

The background of the cover is a photograph of a lush wetland. In the foreground, there are tall, green grasses and several purple flowers on thin stems. In the middle ground, there is a body of water reflecting the sky and the surrounding vegetation. The background is filled with more greenery and trees under a bright sky.

# BIODIVERSITEITSPLAN

voor de Nude in Wageningen

DE  
NIEUWE  
NU

Mogelijk gemaakt met financiële steun van

gemeente **Wageningen**

# stimulerings fonds creatieve industrie



Auteurs: Werkgroep 't Pasje samen met de Nieuwe Nu

februari 2022

**DE  
NIEUWE  
NU**

# Inhoud

1. Inleiding
2. Kaders; de wettelijke en planologische kaders voor bescherming van natuur en de Visie Buitengebied Wageningen
3. Analyse aanwezige en potentiële natuurwaarden in de Nude
4. Totaalplan voor de biodiversiteit in de Nude
5. De realisatie van het biodiversiteitsplan

## Bijlagen

Ontwikkeling van de Zijdvang  
Plan voor aanvullende maatregelen natuurgebied 't Pasje

# 1. Inleiding

## Aanleiding

De biodiversiteit neemt wereldwijd en ook in Nederland af. Op diverse fronten staat behoud en herstel van biodiversiteit onder de aandacht. In het kader van de Visie Wageningen buitengebied (vastgesteld 13 juli 2020) is een aanzet gemaakt voor biodiversiteitsherstel voor het buitengebied met onder meer een 0-meting. Een nadere uitwerking is nodig om gericht inhoud te geven voor welke soorten het buitengebied van Wageningen van belang is en waar potenties zijn voor het behoud en herstel van biodiversiteit. Het opstellen van een biodiversiteitsplan voor De Nude is gerelateerd aan het initiatief de Nieuwe Nu, een initiatief vanuit de bewoners om zelf voortouw te nemen voor invulling van het buitengebied met verschillende opgaven vanuit de Visie Wageningen buitengebied (2020).

## Doel biodiversiteitsplan De Nude

Dit plan heeft als doel inzichtelijk te maken voor welke soorten het gebied de Nude momenteel alsook potentieel van belang is, welke soorten houvast bieden voor eisen voor inrichting van leefgebieden en onderlinge verbindingen waar andere soorten van meeprofiten alsook het duiden van kansen voor functionele uitbreiding van leefgebieden en verbindingen. Het biodiversiteitsplan dient als input voor het Landschappelijk Raamwerk voor de Nude. Ook is het input voor het biodiversiteitsplan voor het hele buitengebied van Wageningen.

Belangrijke vragen :

- Wat is er nu? Kernwaarden en dragers. Welke leefgebieden zijn er en waar liggen ze?
- Wat zijn de kernwaarden in de Nude en welke bieden kansen voor landschappelijke en ecologisch raamwerk?
- Hoe kan invulling van het landschappelijke en ecologisch raamwerk uitgevoerd worden?

## Afbakening en werkwijze biodiversiteitsplan de Nude

Het plangebied 'De Nude' betreft het buitengebied de Nude dat westelijk van Wageningen ligt in de Gelderse Vallei (zie figuur 1)

Als eerste stap is de bescherming van natuur en biodiversiteit toegelicht op basis van Wet natuurbescherming (op termijn opgenomen in Omgevingswet) en natuurbeleid. Vervolgens zijn de bevindingen uit de Visie buitengebied Wageningen voor het plangebied beschreven (hoofdstuk 2).

In hoofdstuk 3 is de ligging van het plangebied in groter landschappelijke context beschreven en is de analyse van de aanwezige en potentiële wettelijke en bijzondere natuurwaarden voor het plangebied beschreven.

Op basis van deze analyse zijn gidssoorten gekozen die verbonden zijn aan voor de Nude typerende habitattypen of ecotopen. Dit biedt handvaten voor inrichting en/of beheer van het buitengebied als leefgebied en/of voor belangrijke ecologische structuren. Deze inrichting kunnen een kwaliteitsimpuls te geven aan de leefgebieden waar andere soorten, veelal kleinere soorten, mee 'liften' (macrofauna, paddestoelen, solitaire bijen, etc.).

In hoofdstuk 4 is de uitwerking van de belangrijke natuurwaarden opgenomen met soorten en habitats/biotopen met functie als leefgebied en belangrijke verbindingstructuren. In hoofdstuk 5 is een aanzet gegeven voor het uitvoeren van biodiversiteitsplan.



## 2. De wettelijke en planologische kaders voor bescherming van natuur

In Nederland wordt bescherming van natuur en inheemse soorten geregeld via de Wet natuurbescherming (op termijn opgenomen in de Omgevingswet). Ook planologisch wordt bescherming geboden via het Natuurnetwerk in provinciale omgevingsverordeningen en bestemmingsplannen en/of omgevingsplannen op gemeentelijk niveau.

### Wettelijke bescherming van natuurwaarden

Vanuit de Wet natuurbescherming volgt naar insteek van de habitat- en vogelrichtlijn een actieve bescherming van de inheemse soorten. In de Wet natuurbeschermingswet (straks onderdeel van Omgevingswet) vallen drie beschermingstypen:

- Bescherming van Natura 2000-gebieden
- Bescherming van soorten (inheems)
- Bescherming van houtopstanden (buiten de bebouwde kom)

#### *Natura 2000-gebieden*

De bescherming van Natura 2000-gebieden is van Europees belang en volgt uit de Europese habitat- en vogelrichtlijn waarbij specifiek gebieden aan worden gewezen voor habitattypen, habitatrichtlijn- en/of vogelrichtlijnsoorten die een grote bijdrage leveren voor de instandhouding van het type of soort.

#### *Soortenbescherming*

De bescherming van soorten (inheems) geldt anders dan bij gebiedsbescherming voor de soort en bijbehorend leefgebied. Dat overal kan zijn en is niet strikt verbonden aan een natuurgebied. Zo zijn verblijfplaatsen en bijbehorend leefgebied van steenuilen, kerkuilen, huismussen, kleine marterachtigen en vleermuizen, soorten van woonerven en/of kleinschalig agrarisch gebied wettelijk beschermd.

De bescherming volgt ook uit de habitat- en vogelrichtlijn en is aangevuld met voor Nederland belangrijke en bedreigde soorten van de zogenaamde Rode lijst. Er zijn drie beschermingsregimes te onderscheiden alsook een zorgplicht;

- Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (paragraaf 3.1 Wnb/art. 3.1);
- Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (paragraaf 3.2 Wnb/art. 3.5) en;
- Beschermingsregime andere soorten (paragraaf 3.3 Wnb/art. 3.10).
- Zorgplicht voor alle inheemse planten en dieren (Wnb art. 1.11)

De bescherming van vogel- en habitatrichtlijnsoorten kent een zwaardere bescherming dan de andere soorten die van nationaal belang zijn. De andere soorten betreffen soorten die van nationaal belang zijn en onder druk staan. Een deel van de soorten die op de zogenaamde Rode lijst (zie toelichting onder Rode lijst) staan zijn hierin opgenomen alsook de meer algemene soorten. Een aantal algemenere soorten zijn vrijgesteld van ontheffing voor bijvoorbeeld verstoring of verlies aan leefgebied.

Broedvogels die sterk afhankelijk zijn van een vaste broedlocaties zijn opgenomen in de Lijst jaarrond beschermde nesten. Deze nesten onderverdeeld in categorie 1-4, zijn jaarrond beschermd. Categorie 5 is niet op voorhand jaarrond beschermd en is afhankelijk van de ecologische omstandigheden van de populatie.

Voor alle inheemse planten en dieren (dus ook voor soorten, die niet zijn opgenomen in de Wnb) geldt de algemene zorgplicht. Deze plicht houdt in dat iedereen ‘voldoende zorg’ in acht moet nemen voor alle in het wild levende planten en dieren en hun leefomgeving. Veelal komt de zorgplicht erop neer dat tijdens werkzaamheden negatieve effecten op planten en dieren zoveel mogelijk dienen te worden voorkomen en dat bij de inrichting aandacht moet worden besteed aan de realisatie van geschikt habitat voor plant en dier.

Bij de soortenbescherming staat de ‘gunstige staat van instandhouding’ van de soort centraal. Componenten van een gunstige staat van instandhouding bestaat uit:  
de populatie (i.c. omvang en opbouw)

- De verspreiding
- Het leefgebied (i.c. oppervlakte habitat, geschiktheid van habitat voor soorten, structuur en functies van habitats)
- toekomstperspectief

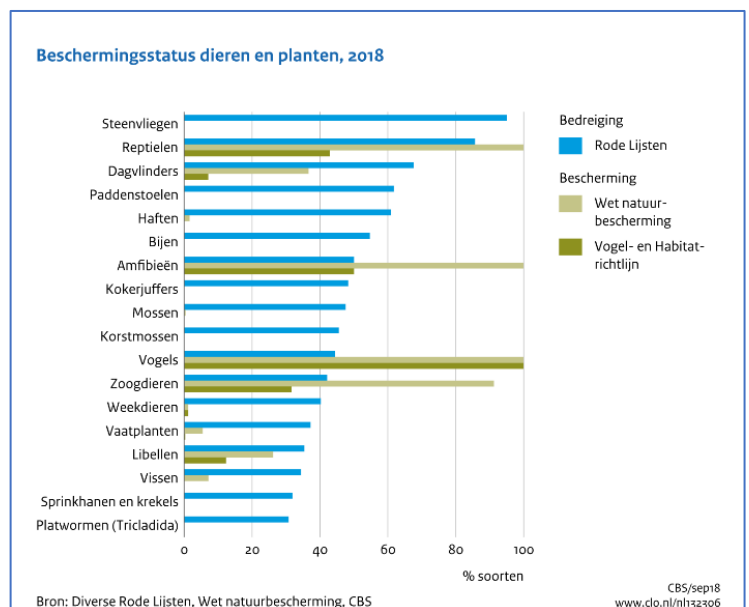
### Rode lijst

Naast de beschermingsregimes in de Wet natuurbescherming is Nederland op grond van internationale regelgeving tevens verplicht om aandacht te besteden aan soorten die met uitsterven worden bedreigd of kwetsbaar zijn, ook als die niet specifiek worden beschermd door de Vogelrichtlijn en de Habitatrictlijn<sup>1</sup>.

Nederland stelt in dat kader de Rode lijsten vast van met uitsterven bedreigde en kwetsbare soorten, zodat daar in het beleid door de verschillende overheden en natuurbeheerders rekening mee kan worden gehouden. De Rode Lijsten hebben via de AMvB<sup>2</sup> Besluit Rode Lijsten flora en fauna een wettelijke status gekregen (ter implementatie van de artikelen 1 en 3 van het Verdrag van Bern).

De Rode Lijsten flora en fauna omvatten verdwenen, ernstig bedreigde, bedreigde, kwetsbare en gevoelige planten en dieren in Nederland en zijn verdeeld over achttien soortgroepen. Zo bestaan er aparte lijsten voor bijvoorbeeld zoogdieren, vogels, bijen en vlinders. Deze lijsten worden periodiek vastgesteld aan de hand van twee criteria, te weten trend en zeldzaamheid.

Plaatsing van soorten op de Rode lijsten betekent niet automatisch bescherming via de Wnb art 3.10-regime. Zo zijn veel insectengroepen, zoals bijen, sprinkhanen en krekels niet opgenomen in de Wnb alsook niet de mossen, korstmossen en paddenstoelen (zie figuur).



De soorten van de Rode lijst hebben juridisch gezien geen status maar wel een belangrijke signaleringsfunctie voor beleid. In de natuurvisie dient de Rode Lijst onderdeel te zijn van de natuurvisie (zie Wnb art. 1.5 lid 3 sub a en lid 4 Wnb) en moeten provincies de nodige maatregelen nemen voor het behoud en herstel van soorten op de Rode lijst. (Wnb art 1.12)

<sup>1</sup> Dit volgt (onder meer) uit de artikelen 1 en 3 van het Verdrag van Bern.

<sup>2</sup> Algemene maatregel van bestuur

## *Bescherming van houtopstanden*

De houtopstanden buiten de bebouwde kom zijn (zoals voorheen in de Boswet) ook wettelijk beschermd. Onder houtopstanden vallen bosjes met minimale omvang van 10 are (1000 m<sup>2</sup>), struweel- en elzenhagen met minimale omvang van 1000 m<sup>2</sup> en bomenrijen van 20 of meer.

## **Planologische bescherming; Provinciaal en gemeentelijk natuurbeleid**

Natuurgebieden zijn planologisch beschermd via het Natuurnetwerk Nederland dat op provinciaal niveau is vastgelegd in de Provinciale Verordening en inhoudelijk is uitgewerkt in een Natuurbeheerplan. Daarnaast stimuleert de provincie met haar beleid initiatieven voor behoud en versterking van landschappelijke elementen in het agrarisch cultuurlandschap. Dit gebeurt onder andere door subsidies ten behoeve van biodiversiteit.

Op gemeentelijk niveau worden aanvullend op het provinciaal natuurbeleid en het natuurnetwerk lokale ecologische zones en/of natuurgebieden bepaald die planologisch worden vastgelegd in een bestemmingsplan of omgevingsplan.

## **Visie buitengebied Wageningen & biodiversiteit**

In de Visie Buitengebied van de gemeente Wageningen (vastgesteld 2020) is biodiversiteitsherstel één van de uitgangspunten.

Citaat uit deze visie:

*Uit de nulmeting van de gemeente Wageningen wordt het volgende geconcludeerd voor de Nude: de erven zijn belangrijk voor broedvogels, waaronder de kerkuil en de steenuil<sup>3</sup>. Ook komen er akker- en weidevogels voor in dit gebied. In sommige sloten komt de grote modderkruiper (beschermde vissoort) voor. Hier en daar goede natuur ('hotspot' Kleine Zwaan) maar te intensief landbouwgebruik om in het algemeen van een goed gebied voor natuur te spreken.*

*In de nulmeting is soortenrijkdom de belangrijkste indicator voor de kwaliteit van de natuur. De kwaliteit, de waarde, van natuur wordt óók door andere factoren bepaald: de kernfunctie, de verbindingsfunctie en de volledigheid van het ecosysteem op een plek.*

*De kernfunctie gaat over de mate waarin natuur in een gebied wordt 'geproduceerd'. De verbindingsfunctie gaat over de mate waarin soorten uitwisselen binnen gebieden en tussen gebieden. De volledigheid van het ecosysteem gaat over de ecologische verbanden tussen verschillende soorten. De functies spelen in het klein en het groot. Een haag in een landbouwgebied bijvoorbeeld heeft een eigen kernfunctie. Want in de haag zitten ook vogels, insecten etc (de haag 'produceert' natuur). De haag kan ook een verbindingsfunctie hebben: bepaalde dieren bewegen langs de haag of soorten planten zich voort in de haag en verspreiden zich (wisselen over generaties genen uit). Naarmate de haag uit meer verschillende soorten struiken bestaat van verschillende leeftijden, komen er steeds meer verschillende vogels, insecten en parasieten in de haag en neemt het aantal ecologische relaties toe, en daarmee de volledigheid van het ecosysteem.*

*De drie functies komen in gebieden eigenlijk altijd gelijktijdig voor. Maar met een eigen mix. Zo horen de Veluwe en het rivierengebied bij de belangrijke Europese gebieden met een kernfunctie. Het rivierengebied-deel in onze gemeente heeft daarnaast een unieke verbindingsfunctie voor de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug. De indicatoren zijn bruikbaar als je, net als wij, de doelstelling hebt om de biodiversiteit te vergroten. Dan wil je meer natuur 'produceren', betere verbindingen maken en een vollediger ecosystemen bereiken.*

*De biodiversiteit van ons hele buitengebied moet omhoog. We gaan, samen met anderen, biodiversiteit versterken op de drie functies: versterken en uitbreiden kernfunctie, verbeteren verbindingskwaliteit en vergroten volledigheid van ecosystemen.*

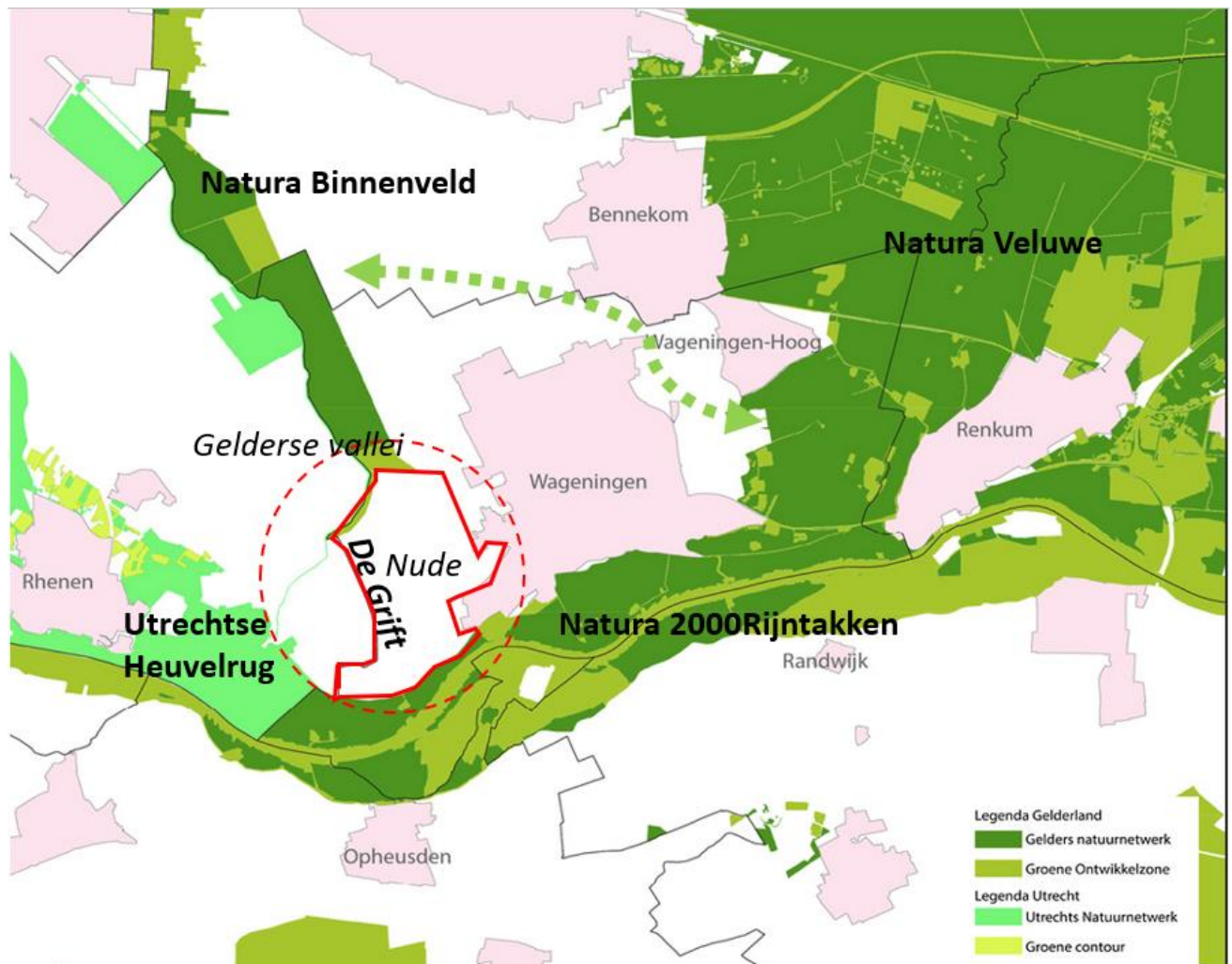
---

<sup>3</sup> Toevoeging op tekst in de Visie: kerkuilen en steenuilen zijn honkvast (toevoeging: verblijfplaatsen en omliggend foerageergebied zijn wettelijk jaarrond beschermd).

### 3. Analyse aanwezige en potentiële natuurwaarden de Nude

#### De Nude in het grotere geheel

Het plangebied De Nude ligt in het zuidelijk deel van de Gelderse Vallei met natte klei- en zavelige gronden dat ingesloten ligt tussen de hogere dekzandgronden met de Veluwe in het oosten en de Utrechtse Heuvelrug in het westen. Door deze ligging wordt de waterkwaliteit van de Gelderse vallei mede bepaald door de voeding van grondwater vanuit de hoger gelegen gronden. Zuidelijk van de Nude ligt het rivierengebied dat onderdeel is van Natura 2000 Rijntakken. Ten noorden ligt het natuurgebied Binnenveld waarvan het noordelijk deel aangewezen is als Natura 2000-gebied. Beide Natura 2000-gebieden met natte natuurtypen en bijbehorende waarden zijn van internationaal belang voor de instandhouding van habitattypen, habitatrictlijn- en vogelrichtlijnsoorten. In tabel 3.1 zijn de aangewezen habitattypen en soorten per Natura 2000-gebied weergegeven. De Veluwe is tevens Natura 2000-gebied maar heeft een geheel ander karakter, droge hogere voedselarme zandgronden in plaats van natte en kleiige gronden.



*Figuur 2 Ligging van het plangebied De Nieuwe Nu in de Gelderse Vallei tussen Natura 2000-gebieden (Binnenveld en de Rijntakken en Natuurnetwerk Utrecht en Gelderland). Ten noorden van Wageningen ligt een lokale ecologische verbinding.*

#### *Rijntakken*

Voor de uiterwaarden tussen het natuurgebied De Blauwe Kamer tot en met de Wageningse Bovenpolder is forse natuurontwikkeling voorzien. Dit heeft te maken met de versterking van de Grebbedijk, realisatie van het NNN en Ruimte voor de rivier. Hier worden o.a. een nieuwe nevengeul, ooibos, poelen, kruidenrijk grasland en moeras ontwikkeld. Daarmee is ook de kwaliteit van dit gebied ten zuiden van de Nude geborgd.

De recent afgegraven en ingerichte Binnenveldse Hooilanden, met een sterke Wageningse burgerparticipatie, sluit direct en naadloos aan op de zuidgrens van het Natura 2000-gebied Binnenveld en eindigt nu net boven



het Nieuwe Kanaal. Ten noorden van de Binnenveldse Hooilanden loopt het Natuurnetwerk in noordelijke richting in de Gelderse vallei en betreft natuurwaarden verbonden aan natte omstandigheden.

Tabel 3.1 Aangewezen habitattypen, habitatricht- en vogelrichtlijnsoorten per Natura 2000-gebieden Rijntakken en Binnenveld.

Natura 2000 Rijntakken	Natura 2000 Binnenveld
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zearmen H3260 Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden) H3270 slikkige rivieroever H6120 Stroomdalgraslanden H6430 Ruigten en zomen <i>Subtype A moerasspirea</i> <i>Subtype B harig wilgeroosje</i> <i>Subtype C droge bosranden</i> H6510A Glanshaver- en vossenstaartheooilanden (glanshaver) H6510B Glanshaver- en vossenstaartheooilanden (grote vossenstaart) H91E0 Vochtige alluviale bossen <i>Subtype A zachthoutoibossen</i> <i>Subtype B essen-iepenbossen</i> <i>Subtype C beekbegeleidende bossen</i> H91F0 Droge hardhoutoibossen	H6410 blauwgraslanden H7140 overgangs- en trilvenen <i>Subtype trilvenen</i> <i>Subtype veenmosrietlanden</i>
Habitatrichtlijnsoorten	
Meervleermuis, trekvissen (zeeprik, rivierprik, elft, zalm), bittervoorn, <b>grote modderkruiper</b> , kleine modderkruiper, rivierdonderpad, <b>kamsalamander</b> en bever	<b>Grote modderkruiper</b> , geel schorpioenmos
Vogelrichtlijnsoorten	
Broedvogels: dodaars, aalscholver, roerdomp, woudaap, porseleinhoen, kwartelkoning, watersnip, zwarte stern, ijsvogel, oeverzwaluw, blauwborst, grote karekiet	n.v.t
Niet broedvogels (trek en/of overwinteraars): o.a. kleine zwaan, ganzen, eenden, steltlopers	n.v.t.

Ruimtelijk gezien vormt De Nude een belangrijke tussenschakel tussen beide ‘natte’ natuurgebieden en kan het een belangrijke verbindende rol spelen in een volwaardige noord-zuidverbinding voor onder meer de grote modderkruiper, een kwalificerende soort van beide Natura 2000-gebieden en de kamsalamander, een soort die ook afhankelijk is van binnendijkse wateren en poelen.

Op groter schaalniveau is in de Visie buitengebied (2020) een lokale ecologische verbinding voorzien tussen de Veluwe, het Binnenveld en de Utrechtse Heuvelrug. Deze verbinding is gericht op de meer ‘drogere’ en grotere diersoorten zoals das, ree, boommarter. Ook andere kleinere diersoorten kunnen meeliften.

### Korte gebiedsbeschrijving van de Nude

Het landschap bestaat uit kleigronden met boomgaarden, akkers en weilanden. In het zuidelijk deel liggen oude stroomruggen, ten noorden liggen de komgronden met zwaardere klei.

Het gebied heeft veel weg van de Betuwe en is verbonden met het rivierenlandschap vanwege de rivierafzettingen. Het wijkt hiermee af van de omliggende gebieden. Het Binnenveld wordt meer getypeerd door de open veengronden, die in het verleden zijn ontstaan onder invloed van langdurig hoge grondwaterstanden.

Het gebied wordt afgewaterd door een aantal smalle watergangen die van oost naar west in de Grift uitmonden. De Zijdvang is de hoofdwatgang die van zuid naar noord stroomt en een verbinding is tussen op de sloot langs de Wageningse Afweg (begint achter het ACV terrein) en de Grift.

De Nude bestaat uit verschillende Nudepolders, die relatief oud zijn. De polders heten de Hoeveslagen, de Pasmaten, de Ungels, de Heymaten, de Haar, de Ossekampen en de Nieuwlanden. (Voor een uitgebreide gebiedsbeschrijving zie Landschappelijk Raamwerk Nude, Nieuwe Nu 2022)

De hoeveelheid beplanting is sinds 1939 sterk afgenomen. Grofweg kan gesteld worden dat sindsdien 9 km struweelhaag en 80 ha boomgaard uit de Nude zijn verdwenen. Voorjaar 2021 hebben vijf studenten van Van Hall Larenstein onderzoek gedaan in de Nude. Ze hebben onder andere een inventarisatie van de aanwezige beplanting in de Nude gedaan en dit vergeleken met de situatie in 2011. In 2011 was de beplanting dmv MKLE geïnventariseerd door Landschapsbeheer Gelderland. Uit het studentenonderzoek blijkt dat de hoeveelheid landschappelijke beplanting 2021 nog verder is afgenomen.

Gebiedskenmerken	
Oppervlakte:	345 ha
Bodem:	Kalkloze poldervaaggronden en ooivaaggronden (zavel en zware klei)
Water:	1,5 tot 2,5 m -mv
Type landschap	Open agrarisch grootschalig landschap




Haarweg (foto: Google)

### Aanwezige natuurwaarden de Nude - nulmeting voor de Visie Buitengebied

In de Visie Buitengebied Wageningen (2020) is een nul-meting opgesteld door Ecoconsultancy voor de Nude (zie tabel). Deze betreft een weergave van NDFF-data en is niet compleet voor onder meer vleermuizen en reptielen, dagvlinders.

Tabel Nulmeting Econsultancy, in rood gemarkeerd zijn soorten van de rode lijst

Top 10 karakteristieke soorten (totaal aantal waargenomen soorten NDFF: 747)		
Vogels (138 waargenomen soorten, Rode Lijst 32)	Vleermuizen (0 waargenomen soorten)	Zoogdieren (12 waargenomen soorten, Rode Lijst 2)
Blaauwe Kiekendief, Boerenzwaluw, Boomvalk Brilduiker, Gele Kwikstaart, Graspieper, Huismus, Huiszwaluw, Keep, Kneu, Koekoek, Kramsvogel Matkop, Nachtegaal, Oeverloper, Paapje, Patrijs, Pijlstaart, Ransuil, Ringmus, Spotvogel, Steenuil, Tapuit, Torenvalk, Tureluur, Veldleeuwerik, Velduil, Watersnip, Wilde Zwaan, Wintertaling, Wulp, Zwarte Mees	-	Bever (invoerfout?), wezel Haas, Egel, Konijn, Mol, Ree Steenmarter
<b>Amfibieën</b> (6 waargenomen soorten, Rode Lijst 1)	<b>Reptielen</b> (0 waargenomen soorten)	<b>Vissen</b> (3 waargenomen soorten, Rode Lijst 1)
Kamsalamander Kleine watersalamander, Poelkikker, Bastaardkikker Gewone Pad, Groene Kikker	-	Grote Modderkruiper Snoek, Tiendoornige stekelbaars
<b>Ongewervelden</b> (113 waargenomen soorten, Rode Lijst 3)	<b>Vaatplanten</b> (410 waargenomen soorten, Rode Lijst 17)	<b>Overige</b> (65 waargenomen soorten, Rode Lijst 1)
Sleedoornpage, Bruin blauwtje, Gele luzernevlinder Ramshoornagalwesp, Azuurwaterjuffer, Smaragdlibel, Weidebeekjuffer, Donker kamsprietbladsnijdertje	Absintalsem, Akkerleeuwenbek, Beemd-kroon Brede waterpest, Eironde leeuwenbek, Gewone agrimonie, Gladde ereprijs, Kamgras Karwijvarkenskervel, Kattendoorn, Kleine wolfsmelk, Korenbloem Kruisbladwalstro, Oot, Spiesleeuwenbek, Spits havikskruid	Wimpermos Groen boomschildmos, Groot dooiermos Gerimpeld boogsterrenmos

Deze nulmeting is aangevuld. Hierbij is gebruik gemaakt van NDFF-database (afgelopen 5 jaar; afbeeldingen niet openbaar), Syntegra, 2009. Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen Haarweg - Zijdvang te Wageningen; onderzoeken i.h.k.v. Nudepark 2 ontheffing, <https://landschaplopen.com/> Nature Today, De Nieuwe Nu Natuurlijk, B.Hagendoorn ea (studenten van Hall Larenstein) 2021

## Analyse beschermde en bijzondere soorten per soortgroep – kernwaarden De Nude

De aanwezigheid van beschermde en bijzondere soorten zijn in onderstaande tabel weergegeven. Deze tabel is nog niet volledig, maar dus moet in het vervolgonderzoek worden aangevuld.

Tabel overzicht voorkomen beschermde soorten en Rode lijst soorten (bedreigd tot gevoelig) o.b.v. NDFF-data (afgelopen 5 jaar).

soortgroep	Beschermde soorten /Rode lijst	Voorkomen plangebied De Nude
planten	<i>Akkerplanten:</i> <b>kleine wolfsmelk</b> (Wnb 3.3) dreps (Wnb 3.3) groot spiegelklokje (Wnb 3.3)	Klein wolfsmelk (grote aantallen: verbonden aan verstoorde gronden (akkers), hogere aantallen in Nudepark 2 en natuurstrook 't Pasje en langs randen van akkers/proefvelden WUR tussen Haarweg/Lawickse allee. Dreps en groot spiegelklokje lokaal (enkele ex.) bij nieuw waterpartij Kortenoord.
	RL – bedreigd (8 srt); o.a. eironde leeuwebek (40 ex) RL- kwetsbaar (30 srt) o.a. akkerleeuwebek, grote ereprijs, kleine wolfsmelk, oot, rapunzelklokje, spiesleuwebek, absintalsem, kruisbladwalstro RL – gevoelig (12 srt)	Verspreiding vergelijkbaar met beschermde soorten. Betreft overwegend akkersoorten met enkele pioniersoorten van stroomdalgraslanden en soorten van natte groeiplaatsen. Hogere aantallen bij natuurstrook 't Pasje/Nudepark en verder in bermen/randen van wegen, randen akkers/proefvelden en in rand nieuwe waterpartij noordelijk van Kortenoord.
Dagvlinders	Grote vos (Wnb 3.3) (incidenteel) Sleedoornpage pijlstaart (Wnb 3.3) – (33)	Sleedoorn meerdere waarnemingen (33 in 5 jaar) met name in stedelijk gebied Nude, Kortenoord en Agrobusinesspark. Enkele waarneming langs Lawickse Allee en Nieuwe kanaal. Grote vos (3) bij Nieuwe Kanaal en weg naar Blauwe kamer
	RL bedreigd: gele luzernevlinder, sleedoornpage RL kwetsbaar: grote vos en kleine parelmoervlinder; RL gevoelig: bruin blauwtje (45), oranje zandoogje (1)	Van meeste soorten enkele waarneming muv meerdere van sleedoornpage en bruin blauwtje. Waarnemingen van dagvlinders zijn met name bij bermen en bosachtige/ruigere locaties, o.a. bij het Nieuwe Kanaal, voornamelijk Zodiac terrein (Kortenoord/noordelijk Haarweg), Lawickse Allee, 't Pasje en extensief beheerd erfperceel noordelijk van Lawickse allee (buurtschap Oude Nude)
Nachtvlinders	Teunisbloempijlstaart (HR)	Bloemrijke berm noordwestelijk van rotonde bij de Gamma en lokaal. natuurstrook 't Pasje. Afhankelijk van teunisbloem, wilgeroosje, basterdwederik en kattenstaart.
	Overige nachtvlindersoorten – geen Rode lijst (298 soorten)	Hogere aantallen in ruigere bloemrijke delen in het plangebied, o.a. natuurstrook 't Pasje, erfperceel noordelijk van Lawickse Allee, zone tussen Kortenoord en Nieuwe kanaal.. Verder enkele locaties in wegbermen
libellen	PM	
kreken	bijzonder- spookkrekkel, boomkrekkel(wijnhaantje)	Beide nieuwe soorten. Spookkrekkel in droge jaren 2019/2020 gezien bij droge opengescheurde kleigronden; daarnaast bekend van stenige locaties spoorwegen bij Ede (sinds 2010 bekend in NL <sup>4</sup> )
vissen	<b>Grote modderkruiper (HR)</b>	Onder meer in het zuidelijk deel van 't Pasje en bij Haarwal. Soort komt voor in het Binnenveld; kwalificerende soort van Natura 2000-gebied Binnenveld en de Rijntakken.
amfibieën	<b>Kamsalamander (HR)</b>	In de Nude komen in het zuidelijk deel van het plangebied noordelijk van de Grebbedijk de kamsalamander (HR-soort) voor bij een aantal verspreid voorkomende poeltjes.
	Poelkikker (HR)	poelkikker (HR-soort) in grotere aantallen voor bij 't Pasje en de watergang bij de Wageningse afweg zuidelijk van de kaasfabriek. Komt verder verspreid voor in de Nude.
	<i>Rugstreeppad (HR)</i>	Komt niet voor. Potentieel. Pioniersoort van snel opwarmende plassen en bewerkte grond (akkers).
Grondgebonden zoogdieren	steenmarter, bunzing, <b>wezel</b> en hermelijn (Wnb 3.3)	Meerdere exemplaren verspreid over het plangebied.
	das (Wnb 3.3)	Mogelijk bijburcht in houtwal zuidelijk van Nieuwe kanaal
	Waterspitsmuis (Wnb 3.3)	In het verleden is het voorkomen van de waterspitsmuis aangegeven bij de Wageningse afweg/Havenafweg. Een compensatieopgave voor inrichting van geschikt leefgebied is opgelegd voor 't Pasje.

<sup>4</sup> Nature today, 1 sep. 2010. Spookkrekkel duikt op in Ede. EIS kenniscentrum insecten

vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Gewone grootoorvleermuis (HR)  Ruige dwergvleermuis (gebouw- en boombewonend) en Rosse vleermuis (boombewonend)	vaste verblijfplaatsen en vliegroutes in plangebied bij woningen en oude bomen. In de voormalige gebouwen op Nudepark II kwam een kraamkolonie van de gewone dwergvleermuis voor dat gecompenseerd is met meerdere vleermuiskasten in het gebied. De open kapschuur is tijdelijk gebruikt als rustlocatie van de gewone grootoorvleermuis. Op Kortenoord kwamen verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis voor; compensatiekasten geplaatst aan diverse laanbomen o.a. aan laanbomen.
Vogels jaarrond beschermd	<b>Steenuil (VR cat. 1)</b>	Honkvast. Territoria bij woonerven langs Grebbedijk, woonerven Lawickse allée, woonerven Haarweg, woonerven Haarwal, Drie territoria verloren bij Kortenoord; compensatie bij de Ossenkampen, woonerf Haarweg, inclusief vereiste versterking leefgebied. Ruimtebeslag compensatieleefgebied door zonneveld Haarweg (aangelegd 2021/2022). Verlies territorium in woonwijk de Boomgaarden in Wageningen gecompenseerd in buurtschap Oude Nude; verlies foerageergebied Nudepark 2. Door plaatsing van steenuilkasten (verloren gegaan) door steenuilwerkgroep (sinds 2018) in 2021 lichte toename in bezetting van kasten en broedsucces.
	Kerkuil (VR cat. 3)	Honkvast – drie territoria (broedlocaties) bekend in De Nude en meerdere roestplaatsen in open kapschuren en compensatiekast in natuurstrook 't Pasje. Strengere winters impact op populatie
	Boerenzwaluw (VR cat.5) Huiszwaluw (VR cat.2)	Boerenzwaluw – meerdere broedlocaties bij gebouwen bekend. Huiszwaluw in 2021 6 waarnemingen bij Wageningse Afweg ; broedlocaties onbekend. Bolwerk in omgeving van Renkum
	Huismus (VR cat. 2)	Woonerven, bolwerken in buurtschap Oude Nude
	Ooievaar (VR cat. 3)	Circa 2 bezette ooievaarsnesten in plangebied (bij Grebbedijk, Huppelpad) bij Heimerstein (Achterberg) buiten plangebied
Broedvogels – Rode lijst	<b>Patrijs (RL )</b>	Bolwerk van patrijs aanwezig noordelijk van Campus – Kielekampsteeg. In De Nude waarnemingen bij westelijk deel Haarwal, Haarweg, bij Zijdvang (noordelijk van de N225) en incidenteel op proefvelden/akkers WUR rondom nieuwbouw plantenveredeling. Geringer aantal waarnemingen rond Wageningse Afweg.
	<b>Kievit (RL)</b>	Bij Zijdvang, nieuwe natuurgebied Kortenoord. Overwegend westelijk en noordelijk deel plangebied De Nude
	Kleine zwaan	Lokaal tussen Haarwal en Haarweg. Functie gebied overwintering /rust/foerageergebied.

## 4. Totaalplan voor de biodiversiteit in de Nude

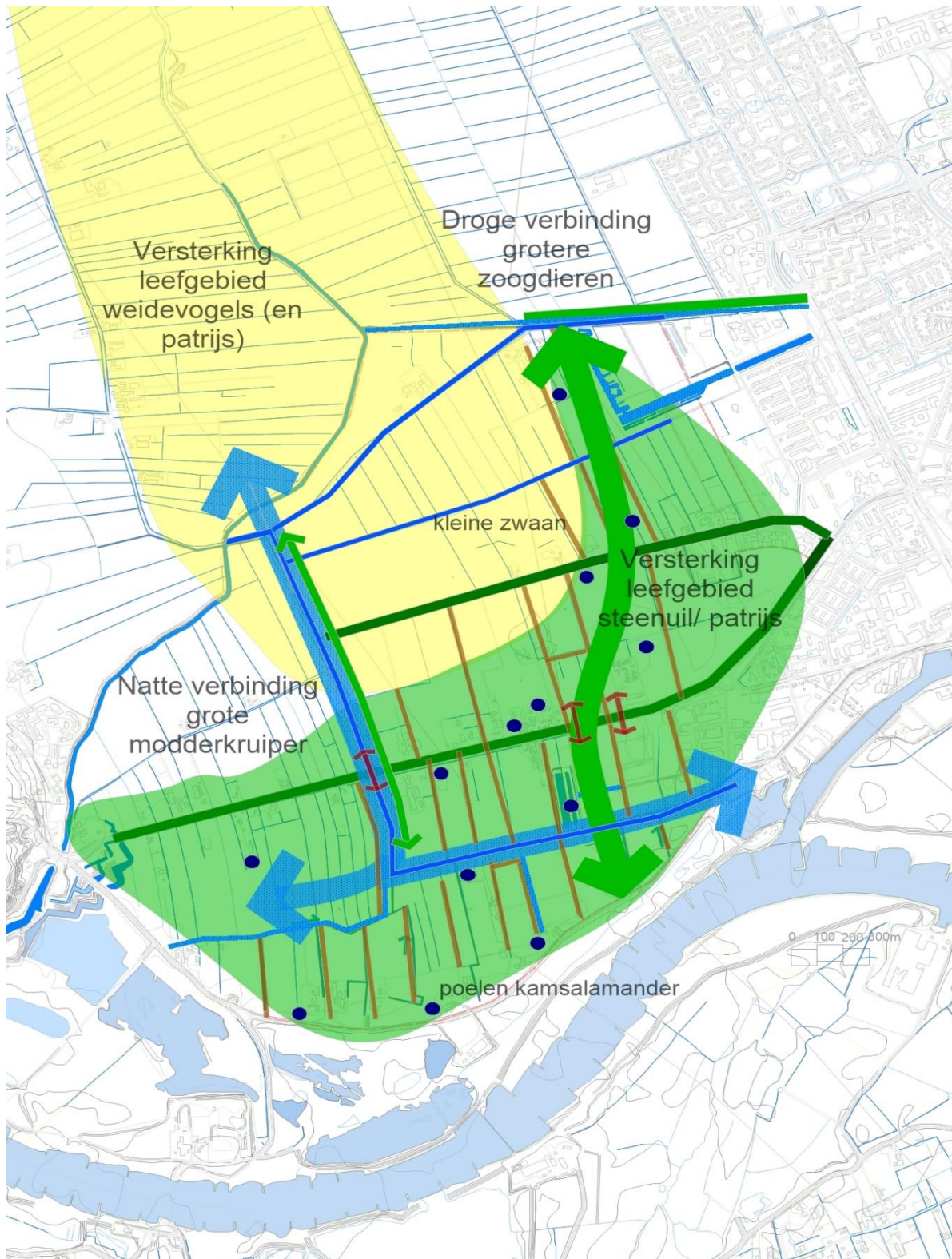
Onderzocht is voor welke soorten in de Nude leefgebied aanwezig is en op welke wijze het leefgebied van deze soorten vergroot kan worden

Uit de analyse in hoofdstuk 3 volgt dat er meerdere belangrijke soorten aanwezig zijn die voor een deel nauw verbonden zijn aan water en voor een deel aan landschapselementen.







De belangrijkste speerpunten en doelsoorten zijn:

- Watergebonden soorten – **grote modderkruiper en kamsalamander**
  - beide zijn habitatrictlijnsoorten die sterk onder druk staan, van internationaal belang zijn en kwalificerende soorten zijn van Natura 2000 Binnenveld en Rijntakken
  - Meest veeleisende soorten voor inrichting leefgebied en natte verbindingzones;
  - Andere soorten o.a. poelkikker, libellen, ringslang profiteren van de inrichting
- ⇒ Wat nodig is: inrichting van **natte verbindingzones** en **leefgebied vergroten**. Hierbij gebruik maken van aanwezige waterstructuren en natte locaties. Dit is essentieel voor behoud en uitbreiding van de populaties.
  
- Niet watergebonden soorten, met onderscheid tussen grondgebonden en niet grondgebonden soorten.
  - grondgebonden soorten : **das, kleine marterachtigen**
    - afhankelijk van **functionele ecologische verbindingzones en leefgebied**;
    - das is een gidsoort voor deze verbinding tussen leefgebieden van groter zoogdieren (qua ruimte, inrichting, knelpunten infrastructuur). Hier profiteren ook de kleinere (zoog)diersoorten van.
- ⇒ Wat nodig is: Inrichting en behoud van verbindingzones in noord-zuidelijke richting essentieel voor uitwisseling tussen Binnenveld en uiterwaarden
  - niet grondgebonden (vliegers): **steenuil, kerkuil, patrijs, kievit en meelifters** (insecten o.a. sleedoornpage/teunisbloempijlstaart)
    - afhankelijk van **geschikt leefgebied**
    - steenuil en kerkuilen zijn afhankelijk van woonerven met rondom geschikt foerageergebied (kleinschalige agrarisch cultuurlandschap); versterking leefgebied nodig voor behoud en versterking van de populatie
    - patrijzen – een belangrijke bolwerk is aanwezig op de WUR gronden bij de Kielekampsteeg. Voor behoud en versterking van deze populatie is uitbreiding van geschikt leefgebied in de Nude van belang (extensieve akkers/bloem- en insectenrijke akkerranden).
    - Sleedoornpage en teunisbloempijlstaart is voor verdere uitbreiding direct afhankelijk van voorkomen waardplanten (sleedoorn resp. teunisbloem).
- ⇒ Wat nodig is: Inrichting van geschikt leefgebied (kleinschalig/ruigte/bloem-insectenrijke akkerranden/beweiding) verspreid over De Nude

Een ketting is zo sterk als de zwakste schakel; dat geldt zeker voor ecologische verbindingen. Elke oost-west doorsnijding van het relatief open gebied is niet alleen onwenselijk, maar zorgt direct voor een vrijwel onneembare barrière voor veel dieren.

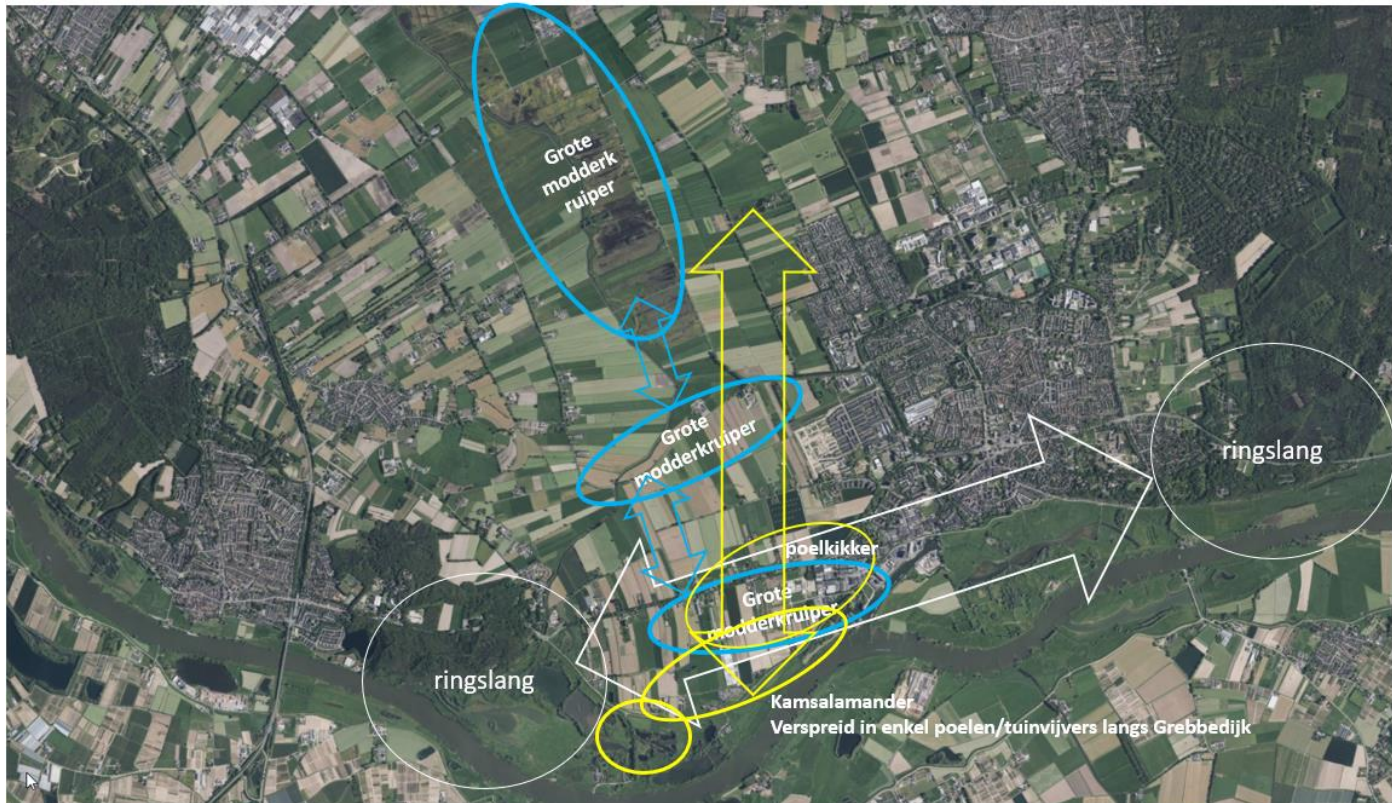


## DE NUDE - VERBINDINGSZONES EN VERSTERKING LEEFGEBIED

- |  |   |
|--|---|
|  <p>Droge verbinding (steenuil, das, sleedoorpage)</p>  |  <p>Natte verbinding (Aaneengesloten watermilieu : grote modderkruiper)</p>            |
|  <p>Oeverwal -<br/>- Droge zone met struweelhagen, ruigte, weiltes: steenuil, das (wezel, marterachtigen) sleedoorpage (sleedoom)</p> |  <p>Korn - natte weilanden: akkervogels met bomerijen en watergangen: vlieermuizen</p> |
|  <p>Faunatunnel</p>   |  <p>Geïsoleerde poelen: kamsalamander, poelkikker, ringslang, rugstreeppad</p>         |

## Watergebonden soorten : grote modderkruiper, kamsalamander en meelifters

In bijgaande afbeelding zijn de leefgebieden van de meest eisende grote modderkruiper en kamsalamander schematisch weergegeven met de belangrijkste verbindingen. De poelkikker komt naar verwachting wijder verspreid voor. Deze soort is evenals de ringslang minder eisend en liftten mee met de inrichting gericht op de grote modderkruiper en kamsalamander.



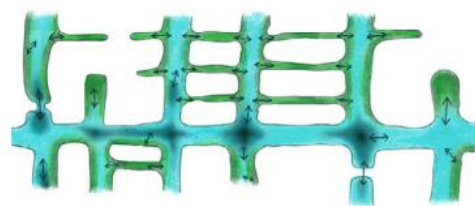
### Eisen die soorten stellen aan water en landschappelijke elementen

#### Grote modderkruiper: aaneengesloten watergangen en flauwe oevers

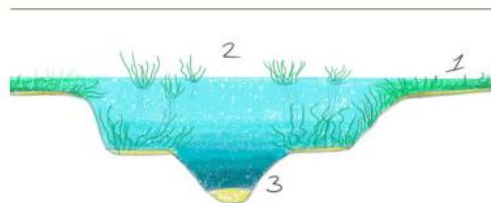
De Grote Modderkruiper is afhankelijk van ondiep water met verlandingsvegetaties en een 10-30 cm dikke modderlaag en onderwatervegetatie. Het is oorspronkelijk een soort van laagdynamisch systeem in het rivierengebied. Essentieel is het jaarrond beschikbaar zijn van water en het aanwezig zijn van diepere plekken waar in drogere periodes en ook in de winter naar uitgeweken kan worden (zie bijgaande afbeelding). De soort is relatief honkvast en heeft een geringe verspreidingsvermogen van 1 tot 3 km. (Kennisdocument BIJ12)

#### Kansen behoud en versterking leefgebied:

De Grote Modderkruiper komt nu ten zuiden van de N225 (zuidelijk puntje bij 't Pasje) en ten noorden bij de Haarwal voor. De watergangen oostelijk van de Zijdvang en langs de Wageningse Afweg zijn belangrijke schakels tussen deze twee gebieden. Nu is deze verbinding verre van optimaal.



Figuur 4: Schematische weergave van de essentiële ruimtelijke elementen in het leefgebied van de grote modderkruiper. Donkerblauw = diepere delen (overwintering), lichtblauw = overig habitat, pijlen = migratie.



Figuur 5: Dwarsdoorsnede van de verschillende onderdelen van het functionele leefgebied van de grote modderkruiper, schematisch weergegeven.

1. Ondiep voortplantingswater (groen)
2. Leefgebied volwassen exemplaren (licht blauw)
3. Overwintering of droge periodes (donker blauw)

Kansen zijn aanwezig bij de watergangen bij de Zijdvang, Wageningse Afweg en 't Pasje. De watergangen kunnen met herprofilering met gevarieerde flauwe oevers en een (plaatselijk) breder en dieper water het leefgebied sterk verbeteren. Ook bij 't Pasje vallen watergangen nu nog droog en kunnen door verder uitdiepen jaarrond water houden.

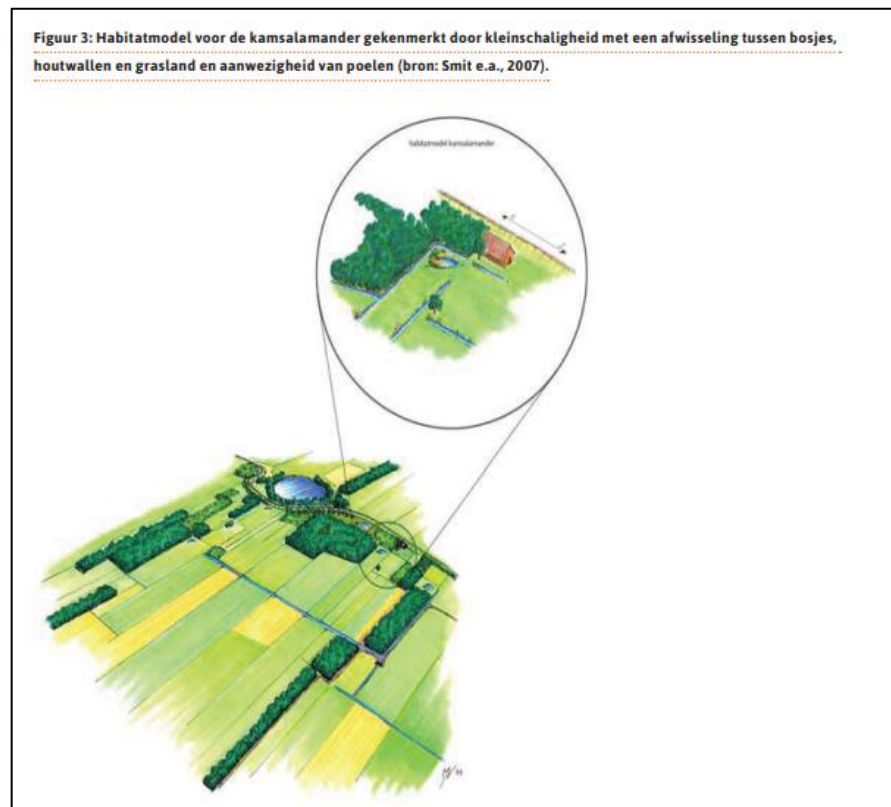
Van de inrichting profiteren diverse soorten mee waaronder kamsalamander, poelkikker, ringslang, libellen en potentieel waterspitsmuis.

### **Kamsalamander: geïsoleerde poelen**

De kamsalamander komt nog bij enkele poelen en tuinvijvers voor. Om de populatie kamsalamander (en ook poelkikker) te behouden en uit te breiden is het van belang meer geïsoleerde poelen aan te leggen met in de nabije omgeving (binnen enkele tientallen meters) winterhabitat in de vorm van struweel/boschages. De omvang van een poel is 500-800 m<sup>2</sup>.

De kamsalamander heeft een beperkte migratieafstand van 300 m. De onderlinge afstand tussen geschikt voorplantingswater/geïsoleerde poelen is dan ook maximaal 300 meter is. De soort migreert onder meer langs watergangen en struweel. Daarbij profiteert de soort van het type inrichting van watergangen zoals voor grote modderkruiper en het type struweel zoals voor steenuil en zoogdieren (kleine marterachtigen).

Er moet actief gezocht worden naar nieuwe locaties voor poelen in het oeverwalgebied.



*Voorbeeld leefgebied Kamsalamander (Kennisdokument, BIJ12)*

### **Knelpunten bij de ecologische verbindingzone kamsalamander (en amfibieën, ringslang)**

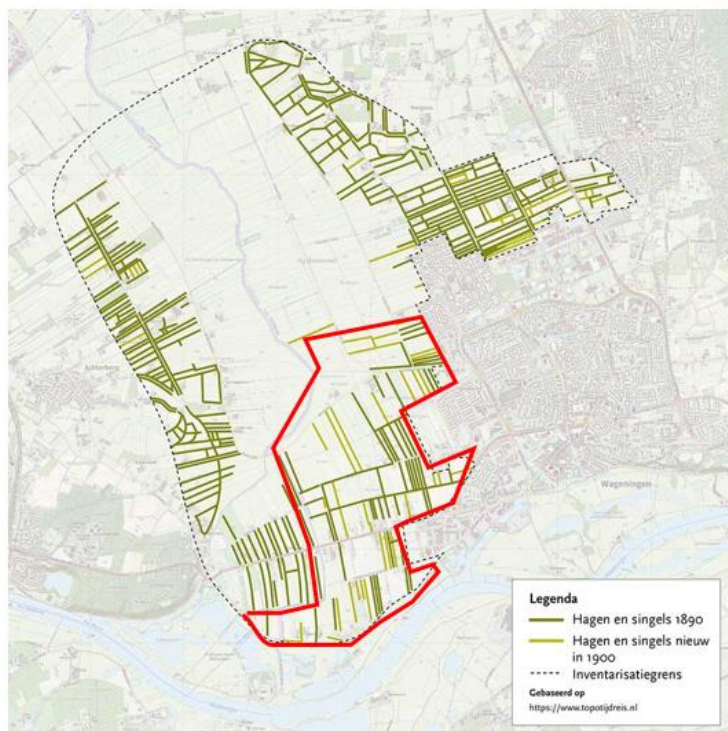
Wegen, zoals N225 en andere geasfalteerde wegen, vormen voor de kamsalamander en overige amfibieën en ringslang een harde barrière. Passage via waterduikers is voor amfibieën, afhankelijk van microklimaat moeizaam. Daarom is op grotere landschappelijke schaal ter hoogte van de Zijdvang een grotere onderdoorgang (bv ecoduiker met doorgaande oevers) nodig met geleiding en afscherming van de weg ten gunste van amfibieën, ringslang en ook voor overige kleine tot middelgrote zoogdieren.



## Kleinschalige agrarisch landschap erven, boomgaarden, struweelhagen en ruigtes

### Eisen van steenuil en kleine marterachtigen

De steenuil is een kenmerkende soort van woonerven in kleinschalig agrarisch cultuurlandschap met hagen, begraasde weilanden, poeltjes en boomgaarden. De soort is honkvast en foerageert circa 400m meter rond het erf. Bij minder geschikt foerageergebied is de foerageerafstand tot 1 km. De soort eet naast muizen ook wormen en kevers in begraasde weilanden en kikkers. Het buitengebied van Wageningen is (potentieel) geschikt als leefgebied van steenuilen. Door schaalvergroting is het buitengebied minder kleinschalig geworden. Veel struweelhagen en boomgaarden zijn in het gebied verloren gegaan. Daarnaast vindt in het buitengebied amper begrazing door vee plaats. Essentieel voor deze soort is het terugbrengen van kleinschaligheid (struweel) en beweiding. In de Visie Buitengebied is een streefbeeld opgenomen voor uitbreiding van struweel.



*Uit Visie Buitengebied Wageningen (2020) Streefbeeld voor een hagenlandschap langs de stadsrand*

Op de oeverwal, in het zuidelijk deel van het gebied wordt ingezet op een landschap dat aantrekkelijk is voor steenuil. Steenuil is ambassadeur van het kleinschalig landschap waar ook middelgrote tot kleine zoogdieren (kleine marterachtigen wezel, bunzing, steenmarter, egel, haas), vogels en insecten zoals sleedoornpage van profiteren. Kleinschaligheid in deze droge zone wordt bereikt door aanleg van struweelhagen (met meidoorn en sleedoorn), ruigtes en kleine weiltes, hoogstamboomgaarden (met name in het zuidelijk deel). De inrichting grijpt terug op historische landschapselementen die hier aanwezig waren. Hierdoor zullen ook veel meer plantensoorten zich hier vestigen, vanuit bv. de Grebbedijk en buitendijkse gebieden.

### **Knelpunten bij ecologische zone voor grondgebonden soorten**

De grondgebonden zoogdieren zijn vaak faunaslachtoffer bij grotere wegen zoals bij de N225. Recentelijk zijn al verschillende malen doodgereden wezels en egels gevonden en zelfs incidenteel een aangereden ree (in 2021). Locaties van aanrijdingen zijn langs de N225 ter hoogte van de twee woonkernen van de Oude Nude vanwege combinatie van erfbeplanting (geleiding) en open delen.

Om een veilige verbinding tussen de oeverwal ten noorden en ten zuiden van de N225 te leggen zijn hier enkele faunatunnels nodig voor middelgrote en kleinere zoogdieren.

In onderstaande kaart zijn de belangrijkste noord-zuidverbindingen in de vorm van faunapassages aangegeven (ter hoogte van de bestaande knelpunten N225):

- Ter hoogte van 't Pasje richting het noorden bij open zone tussen bebouwing buurtschap Oude Nude
- Open deel tussen Oude Nude en nieuwbouw Plantenveredeling
- Bij de Zijdvang in combinatie met natte verbinding voor kamsalamander.



### **Akkers en weilanden -extensief beheerd**

#### **Eisen Patrijs en akkerplanten: Bloemrijke akkerranden**

Voor akkervogels als Patrijs zijn bloemrijke akkerranden noodzakelijk. Deze faunaranden dienen als vluchtplaats voor kuiken van de patrijs. Deze akkerranden zijn ook nodig voor vlinders als Koninginnepage Hier kunnen planten als Kleine Wolfsmelk en Spiesleeuwenbek zich vestigen.



Het is belangrijk dat de hoeveelheid akkers waar rekening wordt gehouden met akkervogels wordt uitgebreid. Op bovenstaande kaart is te zien waar kansrijke percelen liggen.

Rekening houden met akkervogels betekent dat

- Het bouwplan veel meer variatie kent
- De bodembewerking minder intensief is, minder diepploegen of later ploegen
- Bestrijdingsmiddelen worden verminderd
- Bemesting veranderd, geen kunstmest maar organisch materiaal en groenbemester
- Nesten worden ontzien door eromheen te maaien of omheen te ploegen.
- Zaaidata worden aangepast op akker/maisland
- Rust, betreding worden voorkomen. Bv. met het oog op klompenpaden/ recreatie.
- Monitoring plaatsvindt bijv door weidevogelvereniging (ism weidevogelvereniging).

#### **Vleermuizen : Behoud Lijnvormige elementen: Bomenrijen /laanbeplanting**

Ín het plangebied vormen de laanbeplanting langs de N225, Haarweg en Nieuwe kanaal belangrijke vliegroutes waarlangs vleermuizen foerageren. Deze dienen behouden te worden. De vleermuizen liften mee met de inrichting met natuurlijke wateren en struweel.

Aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen is minder goed bekend. Om behoud en uitbreiding van verblijfplaatsen te verbeteren kunnen meer vleermuiskasten in het plangebied geplaatst worden bij woningen en/of op paal naar voorbeeld van de kasten op Nudepark 2. Kansrijke locaties zijn onder ander bij natuurstrook 't Pasje.

**Tabel Vertaling van kernwaarden naar voorwaarden landschappelijke inrichting**

	Type leefgebied	Omvang leefgebied/ territoriump- eisen corridor/stapstenen	migratievermogen en knelpunten
<b>Niet of slecht mobiele soorten</b>			
Grote modderkruiper	Watergebonden	Diep en ondiep water, jaarrond watervoerend met grotere diepere delen en waterplantenrijk.	Bepert migratievermogen. Gevoelig voor versnippering (stuwen; dammen) en droogval in zomer en bevroering in winter
Kamsalamander (meelifter poelkikker)	Watergebonden – geïsoleerde wateren en	Voortplantingswater geïsoleer minimaal 1000 m2 groot met in nabije omgeving winterbiotoop (20-50m) struiken, bosschage/struweel met andere dood hout/bladeren	Maximaal 300 m; gevoelig voor versnippering door wegen (harde barriere), open delen (geen dekking/predatiegevaar/uitdroging);
poelkikker	Watergebonden	Idem als kamsalamander	Idem, iets mobieler dan kamsalamander
Ringslang (meelifter)	Watergebonden en bos	Afhankelijk van broeihopen en geschikt winterbiotoop (iets hoger en droger)	Relatief goed migratievermogen; zeer gevoelig voor versnippering door wegen.
Wezel, bunzing, Steenmarter, egel	Kleinschalig agrarisch landschap	Leefgebied 1 tot meerdere ha. Groenzones in stedelijk gebied minimaal 25 m breed (bos/struweel/mantelzone)	Mobiele soorten; gevoelig voor doorsnijding, verkeersslachtoffer, te sterke verstedelijking.
<b>Mobiele soorten (vliegen/dispersie via lucht of andere soorten)</b>			
Steenuil kerkuil	<u>woonerf</u> in landelijk gebied met kleinschalig landschap. (afhankelijk van specifiek nestkasten)	Steenuil Honkvast – foerageergebied 100m tot max 1 km rond verblijfplaats. Kerkuil – broedlocatie en meerdere roestlocaties, foerageergebied cirkel 4 km	jongen zoeken in nabije omgeving nieuw territorium (enkele kilometers).  Knelpunten geluidbelasting verkeer
Ooievaar	Idem steenuil – afhankelijk van nest op paal	Honkvast – jaarlijks terugkerend. Afhankelijk van o.a. muizen, amfibieën	
Huisumus, boerenzwaluw, <i>potentieel huiszwaluw</i>	Woonerf (idem steenuil)	Honkvast (huisumus) of terugkerend (zwaluwen) en koloniebroeders. Zwaluwen, mn huiszwaluw afhankelijk van open klei voor bouw nest. Nestelt onder witte/lichtgekleurde dakgootranden	Huisumus beperkt (honkvast). Huiszwaluw, geen geschikte dakranden en /of niet gewenst door de mens
Sleedoornpage, teunisbloempijlstaart etc	Kleinschalig met aanwezigheid vna waardplanten	Voorwaarde aanwezigheid van waardplanten sleedoorn, teunisbloem ( waardplanten)	Te vroeg maaien voor zaadzet. Geen overwinteringslocaties door korte vegetaties.
Vleermuizen	Kleinschalig landschap en verblijfplaatsen (gebouwen/kasten/oude bomen)	Groot leefgebied. Verblijfplaatsen en geschikt foerageergebied in omgeving nodig. Vliegroutes lang opgaande beplanting/laanbomen (aaneengesloten)	Knelpunten onderbreking vliegroutes; ontbreken geschikte verblijfplaatsen, verstoring door verlichting
Patrijs, Kievit (akker/weidevogels)	Akkers en weilanden extensief met structuur voldoende aanbod insecten en zaden.	Keren jaarlijks terug naar broedlocatie. Voor weidevogels factor openheid van belang	Verstoring fysieke aanwezigheid mensen/honden; landbouwmachines, predatoren. Onvoldoende voedselaanbod (insecten in pullenfase) Aanpassen zaai/maaidata
Planten	Akkers /verstoorte grond /open plekken	Voldoende standplaats om kiemkrachtige zaadbron op peil te houden.	verspreiding (wind/vraat/vacht

## 5. Realisatie van dit biodiversiteitsplan

De biodiversiteit in het buitengebied van Wageningen, met name in de Nude, staat onder druk. In de Visie Buitengebied is verhoging van de biodiversiteit een van de speerpunten.

In hoofdstuk 4 wordt uitgewerkt hoe de biodiversiteit in de Nude vergroot kan worden door het creëren van natte en droge verbindingen enerzijds en door het verbeteren van het leefgebied voor verschillende soorten anderzijds. Deze voorstellen zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en onderdeel van het totaalplan biodiversiteit voor de Nude. Met dit biodiversiteitsplan geven we input aan het bodiversiteitsplan dat voor het buitengebied van heel Wageningen wordt gemaakt.

Behoud en vergroting van de biodiversiteit moet uitgangspunt zijn voor alle nieuwe ontwikkelingen in de Nude. Dit biodiversiteitsplan dient bij elke nieuwe ontwikkeling en bij elk plan in de Nude de basis te zijn. Het landschappelijk raamwerk dat door de Nieuwe Nu voor de Nude is ontwikkeld, is onder andere gebaseerd op dit plan. Maar niet alleen planvorming, juist ook goed beheer van groen en water dient aan te sluiten en te gebeuren volgens de landelijk ontwikkelde protocollen voor de betreffende soorten. En daarnaast is bescherming van de aanwezige waarden wettelijk en planologisch verplicht. Daar moet op gelet worden en indien nodig worden gehandhaafd.

Een deel van de soorten die in de Nude voorkomen hebben zich gevestigd, mede door het agrarische gebruik. Door de steeds verder toenemende intensivering van de landbouw komen veel soorten in het gedrang. Veel graslanden veranderen in maisakkers. Productieverhoging heeft geleid tot eenvormige gewassen. Het is goed om te sturen op variatie in het agrarische landschap, dus realiseren van bosjes, houtwallen, overhoekjes, ruige akkerranden, karrensporen e.d.

Voor de lange termijn is een ontwikkeling richting natuurgerichte landbouw belangrijk om de bijzondere omstandigheden te behouden, als voorbeeld de Wageningse Eng.

Om een eerste stap te zetten is het goed om snel te scoren met laaghangend fruit. Er zijn twee projecten die goede kansen bieden: 't Pasje en de Zijdvang. (zie bijlage)

't Pasje: Het onlangs aangelegde natuurgebiedje 't Pasje biedt kansen om een input te geven aan de biodiversiteit in het zuidelijk deel. Belangrijk is dan wel dat de inrichting voldoet aan de eisen die de soorten stellen waarvoor het plan is ontwikkeld.

De Zijdvang en Wageningse Afweg: Een van de maatregelen die veel op zal leveren qua biodiversiteit is het herprofilen van de Zijdvang. Wanneer de watergang langs de Zijdvang wordt verbreed (en de weg wordt versmald) zal dit een enorme verrijking zijn van de biodiversiteit omdat er een belangrijke link wordt gelegd tussen het noorden van de Nude en het zuiden en dus tussen het Binnenveld en de uiterwaarden.

In onderstaande tabel geven we een aanzet voor de concrete maatregelen die voortvloeien uit dit biodiversiteitsplan.

### Concrete maatregelen

<b>Acties</b>	<b>Type maatregel</b>	<b>Mogelijke actiehouder</b>
<i>Vaststellen en implementeren van dit Biodiversiteitsplan voor de Nude</i>	Vaststellen en uitvoeren, onderdeel maken van Biodiversiteitsplan voor het hele buitengebied van Wageningen	<i>Gemeente</i>
<i>Biodiversiteit verhoging en uitvoering van dit biodiversiteitsplan bij elke nieuwe ontwikkeling in de Nude als uitgangspunt nemen</i>	Uitvoeren, monitoren	<i>Gemeente</i>
<i>Toezicht uitvoering compensatieopgaven</i> In de Nude zijn diverse compensatieopgaves voor beschermde soorten (compensatie voor	Planologische bescherming & documentatie/handhaving	<i>Gemeente/ODDV</i>

opgaven elders in Wageningen) . De gemeente kan hier een actievere rol op spelen voor duurzame uitvoering van deze maatregelen inclusief planologische vastlegging.		
<i>Behoud houtopstanden</i> De geschiedenis leert dat ondanks de bescherming van houtopstanden in het buitengebied meer areaal aan houtopstanden (struweel, hagen en bosjes) verloren is gegaan. De gemeente kan hier een actievere rol in spelen voor minimaal behoud van de houtopstanden.	Planologische bescherming & documentatie /handhaving	<i>Gemeente/ODDV</i>
<i>Standaard ecologisch aanleg en beheer van groen en water</i> Toepassing van ecologisch beheer gericht op functionaliteit van het gebied van soorten. Onder meer gefaseerd maaien gericht op variatie in structuur en overstaande ruigte.	Bekendmaking van landelijk ontwikkelde protocollen voor soorten, communicatie en uitvoeren protocollen Bijvoorbeeld bij aanpak/reconstructie van wegen – inpassing van amfibiegoten. Bij inrichting van waterberging, inrichting van natuurlijke wateren ipv civieltechnische berging of wadi's.	<i>Gemeente, aannemers, waterschap</i>
<i>Project Zijdvang en Wageningse Afweg</i> Herprofilen en verbreden van de watergangen.	<i>Planvorming, Inrichting en beheer</i>	<i>Gemeente Wageningen, gemeente Rheden, waterschap</i>
<i>Project Nude 't Pasje</i> Belangrijk is dat de inrichting voldoet aan de eisen die de soorten stellen waarvoor het plan is ontwikkeld. Hiervoor moeten oa de watergangen 50 cm worden uitgediept. Zodra het gebied overgedragen wordt van de ontwikkelaar naar de gemeente wil Werkgroep 't Pasje het gebied in beheer nemen en goed monitoren	<i>Inrichting en beheer</i>	<i>Gemeente, eigenaar, SLG, Werkgroep 't pasje</i>
<i>Omvorming akkers naar akkervogelvriendelijke akkers</i>	<i>Voorlichting over te nemen maatregelen</i>	<i>Gemeente WUR</i>
<i>Vrijwilligers diverse groepen Wageningen</i> Diverse groepen in Wageningen zijn bezig met behoud en bescherming van soorten om hun leefgebieden uit te breiden (kwalitatief + kwantitatief)	<i>Monitoring en verbetering leefgebied soorten</i>	<i>Werkgroep Weidevogelbeheer, Steenuilenwerkgroep etc</i>
<i>Nude in het groen- erfbeplanting en kavelbeplanting aanbrengen</i>	<i>Inrichting en beheer met vrijwilligers</i>	<i>SLG Nieuwe Nu</i>
<i>Stimuleren agrariërs om op percelen landschapselementen (beplanting en poelen) aan te brengen</i>	<i>Voorlichting, planvorming en aanleg</i>	<i>ANV</i>
<i>Biodiversiteitsproject Wageningen</i>	ondersteuning vrijwilligers, stimuleren erfbeplanting (erfwijzers steenuilen, erf vogels) en onder meer bijenhôtels.	<i>SLG</i>
<i>Handhaven en stimuleren hoogstamboomgaarden</i>	<i>Opzetten snoeibrigade fruitbomen in de nude</i>	<i>SLG/ANV/Nieuwe Nu</i>