



Gezamenlijk Groenblauw

SAMENGEVAT

Samenvattend document stagerapport

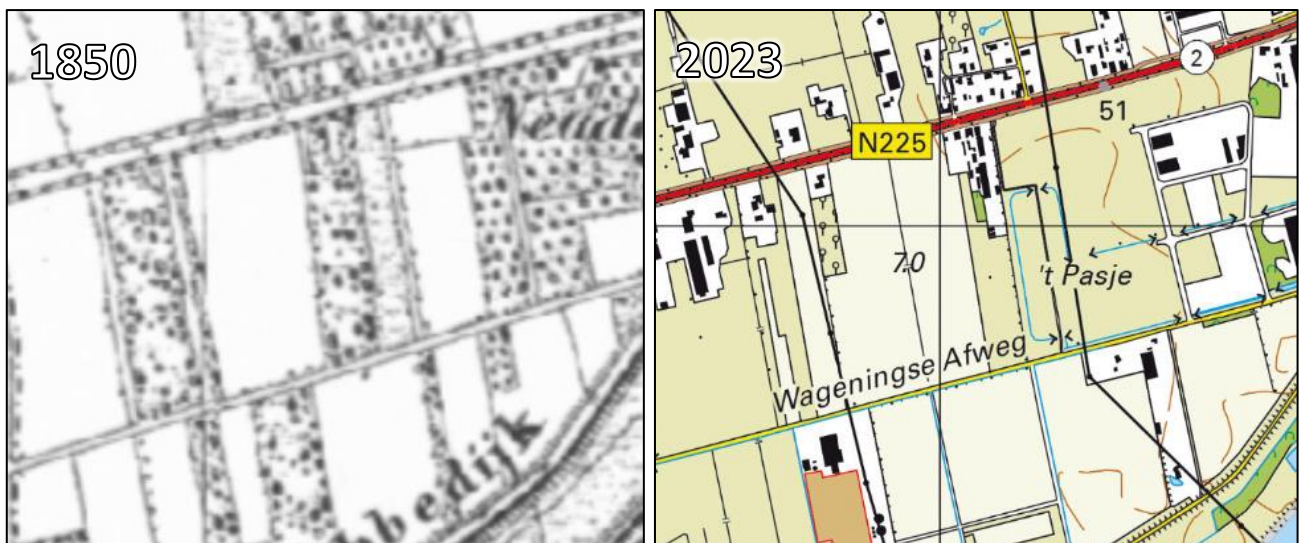
Auteur: Tino Lassen

Stagebegeleiders: Moniek Vesseur & Thijs Fijen

Afrondingsdatum: 10 januari 2025

Wat is groenblauwe dooradering?

Het Wageningse cultuurlandschap ziet er tegenwoordig heel anders uit dan vroeger. Landschapselementen, waaronder hagen en poeltjes, spelen een veel minder prominente rol bij de inrichting van het landschap (figuur 1). Het ontbreken van deze landschapselementen maakt dat het Wageningse buitengebied veel opener is, en een geschikte plek is geworden voor intensieve landbouw en landbouw-experimenten van de Wageningen University & Research (WUR).



Figuur 1: Schaalvergroting op de Nude. Aan de linkerkant een kaart uit 1850 en aan de rechterkant een kaart uit 2023, die beiden hetzelfde gebied tussen de Wageningse Afweg en het Nudepark weergeven. De zwarte puntjes op de linkse kaart geven bomen weer. **Bron:** Topotijdreis.nl.

Het verdwijnen van landschapselementen heeft echter ook duidelijke negatieve gevolgen gehad, met name voor de biodiversiteit. Menselijke landschapselementen boden eeuwenlang geschikte schuil-, broed- en voederplekken voor diverse dieren en planten. De soorten die voorheen gebruik maakte van deze structuren zijn hard getroffen door het verdwijnen van landschapselementen.

Het concept van groenblauwe dooradering is geïntroduceerd om een kleinschalig cultuurlandschap te herstellen. Het gaat hier voornamelijk om lijnvormige landschapselementen, die gezamenlijk een netwerk van groenblauwe verbindingen vormen. Diersoorten kunnen van dit netwerk gebruik maken om tussen natuurgebieden te reizen. Daarnaast bieden deze verbindingen ook een geschikt leefgebied voor veel soorten die van oudsher in boerenlandschappen voorkwamen.

Voorbeelden van landschapselementen zijn:

- **Sloten (met natuurvriendelijke oevers):** Relatief smalle, ondiepe watergangen die als waterafvoer dienen in boerenlandschappen. Wanneer ze een geleidelijke overgang van land naar water faciliteren leveren ze het meeste op voor de biodiversiteit.
- **Poeltjes:** Kleine oppervlaktes met water die niet verbonden zijn met andere watergangen. Idealiter worden deze elementen omringt door structuurrijke oevervegetatie.
- **Struweelhagen:** Rijen van struiken die relatief vrij kunnen groeien en zo een structuurrijk geheel vormen.
- **Knip- en scheerheggen:** Rijen van struiken die regelmatig worden beheerd, en zo een strak uiterlijk krijgen.
- **Houtwallen:** Rijen van bomen en struiken op een verhoogde strook met grond (een wal).
- **(Knot)bomenrijen:** Rijen van bomen zonder struiken of kruiden. Bij een knotbomenrij bestaat de rij voornamelijk uit geknotte bomen.
- **Kruidenrijke akkerranden:** Brede kruidenrijke stroken langs een akker die met een natuurfunctie zijn ingericht. Idealiter groeien er inheemse kruiden in deze strook.
- **Bermen:** Grasrijke stroken langs een weg of watergang. Deze kan met een goede manier van beheer ook functioneren als groene verbinding.

De gemeente Wageningen heeft het concept van groenblauwe dooradering in haar beleid opgenomen. De gemeente heeft de ambitie om voor 2050 in het Wageningse buitengebied een oppervlakte van 10% met landschapselementen te realiseren. Momenteel is er nog een lange weg te gaan om dit percentage te bereiken. Uit de berekeningen die voor dit rapport zijn gemaakt bestaat maximaal 6,8% van het huidige buitengebied uit kwalitatieve dooradering bestaat.

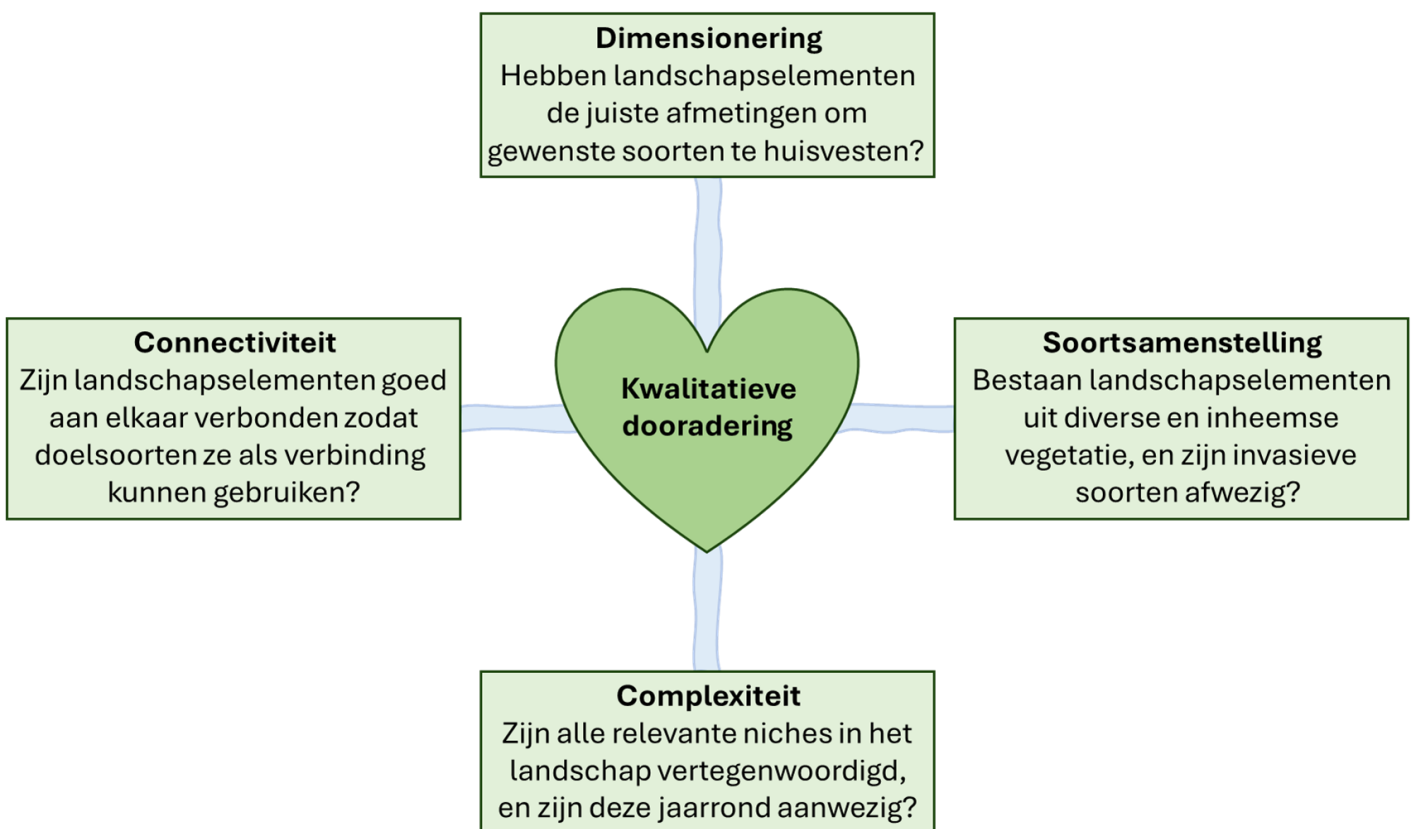
Met name voor blauwe landschapselementen bleek er kwalitatief nog veel te halen. Dit percentage verhogen is niet een taak die de gemeente alleen kan uitvoeren. Hierbij is hulp van andere belanghebbenden in het Wageningse buitengebied essentieel.

Dit document bevat alle essentiële informatie om in het Wageningse buitengebied aan de slag te gaan met groenblauwe dooradering. Hierbij ligt de focus op het realiseren van een gebiedseigen netwerk van dooradering. Dit

netwerk moet passen bij de verschillende karakteristieke eigenschappen van het Wageningse buitengebied.

Wanneer is een landschapselement van hoge kwaliteit?

Er zijn vier overkoepelende eigenschappen die een goede indruk geven van de kwaliteit van een landschapselement (figuur 2). Door kritisch te kijken naar de gewenste functie van een landschapselement binnen een landschap, en dit te combineren met deze kwaliteitsindicaties, is het mogelijk om een goede inschatting te maken van de kwaliteit van landschapselementen.



Figuur 2: Schematisch overzicht van de vier eigenschappen van kwalitatieve groenblauwe dooradering.

Dimensionering: De afmetingen van een landschapselement spelen een belangrijke rol bij het bepalen welke soorten van een element gebruik kunnen maken. Grotere landschapselementen bieden een groter ongestoord leefgebied voor dieren en planten. Daarnaast zijn grotere landschapselementen over het algemeen ook betere groenblauwe verbindingen.

Connectiviteit: Om als goede verbindingswegen te functioneren moeten landschapselementen voldoende met elkaar in verbinding staan. Voor slootleven is het belangrijk dat sloten nauw verbonden zijn. Voor vleermuizen en sommige

vlindersoorten is het essentieel dat opgaande beplanting nagenoeg ononderbroken doorloopt.

Soortsamenstelling: Veel dier- en plantensoorten zijn van andere specifieke soorten afhankelijk. De aanwezigheid van meerdere inheemse plantensoorten zorgt binnen een landschapselement voor een hoge biodiversiteit. Dit is bijvoorbeeld belangrijk voor vlinders. Deze insecten gebruiken vaak een handjevol specifieke plantensoorten als voeding of voor hun voortplanting. Daarnaast zijn exotische soorten, vooral wanneer deze invasief zijn, ongewenst omdat deze de biodiversiteit sterk aan kunnen tasten.

Complexiteit: De complexiteit van een landschap heeft een hoge invloed op de biodiversiteit. Als er veel verschillende structuren in een landschap aanwezig zijn, dan kunnen hier meer soorten gebruik van maken. Zo is de aanwezigheid van zowel struiken als bomen gewenst om de biodiversiteit te versterken. Ook het beheer van landschapselementen heeft een grote invloed op de complexiteit. De juiste beheersvormen streven naar het behoud van gelaagdheid in het landschap.

Het is naast deze algemene criteria ook belangrijk om rekening te houden met de ecologische functie van een landschap. Dit is in Wageningen vooral van belang in het Binnenveld, wat voor weidevogels een belangrijk leefgebied is. Hier is een te hoge hoeveelheid aan opgaande beplanting juist ongewenst, aangezien dit het risico op predatie kan verhogen. Desondanks zijn de bovengenoemde criteria ook in dit deelgebied toe te passen. De nadruk moet in dit deelgebied echter liggen op een landschap dat met sloten en kruidenrijke grasstroken dooraderd is.

Voor welke soorten zijn landschapselementen belangrijk?

Een goede groenblauwe dooradering heeft een grote impact op veel dier- en plantensoorten. Alsnog is er een grote variatie op de manier waarop soorten van landschapselementen profiteren. Met de juiste kennis over hoe verschillende dier- en plantensoorten gebruik maken van landschapselementen, kan een efficiënter groenblauw landschap worden gevormd.

In het biodiversiteitsplan van de gemeente Wageningen schuift de gemeente enkele soorten naar voren geschoven als ambassadeurssoorten. Dit zijn soorten die door de gemeente als vertegenwoordigers van de biodiversiteit zijn aangewezen. Voor enkele van deze soorten speelt groenblauwe dooradering een belangrijke rol. Voor deze soorten is hieronder kort opgeschreven op welke manier ze van groenblauwe dooradering profiteren.



Das: De das is een grote marterachtige die in bosrijke gebieden te vinden is. Binnen Wageningen is de soort op de Wageningse Berg aanwezig. Daarnaast is de das een belangrijke doelsoort binnen de plannen om een noordelijke ecologische verbindingszone aan te leggen. Maatregelen om de das te helpen zijn met name in het zoekgebied voor deze verbindingszone belangrijk.

Landschapselementen zijn voor de das belangrijk als voedselbron en migratieroute. De das kan goed navigeren door kleinschalige agrarische landschappen wanneer er voldoende lijnvormige opgaande beplanting aanwezig is. De aanwezigheid van houtwallen en bomenrijen zijn voor de das dus gewenst. Onderbrekingen in beplanting zijn voor de das geen grote belemmering, aangezien ze ook open weilanden over kunnen steken. Steile oevers en wegen vormen wel gevaarlijke obstakels voor de das. Het stimuleren van de aanleg van natuurvriendelijke oevers en faunapassages onder wegen is dus wel een gunstige maatregel.



Gewone dwergvleermuis (en andere vleermuizen): De gewone dwergvleermuis is een van de kleinste vleermuissoorten van Nederland. Als kraamverblijf maken ze veelvuldig gebruik van menselijke bouwwerken, ook binnen de bebouwde kom. Buitengebieden vormen voor de gewone dwergvleermuis een belangrijk jachtgebied, met name op locaties in de buurt van water. Maatregelen die de bebouwde kom verbinden met insectrijke gebieden zijn voor de gewone dwergvleermuis het belangrijkste. De gemeente kan deze maatregelen voor de gewone dwergvleermuis in het hele buitengebied stimuleren.

Gewone dwergvleermuizen, en tevens de meeste andere vleermuissoorten, gebruiken echolocatie om door een landschap te bewegen. Doordat opgaande structuren de hoge geluiden geproduceerd door vleermuizen weerkaatsen, en hiermee vleermuizen informatie geeft over hun positie, zijn ze een belangrijk hulpmiddel om richting jachtgebieden te navigeren. Kraamverblijven verbinden met jachtgebieden is een belangrijke maatregel om de gewone dwergvleermuis te ondersteunen. Landschapselementen die deze rol kunnen vervullen zijn onder andere houtwallen en bomenrijen.

Vleermuizen zijn afhankelijk van echolocatie en hierdoor gevoelig voor onderbrekingen in opgaande beplanting. Een onderbreking van enkele tientallen meters kan al funest zijn. Het herstellen van onderbrekingen in opgaande landschapselementen draagt dus ook bij aan het beschermen van de gewone

dwergvleermuis. Daarnaast is ook de aanleg van natuurvriendelijke oevers en kruidenrijke grasranden gunstig voor de dwergvleermuis. Deze elementen dragen direct bij aan het verhogen van het voedselaanbod.



Grote modderkruiper: De grote modderkruiper is een vissoort die typerend is voor Nederlandse sloten, voornamelijk in het rivierengebied. De soort is binnen Wageningen momenteel in de Nude en het Binnenveld in enkele watergangen te vinden. Maatregelen om de huidige modderkruiperpopulaties beter met elkaar te verbinden zijn momenteel voor deze soort het belangrijkste.

Grote modderkruipers zijn vissen die goed gedijen in smalle stroompjes. Dit komt doordat deze vissen goed tegen tijdelijke droogval kunnen (mits er genoeg natte modder aanwezig blijft). Ze blijven echter wel gevoelig voor langere periodes van droogte, intensief- en niet dynamisch waterbeheer. Deze verstoringen, in combinatie met een slechte verbindingen tussen sloten, kan leiden tot het verdwijnen van populaties. Door sloten minder intensief en gefaseerd te beheren blijft er voor de modderkruiper oevervegetatie om in te schuilen. Ook de aanleg van natuurvriendelijke oevers draagt hier aan bij.

Daarnaast is het belangrijk om duikers goed te onderhouden en waar nodig te vervangen. Deze maatregelen zorgen ervoor dat sloten beter met elkaar zijn verbonden en verminderen de versnippering van modderkruiperpopulaties. Duikers zijn voor een goede verbinding idealiter 0,7 meter breed en staan niet volledig onder water. Bereikbare smalle slootjes zijn voor de modderkruiper niet nadelig, aangezien deze smalle watergangen onbereikbaar zijn voor concurrerende vissoorten. Variatie in de breedte van een watergang is voor deze soort dus wenselijker dan een gebied met enkel brede watergangen.



Gruutto: De grutto is de nationale vogel van Nederland, en is typerend voor open weidegebieden. In Wageningen is de soort vooral te vinden in de Binnenveldse Hooilanden. Maatregelen om de grutto te beschermen zijn voornamelijk rondom dit gebied belangrijk.

Het is voor de grutto momenteel lastig om in veel gebieden van Nederland een nest te onderhouden. Het is mede door verstoringen en een tekort aan voldoende voedsel lastig voor kuikens om te overleven tot ze volwassen zijn. Met name predatie en het maaibeheer van agrariërs vormen voor de grutto grote verstoringfactoren. De aanleg van meer broedgebieden, bestaande uit grote

oppervlaktes van vochtig kruidenrijk grasland, is de meest effectieve maatregel om de grutto te beschermen. Ook natuurvriendelijke oevers kunnen een belangrijke rol spelen om de beschikbaarheid van voedsel te verhogen.

Grutto's kunnen ook negatieve effecten ondervinden van groenblauwe dooradering. Veel opgaande beplanting is ongewenst nabij broedgebied van de grutto, omdat roofdieren de beplanting gebruiken om ongezien nesten te besluipen. Dit staat in scherp contrast met de wensen van de meeste andere dieren en plantensoorten. In Kern Binnenveld is een afweging van deze verschillende belangen gemaakt. Hier ligt de focus op het beschermen van weidevogels zoals de grutto.



Kamsalamander (en andere amfibieën): De kamsalamander is een inheemse watersalamander die goed gedijt in kleinschalige cultuurlandschappen. In Wageningen staat de kamsalamander onder druk en komt slechts op enkele locaties nabij de uiterwaarden voor. Maatregelen om nieuw leefgebied voor

amfibieën te realiseren is essentieel om de kamsalamander in Wageningen te behouden. Voor de kamsalamander is dit vooral belangrijk in de buurt van het huidige leefgebied. Echter is het vergroten van leefgebied voor amfibieën ook in andere delen van het Wageningse buitengebied belangrijk.

Kamsalamanders (en andere amfibieën), hebben blauwe landschapselementen nodig om delen van hun levenscyclus te doorlopen. Met name geïsoleerde poelen zijn belangrijk om in de vroege levensstadia predatie door vissen te voorkomen. De aanleg van poeltjes is voor amfibieën in het gehele Wageningse buitengebied gewenst, maar met name in de buurt van huidige poeltjes met kamsalamanders. Nieuwe poeltjes liggen idealiter niet meer dan 400 meter van huidige poelen.

Kamsalamanders (en andere amfibieën) hebben naast nieuw leefgebied ook landschapselementen nodig voor dispersie en migratie. Struweelzomen, houtsingels en sloten met natuurvriendelijke oevers in de nabijheid van poeltjes kunnen deze bewegingen faciliteren. Tot slot is de aanleg van paddentunnels onder wegen langs deze verbindingen een aanbevolen maatregel. Deze tunnels helpen met het reduceren van het risico dat amfibieën verkeersslachtoffers worden.



Patrijs: De patrijs is een akkervogel die vooral profiteert van kleinschalige agrarische landschappen. Het verdwijnen van deze landschappen heeft bij deze soort geresulteerd in een populatiekeldering van 95%. Het herstellen van kleinschalige akkerlandschappen zal bijdragen aan de bescherming van deze akkervogel. Dit is voornamelijk belangrijk in het Binnenveld, Bennekomse Veld en op de Eng.

Patrijzen profiteren voornamelijk van landschapselementen die bijdragen aan het herstellen van akkers. Deze gebieden vormen namelijk de belangrijkste voedselbronnen voor de patrijs. Met name bloemblokken, grote bloemrijke oppervlaktes, dragen bij aan een robuust leefgebied voor de patrijs.

Daarnaast kunnen ook kleinere elementen, waaronder keverbanken en kruidenrijke grasstroken, gecombineerd bijdragen aan geschikt leefgebied. Keverbanken bestaan uit opgehoopte banken van aarde bedekt met gras, omringt door een strook aan braakliggende aarde. De kevers die op dit element afkomen vormen een belangrijke voedselbron voor de patrijs. Ook voor de patrijs geldt dat te veel opgaande beplanting het risico op predatie kan verhogen. Een stekelige struweelhaag kan echter ook dienen als schuilplek.



Sleedoornpage: De sleedoornpage is een relatief zeldzame vlindersoort die kenmerkend is voor bosranden. Binnen Wageningen komt de soort zowel in de bebouwde kom en in het transformatiegebied voor. Het herstellen van leefgebied voor de sleedoornpage is echter in het gehele Wageningse buitengebied mogelijk.

De sleedoorn is een essentiële struiksoort voor de sleedoornpage, aangezien de vlinder deze plant gebruikt om eieren op te leggen. De soort heeft dus voornamelijk profijt van struweelhagen en houtwallen waarin sleedoorns worden aangeplant.

Verder is de sleedoornpage een vrij immobiele vlindersoort, die hierdoor enkel dicht bij opgaande beplanting te vinden is. Het verbinden van leefgebied is belangrijk om beweegmogelijkheden voor de sleedoornpage te creëren. Idealiter gebeurt dit door lijnen met aaneengesloten struweel, maar ook frequente stapstenen aan opgaande beplanting kunnen als verbinding functioneren. De aanwezigheid van sleedoorn is ook in deze verbindingen gewenst. Om te zorgen

dat vlinders een blijvende toegang tot struiken hebben, is een gefaseerde beheersvorm gewenst.

Basiskwaliteit natuur:

Naast deze ambassadeurssoorten zijn er ook veel andere dier- en plantensoorten die direct of indirect profiteren van groenblauwe dooradering. Dit maakt het keuzeveld voor de aanleg van landschapselementen nog complexer dan in dit document wordt beschreven. De gemeente heeft in het biodiversiteitsplan vastgesteld om te werken aan het behoud van een basiskwaliteit aan natuur in de hele gemeente. Dit betekent dat de gemeente zich in wil zetten om algemene soorten algemeen te houden, naast het beschermen van zeldzamere soorten.

Over het algemeen geldt dat veel dieren en planten profiteren van een kleinschalig landschap, waarin het beheer van landschapselementen extensief wordt uitgevoerd. Daarnaast profiteert de biodiversiteit van geleidelijke overgangen tussen verschillende landschappen. Zo is een geleidelijke overgang van bos naar open gebied, waar struiken als tussenvorm aanwezig zijn, beter voor de biodiversiteit dan een plotse overgang. Ditzelfde geldt voor de overgang tussen water en land. Hier dragen natuurvriendelijke oevers bij aan een geleidelijke overgang.

Hoe kan Wageningen groenblauw dooraderd worden?

Er speelt veel in het Wageningse buitengebied. zowel de natuur als de inwoners en bedrijven in het buitengebied hebben er belangen. Er liggen echter genoeg kansen om groenblauwe dooradering in het gebied toe te passen. Dit is zelfs mogelijk terwijl er rekening wordt gehouden met alle diverse belangen.. Wanneer groenblauwe dooradering op de juiste manier wordt geïmplementeerd, kan dit ook gunstig zijn voor grondeigenaren.

Laagdrempelige communicatie

Een goede communicatie is essentieel om meer landschapselementen in het buitengebied te realiseren. Deze communicatie is het meest effectief wanneer dit wordt gedaan door een toegewezen tussenpersoon, die dicht bij de gemeenschap van het buitengebied staat. In andere Nederlandse gemeentes wordt soms gewerkt met koploperboeren, die door de gemeente gefaciliteerd worden om andere boeren te inspireren.

Een tussenpersoon kan worden ingezet om op bezoek te gaan bij grondeigenaren. Zo kan er op een laagdrempelige manier het aanleggen van

landschapselementen worden gestimuleerd. Dit werkt vaak beter dan bijvoorbeeld een flyeractie, waarbij de afstand tussen gemeente en inwoner groter is. Communicatie is ook belangrijk voor het verspreiden van de benodigde kennis om landschapselementen aan te leggen. Daarnaast kan een tussenpersoon inwoners en bedrijven wijzen op de beschikbare subsidies.

De drempel om landschapselementen aan te leggen ligt bij boeren vaak hoog omdat deze aanleg veel onzekerheden met zich mee kan brengen. Zo hebben boeren vaak zorgen over de duur van subsidies en de impact van landschapselementen op hun bedrijfsvoering. Subsidies zijn het meest effectief wanneer ze deze zorgen bij boeren wegnemen. Dit betekent dat de duur van subsidies voorafgaand bekend is bij boeren, en dat boeren voldoende beloofd worden op basis van de grond die voor landschapselementen is gebruikt.

Op de lange termijn is het ook belangrijk om bij consumenten de belangstelling voor natuurvriendelijke landbouwproducten te kweken. Dit kan door als gemeente initiatieven te steunen die inwoners in contact brengen met natuurinclusieve streekproducten.

Met een frisse blik werken vanuit de historie

In het buitengebied zijn nog veel restanten te zien van waar vroeger landschapselementen aanwezig waren. Een voorbeeld hiervan zijn de bomenrijen waarvan enkele bomen nog steeds overeind staan. Naast dat het herstellen van deze oude lijnen veel betekend voor de cultuurhistorie van een gebied, levert het ook voor de biodiversiteit veel op.

Aanwezige landschapselementen worden vaak goed onderhouden door inwoners en boeren. Als gemeente is het gunstig om hierop voort te bouwen, in plaats van enkel de aanleg van nieuwe elementen te stimuleren. Wanneer aanwezige elementen niet in de ideale staat verkeren, kunnen ze vrij laagdrempelig worden opgeknapt. Dit kan bijvoorbeeld door onderbrekingen in hagen en bomenrijen op te vullen. Ook kunnen duikers tussen sloten weer vrij van beplanting worden gemaakt. Deze verbeteringen kosten grondeigenaren weinig extra ruimte, maar dragen wel direct bij aan het verhogen van de biodiversiteit.

Er bestaan ook veel innovatieve groenblauwe structuren, specifiek gericht om landschapselementen weer aantrekkelijk te maken voor grondeigenaren. De gemeente kan een belangrijke rol spelen door deze innovatieve methodes in de schijnwerpers te zetten.

Onder deze innovatieve methodes vallen alle vormen van agroforestry, waarbij bosbouw en landbouw met elkaar worden gecombineerd. Met name de inzet van voederhagen is voor veehouders kansrijk. Dit zijn struweelhagen waarin soorten gebruikt worden die door vee gegeten kunnen worden. De samenstelling van planten in deze hagen kan specifiek worden afgesteld op de behoeftes van het vee, en zo voor elke boer iets opleveren. Daarnaast blijft het cultuurlandschap bij de aanleg van deze vorm van agroforestry behouden. Hagen kunnen tevens ook ingezet worden om ongewenste personen van velden weg te houden, iets wat voor de WUR ook relevant is.

Er bestaan ook innovatieve toepassingen van groenblauwe dooradering die specifiek bedacht zijn om de natuur een handje te helpen. Ook kennis over deze landschapselementen kan door de gemeente worden verspreid. Voorbeelden van innovatieve landschapselementen zijn keverbanken en bijenlinten, die respectievelijk voor patrijzen en bijen waardevol zijn.

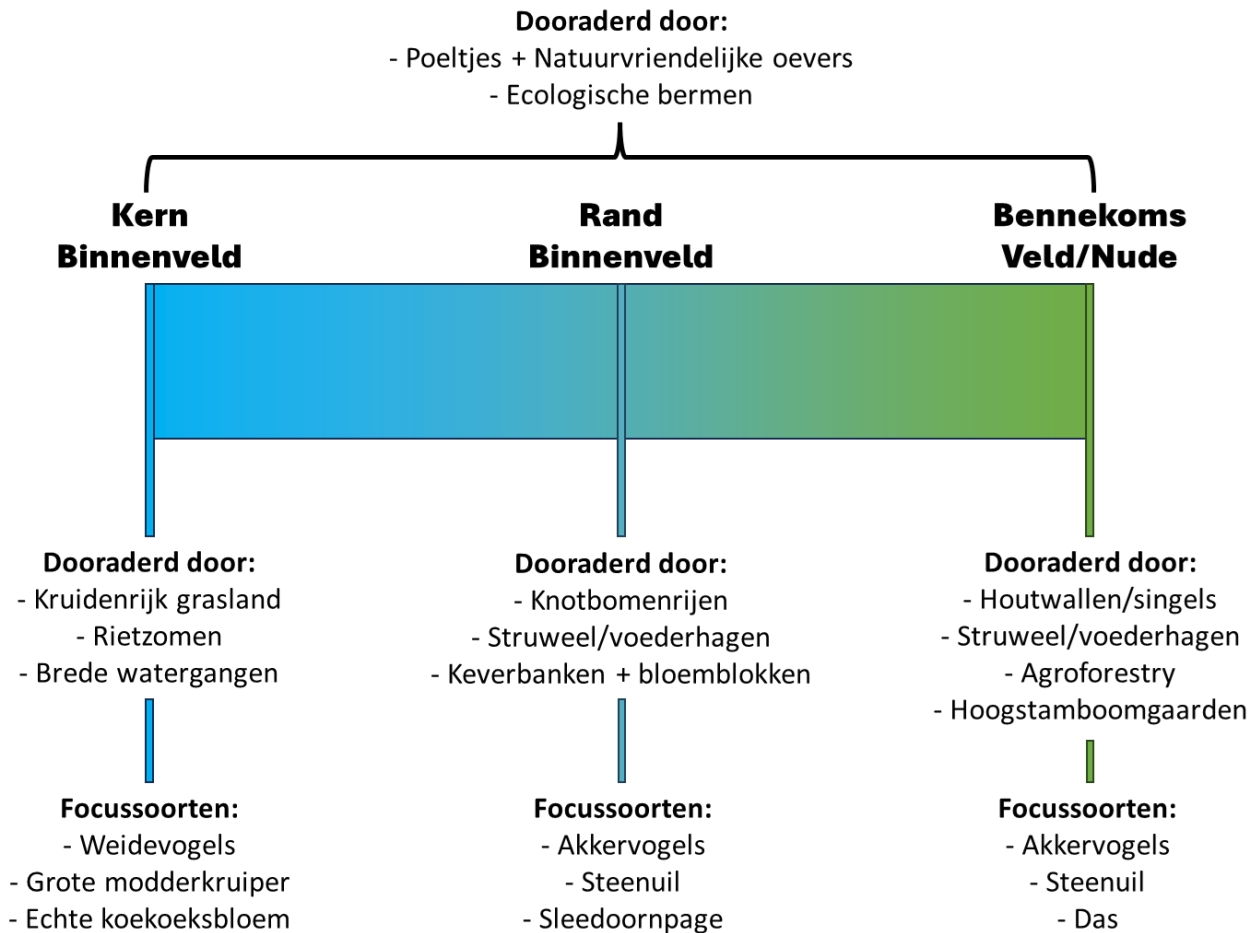
Ecologisch beheren

De gemeente kan zelf ook op een directe manier bijdragen aan een beter dooraderd buitengebied. De kansen liggen voor de gemeente met name in het beheer van aanwezige bermen en sloten. Deze worden momenteel vaak vrij intensief beheerd, waarbij alle beplanting gelijktijdig wordt weggehaald.

Het gefaseerd beheren van bermen en sloten, waarbij altijd een deel van de vegetatie aanwezig blijft, is de gewenste beheersvorm voor het hele buitengebied. Hiermee blijft er altijd geschikt schuil- en leefgebied voor dieren aanwezig. Daarnaast wordt hiermee ook voorkomen dat gehele populaties van planten of insecten tijdens een enkele beheerbeurt worden vernietigd. Gefaseerd beheren kan op bijna elke plek worden toegepast, zowel in een brede berm als op een groot grasveld. Idealiter worden ook grondeigenaren gestimuleerd om gefaseerd beheer toe te passen, om zo een groot oppervlakte ecologisch te beheren. De gemeente kan hierin wederom een onderwijzende rol spelen.

Wat speelt er in elk van de deelgebieden?

Een gebiedsgerichte aanpak is essentieel om 10% groenblauwe dooradering te realiseren. Aangezien Wageningen een enorm divers buitengebied heeft, dient er voor elk deel van het buitengebied anders naar de toepassing van groenblauwe dooradering gekeken te worden. Sloten zijn immers belangrijker op het natte Binnenveld dan op de hoge zandbodems van de Wageningse Eng.

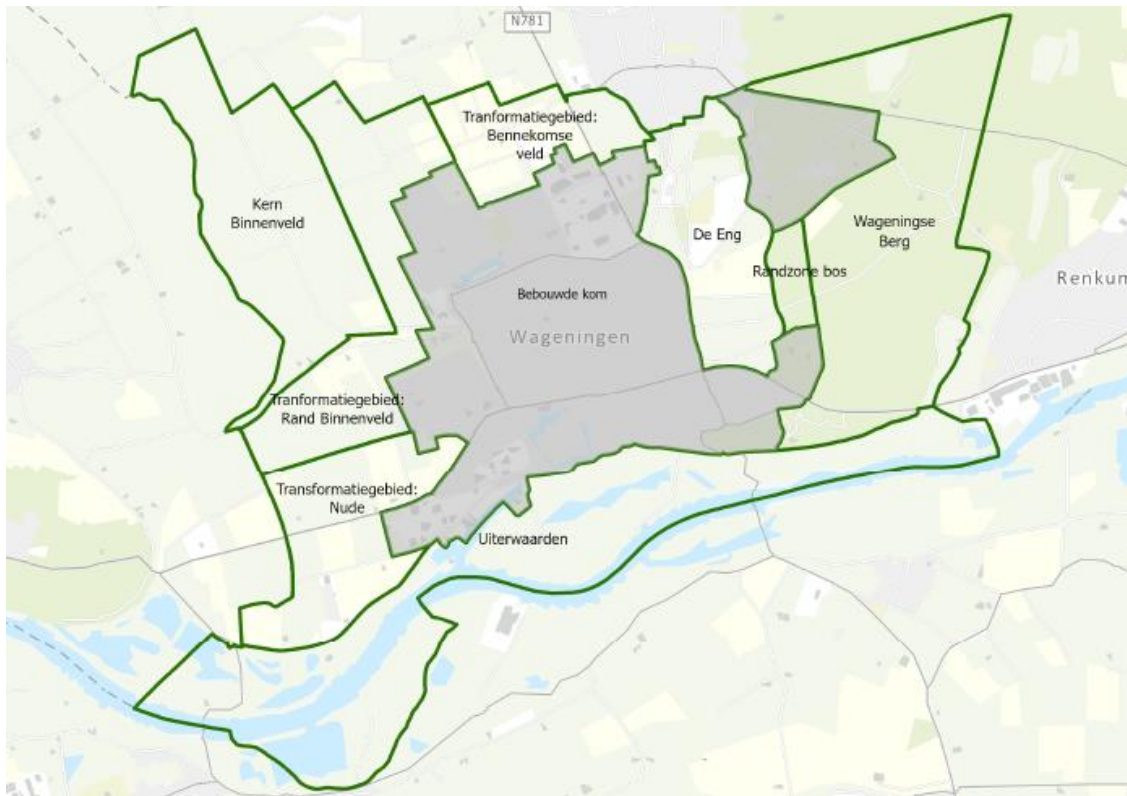


Figuur 3: Schema van een landschapsgradiënt door het transformatiegebied en het Binnenveld. Bij elk deelgebied worden enkele belangrijke landschapselementen en focussoorten genoemd.

De natuur werkt het beste wanneer er natuurlijke overgangen in het buitengebied aanwezig zijn. Een plotse overgang van bos naar open landschap is voor veel soorten minder bruikbaar dan een geleidelijke overgang. Een gewenst toekomstbeeld voor het Wageningse buitengebied is de realisatie van een geleidelijke overgang. In deze overgang zijn blauwe landschapselementen en kruidenrijk grasland leidend nabij het Binnenveld (figuur 3). Uiteindelijk zou dit natte hooilandschap over moeten lopen in een kleinschalig landschap met meer hogere begroeiing. Deze hogere begroeiing is het meest wenselijk in het Bennekomse Veld en de Nude.

Hieronder wordt voor elk van de deelgebieden kort benoemd wat er in het deelgebied speelt, en hoe de gemeente hier een groenblauw landschap kan stimuleren.

De indeling van het buitengebied die voor dit rapport zijn gebruikt komen overeen met de indeling die in het Wageningse biodiversiteitsplan is gebruikt (figuur 4).



Figuur 4: Indeling van het Wageningse buitengebied; afbeelding afkomstig uit het biodiversiteitsplan.

Kern Binnenveld

Kern Binnenveld is een deelgebied waar de natuur een belangrijke waarde heeft. De Binnenveldse Hooilanden bedekt ongeveer de helft van het gebiedsoppervlakte, en ook de rest van het gebied geldt als overgangszone voor kruidenrijke natuur. Kern Binnenveld is echter ook een plek waar veel intensieve landbouw gebeurt en waar landschapselementen nagenoeg afwezig zijn.

Aanbevelingen Kern Binnenveld:

- ◆ Kruidenrijke graslanden vormen belangrijk leefgebied voor veel gewenste soorten van dit deelgebied. Een beter bermbeheer kan bijdragen aan het vergroten leefgebied van weidevogels en planten. Het is echter belangrijker om ook agrariërs te stimuleren om hun percelen ecologisch te beheren.
- ◆ Opgaande begroeiing dient in slechts beperkt te worden aangelegd. Een te hoge hoeveelheid aan deze begroeiing is ongunstig voor weidevogels.

- Kleine stapstenen van sleedoorn zijn wenselijk langs de Slagsteeg om zo Landgoed de Lieskamp en de Ossenkampen te verbinden. Vooral voor de sleedoornpage is zo'n verbinding enorm belangrijk.
- De bomenrij langs de Slagsteeg bestaat uit een enkele boomsoort, en is hierdoor gevoelig voor verstoringen. Voor zowel mens als natuur is het gunstig om op lange termijn meer diverse inheemse boomsoorten in de bomenrij te mengen. Dit hoeft niet direct te gebeuren, maar pas wanneer huidige bomen gekapt moeten worden.
- Met uitzondering van de Nieuwe Steegslot zijn de sloten in kern Binnenveld ongeschikt voor gewenste slotsoorten. Het is essentieel om duikers te controleren op hun doorlaatbaarheid. Daarnaast is ook het ecologisch inrichten van sloten wenselijk. Dit geldt voornamelijk nabij het huidige leefgebied van de grote modderkruiper, langs de Veensteeg en Haarwal. Hier kan een betere groenblauwe dooradering helpen om modderkruiperpopulaties te verbinden.
- De aanleg van poeltjes is wenselijk in dit deelgebied. Met name als stapstenen tussen de verschillende natuurkernen zorgen poeltjes voor een positief effect op de biodiversiteit.

Transformatiegebied

Het transformatiegebied is een groot multifunctioneel deelgebied, waarin zowel boeren als de WUR actief zijn. Daarnaast zijn er in het transformatiegebied ook enkele kleine natuurgebiedjes te vinden (waaronder de Ossenkampen en 't Pasje). Vanuit de Wageningse visie voor het buitengebied komt het wensbeeld van een kleinschalig hagenlandschap naar voren voor dit deelgebied. Het gewenste beeld is hier echter nog nauwelijks tot stand gekomen terwijl dit voor de ambassadeurssoorten van het transformatiegebied wel gunstig is.

Aanbevelingen Transformatiegebied:

- Knotbomenrijen en struweelhagen zijn op grote schaal wenselijk langs de randen van proefvelden of agrarische percelen. Hiermee worden de doelen van de buitengebiedvisie bereikt.

- ◆ De gewenste duurzame energiewekking kan in dit deelgebied goed gecombineerd worden met natuurwaarden, met name in zonneparken. Bij een goed beheer van de vegetatie rondom zonnepanelen kan er waardevol kruidenrijk grasland ontstaan. Ook struweelhagen kunnen rondom zonneparken worden aangelegd.
- ◆ Er liggen met name in het Bennekomse Veld en Rand Binnenveld veel kansen voor de patrijs in het transformatiegebied. De aanleg van keverbanken of bloemblokken is een belangrijke maatregel om de patrijs te behouden. Dit vereist wel een goede samenwerking met perceeleigenaren aangezien deze elementen het beste werken wanneer ze centraal op een perceel liggen.
- ◆ Een groot deel van de bomenrijen in het transformatiegebied bestaat enkel uit eiken. Deze zijn hierdoor gevoelig voor verstoringen als de eikenprocessierups. Voor zowel mens als natuur is het gunstig om op lange termijn meer diverse inheemse boomsoorten in de bomenrij te mengen. Dit hoeft niet direct te gebeuren, maar pas wanneer huidige bomen gekapt moeten worden.
- ◆ Enkele bomenrijen in het deelgebied, met name die langs de Haarwal en Haarweg, hebben grote onderbrekingen. Het opvullen van deze onderbrekingen zorgt voor een betere verbinding tussen stad en buitengebied voor vleermuizen.
- ◆ Veel van de sloten, vooral in het zuidelijke transformatiegebied, zijn ongeschikt voor gewenste slootsoorten. Het is essentieel om duikers te controleren op hun doorlaatbaarheid. Daarnaast is ook het ecologisch inrichten van sloten wenselijk. Dit geldt voornamelijk nabij het huidige leefgebied van de grote modderkruiper, langs de Zijdvang en de Wageningse Afweg. Hier kan een betere groenblauwe dooradering helpen om modderkruiperpopulaties te verbinden.
- ◆ De aanleg van poeltjes is wenselijk in dit deelgebied. Dit geldt met name in de buurt van de WUR campus en Landgoed de Lieskamp, waar nieuwe poeltjes als stapstenen kunnen dienen tussen bestaande poeltjes. Hierdoor wordt het makkelijker voor amfibieën om zich te verplaatsen.
- ◆ Het aanleggen en verbeteren van faunapassages onder de Mansholtlaan, en Lawickse Allee is essentieel voor een goede verbinding tussen deelgebieden. Hierdoor kunnen dieren veilig deze knelpunten

overbruggen. De huidige faunapassages bij de Mansholtlaan komen makkelijk onder water te staan en zijn hierdoor ongeschikt voor de gewenste diersoorten.

De Wageningse Eng

De Wageningse Eng voldoet momenteel als enige deelgebied aan de eisen van groenblauwe dooradering. Desondanks liggen er ook in het cultuurlandschap van de Eng kansen om de biodiversiteit te verhogen. In dit deelgebied ligt de focus vooral op groene dooradering, maar ook poeltjes zouden met de juiste inrichting in dit deelgebied aan de biodiversiteit kunnen bijdragen.

Aanbevelingen de Eng:

- De groene dooradering op de Eng ligt al op het gewenste niveau. De prioriteit moet dus niet liggen op de aanleg van groenblauwe dooradering in dit deelgebied. Er zijn echter alsnog enkele maatregelen die in dit deelgebied getroffen kunnen worden.
- Enkele bomenrijen in het deelgebied hebben grote onderbrekingen. Dit is bijvoorbeeld het geval op enkele plekken langs de Bennekomseweg en de Oude Diedenweg. Het opvullen van deze onderbrekingen zorgt voor een betere verbinding voor vleermuizen en eekhoorns. Ook de bomen aan de westelijke kant van de Geertjesweg en Dolderstraat staan niet goed in verbinding met de Wageningse Berg. Vanwege de belangrijke openheidswaardes is deze mogelijke verbinding echter minder belangrijk.
- De volkstuinen in dit deelgebied kunnen ook functioneren als groenblauwe dooradering. Goede afspraken over het gebruik van inheemse planten en het verminderen van pesticidegebruik zijn hiervoor essentieel. De aanleg van nieuwe volkstuinen gebeurt idealiter in de buurt van bestaande volkstuinen, om zo een verbinding te vormen.
- De aanleg van meer kruidenrijke grasranden is gunstig voor de biodiversiteit op de Eng. Voor bestaande kruidenrijke grasranden is het belangrijk om het gebruik van voornamelijk inheemse planten te stimuleren.

Slotwoord

Groenblauwe dooradering is niet vanzelfsprekend en eenvoudig, maar voor de biodiversiteit wel enorm belangrijk. Alhoewel er nog veel werk aan de winkel is om in het Wageningse buitengebied het doel van 10% groenblauwe dooradering te bereiken, is dit geen onmogelijke taak. Vooral blauwe landschapselementen dienen op de weg richting 10% niet vergeten te worden.

Zowel vanuit historisch en innovatief perspectief is er veel mogelijk om grondeigenaren mee te krijgen. Een goede en laagdrempelige communicatie is hiervoor essentieel. Benader grondeigenaren eerst met als doel om bestaande landschapselementen te herstellen. Als dit successen oplevert, is de aanleg van nieuwe landschapselementen waarschijnlijker, vooral als deze grondeigenaren ook daadwerkelijk iets opleveren.

Van alle aanbevelingen die in deze tekst worden benoemd dient in ieder geval dit onthouden te worden: Alleen gezamenlijk is een groenblauw Wageningen te realiseren.