortenbescherming. Per perceel wordt bekeken of er naast de Natura 2000 doelen ook andere soorten kunnen meeliften bij de inrichting van de percelen. Dit zijn doorgaans ook soorten van het heidelandschap en vormen karakteristieke soorten voor habitattypen (WenR methode doelbereik).

2.4. Natte natuurparel

Het Natura 2000-gebied Maasduinen is een Natte natuurparel met daarin binnen nog extra aandacht voor de Hamert en Ravenvennen. In het Natura 2000-plan Maasduinen zijn maatregelen benoemd die zijn gericht op herstel van de waterhuishouding en het stopzetten van vermesting. Dit draagt bij aan een duurzame instandhouding van het gebied.

2.5. Kaderrichtlijn Water, GGOR

In het Natura 2000-plan is uitvoering van GGOR opgenomen. Bij inrichting van percelen waar GGOR maatregelen moeten worden genomen zullen deze in het kader van dit inrichtingsplan worden uitgevoerd indien dit mogelijk is.

2.6. Overige doelen

Overige doelen bestaan uit educatie en (on)toegankelijkheid van de terreinen.

3. Visie

De visie voor het Natura 2000-gebied Maasduinen gaat uit van een zo natuurlijk mogelijk functionerend systeem, dat robuust en aaneengesloten is. Maasduinen bestaat dan uit een lange gordel van stuifduinen, evenwijdig aan de Maas, waarop levensgemeenschappen voorkomen in een gradiënt van de Maas in het westen, naar de stuifduintoppen, de lager liggende dalen tussen de duinen en de gradiënt naar het ontgonnen veengebied naar het oosten. De levensgemeenschappen zijn met elkaar verbonden in één systeem en zijn voor een goed functioneren van elkaar afhankelijk. Binnen de verschillende levensgemeenschappen komen de habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten uit de Vogelrichtlijn voor, niet als afzonderlijke eilandjes of doelen, maar als één geheel en onderdeel uitmakend van het grote aaneengesloten heidelandschap. Er is variatie binnen de habitattypen en leefgemeenschappen in voedselrijkdom en waterhuishouding waardoor er een grote diversiteit aan planten, mossen en korstmossen, dieren en schimmels te vinden is. Er zijn landschappelijk en ecologisch waardevolle overgangen tussen de heideterreinen en extensieve agrarisch percelen met natuur inclusieve landbouwwormen die passen bij een heidelandschap.

De kwaliteit van het heidelandschap wordt grotendeels bepaald door de stikstofdepositie die momenteel veel te hoog is. Een andere belangrijke factor voor de kwaliteit is de hydrologie. Voor een zo natuurlijk mogelijk functionerend heidelandschap oefenen beide factoren geen beperkende invloed meer uit.

4. Inrichtingsvoorstellen

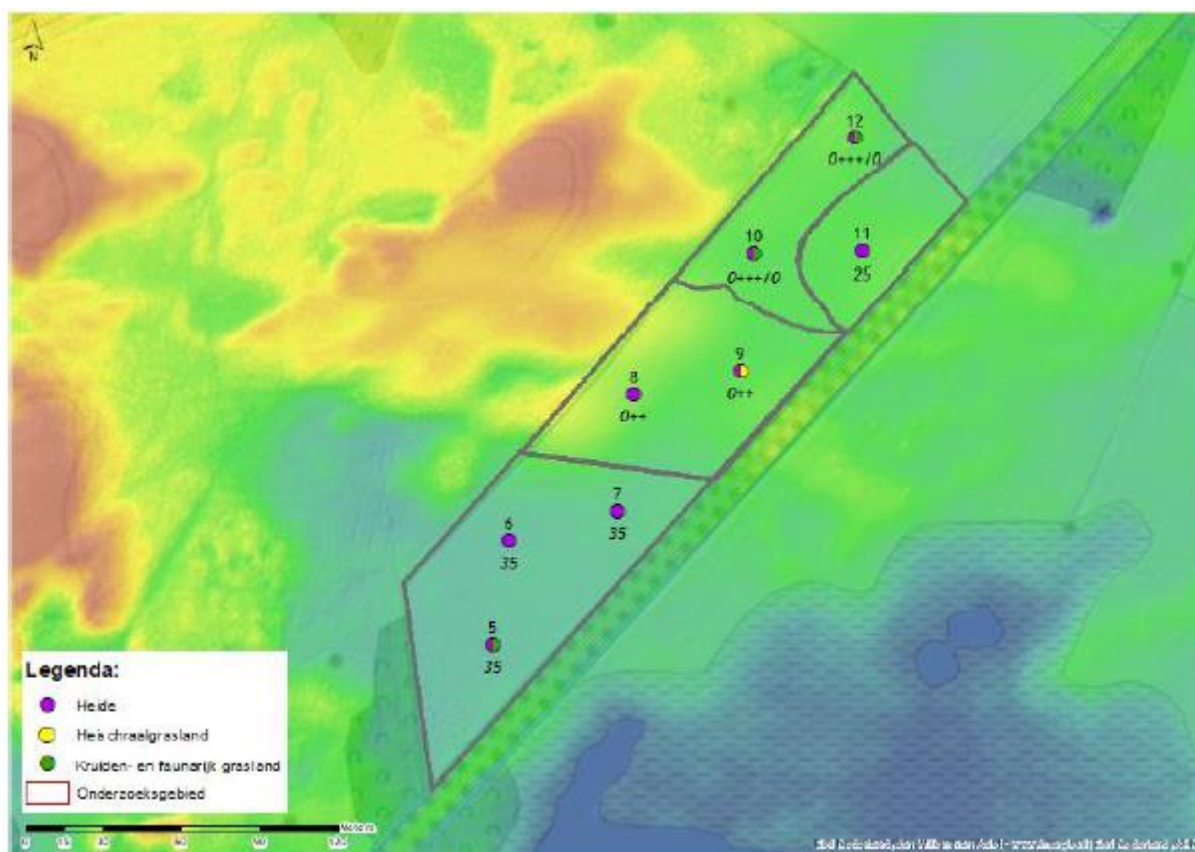
De inrichtingsvoorstellen dragen bij aan het versterken van het heidelandschap op rivierduinen en de daarbij behorende Natura 2000-doelen. Daarnaast liggen er kansen voor het versterken van leefgebied voor soorten waarvoor Maasduinen niet is aangewezen als Natura 2000-gebied, maar die wel belangrijk leefgebied vormen en voor een duurzaam voortbestaan aandacht verdienen zoals knoflookpad en boomkikker.

4.1. Perceel BGN02 E 3221

Ligging en grootte	28.400 m ² . BGN02 E 3221 ligt op de Bergerheide ten zuiden van het Rondven. Perceel is groter (50.334m ²) en deels al ingericht. Het in te richten deel betreft het zuidwestelijke deel van het perceel.
Doel inrichting	Natura 2000-plan Maasduinen • Uitbreiden en versterken van habitatype Droge heide en verstreken plek in heidelandschap. • Handhaven en versterken leefgebied Grauwe klauwier. Overige doelstellingen • Handhaven en versterken leefgebied Knoflookpad (overwinteringsgebied).
Knelpunten	Knelpunten die bovenstaande doelstellingen in de weg staan zijn: • Voormalig landgebruik waardoor de bovengrond te voedselrijk is voor de ontwikkeling van heidevegetaties.
Uitgevoerde onderzoeken en bevindingen	P-onderzoek uitgevoerd. Het zuidwestelijke deel tot aan de hogere rug (zie fig 4.1.1) 35cm afgraven zorgt voor een forse verschraling, waarna met lokaal verschrulingsbeheer heideontwikkeling mogelijk is. Hier komen de hoogste P-concentraties voor. Vanaf de rug nemen de P-concentraties af en is de bodem na ca 15 jaar verschrulingsbeheer fosfaat arm genoeg voor heide ontwikkeling. Het oostelijk deel van het perceel laat nauwelijks een afname in P-concentraties zien in bodemdiepte. Verschrulingsbeheer neemt hier veel meer tijd in beslag en ontwikkeling van heide op enige termijn is onrealistisch.
	Veldbezoek. Perceel is momenteel in gebruik als extensieve akker, geen bemesting met drijfmest. Broedlocatie en foerageerlocatie voor grauwe klauwier. Mogelijk overwinteringslocatie voor knoflookpad.
Maatregelen	Afgraven bovengrond volgens op deel met nummers 5-6-7 volgens advies B-ware.
	Bekalken van 2000 kg Dolokal per ha.
	Opbrengen van heideplagsel uit aanliggende heideterrein of elders beschikbaar uit het gebied. Daarbij rekening houden met tegengaan verspreiding invasieve soorten als Watercrassula. Via ecologisch werkprotocol en bij uitvoeringswerken verklaring af te geven waar het heideplagsel vandaan komt en een garantie dat het vrij is van watercrassula of andere exoten (ook via schoon schoeisel)
	Midden gedeelte inrichten en als kruidenrijke akker (overige nummers fig 4.1.1) door gewas dun in te zaaien waardoor voldoende ruimte blijft voor akkerkruiden.
	Oostelijke deel spontane ontwikkeling aansluitend op bestaand kruidenrijk grasland en wilgen-berkenstruweel.
	Handhaven bestaand raster.
	Inrichtingsvoorstel is uitgewerkt op kaart in bijlage 5.1
	Opruimingswerken, indien van toepassing en nader te inventariseren door ingenieursbureau: allerlei onnatuurlijke obstakels verwijderen,

Ndt na inrichting	0,76 ha Droge heide (N07.01) 1,31 ha kruidenrijke akker (N12.05) 0,77 ha kruiden- en faunarijk grasland als instapttype (N12.02) met doorgroei naar Droog schraal grasland N11.01
Beheer	Het in te richten perceel vooralsnog buiten de begrazingseenheid (runderen) houden. Bij voldoende ontwikkeling kan het heideterrein bij de begrazingscyclus van de gescheperde schaapskudde worden getrokken. Voor de kruidenrijke akker geldt een beheer bestaande uit vooral bepaalde handelingen niet uitvoeren. Alleen niet-kerende grondbewerking toepassen en geen bemesting. Inzaaien met een dichtheid van 50-75 kg per ha. Geen wisselbouw, geen braak en geen groenbemesters. Het oostelijke deel bestaat uit beheer handhaven van huidige beheer 12.02 maaien en afvoeren, eventueel begrazing met gescheperde kudde





Figuur 4.1.1 (bron: conceptrapport Bodemchemisch onderzoek natuurpotenties Maasduinen, rapportnummer RP-21.167.21.121, B-ware)

4.2. Perceel BGN02 E 3229

Ligging en grootte	5.734 m ² Het perceel is gelegen op de Bergerheide, in de hoek Ceresweg-Ontginningsweg en is grotendeels omringd door (naald)bos. Aan de noordzijde grenst het perceel aan een struikhei en pijpenstrootje-vegetatie met berken.
Doel inrichting	Natura 2000-plan Maasduinen • Versterken van het heidelandschap • Potentieel habitat voor boomleeuwerik
Knelpunten	Knelpunten die bovenstaande doelstellingen in de weg staan zijn: • Voormalig landgebruik waardoor de bovengrond te voedselrijk is voor de ontwikkeling van heidevegetaties.
Uitgevoerde onderzoeken en bevindingen	P-onderzoek uitgevoerd De P-concentraties nemen toe in de diepte als gevolg van uit- en inspoeling. Afgraven heeft daardoor hier geen meerwaarde. Een ambitieniveau voor heide is onrealistisch. Geadviseerd wordt om het aan te passen naar ontwikkeling van kruiden- en faunairijk grasland d.m.v. maaien en afvoeren of tijdelijke akker of chopperen en daarna inzaaien met een graskruidmengsel – gevolg door maaien en afvoeren.
	Veldbezoek Perceel is momenteel een grasland met een dichte zode waar kieming van kruiden nagenoeg onmogelijk is. Het perceel is recentelijk ingezaaid met een bijmengsel maar is geheel gemaaid en maaisel afgevoerd. De overgangen tussen bos en het open perceel zijn hard, mantel ontbreekt.

Maatregelen	Lichte grondbewerking, eggen en rollen, meerdere keren herhalen om o.a. kweek te bestrijden, vanaf eind april tijdens droog en zonnig weer. (in eigen beheer gemeente)
	Planten van struikvormers in de randzone tussen bos en open gebied.(Hazelaar, Lijsterbes, Vuilboom, evt. inheemse Vogelkers) Door middel van een strook van 5 meter met natuurlijke lobben tot 10 meter rondom het perceel, behalve de noordelijke grens waar berken staan en een half open verbinding ligt met het achterliggende heidegebied. Rekening houden met bestaand wandelpad in oostelijke rand. Soorten: lijsterbes, esp, vuilboom, hazelaar
	Inzaaien met een inheems graskruidmengsel
	Opruimingswerken, indien van toepassing en nader te inventariseren door ingenieursbureau: allerlei onnatuurlijke obstakels verwijderen,
Ndt na inrichting	0,57 ha Kruiden- en faunarij grasland instap beheertype(N12.02) met doorgroei naar Droog schraal grasland N11.01 met geleidelijke overgangen naar bos.
Beheer	Maaien en afvoeren, jaarlijks ca 30% overwinteren



4.3. Perceel BGN02 R 82

Ligging en grootte	68.519 m ² Perceel is gelegen in het Bergerbos in de hoek Nieuw Erfse Kerkweg en de Heikampweg
Doel inrichting	Natura 2000-plan Maasduinen Loofbos, Beuken-eikenbos met hulst

	• Leefgebied Zwarte specht Overige doelen • Uitbreiding areaal bos • Een invulling aan nationale bossenstrategie
Knelpunten	Huidig landgebruik waardoor de bovengrond te voedselrijk is voor de ontwikkeling van schrale vegetaties
Uitgevoerde onderzoeken en bevindingen	P-onderzoek uitgevoerd Op klein gedeelte, grenzend aan bestaand beheertype schraal grasland is een boring gezet Verschralingsbeheer niet zinvol als gevolg van forse diepte met te hoge P-concentraties. Advies om ambitieniveau aan te passen.
	Veldbezoek Intensief gebruikte akker, zeer groot open veld in verder bosrijke omgeving. Harde grens tussen open veld en bos – geen mantelvegetatie aanwezig.
Maatregelen	Grondbewerking
	inplanten boomgroepen half open bos. Deel is gericht op natuurlijk verbossing, maar op gang brengen ook d.m.v. inbrengen juiste soorten. Focus ligt op half open bostype met open plekken en mantelvegetaties.
	Opruimingswerken, indien van toepassing en nader te inventariseren door ingenieursbureau: allerlei onnatuurlijke obstakels verwijderen,
Ndt na inrichting	6,8 ha Dennen, eiken en beukenbos (N15.02) met ontwikkeling naar Beuken-eikenbossen met hulst.
Beheer	Opnemen binnen regulier bosbeheer in ontwikkeling naar opgaand bos



4.4. Perceel BGN02 T 2392

Ligging en grootte	5235 m ² Perceel is gelegen ten noorden van het Quin aan de westflank van de Jodenberg.
Doel inrichting	Natura 2000-plan Maasduinen - Kruidenrijke akker in een heidelandschap - Leefgebied Roodborsttapuit en Grauwe Klauwier
Knelpunten	Huidig landgebruik waardoor de bovengrond te voedselrijk is voor de ontwikkeling van schrale vegetaties
Uitgevoerde onderzoeken en bevindingen	Veldbezoek In gebruik als vrij extensieve akker met vermoedelijk ingezaaid bloemenmengsel. Maakt onderdeel uit van groter areaal aan toch vrij kleinschalige kruidenrijke en bloemenrijke akkercomplex in de randzone van een heidelandschap.
Maatregelen	Chopperen van de bovenlaag
	Inzaaien met een graangewas 50-75 kg/ha
	Opruimingswerken, indien van toepassing en nader te inventariseren door ingenieursbureau: allerlei onnatuurlijke obstakels verwijderen,
Ndt na inrichting	0,52 ha Kruiden- en faunarijke akker (N12.05)
Beheer	Voor de kruidenrijke akker geldt een beheer bestaande uit vooral bepaalde handelingen niet uitvoeren. Alleen niet-kerende groundbewerking toepassen en geen bemesting. Inzaaien met een dichtheid van 50-75 kg per ha. Geen wisselbouw, geen braak en geen groenbemesters.



4.5. Perceel BGN02 T 2287, 2286, 2285

Ligging en grootte	29891m ² (2287), 166m ² (2286), 1020m ² (2285) = 31077m ² Drie aaneengesloten percelen ingeklemd tussen de kern van Afferden en de Eckeltse Beek.
Doel inrichting	Natura 2000-plan Maasduinen - Vochtig structuurrijk en kruidenrijk beekdalgrasland met leefgebied voor Boomleeuwerik en Roodborsttapuit Overige doelstellingen - Botanisch waardevol beekdal met orchideeën - Landschapsecologische overgang tussen droge rivierduinen en dal van de Maas
Knelpunten	Knelpunten die bovenstaande doelen in de weg staan zijn: Voormalig gebruik van het al bestaande grasland is te voedselrijk voor de ontwikkeling van een Kamgrasweide
Uitgevoerde onderzoeken en bevindingen	Veldonderzoek Percelen zijn reeds in beheer als natuurlijke graslanden. Plaatselijk zijn de condities nat, met name nabij de nog aanwezige greppels. Greppels wateren via buis af op de Eckeltse Beek. Vanuit hoger gelegen gronden doorlopend kwel in gebied. Bodem is vrijwel volledig vervilt, maar zeldzame soorten komen plaatselijk wel voor. Begrazing met Schotse hooglanders. Beheertype is al aanwezig maar kwaliteit is op grote delen onvoldoende mogelijk als gevolg van onjuist beheer.
Maatregelen	?Overleg over wandelpaden met gemeente Bergen Greppels onklaar maken en knuppelpad aanleggen misschien?

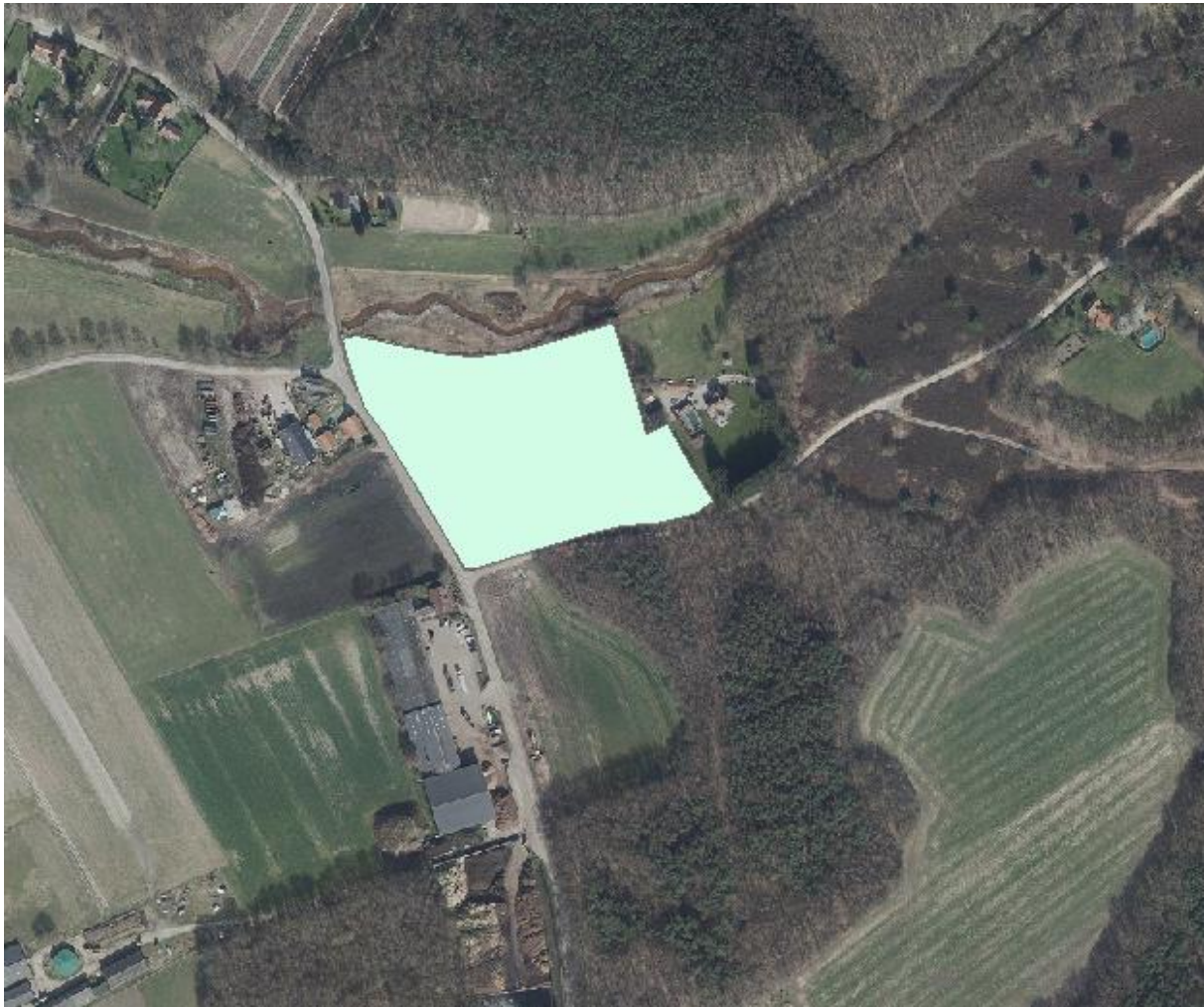
Ndt na inrichting	3,1 ha Vochtig hooiland (N10.02) Type 's winters natte hooilanden
Beheer	Maaien tweede helft juli/eerste helft augustus gevolg door nabeweiden tot half oktober. Eventueel opslag verwijderen. Aandacht voor beheer beek omdat deze nu ten koste gaat van aanwezige natuurwaarden (opschonen beek op natuur onvriendelijke manier WL)



4.6. Perceel BGN02 T 2020

Ligging en grootte	15891 m ² Perceel is gelegen aan de zuidzijde van de Eckeltse Beek, in de hoek met de Spitsbrug.
Doel inrichting	Natura 2000-plan Maasduinen Kruidenrijke akker in een heidelandschap aan de rand van een beekdal en zachte overgang van bos naar open gebied.
Knelpunten	Huidig landgebruik waardoor de bovengrond te voedselrijk is voor de ontwikkeling van schrale vegetaties
Uitgevoerde onderzoeken en bevindingen	Veldbezoek Het perceel ligt op de rand van een smal deel van het dal van de Eckeltse beek. Beide gebiedsdelen worden begrensd door een opvallende steilrand met daarop nog rudimentaire struikenbegroeiing. De grens met het oostelijk gelegen bosperceel bestaat al uit enkele mantelsoorten. Akker is verder duidelijk zwaar bewerkt.
Maatregelen	Aanplanten van struikvormers aansluitend op bestaande struweel op steilrand, lage struweelvormers met enkele boomvormers (5-15%). Meeste boomvormers aansluitend op bos en minste tot geen bij de weg. Boomvormers bv Fladderiep
	Aanplanten van mantelvegetatie aan de rand van het bos, o.a fladderiep
	Inzaaien met een graangewas 50-75 kg/ha

	Opruimingswerken, indien van toepassing en nader te inventariseren door ingenieursbureau: allerlei onnatuurlijke obstakels verwijderen,
Ndt na inrichting	• 1,4 ha Kruiden en faunarijke akker (N12.05) • 135 m struweelrand (L01.02) houtwal en houtsingel • 0,2 ha zoom N15.02
Beheer	Voor de kruidenrijke akker geldt een beheer bestaande uit vooral bepaalde handelingen niet uitvoeren. Alleen niet-kerende grondbewerking toepassen en geen bemesting. Inzaaien met een dichtheid van 50-75 kg per ha. Geen wisselbouw, geen braak en geen groenbemesters.



4.7. Perceel BGN02 P 556

Ligging en grootte	18586m ² Perceel is gelegen aan de Siebengewaldseweg grenzend aan de Eckeltse Bergen
Doel inrichting	Natura 2000-plan Maasduinen (ligt net buiten begrenzing) • Droge heide Overige doelstellingen • Aansluiten op eerder gerealiseerde Eckeltse Bergen door SLL; maakte voorheen onderdeel uit van zelfde plan. Afronden landschappelijke eenheid van het heidelandschap.

Knelpunten	Door huidig gebruik als voedselrijk grasland zit er te veel fosfaat in de bodem om schrale vegetaties te kunnen realiseren.
Uitgevoerde onderzoeken en bevindingen	P-onderzoek uitgevoerd (als onderdeel van herstel Eckeltse Bergen; april 2007-Bware). - Met het ontgraven van de hele bruine bouwvoor (ca 40cm) en 10cm van het moedermateriaal (rivierzand/duinzand) wordt voldaan aan de eisen voor de ontwikkeling van schrale natuur. In de naast gelegen percelen is dit ook al uitgevoerd. - De samenstelling van het water is te zuur voor voortplantingswater voor knoflookpad
	Archeologisch onderzoek 2006; Raapnotitie 1981-plangebied Eckeltse Vennen, gemeente Bergen, Archeologisch vooronderzoek : een bureauonderzoek, 2006
	Quicksan flora en fauna Eckeltse Vennen 2006, Bureau Meervelt
	Update quickscan flora en fauna Eckeltse Vennen 2013, Bureau Meervelt
	Veldbezoek - Perceel is momenteel als intensief grasland in gebruik, groene dichte grasmat en geen kruiden - Hangsloot langs fietspad staat droog - Bomenrij tussen de rijbaan Siebengewaldse weg en fietspad verplaatsen vanwege toekomstige reconstructie weg Keuze voor vervangen bomenrij langs Sieben-weg na advies gemeente Bergen; Kap is op zijn vroegst in najaar voorzien via gemeente.
Maatregelen	Reliëfvolgend afgraven fosfaatrijke bouwvoor inclusief ca 10 cm van onderliggende moedermateriaal duinzand (totaal ca 50cm) met behoud van een fosfaat gradiënt, vanaf de duinen naar het noorden en oosten. Voorstel om gradiënt te maken van schrale gronden van ingerichte natuur naar voedselrijke braamstruwelen tegen de duinen aan. Geen volledige ontgraving. Van west voedselrijk naar oost voedselarmer. Wordt begin april 2022 nader afgestemd door provincie met de partners.
	Verwijderen zandruggetje op aansluitende reeds ingericht deel om vloeiende overgang te maken
	Opruimingswerken, indien van toepassing en nader te inventariseren door ingenieursbureau: allerlei onnatuurlijke obstakels verwijderen,
	Aanpassing afrastering
	Geleidelijke overgang struweel van rijk strooiselsoorten
	Verleggen bomenlaan van berm Siebengewaldse weg naar ca 6-10m in perceel
	Maaisel opbrengen
	Vragen over huidige functie watergang ivm wel of niet afwateren van landbouwpercelen dmv nog bestaande kunstwerk
Ndt na inrichting	1,8 ha Droge heide N07.01 L01.0 146m¹ Bomenrij/houtal en singel?
Beheer	



4.8. Perceel BGN02 T 2571

Ligging en grootte	12563 m ² . Gelegen in het Bergerbos aan Smal.
Doel inrichting	Natura 2000-plan Maasduinen • Uit landbouwkundig gebruik halen • Leefgebied Zwarte specht Overige doelen • Uitbreiding areaal bos • Een invulling aan nationale bossenstrategie
Knelpunten	Door huidig gebruik als voedselrijk grasland zit er te veel fosfaat in de bodem om schrale vegetaties te kunnen realiseren.
Uitgevoerde onderzoeken en bevindingen	Veldbezoek Perceel is ingezaaid met kruidenmengsel. Grens tussen omringende eikenlanen/bos is hard.
Maatregelen	Grondbewerking
	Inplanten met goed strooisel soorten in de zoom, hazelaar, ratelpopulier, lijsterbes, vlier
	Opruimingswerken, indien van toepassing en nader te inventariseren door ingenieursbureau: allerlei onnatuurlijke obstakels verwijderen,

Ndt na inrichting	1,0 ha Kruiden en faunarijke akker 0,2ha mantelvegetatie N15.02 Dennen, eiken en beukenbos
Beheer	



4.9. Perceel BGN02 E 3228

Ligging en grootte	8899m ² Perceel ligt ten zuiden van de Ontginningsweg op de Bergerheide
Doel inrichting	Natura 2000-plan Maasduinen • Uit agrarische productie waardoor randeffecten afnemen/verdwijnen • Herstel heidelandschap Overige doelstellingen • Herstellen van leefgebieden voor soorten behorende bij een heidelandschap zoals insecten en vogels, ten behoeve van voortplanting en voedselvoorziening
Knelpunten	De fosfaatrijke bouwvoor als gevolg van voormalig intensief agrarisch gebruik voorkomt ontwikkeling naar schrale natuurdoelen
Uitgevoerde onderzoeken en bevindingen	Veldbezoek Perceel is ingezaaid met bloemrijk kruidenmengsel. Achterzijde ligt nog een gronddepot en is begroeid met berkenopslag

Maatregelen	Berkenopslag verwijderen
	Afvoeren gronddepot (door gemeente Bergen)
	Lichte grondbewerking, eggen en rollen, meerdere keren herhalen om o.a. kweek te bestrijden, vanaf eind april tijdens droog en zonnig weer. (in eigen beheer gemeente)
	Inzaaien met inheems kruidenmengsel (welke?)
	Hele houtwal, tot voorbij perceel, opvullen met struikvormers, vlier vuilboom, hazelaar, lijsterbes, esp/ratelpopulier
	Opruimingswerken, indien van toepassing en nader te inventariseren door ingenieursbureau: allerlei onnatuurlijke obstakels verwijderen,
Ndt na inrichting	0,9 ha Kruiden- en faunarijk grasland N12.02 instap beheertype, doorgroei naar Droog schraal grasland
Beheer	Jaarlijks maaien en afvoeren, afgestorven delen overwinteren alvorens af te maaien



4.10. Perceel BGN02 S 940

Ligging en grootte	24458 m ² Perceel is gelegen net noorden van de kern van Wellerlooi, aan de noordzijde van de Venweg
Doel inrichting	Natura 2000 - Onderdeel van het heidelandschap van de rivierduinen - Leefgebied voor Grauwe klauwier en Roodborsttapuit Overige doelstellingen' - Leefgebied en (winter) foerageergebied voor diersoorten uit de bossen en heiden van de Maasduinen; versterken diversiteit insecten.
Knelpunten	De fosfaatrijke bouwvoor als gevolg van voormalig intensief agrarisch gebruik voorkomt ontwikkeling naar schrale natuurdoelen
Uitgevoerde onderzoeken en bevindingen	Veldbezoek Ca 40% van oppervlakte van perceel is ingezet voor boscompensatie. Staat nu een onnatuurlijke samenstelling van bomen met dennen, sparren, eiken en beuken, groepsgewijs per soort aangeplant. Achterstallig onderhoud leidt momenteel tot verdichting. Overige deel lijkt ingezaaid met kruidenmengsel en maakt onderdeel uit van groter akkercomplex. Loopt een 'illegaal' wandelpad doorheen.
Maatregelen	Uitdunnen bestaande bosopstand (eigen beheer gemeente)
	Lichte grondbewerking
	Aanleg van een struweelhaag met enkele bomen (5-15% boomvormers) aan de westzijde van het perceel
	Opruimingswerken, indien van toepassing en nader te inventariseren door ingenieursbureau: allerlei onnatuurlijke obstakels verwijderen,
Ndt na inrichting	0,61 ha Dennen, eiken, beukenbos (N15.02); bestaat al 0,1 ha struweelhaag (L01.02) Singels en houtwallen 2,44 ha kruiden en faunairijk grasland als instatype en doorgroei naar Droog schraalgrasland
Beheer	Voor de kruidenrijke akker geldt een beheer bestaande uit vooral bepaalde handelingen niet uitvoeren. Alleen niet-kerende grondbewerking toepassen en geen bemesting. Inzaaien met een dichtheid van 50-75 kg per ha. Geen wisselbouw, geen braak en geen groenbemesters.



4.11. Perceel ACN00 I 157, 156, 155, 154, 245, 140, 247

Ligging en grootte	Gezamenlijk 145000m ² Dit aaneengesloten blok van percelen ligt ingeklemd tussen de Ravenvennen en het Vreewater en ten noorden van Lulpzandweg. Percelen staan bekend onder Vliegenkamp Blok 2, gelegen binnen N2000
Doel inrichting	Natura 2000 - Onderdeel laten uitmaken van heidelandschap behorende bij de rivierduinen, uit productie halen met als resultaat minder negatieve randeffecten. - Leefgebied voor kamsalamander, grauwe klauwier Overige doelstellingen - Leefgebied boomkikker, knoflookpad - Versterken biodiversiteit van kleinschalig landschap
Knelpunten	De fosfaatrijke bouwvoor als gevolg van voormalig intensief agrarisch gebruik voorkomt ontwikkeling naar schrale natuurdoelen
Uitgevoerde onderzoeken en bevindingen	P onderzoek uitgevoerd Door B-ware is in 2017 een verkennend fosfaatonderzoek uitgevoerd. De P concentraties blijken zeer hoog tot op een diepte van 50cm. Dieper is niet onderzocht. Op een diepte van 40-50 cm werd leem en klei aangetroffen met ijzerroest hetgeen indiceert dat zich op deze diepte de GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand) bevindt. B-ware Rapportnummer: RP-17.087.17.62
	Veldbezoek Voormalige maisakker die recent is ingezaaid met een kruidenmengsel. Groot open gebied als een wig tussen Ravenvennen (bos) en Vreewater (kleinschalige elementen) en daardoor grote randeffecten in bestaande natuur
	Bureau-onderzoek (2019) Landschappelijke analyse van de ontginnings- en ontwikkelingsgeschiedenis van het gebied met als speerpunten herstellen van oude landmarks als padenstructuren en ontginningsstructuren. Dit vormde de basis voor een eerste inrichtingsopzet. KV kaart al opgesteld, maar structuren van landschap en elementen nog nader onderzoeken naar voormalige landschappelijke structuren.
Maatregelen	Zie reeds opgestelde kwalitatieve verplichting kaart op basis van eerder opgestelde inrichtingskaart
	Opruimingswerken, indien van toepassing en nader te inventariseren door ingenieursbureau: allerlei onnatuurlijke obstakels verwijderen,
Ndt na inrichting	5,6 ha kruiden en faunarijke akker (N12.05) 10,9 ha kruiden en faunarijke grasland (N12.02) met doorgroei naar Droog schraal grasland N11.01 0,7 ha houtwal (L01.02),
Beheer	Momenteel via pachtuitgifte in beheer bij Stichting Limburgs Landschap



4.12. Perceel ACN00 I 123

Ligging en grootte	24102 m ² Perceel is gelegen ten zuiden van de Lulpzandweg en grenst aan (voormalige) visvijver de Luld. Perceel staat bekend als onderdeel van Vliegenkamp Blok 2, gelegen binnen N2000
Doel inrichting	Natura 2000 - Onderdeel laten uitmaken van heidelandschap behorende bij de rivierduinen, uit productie halen met als resultaat minder negatieve randeffecten. - Leefgebied voor kamsalamander, grauwe klauwier Overige doelstellingen - Leefgebied boomkikker, knoflookpad - Versterken biodiversiteit van kleinschalig landschap
Knelpunten	De fosfaatrijke bouwvoor als gevolg van voormalig intensief agrarisch gebruik voorkomt ontwikkeling naar schrale natuurdoelen.
Uitgevoerde onderzoeken en bevindingen	Veldbezoek Lulpzandweg is zandweg met smalle kruidenberm die wordt gedomineerd door enkele grassen als gevolg van hoge voedselrijkdom. Zuidzijde bestaat uit een vrij harde grens met de houtwal die perceel van de vijver scheidt. Perceel bestaat uit een grasland (recent gemaaid). KV kaart al opgesteld, maar structuren van landschap en elementen nog nader onderzoeken naar voormalige landschappelijke structuren.
Maatregelen	Grasmat scheuren om vestiging van kruiden te bevorderen.

	Opruimingswerken, indien van toepassing en nader te inventariseren door ingenieursbureau: allerlei onnatuurlijke obstakels verwijderen,
Ndt na inrichting	2,4ha instap beheertype Kruiden en faunarijk grasland (N12.02) met drooggroei naar N11.01 Droog schraalgrasland; met een zachtere overgang (mantel) naar de zuidelijke houtwal N15.02
Beheer	Verschalingsbeheer door maaien en afvoeren. Indien na enige jaren opnieuw vervilting van de zode plaatsvindt opnieuw de zode open trekken Momenteel via pachtuitgifte in beheer bij Stichting Limburgs Landschap



4.13. Perceel ACN00 I 112, 111, 286

Ligging en grootte	Totaal 119242 m ² (indien huiskavel 1/3 bij gebouwen-84943 m ²) Percelen liggen tussen de Lulpveldstraat en de Straelseweg, achter de gebouwen van de Vliegenkamp. Percelen staan bekend als onderdeel van Vliegenkamp Blok 1
Doel inrichting	Natura 2000 • Perceel ligt buiten de begrenzing N2000, maar binnen NNN, maakt onderdeel uit van een groter leefgebied voor Kamsalamander • Verminderen negatieve invloeden door agrarisch gebruik op Vreewater Zwakgebufferde vennen en Drijvende waterweegbree Overige doelstellingen Perceel maakt onderdeel uit van belangrijke leefgebied en verbinding voor Kamsalamander, Boomkikker en Knoflookpad tussen Vreewater/Ravenvennen en Zwart Water
Knelpunten	Als gevolg van voormalig intensief agrarisch gebruik is realisatie van schrale natuurdoelen niet haalbaar door hoge fosfaatconcentraties in bouwvoor.
Uitgevoerde onderzoeken	Veldbezoek

en bevindingen	Perceel grotendeels met mais. Intensief bemest, Randen van ca 10m zijn ingezaaid met een bloemrijk mengsel (met o.a. exoten). Oostelijke grens bepaald door singel met vooral inlandse eik en bramen als ondergroei.
Maatregelen	Lichte grondbewerking
	Uitgraven poel op ca 2/3 perceel (vanuit noorden) ca 3000m2 specifiek voor boomkikker en kamsalamander
	Noordwestelijke en zuidoostelijke deel inplanten met zoete kers, berk, winterlinde, iep, hazelaar, gelderse roos veldesdoorn.
	Perceel in twee delen oost en west. Vanuit zuiden bestaande singel doortrekken tot 370m met veldesdoorn, inlandse eik,
	Westrand van perceel inplanten met veldesdoorn, inlandse eik,...
	Zuidrand van het perceel inplanten met veldesdoorn, inlandse eik,.....
	Westelijke deel als akker
	Oostelijke deel inzaaien met inheems bloemenmengsel (welke?)
	Opruimingswerken, indien van toepassing en nader te inventariseren door ingenieursbureau: allerlei onnatuurlijke obstakels verwijderen,
Ndt na inrichting	5,5 ha Kruiden en faunarijke grasland N12.02 met spontane braamstruweel met doorgroei naar Droog schraal grasland N11.01 3,9 ha Kruiden en faunarijke akker N12.05 0,3 ha Zoete plas N04.02 2,2 ha Dennen, eiken, beukenbos N15.02 500m ¹ Houtwal en singel L01.02
Beheer	N12.02 met begrazing Afzetpalen zonder draad tussen intensieve akkercomplex en in te richten natuurakker



4.14. Perceel ACN00 I 113, 115

Ligging en grootte	Totaal 2862m ² Percelen maken deel uit van bestaande houtwal tussen de Straelseweg en de Lulpzandweg Percelen staan bekend als onderdeel van Vliegenkamp Blok 1
Doel inrichting	Natura 2000 • Perceel ligt buiten de begrenzing N2000, maar binnen NNN, maar maakt onderdeel uit van een groter leefgebied voor Kamsalamander • Verminderen negatieve invloeden door agrarisch gebruik op Vreewater Zwakgebufferde vennen en Drijvende waterweegbree Overige doelstellingen • Perceel maakt onderdeel uit van belangrijke leefgebied en verbinding voor Kamsalamander, Boomkikker en Knoflookpad tussen Vreewater/Ravenvennen en Zwart Water
Knelpunten	Als gevolg van voormalig intensief agrarisch gebruik is realisatie van schrale natuurdoelen niet haalbaar door hoge fosfaatconcentraties in bouwvoor.
Uitgevoerde onderzoeken en bevindingen	Veldbezoek Percelen maken onderdeel uit van bestaande houtwal (met afrastering van prikkeldraad?) Bramen truwelen in de houtwal- zijn van belang voor landhabitat boomkikker
Maatregelen	Geen maatregelen noodzakelijk (verwijderen onnatuurlijke obstakels: o.a. oudraster?)
	Opruimingswerken, indien van toepassing en nader te inventariseren door ingenieursbureau: allerlei onnatuurlijke obstakels verwijderen,
Ndt na inrichting	0,28 ha Houtwal en singel (L01.02),
Beheer	Ca 75% van oppervlakte wordt periodiek afgezet als hakhout



4.15. Perceel ACN00 I 119

Ligging en grootte	42769m ² Perceel staat bekend als onderdeel van Vliegenkamp Blok 1 en is gelegen tussen de Straelseweg en de Lulpzandweg
Doel inrichting	Natura 2000 • Perceel ligt buiten de begrenzing N2000, maar binnen NNN, maar maakt onderdeel uit van een groter leefgebied voor Kamsalamander • Verminderen negatieve invloeden door agrarisch gebruik op Vreewater Zwakgebufferde vennen en Drijvende waterweegbree Overige doelstellingen Perceel maakt onderdeel uit van belangrijke leefgebied en verbinding voor Kamsalamander, Boomkikker en Knoflookpad tussen Vreewater/Ravenvennen en Zwart Water
Knelpunten	Als gevolg van voormalig intensief agrarisch gebruik is realisatie van schrale natuurdoelen niet haalbaar door hoge fosfaatconcentraties in bouwvoor.
Uitgevoerde onderzoeken en bevindingen	P-onderzoek uitgevoerd Door B-ware is in 2017 een verkennend fosfaatonderzoek uitgevoerd. De P concentraties blijken zeer hoog tot een diepte van 50cm. Dieper is niet onderzocht. Bodem bestaat tot ca 100cm diep uit klei, vermoedelijk opgebracht tijdens realisatie van Vreewater. Grondwater diep. Het gebied kan zich ontwikkelen tot een bloemrijk grasland. B-ware Rapportnummer: RP-17.087.17.62
	Veldbezoek Perceel ligt ingeklemd tussen twee, van noord naar zuid lopende houtwallen/singels. Perceel is ingezaaid met een klavermengsel. Perceel vormt samen met 111, 112 en 286, de singels en de door Lila beheerde percelen een landschappelijke eenheid in een groter gebied dat zich kenmerkt door een mozaïek landschap van door singels en houtwallen ingesloten agrarische percelen waarvan sommigen nat; op de grens met Duitsland.
Maatregelen	Verwijderen oude rasters
	Lichte grondbewerking
	Aanplanten van struikvormers aan randen van singels, genoeg open plekken behouden 1/3 voor spontane bramenontwikkeling
	Aanleg poel op ca 1/5 vanaf de Lulpzandweg ca 3000m ² conform eisen voor boomkikker
	Inzaaien met een kruidengras mengsel (inheems)
	Opruimingswerken, indien van toepassing en nader te inventariseren door ingenieursbureau: allerlei onnatuurlijke obstakels verwijderen,
Ndt na inrichting	3,9 ha N12.02 kruiden en faunairijk grasland met doorgroei naar Droog schraal grasland N11.01 0,3 ha N04.02 zoete plas
Beheer	Grasland maaien (niet klepelen) en afvoeren. Indien de grasmat na verloop van tijd vervilt wordt deze subtiel losgetrokken. Eventuele struweelvorming op perceel natuurlijke wijze laten ontstaan en niet mechanisch verwijderen. Geen bemesting en gebruik van bestrijdingsmiddelen. Randen van singels worden met de singels beheerd (4.14)



4.16. Perceel ACN00 I 116

Ligging en grootte	9003m ² Perceel ligt in de hoek van de Straelseweg en de Vreewaterveldweg. Perceel maakt onderdeel uit van Vliegenkamp Blok 1
Doel inrichting	Natura 2000 • Perceel ligt buiten de begrenzing N2000, maar binnen NNN, maakt onderdeel uit van een groter leefgebied voor Kamsalamander en draagt daarmee bij aan instandhoudingsdoelstelling • Verminderen negatieve invloeden door agrarisch gebruik op Vreewater Zwakgebufferde vennen en Drijvende waterweegbree Overige doelstellingen • Perceel maakt onderdeel uit van belangrijke leefgebied en verbinding voor Kamsalamander, Boomkikker en Knoflookpad tussen Vreewater/Ravenvennen en Zwart Water
Knelpunten	Als gevolg van voormalig intensief agrarisch gebruik is realisatie van schrale natuurdoelen niet haalbaar door hoge fosfaatconcentraties in bouwvoor.
Uitgevoerde onderzoeken en bevindingen	Veldbezoek Ietwat verruigd grasland (zuring). Langs de weg een bomenrij van inlandse eik. De noordgrens wordt bepaald door een bosje van eiken, berken en grove dennen. Perceel is volledig voorzien van een raster met puntdraad
Maatregelen	Lichte grondbewerking door middel van opentrekken van de dichte zode

	Opruimingswerken, indien van toepassing en nader te inventariseren door ingenieurbureau: allerlei onnatuurlijke obstakels verwijderen,
Ndt na inrichting	0,9ha Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02) met doorgroei naar Droog schraal grasland N11.01
Beheer	Begrazing en/of maaien en afvoeren Eventuele struweelvorming op perceel natuurlijke wijze laten ontstaan en niet mechanisch verwijderen. Geen bemesting en gebruik van bestrijdingsmiddelen



5. Bijlagen

5.1. Bijlage 1 Overzichtskaarten Maasduinen en in te richten percelen