

Land van Ons – Ede

Beheerplan perceel Ede

Opsteller: Elizabeth Hartgers met input van pachter en perceelteam

Datum: 20/11/2024 – versie vastgesteld door team biodiversiteit en beheer LvO

Versie: 0 – verzamelen basis-informatie

Dit beheerplan is opgesteld op basis van het format ++ van LvO.

1. Inleiding

In 2023 heeft Land van Ons twee kadastrale kavels gekocht die samen 1 perceel vormen, in eerste instantie met een tijdelijke status als ruilpercelen. Direct heeft de huidige pachter Marcel van Silfhout van Graangeluk het perceel in gebruik genomen. M.i.v. 2024 zijn de percelen als definitief eigendom van Land van Ons aangemerkt, is een langjarige afspraak met de pachter gemaakt en is een perceelteam gestart om de activiteiten rondom het perceel op te starten.

1.1 Locatie, kaart

Perceel Ede bestaat uit twee kadastrale kavels gelegen aan de Hoge Valksedijk ten noorden van Ede: EDE01-A-1929 en EDE01-A-1393, met een oppervlak van $85.364 + 7.150 = 92.514\text{m}^2$. Tussen deze kavels is in het veld en in het gebruik geen zichtbare grens aanwezig. Voor het perceel Ede worden deze twee kadastrale kavels niet als afzonderlijke eenheden aangeduid, maar als 1 geheel (ver benoemd als “het perceel”).

Het perceel is niet exact vierkant maar meet ca 350m (dwars op zandpad) x 275m (langs zandpad).



Figuur 1.1: ligging van de percelen aan de Hoge Valksedijk in Ede. Het rode vlak vormt het perceel en omvat de beide kadastrale kavels samen.

De Hoge Valksedijk is een zandweg waar lokaal verkeer gebruik van maakt. Naast het zandpad ligt een druk gebruikt fietspad.

1.2 Beleidsmatige randvoorwaarden:

De onderstaande stukken tekst zijn afkomstig uit de relevante gemeentelijke en provinciale verordeningen voor dit perceel. Ze vormen de randvoorwaarden voor toekomstige ontwikkeling van het perceel en dienen daarmee als relevante achtergrond-informatie. In algemene zin geldt dat de beleidsmatige gemeentelijke en provinciale randvoorwaarden voor dit perceel de intenties van Land van Ons ondersteunen. Dit betekent dat onze voorgenomen inrichtings-maatregelen (5.2) niet strijdig zijn met het beleid, en mogelijk zelfs op extra ondersteuning vanuit bijv. subsidie-regelingen kunnen rekenen.

In het **gemeentelijke bestemmingsplan** (versie 2013) heeft het perceel een agrarische bestemming met een extra bestemming Ecologische hoofdstructuur. Deze laatste kent de toevoegingen:

- mede bestemd voor het behoud, versterking en ontwikkeling van de ecologische hoofdstructuur;
- nadere eisen zijn te stellen aan de plaats, vorm en afmeting van de bouwwerken;
- vergunning nodig voor werkzaamheden als graven, ophogen, diepploegen, aanleggen paden, drainage e.d.

Op de **Omgevingsvisie kaart Ede 2040** staan de percelen opgenomen in de Groene Ontwikkelingszone, een agrarische enclave in Natura2000-gebied. De term is overgenomen uit de omgevingsvisie van de provincie en wordt verder tekstueel in de omgevingsvisie nergens meer genoemd.

Op de kaartlagen van de gemeente geo@ede.nl wordt het **landschapstype** getypeerd als open Broek- en heideontginning. De cultuur-historische waardenkaart vermeld "nog fraaie open onbebouwde ruimte begrensd door bos" en "jonge ontginningen in het droge zandgebied". Op de bio-morfologische kaart is de landbouw-enclave de driesprong getypeerd a.d.h.v. de ambassadeursoort geelgors. De factsheet is opgenomen als bijlage 1 van dit beheerplan.

In een bijlage van de **Omgevingsverordening Gelderland** (geconsolideerd 1-2-2022) zijn voor de Groene ontwikkelingszone Driesprong-Lunteren waar de percelen deel van uitmaken kernkwaliteiten, actuele waarden en de ontwikkelingsdoelen beschreven. Voor de Groene ontwikkelingszone, die aanzienlijk groter is dan alleen de percelen van Land van Ons, gaat het onder andere om:

- ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden
- ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N304
- ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën
- ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen

De Groene Ontwikkelingszone (GO) heeft een dubbele doelstelling. Er is ruimte voor verdere economische ontwikkeling in combinatie met een (substantiële) versterking van de samenhang tussen aangrenzende en inliggende natuurgebieden. In de Groene Ontwikkelingszone is het de ambitie om de natuurdoelen te verbinden met de versterking van het landschappelijke raamwerk en van de landschappelijke karakteristieken.

De kernkwaliteiten van GO zijn:

- de samenhang met aangrenzende natuurgebieden;
- de aanwezige en nog te ontwikkelen natuurwaarden;

- de landschappelijke, cultuurhistorische, geomorfologische en archeologische waarden;
- de abiotische kwaliteiten stilte, donkerte, openheid en 'rust' (omgevingscondities).

Meer specifieke informatie over het provinciaal beleid is te vinden in het **Natuurbeheerplan 2023 van de provincie Gelderland**. De percelen vallen onder de categorie 'droge dooradering' in de Groene Ontwikkelingszone. Hier volgt een citaat uit het Natuurbeheerplan.

"In deze gebieden richten wij ons op doelsoorten in een mozaïek van opgaande begroeiing, struwelen, randen, ruigten en kruidenrijke graslanden (zoals kerkuil, steenuil, grote lijster, laatvlieger) en op doelsoorten in een mozaïek van struwelen, kruidenrijke akkers, ruigten en randen (zoals de kievit, patrijs, kneu, akkeronkruiden)

Er dient dus een combinatie van aan elkaar grenzende (kleinschalige) kruiden of insectrijke akkers/graslanden dan wel kruidenrijke randen, beplantingen/struwelen en opgaande beplanting aanwezig te zijn. Veel soorten hebben behoefte aan een gradiënt van hoge opgaande beplanting naar agrarisch gebruikt land met hiertussen een struweelrijke zoom- en mantelvegetatie en een kruidenrijke rand. Ook is variatie binnen een landschapselement van belang.

In de landbouwenclaves op de Veluwe ligt de nadruk op de overwinterende akkervogels als geelgors. Daarnaast zijn ze belangrijk als leefgebied voor grote lijster.

De leefgebieden waarvoor Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer kan worden ingezet zijn weergegeven op de kaart leefgebieden voor Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer in bijlage 2 van het Natuurbeheerplan. Op de kaart zijn de gebieden ruim begrensd. Collectieven stellen een beheerstrategie op met daarin de voorwaarden voor het sluiten van beheercontracten".

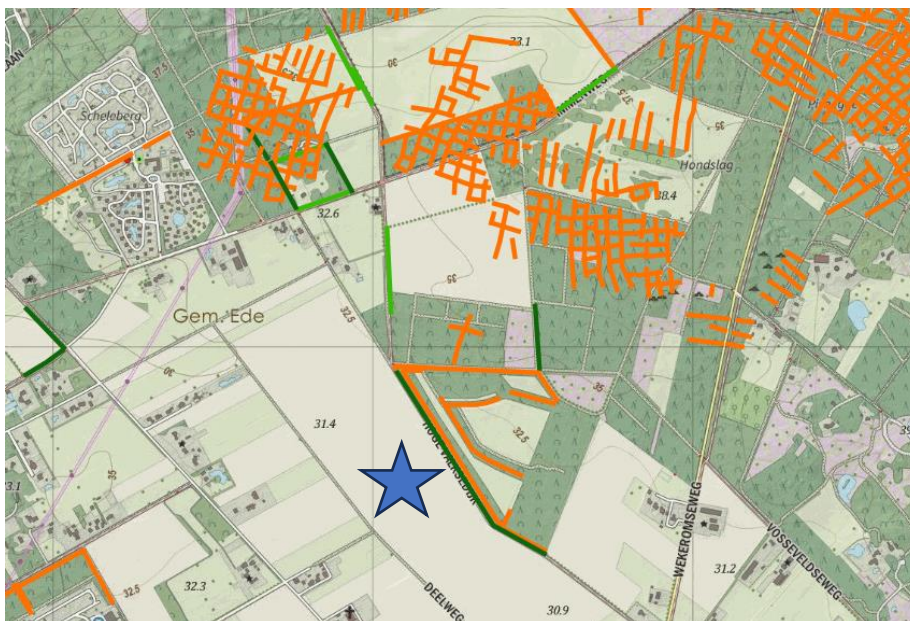
De genoemde beheermaatregelen 'droge dooradering' zijn subsidiabel via het Agrarisch Collectief.

1.3 Cultuur + landgebruikgeschiedenis

In de ondergrond van de omgeving van ons perceel zijn nog veel aarden wallen te zien. In veel gevallen gaat het om structuren uit de IJzertijd (Raatakkers). Een **raatakker**¹ is een kleine, min of meer vierkante of rechthoekige aaneensluitende akker zoals die vanaf de Late bronstijd tot in de Romeinse tijd als landbouwsysteem werd gebruikt voor de verbouw van primitieve graansoorten als emmer en spelt. Een groot veld van minstens enkele hectaren werd deels in kleinere percelen verdeeld, die zo'n 35 bij 35 tot 50 bij 50 meter groot waren. Wanneer de akkergrond uitgeput raakte werd die opzijgeschoven, waarbij aarden wallen ontstonden, en werden er van elders aangevoerde vruchtbare zoden opgelegd. Omdat zand vocht niet goed vasthoudt kon met het aanbrengen van nieuwe zoden bij raatakkers op zandgronden meteen een betere vochtregulatie op de akker ontstaan.

De wal grenzend aan de Hoge Valksedijk, die in figuur 1.2 te zien is, is afkomstig uit 1835.

¹ Bron: wikipedia



Figuur 1.2: archeologische structuren in de omgeving van het perceel (bron: archeologiekartaalag op website geo@ede.nl).

Blauwe ster: locatie perceel LvO; oranje lijnen: archeologische structuren

Het perceel van Land van Ons betreft een **heide-ontginning**, die indertijd alleen uitgevoerd werd vanwege de beschikbaarheid van kunstmest. Anders was het perceel niet interessant geweest voor landbouwkundig gebruik.

Het gebied waar het perceel ligt heeft in de afgelopen 100 jaar een onstuimige ontwikkeling doorgemaakt. Begin vorige eeuw was het nog een onontgonnen heidegebied, maar in 1910 werd er luchtvaartgeschiedenis geschreven: het was de plek waar luchtvaartpionier Johan Hilgers als eerste Nederlander boven Nederlands grondgebied vloog. Hier lag het **'Vliegkamp Doesburger en Eder Heide'**. (Doesburg is een buurtschap vlak bij Ede.) De Hoge Valksedijk was een van de ontsluitingswegen van het vliegveld en eindigde daar ook. Het vliegveld had aan de spoorlijn Ede-Barneveld (toen nog Ede-Nijkerk) een eigen halte.

Het vliegveld heeft tot 1921 stand gehouden. Korte tijd daarna zijn de opstallen gesloopt. De betonnen ondergrond van de hangars is nog enige tijd gebruikt als tennisbaan, de vliegveld zelf was onverhard. Voor een belangrijk deel is het gebied toen weer heideveld geworden, maar een deel van de percelen is ontgonnen tot landbouwgebied. De Hoge Valksedijk loopt dan van de provinciale weg tot aan de heide, waar voorheen dus het vliegveld lag.

In 1951 is de Hoge Valksedijk doorgetrokken, het toen voor agrarisch gebruik ontgonnen gebied in. Geleidelijk aan is sinds die tijd ook de bebouwing in het gebied toegenomen. Dit is met name gebeurd langs de Hessenweg, een vroegere verbindingsweg van Amersfoort naar Arnhem en van daar verder naar het Duitse achterland.

Deze historische informatie geeft aan dat landbouw in dit gebied al zeer oud is. Het oude landgebruik laat tevens zien dat de akkergronden ter plaatse kwetsbaar zijn voor uitputting. Zonder het aanvoeren van een vorm van bemesting is de grond snel uitgeput. De historische informatie kan door LvO gebruikt worden bij de informatie-voorziening van het perceel.

In de **basisregistratie gewaspercelen** is het agrarisch gebruik van de voorgaande jaren geregistreerd: snijmais (2022), gladiolen (2022), suikerbieten (2021), bloembollen (2021). Dit beeld geldt in ieder geval voor de afgelopen 10 jaar waarin een rotatie plaatsvond van gladiolen, snijmais, suikerbieten

en koolzaad. Het perceel is dus voornamelijk gebruikt voor het produceren van vevoer en gewassen voor niet-menselijke consumptie, met daarnaast een hoge mestgift en naar verwachting het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.

Het betreft een perceel met een zuiver agrarisch gebruik, er zijn geen bestaande kleine landschapselementen aanwezig.

2. Nulmeting

Hoe staat het land ervoor na aankoop door Land van Ons?

2.1 Bodem (fysisch, chemisch)

Het perceel ligt in een aardkundig waardevol gebied: de Sandr van Wolfheze. Een sandr ontstaat als een gletsjer smelt en het smeltwater over de laagste delen van de stuwwal stroomt. Hierdoor wordt de stuwwal deels afgebroken. De massa water met zand, grint en klei wordt als een spoelzandwaaier afgezet (sandr).

De grondsoort van het perceel is volgens bodemdata.nl: Y30 Holtpodzolgronden op grof zand. Het perceel is volledig geëgaliseerd, wellicht is een diepe grondbewerking uitgevoerd, die een dieperliggende ijzerhoudende laag naar boven heeft gehaald en gemineraliseerd heeft. Pleksgewijs zijn roodachtig gekleurde plekken in het perceel te zien, waar de gewassen slechter groeien. Dit zou veroorzaakt kunnen zijn doordat ijzer een sterke verbinding met fosfaat aangaat, die daarmee minder beschikbaar is voor planten.

Voorgaand landbouwkundig gebruik betrof mais, gladiolen, suikerbieten: gewassen die een hoge mestgift verdragen en waarbij gewasbeschermingsmiddelen toegepast zullen zijn. Herstel van de bodemontwikkeling en het bodemleven en daarmee de biodiversiteit zal een lange herstelperiode nodig hebben.

Op 5-2-2024 is t.b.v. de aankoop van het perceel een bodemmonsteranalyse uitgevoerd door Eurofins. De belangrijkste bevindingen van dat onderzoek tonen aan dat de bodemkwaliteit ondermaats is. Het advies van Eurofins is om te bekalken om de pH te verhogen en de bodem beter te laten bufferen tegen verzuring. Dit zal in 2025 na de oogst plaatsvinden. Daarnaast moet er jaarlijks effectieve organische stof worden toegevoegd om de bodemkwaliteit te verbeteren, bijvoorbeeld door organische bemesting of compost toe te voegen. Momenteel is het organisch stofgehalte 3,7%, en om die met 0,1% te verhogen, moet er jaarlijks 3630 kg/ha organische stof worden toegevoegd. Bovendien zijn er voor enkele nutriënten tekorten te verwachten, zoals ijzer en mangaan.

Passend bij de ondermaatse staat van de bodemkwaliteit is dat de microbiële biomassa, en de verhouding schimmels/bacteriën aan de lage kant is. Door kunstmest te vervangen met hoogwaardige organische mest, is de verwachting dat dit over de jaren heen gaat toenemen. De aanwezigheid van gunstige schimmels kan verder bevorderd worden door uitsluitend niet-kerende grondbewerking te doen, en te voorkomen dat de grond onbedekt is. Hierbij worden wel bodemberoerende werkzaamheden zoals woelen, frezen en cultiveren uitgevoerd. Deze maatregelen voorkomen ook dat de grond gaat stuiven, wat op het perceel een reëel risico is.

2.2 Hydrologie

Uit de gegevens van het Dinoloket (<https://www.dinoloket.nl>) blijkt dat het grondwater dieper zit dan 2,5 m onder maaiveld. Volgens bodemdata.nl is de grondwatertrap VIIIId, de droogste grondwatertrap die er is. Dit betekent dat voor het gewas het grondwater onbereikbaar is (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG>140cm; GLG>180 cm)). Het perceel wordt niet omringd door sloten en is daarmee een erg droog gebied. Op het naastgelegen perceel is een grondwaterput geslagen die voor beregening kan dienen.

2.3 Biodiversiteit onder- en bovengronds

Het perceel grenst direct aan het Natura 2000 gebied Veluwe. In de omgeving van het deelgebied Driesprong-Lunteren zijn naast het Natura2000-gebied ook andere gronden onderdeel van het natuurnetwerk Gelderland.

Biodiversiteit ondergronds

Omtrent het bodemleven bestaan op dit moment, gezien het historisch gebruik, geen hoge verwachtingen. Pas als macroscopisch, op basis van wormenmonitoring, wordt waargenomen dat er herstel plaatsvindt zal deze parameter nader bekeken worden. De wormenmonitoring wordt in oktober 2024 opgestart.

Biodiversiteit bovengronds

Op waarneming.nl zijn historisch gezien in deze landbouwenclave weinig gegevens beschikbaar, ondanks dat er in de regio veel waarnemers actief zijn.

In dergelijke landbouwenclaves zijn broedende akkervogelsoorten zoals Veldleeuwerik, Gele Kwikstaart, Kievit, Kwartel en Graspiepers te verwachten, alsmede schaarse boerenlandvogels zoals Patrijs, Geelgors Ringmus en Steenuil. Van slechts drie soorten (Veldleeuwerik, Gele Kwikstaart en Ringmus) zijn in deze landbouwenclave waarnemingen gedaan die doen denken aan broedvogels.

In 2023 is door Thijs Fijen, in de laatste rondes aangevuld door Joep van der Veen, gestart met broedvogelmonitoring op de percelen en de directe omgeving (buffer van 10 meter). Die broedvogelmonitoring toonde aan dat er twee territoria Veldleeuwerik en twee territoria Gele Kwikstaart aanwezig waren op de Land van Ons percelen - ongetwijfeld het gevolg van de keuze voor graangewassen (voorkeursbroedgewas). Ook werden er broedverdachte Boomleeuweriken waargenomen, die ook op akkers kunnen broeden.

Van overige soortgroepen is weinig bekend, maar op 6 juli 2024 is er door het perceelteam en vrijwilligers een zogenaamde BioBlitz gehouden, waarbij in korte tijd zo veel mogelijk soorten werden gezocht. Daarbij zijn 78 plantensoorten waargenomen op het perceel, en 22 insectensoorten ([zie totale lijst](#)). Van de plantensoorten zijn zowel algemene 'onkruiden' waargenomen, als ook zeldzame meegezaaide akkersoorten zoals Bolderik. In de akkerranden, met name naast het zandpad, zijn een paar kenmerkende soorten voor droge heischrale graslanden aangetroffen, zoals viltganzerik en zilverhaver.

Samenwerking met lokale vrijwilligersorganisaties die soorten kunnen identificeren is nog niet opgestart, maar te denken valt aan KNNV Wageningen e.o., en IVN Ede voor specifieke soortgroepen. In 4.4 zal nader ingegaan worden op de voorgenomen monitoring voor de komende jaren.

3. De mensen

3.1 Samenstelling lokaal team

Rol	Naam
Perceel-coördinator	Gerrit van der Heijden
Vrijwilligers-coördinator	Rikko Fransen
Opstellen beheerplan	Elizabeth Hartgers
Monitoring, biodiversiteit	Thijs Fijen
Communicatie, omgevings-activiteiten, fotografie	Maarten Frijlink

3.2 Pachter

Sinds het perceel in bezit is van Land van Ons (in eerste instantie voor tijdelijk gebruik) is Graangeluk (Marcel van Silfhout) de pachter. M.i.v. 2024 is een pachtcontract voor 6 jaar afgesloten.

De doelstelling van Graangeluk is om de akkers op een natuurlijke, agro-ecologische manier te herstellen, in te zaaien met zeldzame, Nederlandse gewassen en deze oergranen te oogsten voor gezond ambachtelijk streekbrood en natuurbier (meer info: www.graangeluk.nl).

3.3 Overige stakeholders (wordt aangevuld in volgende versie)

Het startende perceelteam bouwt nog aan het lokale netwerk en de lijst van overige belanghebbenden zal in latere versies aangevuld worden.

Stichting Landschapsbeheer Gelderland (SLG). Het perceelteam Ede is goedgekeurd als partner/deelnemer van SLG. Dit betekent o.a. dat wij gereedschap voor vrijwilligersactiviteiten kunnen gebruiken en kunnen deelnemen aan kennisactiviteiten.

Agrarische natuurvereniging: Graangeluk is aangesloten bij agrarisch natuurcollectief Veluwe en onderhoudt hiermee het contact. Via deze natuurvereniging is ook een beheerpakket afgesproken (A18 kruidenrijke akker).

In de toekomst leggen we contacten met andere partijen in de omgeving (landgoed Valouwe, burens etc.).

4 Perceeldoelen LvO

Het perceel betreft een heide-ontginning, die indertijd alleen uitgevoerd werd vanwege de beschikbaarheid van kunstmest. Het perceel is volledig geëgaliseerd, heeft voor het gewas onbereikbaar diep grondwater en bestaat uit een eenvormig bodemtype met grof zand. Voorgaand landbouwkundig gebruik betrof mais, gladiolen, suikerbieten: gewassen die een hoge mestgift verdragen en waarbij gewasbeschermingsmiddelen toegepast zullen zijn.

Herstel van de bodemontwikkeling en het bodemleven en daarmee de biodiversiteit zal een lange herstelperiode nodig hebben.

Land van Ons en Graangeluk zetten op dit perceel in op de volgende doelstelling: hoe maken we van de slechtste grond van Nederland een succes in zowel landbouwkundig gebruik als t.a.v. de biodiversiteit?

4.1 Landgebruik

De doelstelling van Graangeluk is om de akkers op een natuurlijke, agro-ecologische manier te herstellen, zowel in de bodem als bovengronds (meer info: www.graangeluk.nl). Dit zal gedaan worden door het organische stofgehalte in de bodem te verhogen door middel van toepassing van vaste mest en compost in plaats van drijf- of kunstmest. Daarnaast zullen akkerkruiden worden ingezaaid waardoor de bovengrondse biodiversiteit een impuls zal krijgen. Inzaaien gebeurt eenmalig en het beheer zal ervoor zorgen dat zich een mooie, diverse akkerkruidenpopulatie op zal bouwen en ook niet-ingezaaide soorten en de van deze soorten afhankelijke insecten hopelijk vanuit de omgeving een plek zullen vinden op de akker. Daarbovenop zullen we oude, Nederlandse granen telen die thuis horen in dit landschap en dit bodemtype waar gezond ambachtelijk streekbrood en natuurbier van gemaakt zal worden voor de lokale markt (meer info: www.graangeluk.nl).

De arme bodem beperkt echter wel welke granen geteeld kunnen worden op het perceel, in eerste instantie zal het voornamelijk om rogge en boekweit gaan. Haver is ook een mogelijkheid, maar de afzetmogelijkheden hiervan voor humane voeding zijn erg beperkt. De teelt van boekweit zal jaarlijks voorafgegaan worden door een bloemrijke groenbemester. Bij de teelt van rogge hanteren we een stoppelfase (mits we niet genoeg last hebben van probleem/wortelonkruiden) en deze stoppelfase wordt bij voorkeur (lastig vanwege de wolf en blauwtong) afgesloten door de traditionele begrazing door een schaapskudde. Vanaf de ingebruikname van het perceel is direct met dit beheer gestart.

De werkzaamheden worden veelal door lokale loonwerkers uitgevoerd, waarbij niet-kerende grondbewerking het uitgangspunt is. Dit betekent dat bodem-omwoelende activiteiten wel plaatsvinden (zoals woelen, frezen en cultiveren), maar dat diep-ploegen achterwege blijft. Na het inzaaien van bijv. akkerkruiden vindt er 2 tot 3 jaar geen kerende grondbewerking plaats zodat er zich een goede zaadbank op kan bouwen.

Certificering naar biologische landbouw is nu niet expliciet voorzien, graangeluk streeft wel naar een eigen certificering van de gehele productlijn en volgt de principes van agro-ecologische landbouw.

4.2 Biodiversiteit

Het verbeteren van de biodiversiteit is een belangrijke doelstelling voor dit perceel. In het pachtcontract is ruimte opgenomen voor het ontwikkelen van landschapselementen (7.150 m²). Deze zullen allemaal nog aangelegd moeten worden omdat in de uitgangssituatie het een zuiver agrarisch perceel betrof. In 5.1 zijn de beoogde maatregelen opgenomen. De doelstellingen voor de verbetering van de biodiversiteit houden we op dit moment bewust breed: bodemverbetering,

broedende akkervogels, winter akkervogels, evt struweelvogels, en algemene verbetering biodiversiteit middels diversiteit gewassen en aanplanten kleine landschapselementen.

4.3 Overige ecosysteemdiensten

Het perceel ligt aan een zandweg met een fietspad/fietsroute en grenst aan natuurgebied. Hiermee is het perceel interessant voor passerende recreanten, wat voor zowel Graangeluk als voor Land van ons een mogelijkheid biedt om mensen te informeren over onze activiteiten en ambities. Een nog aan te leggen rustpunt (winter 2024/2025) gecombineerd met een informatiebord biedt een eerste invulling. Het rustpunt kan ook gebruikt worden tijdens de vrijwilligersactiviteiten.

4.4 Monitoring + Wetenschap (interpretatie data)

De monitoring van de biodiversiteit zal voor vogels (broed- en wintervogels), dagvlinders, hommels, planten, en regenwormen op zijn minst bestaan uit opportunistische waarnemingen (invoeren op waarneming.nl bij aantreffen). Dit gebeurt zowel gedurende spontane bezoeken, georganiseerde bijeenkomsten (bijv. oogstmoment), als gerichte bijeenkomsten (bijv. BioBlitz). Daarnaast is het streven om per soortgroep structurele monitoring op te zetten volgens het onderstaande schema.

Soortgroep	Monitoringsmethode	Niveau LvO:	Periode/frequentie	Status
Vogels (broedvogels)	BMP-B (Sovon)	Basis++	April-juli - 6 rondes (5 ochtendrondes, 1 avondronde)	2024 gestart ism vrijwilliger.
Vogels (wintervogels)	PTT	nvt	Eenmaal tussen 15 december en 15 april – ruime omgeving van perceel ook.	Eerste ronde in winter 2024-2025. Vrijwilliger gevonden.
Dagvlinders	Meetnet dagvlinders (Vlinderstichting)	Basis+	Wekelijks van april tot september	Start 2025 wanneer locatie aan te leggen landschapselementen bekend is. Vrijwilliger(s) nodig.
Hommels	Meetnet hommels (Vlinderstichting)	Basis+	Gelijktijdig met dagvlinders	Start 2025 wanneer locatie aan te leggen landschapselementen bekend is. Vrijwilliger(s) nodig.
Planten	Inventarisatierondes	Basis+	Twee-jaarlijks gericht zoeken. Wanneer mogelijk met soortenexperts.	Eerste onvolledige ronde gedaan tijdens BioBlitz op 6 juli 2024. Vrijwilligers nodig.
Regenwormen	Protocol LvO	Basis+	Twee rondes (oktober/november en april)	Start op in oktober 2024. Vrijwilligers gevonden

In 2024 zijn viermaal bestuur transecten gelopen in de boekweitpercelen als onderdeel van lopend boekweitonderzoek aan de WUR (door Thijs Fijen, lid perceelteam). Deze transecten zijn 150m²

groot, en in 15 minuten observatietijd worden alle bijen en zweefvliegen geteld en op naam gebracht. Mogelijk wordt dit onderzoek in 2025 voortgezet.

Het is daarnaast wenselijk om monitoring voor nachtvlinders (meetnet nachtvlinders), of voor loopkevers (bodenvallen) op te zetten, maar dit is afhankelijk van vrijwilligers of onderzoekspartijen. Daarnaast zijn gegevens van veel soortgroepen opportunistisch te verzamelen, zoals libellen, sprinkhanen, en vleermuizen.

Resultaten worden in eerste instantie ingevoerd op de betreffende meetnetportalen (vogels bij Sovon, dagvlinders en hommels bij Vlinderstichting) of waarneming.nl (planten/regenwormen). De gegevens worden jaarlijks gecompileerd en doorgestuurd naar het landelijke biodiversiteits en beheerteam.

5. Inrichting & Beheer

Om de doelstellingen te bereiken stellen we een aantal ingrepen voor in het perceel. Deze zijn beschreven in 5.1. Deze ingrepen leiden tot beheer. In 5.2 en 5.3 zijn de beheer-verantwoordelijkheden van pachter en perceelteam beschreven.

5.1 Inrichtingsplan

1. Aanleggen rustpunt [winter 2024/2025]

- Een informatiebord van Land van Ons en Graangeluk grenzend aan het zandpad/fietspad attendeert passanten op het perceel. Hier is ook plek om je fiets te stallen en wordt een pad de akker in zichtbaar.
- Dit pad wat een stukje de akker inloopt leidt naar een picknickplek met twee sets banken, afgescheiden van de gewassen door kastanje schapenhekwerk.
- Een paar extra palen voor het stallen van fietsen.
- De picknickplek van ca 50m² wordt ingezaaid met een inheems gras/kruidenmengsel
- Voor de aanlegkosten (ca EUR 2000) is een aanvraag ingediend bij EdeDoet. In september 2024 wordt weer een nieuwe ronde cheques binnen de gemeente verspreid. Het perceelteam zal 250 cheques proberen te verzamelen zodat we de benodigde materialen kunnen aanschaffen. Als er minder cheques worden ingewisseld gaan we het wel aanleggen, maar zal een bijdrage vanuit Land van Ons worden gevraagd.
- Aanleg en verantwoording uitgaven moet dan plaatsvinden voor mei 2025.
- **Beheer:** maaien grasveld (2x per jaar), regelmatige controle op zwerfvuil en vernielingen.
- **Oppervlak:** 100-150 m² (inclusief pad)

2. Informatiebord huisstijl Land van Ons [winter 2024/2025]

- Financiering voor dit bord (EUR 500 is beschikbaar gesteld door Rotary Bennekom). Zij willen ook graag een keer meehelpen bij de plaatsing.
- Inhoud en lay-out wordt afgestemd met de huisstijl van Land van Ons en afgestemd met de pachter.

3. Informatiebord Graangeluk

- Input graangeluk

4. Aanplanten inheemse haag [winter 2024/2025]

- Gemeente Ede kent een subsidieregeling voor het aanplanten van een haag. Inmiddels heeft een perceelbezoek met hem plaatsgevonden (Bert Budding). Hij is

positief. Hij heeft ook afstemming gezocht met de RO afdeling: er is geen landschappelijke belemmering om een permanente haag aan te leggen.

- Minimale afmeting om mee te doen met de gemeentelijke regeling is 100 meter, dit hoeft niet aaneengesloten te worden geplant, maar mag ook in enkele blokken van bijv. 25 m. We hebben aangegeven in de winter van 2024/2025 300 meter haag te kunnen planten. Deze haag planten we midden in het perceel om discussie met de burens vanwege onderhoud te voorkomen. Daarnaast is plaatsing binnen het perceel beter voor de ontwikkeling van de biodiversiteit en is er zo minder risico voor het inwaaien van bijv. gewasbeschermingsmiddelen van naastgelegen percelen.
- In overleg met Graangeluk hebben we gekozen voor een haag over de gehele lengte van het perceel (ongeveer in het midden), waarbij 10 meter aan begin en eind worden vrijgehouden zodat machines hier goed kunnen wenden en keren.
- Beplanting wordt door de gemeente (via Stichting Gelders Landschap) in december geleverd en betreft autochtoon plantmateriaal van inheemse soorten. De soortkeuze is afgestemd met de landschaps-coördinator van de gemeente. Uitgangspunt is het aanplanten van een dubbele rij met 4 planten per meter (onderlinge afstand 50 cm). Totaal aantal planten per 100 meter haag is 400.

Soort	Aantal (per 100 meter haag)
Eenstijlige meidoorn	100
Wegedoorn	50
Haagbeuk	65
Boswilg (<i>Salix caprea</i>)	10
Vuilboom/Sporkehout	25
Lijsterbes	25
Gelderse roos	25
Hondsroos	50
Vlier	10
Wilde appel	10
Mispel	10
Veldesdoorn	25

- LvO (centraal) ontvangt een eenmalige vergoeding voor de aanplant van 300 meter haag € 1110. Hiervoor verplicht zij zich om de haag 10 jaar te handhaven op het perceel.
- Bij aanplant staan er 2 rijen met een tussenafstand van 50cm, maar deze zal uitgroeien tot een breedte van 3 tot 4 meter om tot de meeste broedgelegenheid voor vogels te komen.
- Bij de nieuwe aanplant is het wel goed de plek te markeren met een aantal grote stokken (met rood gemarkeerde punten) zodat de strook voor de loonwerker zichtbaar is en er niet overheen wordt gereden.
- Aandachtspunt i.v.m. wild uit nabijgelegen bos: hoe moeten we de nieuw aangeplante haag hiertegen beschermen? In overleg met de gemeente hebben we

besloten geen extra maatregelen te nemen en te bekijken wat er na aanplant gebeurt.

- **Beheer:** De bedoeling is een haag die redelijk vrij mag groeien en niet jaarlijks gesnoeid hoeft te worden. In het eerste jaar wordt de jonge aanplant vrijgemaakt van woekerende andere planten. Vervolgens houden we de beheermethode van Stichting Landschapsbeheer Gelderland aan voor een patrijzenhaag (figuur hieronder), waarbij na drie jaar het eerste beheer plaatsvindt. Elk jaar zal een zijde van 1/3e van de lengte worden teruggesnoeid, zodat alles elke zes jaar teruggesnoeid wordt.
- **Oppervlak:** Voor 300 meter haag is het oppervlak wat uit productie gaat ca. 1000 m²



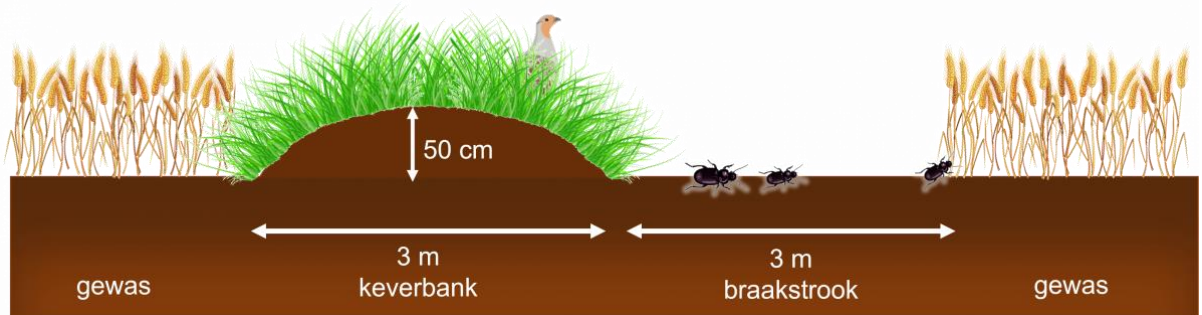
5. Nestkasten voor Ringmus [winter 2024/2025]

- Ringmus is een van de vogelsoorten uit het landbouwgebied die drastisch achteruitgaan. Een gebrek aan nestgelegenheid (holenbroeders), kleinschalige landschappen, en voedselbeschikbaarheid (zaden voor volwassenen, insecten voor jongen) zijn daar de oorzaken van. Na overleg met Sovon was het idee dat nestkasten mogelijk Ringmussen kunnen aantrekken.
- We plaatsen in de haag 10 nestkasten verspreid over 300 meter. De nestkasten komen op kastanjehouten palen, ongeveer 1,5m-2m boven de grond. Bijkomend voordeel is dat deze palen en nestkasten dan een duidelijk zichtbare afscheiding zijn voor als de haag nog klein is, of in de winter slecht zichtbaar.
- Indien Ringmussen gebruik maken van een of meerdere kasten, kunnen er extra kasten geplaatst worden omdat Ringmussen kolonievogels zijn.
- Kasten worden gemaakt door het perceelteam.
- **Oppervlak:** Geplaatst in de haag, dus geen extra oppervlak.

6. Keverbank (factsheet keverbank toegevoegd als bijlage²) [aug 2025]

- Keverbanken liggen idealiter midden in een groter gewasperceel, maar niet verbonden met de randen van dat perceel. Naast de keverbank komt een strook met groene braak te liggen. Ze hebben een nog grotere toegevoegde waarde wanneer ze in combinatie met andere beschermingsmaatregelen voor akkervogels worden aangelegd, zoals kruidenrijke akkerranden, wintervoedselveldjes, bloemenblokken en patrijzenhagen.

² https://inagro.be/sites/default/files/media/files/2022-10/016806_Partridge_factsheet_keverbank_DIGITAAL.pdf



- **Aanleg:** Het doel is om een rug van ongeveer 70 centimeter hoog en 3 meter breed te creëren. Een gangbare manier is om met een zesschaar wentelploeg drie werkgangen van beide zijden naar het midden op te ploegen. Daarna moet de keverbank enkele weken rusten om in te zakken tot ongeveer 50 centimeter. Vervolgens wordt de keverbank ingezaaid met een meerjarig zaad- mengsel van grassen en kruiden. Om ongewenste akkeronkruiden te minimaliseren kiezen we voor aanleg in het najaar (augustus) 2025. De aanleg moet gebeuren door een loonwerker in te schakelen in overleg met Graangeluk.
 - **Beheer:** Het is de bedoeling dat er op de keverbank een ruige, grasachtige begroeiing ontstaat. Bemesting, onkruidbestrijding en andere gewas- bescherming zijn ongewenst. In het eerste jaar na inzaaien kan het nodig zijn om de keverbank één of twee maal te maaien op hoogte (> 10 cm) om niet-ingezaaide onkruiden te onderdrukken. Waarschijnlijk moeten probleemonkruiden zoals distels pleksgewijs gewied worden. Daarna is het ingezaaide mengsel meestal goed ontwikkeld en moet de keverbank normaal niet meer gemaaid worden. Het is het beste (maar wel facultatief) om de onbegroeide strook naast de keverbank dient jaarlijks één of twee maal met een frees of eg weer kaal gemaakt worden. Dit moeten we tijdig met graangeluk afstemmen zodat een loonwerker dit kan meenemen met de werkzaamheden.
 - **Oppervlak:** 6 meter breed x 300 meter lang: 1800m²
7. **Wintervoedselakker t.b.v. overwinterende vogels**
- Voor akkervogels is het gebied de Driesprong aantrekkelijk door de combinatie van aangrenzend bos en de open akkers. Het voedselaanbod in de winter kunnen we versterken voor overwinterende vogels door bijv. een deel van het graan niet te oogsten en te laten staan.
 - Ook de groenbemester die na de boekweit wordt gezaaid vormt een voedselbron in de winter.
 - In overleg met Graangeluk is besloten dat dit zeker een goede optie is. Ieder jaar zullen we bekijken welke delen van het perceel hiervoor in aanmerking komen. Dit kunnen bijv. die stroken graag zijn die wat minder goed gegroeid zijn en daardoor minder aantrekkelijk voor de oogst. In 2024 is dit nog niet gelukt, omdat het gehele perceel is geoogst.
 - **Oppervlak:** stroken van 3 meter breed x 325 meter lang (ca 1000 m² per strook)
8. **Aanleggen stroken met kruiden t.b.v. insecten** [nog verder uitwerken in volgende versie]
9. **Aantal solitaire bomen** [nog verder uitwerken in volgende versie]
- Bijv. bij rustpunt?
 - Soorten: Zomereik, Zomerlinde of Tamme kastanje
 - Bij aanplant wel goed voorzien van paaltjes/hekwerk (als markering) en anti-vraat maatregelen (tot zeker 1.50 hoog tegen herten).

10. **Markeren vlieveld Eder en Doesburger heide** [nog verder uitwerken in volgende versie]; te combineren met de aanleg van de keverbank. Exacte locatie van de start-en landingsbaan is historisch niet goed te herleiden.
11. **Bijenhotel** Een of enkele bijenhôtels voor plaatsing bij het rustpunt, haag, en keverbank. Taak is uitgezet onder vrijwilligers, en plaatsing op zijn vroegst voorjaar 2025
12. **Torenvalk-nestkast** 6 meter hoge paal en schoren met een torenvalkkast, te plaatsen in de haag, bij voorkeur ten tijde van aanplanten haag. Deze vraag is uitgezet onder vrijwilligers. M.n. het verkrijgen en plaatsen van een dergelijke hoge paal stuit op praktische problemen.
13. **Afscheiding zandweg/perceel.** Momenteel is er een rij lage paaltjes met een draad ertussen gespannen. Dit vormt de afscheiding tussen de zandweg en het perceel. Deze afscheiding valt onder de verantwoordelijkheid van de pachter. Op dit moment voldoet de afscheiding.

Met deze eerste set aan maatregelen hebben we een goede eerste invulling gegeven aan de biodiversiteits-impuls voor het perceel en doen we recht aan het oppervlak (7150 m²) wat buiten de pacht-overeenkomst is gehouden.

5.2 Beheerverantwoordelijkheden pachter

Gewenste activiteiten

In het pachtcontract (geldig tot 31/12/2029) zijn de volgende aandachtspunten opgenomen (voor volledig en leidend overzicht, zie pachtcontract):

- 85.364 m² van het perceel vormt de basis voor het pachtcontract. De overige grond (7150 m² is afgetrokken voor landschapselementen).
- Indien redelijkerwijs mogelijk is zal akkerbouw plaatsvinden in de vorm van strokenteelt waarbij per strook twee elkaar versterkende gewassen worden toegepast. Dit om de biodiversiteit te bevorderen.
- Pachter brengt jaarlijks mest met een maximum gehalte van 112 kg N/ha, bij voorkeur van biologische kwaliteit, in elk geval zonder residuen van chemische bestrijdingsmiddelen.

De pachter heeft het perceel op dit moment in 4 stroken verdeeld van ieder ca. 350m x 65m. Op dit moment zijn er op het perceel nog geen kleine landschaps-elementen aanwezig en is het perceel volledig met deze stroken in gebruik. Het **teeltplan** voor de stroken was:

Stroken van noord naar zuid	2023	2024	Plan voor 2025	opmerkingen
Strook 1	Aalter troshaver	Veluwse kruiprogge	Veluwse kruiprogge	Met stroken boekweit (zie afbeelding)
Strook 2	Zomergerst	Aalter troshaver	Veluwse kruiprogge	Met stroken boekweit (zie afbeelding)
Strook 3	Zomergerst	Sorghum (mislukt), vanaf 21/6 Veluwse Kruiprogge	Veluwse kruiprogge	Met stroken boekweit (zie afbeelding)
Strook 4	Sorghum	Boekweit	Veluwse kruiprogge	Met stroken boekweit (zie afbeelding)

Tabel 5.2: overzicht van de teelten in de afgelopen jaren en voor het komende jaar (2025).

In oktober wordt nog een aantal stroken ingezaaid

Het aantal gewassen is i.v.m. de slechte bodem-condities en droge bodem beperkt. De beste gewas-opties lijken te zijn:

- Veluwe kruiprogge
- Boekweit
- Haver (maar in niet-biologische kwaliteit slechte afzetmarkt)
- ...

In principe zijn deze gewassen langdurig op dezelfde plek te telen. Door toch een soort strokenteelt waarbij rogge (stroken van 33 meter) worden afgewisseld met boekweit (stroken van 9 meter) toe te passen rouleren de boekweit en de rogge wel. De stroken schuiven dan jaarlijks wat op en "wandelen zo over het perceel". Het is te verwachten dat Veluwe kruiprogge en boekweit de standaardgewassen zullen zijn de komende jaren. Daarom gaan we in samenwerking met de pachter informatiebordjes maken over deze gewassen, met een QR code voor extra online informatie over de producten die je kan kopen van deze percelen (Land van Ons en GraanGeluk).

De boekweit wordt pas heel laat zaai, in mei, gezaaid. Dat geeft ons de mogelijkheid om na de oogst van de voorgaande granen een groenbemester te zaaien die de tijd krijgt om in het vroege voorjaar tot bloei te komen. Deze stroken boekweit kunnen over de akker "wandelen" zodat een nieuw gedeelte van de bodem van de akker elk jaar het voordeel van een diverse groenbemester ontvangt.



Jaarlijks zal de pachter een voorstel doen voor de gewaskeuze in het volgende jaar. Dit zal worden besproken met het perceelteam. De pachter betreft hierbij ook de mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer, en vraagt deze eventuele subsidies zelf aan bij het agrarisch collectief.

Voor de **bemesting** van het perceel is in 2024 150 ton mest aangevoerd (114,7 kg N/ha), iets boven de door LvO in het pachtcontract opgenomen hoeveelheid. Het is goed te beseffen dat dit voor de gehele akker neerkomt op 1 extra schep met een graafmachine wat teveel is ingeladen. Kortom,

schijn-nauwkeurigheid moet vermeden worden. De toepasbare bemesting is een complex boekhoudkundig probleem geworden, waarbij de pachter moet voldoen aan de landelijk geldende N en P normen. De in 2024 toegepaste mest wat bijv. rijk aan P waardoor de verhouding N/P gelimiteerd werd door de hoeveel fosfaat. Graangeluk streeft ook naar het aanvoeren van extra compost, maar dat kan alleen als daarvoor nog ruimte is binnen de fosfaatgebruiksruimte in de mestboekhouding. Per kilo meetellende P in de mestboekhouding, kun je minder werkzame N aanvoeren met compost dan met vaste mest. Als de verhouding N/P van de vaste mest hoger is, blijft er ruimte over voor het aanvoeren van compost binnen de fosfaatgebruiksnorm. In 2024 was er geen ruimte om extra compost aan te kunnen voeren.

Graangeluk is aangesloten bij de **agrarische natuurvereniging**, en heeft via dit collectief een beheerpakket afgesloten: A18 kruidenrijke akker. De voorwaarden van dit pakket passen bij de wensen van Land van Ons en zijn opgenomen in bijlage 2. De inkomsten die voortvloeien uit de ANLB beheerpakketten zijn voor de pachter.

Ongewenste activiteiten

In het pachtcontract zijn bepalingen opgenomen die niet zijn toegestaan. Jacht is op het perceel niet toegestaan. Een aantal activiteiten is beginsel niet toegestaan, zonder voorafgaande toestemming van de perceel coördinator (voor volledig overzicht, zie pachtcontract):

- Beregening
- Verstoring bodemopbouw
- Veldwerkzaamheden tijdens het broedseizoen.
- Aanbrengen van meer mest dan 112 kg N/ha, of het injecteren van mest

Deze bepalingen zijn met de pachter besproken en akkoord bevonden.

De maatregelen m.b.t. het broedseizoen zijn moeilijk/niet te handhaven i.c.m. het voorgenomen teeltplan. Voor potentiële veldbroeders is het broedseizoen bijv. de periode 1 april/15 juli. Boekweit wordt pas laat gezaaid (vanaf mei), waarmee verstoring niet te voorkomen is. In samenhang met de monitoring zullen hierover afspraken met de pachter gemaakt worden die leiden tot een uitvoerbare bedrijfsvoering met een beperkte verstoring.

Inzet vrijwilligers

Het zaaien en oogsten van de gewassen, en alles wat daarbij komt kijken, behoort tot de verantwoordelijkheid van de pachter. Het kan echter zo zijn dat er ook activiteiten mogelijk zijn die uit te voeren zijn door vrijwilligers (denk aan zuring steken, distels of gladiolen uittrekken). In dat geval kan de pachter aan de vrijwilligers-coördinator laten weten wat er gewenst is. De vrijwilligers-coördinator kan de vraag beoordelen en uitzetten binnen de pool van vrijwilligers.

5.3 Beheerverantwoordelijkheden perceelteam

Het perceelteam is primair verantwoordelijk voor alle kleine landschapselementen die in het kader van het verbeteren van de biodiversiteit worden aangelegd. Dit betreft zowel het aanplanten, als het beheren hiervan. Voor de uitvoering wordt gebruik gemaakt van vrijwilligers. Dit betekent ook dat het perceelteam de inschatting moet maken of de ambities t.a.v. aanleg en beheer passend en haalbaar zijn. Bij de onderdelen van het inrichtingsplan (zie 5.1) is aangegeven wat de beheersinspanning en frequentie is. Bij het opstellen van het tijdspad zal hier rekening mee moeten worden gehouden.

Het perceelteam organiseert en coördineert alle activiteiten van de vrijwilligers. Voorafgaand aan een activiteit wordt altijd afgestemd met de pachter

5.4 Inrichtingskosten & tijdpad

Het grootste gedeelte van het perceel is uitgegeven in pacht. In deze eerste versie van het beheerplan geven we uitsluitend een eerste indruk van de inrichtingskosten passend bij de maatregelen zoals benoemd in 5.1.

De bedrijfs-economische resultaten van de pachter maken geen onderdeel uit van dit beheerplan. Het perceelteam streeft naar het organiseren van diverse activiteiten per jaar waar vrijwilligers aan kunnen deelnemen. In deze tabel zijn op dit moment de activiteiten voor aanleg opgenomen. Daarnaast zullen ook monitoringsactiviteiten, excursies, promo-activiteiten worden georganiseerd. Die zijn niet in deze tabel opgenomen.

Overzicht inrichtingsmaatregelen, geschatte kosten en tijdpad

nr	wat	wie	inkomsten	uitgaven	wanneer
1	Aanleg rustpunt	Perceelteam (vrijwilligers)	Max € 1970 (via Ede Doet)	Afhankelijk van de giften Ede doet, maar maximaal € 1970	Dec '24-maart '25
2	Plaatsen informatiebord LvO	Perceelteam	€ 500 (gift Rotary bennekom)	via landelijke organisatie	Dec '24-maart '25
3	Plaatsen informatiebord Graangeluk	pachter	nvt	nvt	Dec '24-maart '25
4	Aanplant haag 300 meter	Perceelteam (vrijwilligers)	€ 1110	€ 0	Dec '24-maart '25
5	Ringmusnestkasten	Perceelteam	nvt	€ 250	Dec '24-maart '25
6	Aanleg keverbank	Perceelteam i.s.m. loonwerker	Nog onbekend of hier subsidies voor zijn	Ca € 1000-2000	Aug '25
7	Wintervoedselakker t.b.v overwinterende vogels	Pachter iom perceelteam	nvt	nvt	Vanaf najaar 2025
8	Aanleg stroken met kruiden t.b.v. insecten	Pachter iom agrarisch collectief	ntb	ntb	Ntb
9	Aantal solitaire bomen	Perceelteam (vrijwilligers)		€ 300- € 500	Nog uit te werken
10	Markeren vliegveld Eder en Doesburgerheide (informatiebord)	Perceelteam (vrijwilligers)		Ntb	In combinatie met keverbank (4)
11	Bijenhotel	Perceelteam (vrijwilligers)		€ 150	Nog uit te werken, afhankelijk animo vrijwilligers
12	Torenvalk-nestkast	Perceelteam (vrijwilligers)		€ 350	Nog uit te werken, afhankelijk animo vrijwilligers

Bijlage 1: factsheet gemeente Ede – de Driesprong

Landbouwenclave de Driesprong

Ambassadeur: **Geelgors**



Landbouwenclave de Driesprong is een agrarisch gebied, midden tussen de bossen van de Veluwe. Het landbouwgebied is ontwikkeld op oude heidegrond en nog geen honderd jaar oud. Omdat het gebied nog niet zo oud is, bevindt het zich op een oude zandgrond. Dit in tegenstelling tot veel landbouwenclaves die bestaan uit oude eerdgronden. Bebouwing bevindt zich met name aan de randen van het gebied. Vooral bij de bebouwing is opgaande begroeiing aanwezig, het centrale gebied bestaat uit grote kavels. Hierdoor heeft het gebied een open karakter.



Ambassadeur van de eenheid is de geelgors. Deze soort is verspreid in het gebied waargenomen. De geelgors broedt op de grond en houdt van structuur in het landschap. Deze structuur is nodig om het nest tussen te verstoppen, in hoge kruiden en struweel. Het struweel biedt ook voedsel in de vorm van zaden en insecten. De geelgors en ook de waargenomen veldleeuwerik komen ook op heidevelden voor. Door de ligging van het agrarisch gebied tussen de bossen en heidevelden van de Veluwe vinden deze bijzondere soorten ook hier hun plek. Karakteristieke soorten voor open gebieden die in Nederland niet algemeen zijn, betreffen de veldleeuwerik en de kwartel. De invloed van de Veluwe is ook herkenbaar in de waarnemingen van de roodborsttapuit, wespandief en boomvalk. Verder komen er tal van vogelsoorten voor van agrarisch gebied, zoals de buizerd, spreeuw, ekster en boerenwaluw. Op een agrarisch erf op het centrale deel van het perceel is de steenuil waargenomen.

De Kievit heeft graag een open gebied zodat hij om zich heen kan kijken en gevaren kan zien. Door het ontbreken van bomen zijn er ook minder uitkijkposten voor bijvoorbeeld kraaien die het op eieren en jonge vogels hebben voorzien. Op verschillende plekken is de Kievit tijdens het broedseizoen waargenomen. Waarnemingen van meer dan honderd Kieviten zijn in de nazomer gedaan, dan verzamelen ze zich om zich op te maken voor de reis naar het overwinteringsgebied.

In de goed vergraafbare grond komen mollen voor. Nabij de landschapselementen worden konijnen aangetroffen, maar het open gebied leent zich ook prima voor hazen. In hoeverre grotere zoogdieren als edelherten, wilde zwijnen en dassen van de percelen gebruik maken om te foerageren is afhankelijk van de aanwezigheid van hekken. Waarnemingen van deze soorten zijn niet vastgesteld. Nabij de landschapselementen zullen ook de meeste veldmuizen foerageren en insecten aanwezig zijn. De

Rosse vlemuis wordt regelmatig gezien. Deze grote vlemuissoort verblijft in bomen. De Veluwe is daarvoor geschikt. De rosse vlemuis foerageert vaak hoog boven de percelen en het grotendeels ontbreken van landschapselementen op het centrale deel van het perceel vormt voor de rosse vlemuis geen enkel probleem.

Gebiedskenmerken

Oppervlakte:	270,3 ha
Bodem:	Podzolgronden
Water:	Ongeveer 1500 cm onder het maaiveld



Top 5 karakteristieke soorten (totaal aantal waargenomen soorten: 93)

Vogels (40 waargenomen soorten)	Vleermuizen (2 waargenomen soorten)	Zoogdieren (3 waargenomen soorten)
Steenuil (RL), Kievit	Rosse vlemuis (RL)	Konijn
Boomvalk (RL), Boerenwaluw (RL)	Gewone dwergvlemuis	Mol
Veldleeuwerik (RL), Grauwe vliegenvanger (RL)		Dwergmuis
Ringmus (RL), Huismus (RL)		
Kramsvogel (RL), Huiswaluw (RL)		
Amfibieën (2 waargenomen soorten)	Reptielen (0 waargenomen soorten)	Vissen (0 waargenomen soorten)
Kleine watersalamander		
Bruine kikker		
Ongewervelden (25 waargenomen soorten)	Vaatplanten (18 waargenomen soorten)	Overige (3 waargenomen soorten)
Landkaartje	Geel nagelkruid	Groot dooiermos
Azuurwaterjuffer	Kaal knopkruid	Rond schaduwmos
Neushoornkever	IJle dravik	Vals dooiermos
Gewoon doortje	Europese hanenpoot	
Kuifvlinder	Knoopkruid	

Landbouwenclave de Driesprong

Ambassadeur: Geelgors



Natuurkwaliteit

- Gebieden die een overgang vormen tussen verschillende habitats zijn vaak soortenrijk. Dit zien we ook in de landbouwenclaves. Zowel vogels en diersoorten uit aaneengesloten bossen, als typische soorten uit het agrarisch landschap gebruiken het gebied. De afwisseling van graslanden, akkers en zandpaden maken het een redelijk aantrekkelijk gebied als het gaat om biodiversiteit. Voor het gebied is het behoud van openheid belangrijk.

Ontwikkelmogelijkheden

- Voor akkervogels is het gebied door de ligging langs het bos en de grootschaligheid aantrekkelijk. Dit kan verder verbeterd worden door het voedselaanbod in de winter te vergroten:
 - Akkerrandbeheer (stroken langs akkers ongemoeid laten of inzaaien met planten die bijdragen aan de voedselvoorziening van soorten).
 - Tijdelijke braakligging van akkers (wildakkers).
 - Inzaaien van overhoekjes.
 - Grondbewerking langs de randen van het bos uitstellen tot na de winter (behoud mastval van uit eiken).
- De huidige verkaveling is zeer grootschalig. Dergelijke grootschaligheid komt in de omgeving weinig voor en is daarom te beschouwen als te behouden waarden. Enkele stroken met akkeronkruiden kunnen het gebied echter aantrekkelijker maken voor veel soorten, zonder de openheid aan te tasten.
 - Stroken met akkerkruiden aanleggen. Enkele meters breed vanaf de bosrand het gebied in.
 - Bermen langs de zandwegen breder houden (voorkomen van ploegen vlak langs de randen).

Vermenigvuldigingsfactor natuur-inclusief ontwerp

Thema	bebouwing	natte omgeving	tuinen en erven	groene buitenruimte	verharding
Vermenigvuldigen met:	1	1	2	3	1

Overwinterende akkervogels

De winterperiode is voor veel vogelsoorten een tijd van voedselschaarste. Sommige soorten trekken daarom in de winter weg. Op de Veluwe zijn in de winter soorten die proberen het hoofd boven water te houden door naar landbouwenclaves te trekken en zich daar te voeden met oogstresten van mais of andere gewassen, zoals de geelgors op de afbeelding hiernaast. In de winter kunnen zo grote groepen vinken, kneuen en gorzen worden aangetroffen. Ook zijn er vinken en gorzen uit Scandinavië, zoals de keep, die in Nederland overwinteren of op doortrek zijn.

Helaas is er door nieuwe landbouwtechnieken steeds minder sprake van een gedekte tafel. Er wordt minder oogst gemorst en steeds eerder na de oogst geploegd. Hierdoor zijn er vaak weinig oogstresten. Door het gebruik van GPS bij de grondbewerking behoren "overhoekjes" en onkruidrijke akkerranden tot het verleden.



Bijlage 2: ANLB pakket A18 Kruidenrijke akker



A18 Kruidenrijke akker

Beschrijving

Kruidenrijke akkers zijn van belang voor diverse soorten fauna in kleinschalige landschappen. De nectar, het stuifmeel, de zaden en de aangetrokken insecten vormen een voedselbron voor veel akkervogels, waaronder patrijs en zomertortel en verschillende zoogdieren. Op percelen waar dit pakket is afgesloten, staat in minimaal 3 van de 6 jaar een graangewas. In de overige jaren mag een ander gewas verbouwd worden (met uitzondering van mais) met dezelfde beheervoorwaarden. Dit pakket is gericht op een oogstbaar gewas met natuurinclusieve voorwaardes. Door alleen ruige mest, dikke fractie, compost of bokashi te gebruiken en geen bestrijdingsmiddelen, zijn de omstandigheden gunstig voor de ontwikkeling van traditionele akkerflora zoals akkerviooltje, echte kamille, veldereprijs en kleine leeuwetand. Op plekken waar oude akkercomplexen gelegen hebben, kunnen ook meer zeldzame soorten zoals slofhak, akkerleeuwenbek en bleekgele dovenetel terugkomen.

Werkwijze

Het eerste jaar dat een perceel volgens dit pakket wordt beheerd, wordt het beoordeeld door de ecooloog. Hierbij wordt onder meer gekeken naar de landschappelijke ligging en de mate van verschraling. Op basis van de ecologische beoordeling kan het beheer voortgezet, gewijzigd of gestopt worden.

Pakketvoorwaarden

1. Dit pakket wordt langjarig op hetzelfde perceel toegepast. In de jaren dat er graan wordt verbouwd, wordt pakket A18a toegepast. In de jaren met een ander gewas wordt pakket A18f toegepast.
2. Maisteelt is in alle pakketvarianten niet toegestaan.
3. Minimaal 90% van de beheereenheid bestaat in de jaren waarin graan verbouwd wordt van 15 mei tot 15 juli uit een graangewas.
4. Kruidenrijke akkers mogen in de jaren van graanteelt worden ingezaaid met een graan naar keuze.
5. Bemesting met kunstmest of drijfmest is niet toegestaan.
6. Bemesting van de beheereenheid is alleen toegestaan met ruige mest, dikke fractie, compost of bokashi.
7. Pakket A18f: In de jaren dat er geen graan geteeld wordt, gelden dezelfde bemestingsvoorwaarden.
8. Pakket A18f: In jaren waarin een tussengewas anders dan graan geteeld wordt, is de vergoeding lager.
9. Kruidenrijke akkers doen niet mee in roterende teelten. Het beheerpakket blijft tijdens de beheerperiode op dezelfde plek liggen.
10. Uitsluitend gebruik van chemische onkruidbestrijding voor pleksgewijze bestrijding van probleemkruiden op max 10% van de beheereenheid.
11. Overige chemische onkruidbestrijding is enkel mogelijk na akkoord van de veldcoördinator en conform het protocol Chemische onkruidbestrijding.

PAKKETTEN

A18a Graan met kruiden (geen maïs)
A18f Gewas met kruiden (geen maïs)

Vergoeding per ha per jaar

€ 1.640,-
€ 500,-