

Basiskwaliteit landschap en biodiversiteit in de gemeente Lochem

**Een beoordeling van de Basiskwaliteit landschap
en biodiversiteit in de gemeente Lochem**

Robert Kwak & Anton Stortelder

November 2021

Inhoudsopgave

Conclusies	1
1. Inleiding	3
1.1 De opdracht	3
1.2 Waarom Basiskwaliteit Natuur en Landschap?	3
1.3 Ontwikkelingen in Basiskwaliteit Natuur en Landschap	3
1.4 Herstel van Basiskwaliteit	4
2. Landschapstypen in de gemeente Lochem	7
2.1 Uiterwaardenlandschap	9
2.2 Oeverwallenlandschap	13
2.3 Beekdallandschap	15
2.4 Oude hoevenlandschap	19
2.5 Heideontginningslandschap	23
2.6 Broekontginningslandschap	27
3. Beoordeling Basiskwaliteit	31
3.1 Beoordeling Basiskwaliteit Landschap	31
3.2 Beoordeling Basiskwaliteit Biodiversiteit	51
4. Aanknopingspunten voor het handelingsperspectief, op naar Basiskwaliteit: voorbeeld Heideontginningslandschap	61
5. Vervolgstappen	63
6. Literatuur	64
Bijlage I Ligging waarnemingspunten landschappelijke beoordeling	65
Bijlage II Inventarisatieformulier met algemene en karakteristieke landschapselementen	67

Conclusies

1. Bijna 70% van de oppervlakte in de gemeente scoort goed wat betreft de Basiskwaliteit Landschap. Matig (29%) betekent: vlees noch vis; (sterk) verarmd landschap, maar niet helemaal onherkenbaar. De score rood is met 3% zeer beperkt.

De diversiteit aan landschapselementen scoort vaak goed, terwijl het oppervlak aan elementen vaak onvoldoende is. Veel voorkomende landschapselementen zijn: sloten, bermen, rasters, solitaire bomen en eikensingels.

Hierbij moet bedacht worden dat landgoederen en grotere bosgebieden doorgaans een hoge kwaliteit hebben en dus goed scoren. Het gaat om ca 1/3 van de gemeentelijke oppervlakte. Het hoge aandeel groen bij de beoordelingen, met name in het oude hoevenlandschap en het heideontginningslandschap wordt mede hierdoor bepaald.

2. Voor de Basiskwaliteit Biodiversiteit geldt dat 60% van de oppervlakte op orde is. Het deel dat als slecht is beoordeeld is wat groter dan bij de landschapsbeoordeling (9%).
3. Van alle landschapstypen komt het Oude hoevenlandschap er het beste uit voor zowel het landschap als de biodiversiteit. Het broekontginningslandschap komt als slechtste uit de bus.
4. De beoordeling is uitgevoerd op landschapsniveau. *Als de beoordeling op perceelsniveau zou zijn uitgevoerd, zou de Basiskwaliteit Biodiversiteit in meer dan 90% van de percelen rood kleuren, aangezien het overgrote deel van de percelen bestaat uit monoculturen waarin nauwelijks wilde planten, vogels en vlinders voorkomen.* Door uit te gaan van een benadering op landschapsschaal wordt het perceelsniveau overstegen, waardoor ook aangrenzende landschapselementen en erven in de beoordeling worden betrokken, waarmee het oordeel over de biodiversiteit gunstiger uit valt.
5. De kwaliteitskarteringen vormen een goede basis voor het prioriteren van gebieden waar met projecten ingezet kan worden op het versterken van natuur- en landschapswaarden. *Basiskwaliteit (groen gebied) betekent echter niet dat het geen zin heeft om ook in de groene gebieden de kwaliteit verder te stimuleren.* Tevens kunnen de gebieden herkend worden waar de kwaliteit op orde is, en daarmee als inspiratie kunnen dienen.

1. Inleiding

1.1 De opdracht

In overleg met de gemeente is in het voorjaar van 2021 besloten om in de gemeente Lochem de Basiskwaliteit Natuur en Landschap te verkennen en in kaart te brengen. De kartering wordt voorafgegaan door een korte karakterisering van de verschillende landschapstypen, inclusief het benoemen van de karakteristieke landschapselementen per landschapstype, gevolgd door een selectie van (vrij) algemene soorten planten, vlinders, vogels en herpetofauna. De selectie van de soorten is conform de biodiversiteitsbeoordeling die in een eerder project in opdracht van de provincie Gelderland is uitgevoerd. Zie hiervoor Kwak en Stortelder 2020 (intern rapport). Op basis van het voorkomen van deze soorten is voor de gemeente opnieuw beoordeeld of er sprake is van Basiskwaliteit. Behalve de biodiversiteit is er ook een beoordeling gemaakt van de landschapskwaliteit op basis van in een eerder project met gebiedspartijen vastgestelde criteria (zie hiervoor Stortelder 2016, intern rapport). De volgende gebiedspartijen waren hierbij betrokken:

- De vier gemeenten waar een eerste verkenning werd uitgevoerd (Anne Stortelder, Lochem, Jan Luc van Eijk, Berkelland, Andre te Brake, Oost Gelre en Willy Kempers, Bronckhorst);
- Provincie Gelderland (René van der Eijden);
- Waterschap Rijn en IJssel (Antoinet van Helvoirt en Alfred te Pas);
- Natuurmonumenten (Harald van den Akker);
- Vogelbescherming Nederland (Robert Kwak);
- VALA (Jaqueline Collou);
- GPG (Adriaan Prins);
- WBE (Menco van Weringh);
- Jan Stronks (Stichting Staring Advies).

1.2 Waarom Basiskwaliteit natuur en landschap?

Basiskwaliteit Natuur en Landschap dient als fundament onder de kwaliteit van het grootste deel van de gemeente waar natuur volgend is: de aanwezige planten en dieren zijn mede het resultaat van allerhande menselijke bedrijvigheid. In de agrarische cultuurlandschappen komen nog steeds wilde planten en dieren voor, veelal gekoppeld aan landschapselementen als sloten, bermen, heggen, bomenrijen, poelen, perceelsscheidingen etc. die door lokale bewoners en toeristen gezien en hoog gewaardeerd worden. Het gaat dan in het algemeen niet om de kritische soorten van het natuurbeleid, wel om een groot aantal (vrij) algemene soorten planten en dieren die in geuren en kleuren en vogelgeluiden effectief de ruimtes benutten die hun geboden wordt. *Basiskwaliteit betekent niet dat het niet zinvol is om verder in te zetten op verdere versterking van natuur en landschap; het geeft wel aan dat de ondergrens in de kwaliteit niet is overschreden.* Basiskwaliteit als gewenste minimum van het productie-landschap; de duurzame afstemming van productie eisen en natuurmogelijkheden.

1.3 Ontwikkelingen in de Basiskwaliteit natuur en landschap

De trend is echter dat de agrarische cultuurlandschappen steeds grootschaliger worden, gestimuleerd door de verdergaande mechanisatie met steeds grotere machines.

Inmiddels wordt het meeste werk op het land uitgevoerd door de loonwerker; de loonwerkerskosten vormen voor veel landbouwbedrijven de hoogste kostenpost. Het streven van de agrarische ondernemers om verder op te schalen, is begrijpelijk; de keerzijde is dat veel landschapselementen verdwijnen en bijvoorbeeld gevarieerd grasland wordt vervangen door monoculturen, waarin geen plaats meer is voor wilde flora- en faunaelementen. Ook visueel worden de landschappen hierdoor minder aantrekkelijk. Soms is een landschapstype in het geheel niet meer te herkennen. Ondanks dat de financiële voordelen van de opschaling voor de landbouw wellicht kunnen worden becijferd, is dat voor de natuur- en landschapswaarden maar ten dele het geval. Dat wil niet zeggen dat die waarden voor het welzijn van mensen en voor andere sectoren zoals de recreatie van minder belang zijn. *Het begrip landschappelijke en natuurlijke Basiskwaliteit gaat uit van de gedachte dat voor ieder landschapstype kan worden aangegeven welke kwaliteiten, elementen en soorten in ieder geval nog aanwezig moeten zijn wil er sprake zijn van die Basiskwaliteit.* Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen milieuaspecten, inrichtingsaspecten en beheer-gebruiksaspecten. Wat zijn de minimale milieueisen die aan een landschap gesteld mogen worden? Welke elementen moeten er nog in aanwezig zijn om het landschap te kunnen identificeren en welke wilde planten- en diersoorten horen daarbij? Hoe kunnen percelen zodanig beheerd worden dat er bijvoorbeeld nog een kievit groot kan worden? Wat zijn de boerenerfvogels die redelijkerwijs verwacht mogen worden? Het gaat om het ontwikkelen van een soort standaard-ondergrens voor het cultuurlandschap. In sommige gebieden is de Basiskwaliteit nog wel aanwezig, maar in andere gebieden is die ondergrens al overschreden. *Het sterke punt van het idee Basiskwaliteit is dat het een instrument, een toetsingskader biedt voor het landschap waarmee inzichtelijk gemaakt wordt hoe de kwaliteit erbij staat en waarmee men aan de slag kan.* Ieder landschapstype heeft zijn eigen historische ontwikkeling doorgemaakt en wordt gekenmerkt door zijn eigen streekeigen landschapselementen. In broekgebieden zijn dit bijvoorbeeld de elzensingels, knotwilgenrijen en de sloten met moerasplanten of een rietkraag; elementen aan de hand waarvan men het landschap nog kan 'lezen'. Het gaat erom dat die herkenbaarheid aanwezig blijft en waar mogelijk enigszins wordt hersteld. Enige kennis van het landschap is daarbij noodzakelijk.

1.4 Herstel van Basiskwaliteit

De resultaten van deze studie zijn geen doel op zich. *De beoordelingskaarten kunnen dienen als basis en inspiratiebron voor het herstel van de Basiskwaliteit.* Per landschapstype vergt dit een eigen aanpak. Het ligt voor de hand om de gebieden die op de landschapsbeoordelingskaart en op de biodiversiteitskaart rood zijn ingekleurd prioriteit te geven bij het zoeken van projecten die gericht zijn op het herstel van de Basiskwaliteit. Maar ook in de oranje gebieden is de Basiskwaliteit niet op orde en ook daar zijn acties nodig willen de gemeenten kunnen spreken van Basiskwaliteit. *Hoe hoog de lat wordt gelegd voor de landschappelijke kwaliteit is uiteindelijk een keuze die samen met gebiedspartijen wordt gemaakt.* De kernvraag is niet zozeer hoe het landschap moet worden hersteld, maar wat haalbaar is. De nadruk ligt op het benoemen van een 'wenkend perspectief' voor alle partijen die betrokken zijn bij beheer en inrichting en gemotiveerd zijn om bij te

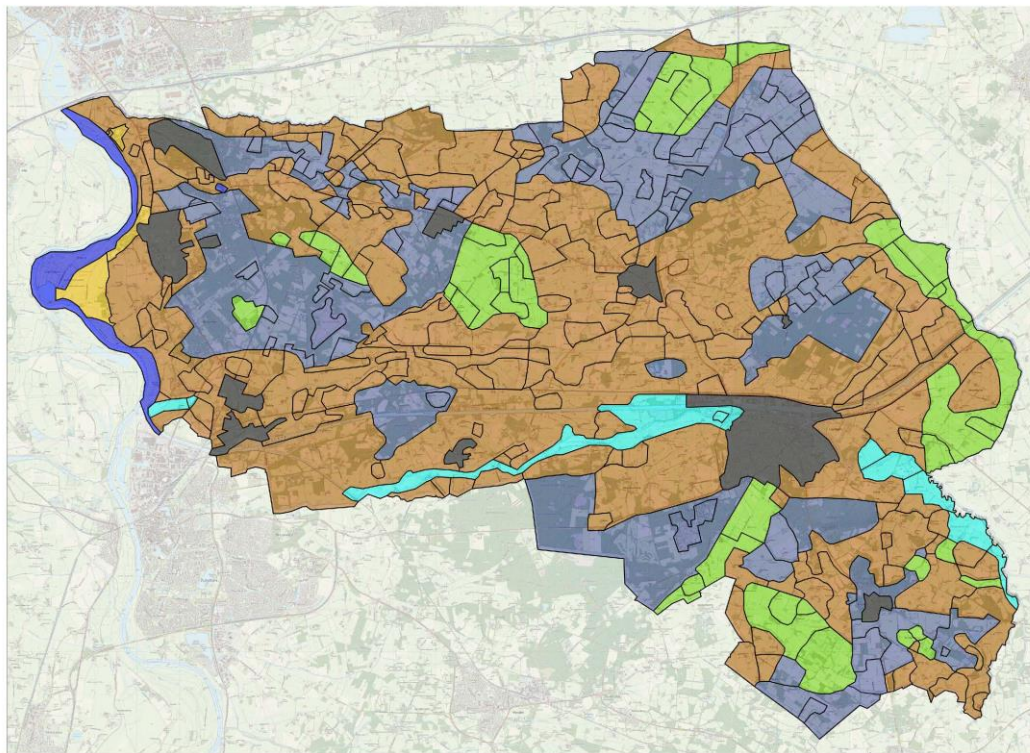
dragen aan de kwaliteit van de eigen omgeving. *Een richtinggevend concept als 'Basiskwaliteit' kan daarbij helpen als een onderdeel van de plannen die worden opgesteld.* Het rapport kan ook bijdragen aan de Omgevingsvisie die in de nabije toekomst voor de gemeente zal worden opgesteld.

2. Landschapstypen in de gemeente Lochem

Op het schaalniveau waarop deze verkenning is uitgevoerd, zijn voor het gebied zes landschapstypen onderscheiden en in kaart gebracht. Het betreft het rivierenlandschap (uiterwaardenlandschap), het oeverwallenlandschap, het oude hoevenlandschap, het broekontginningslandschap en de heideontginningen (zie figuur 1.). Behalve de vijf landschapstypen zijn op de kaart ook de bebouwde gebieden en de boomkwekerijen.

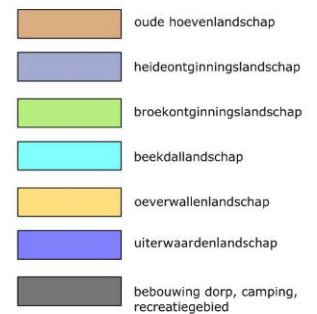
De vijf landschappen in het gebied verschillen van elkaar in geomorfologisch en bodemkundig opzicht en gekoppeld daaraan in de ontginningsgeschiedenis en agrarisch landgebruik.

Basiskwaliteit natuur en landschap Lochem



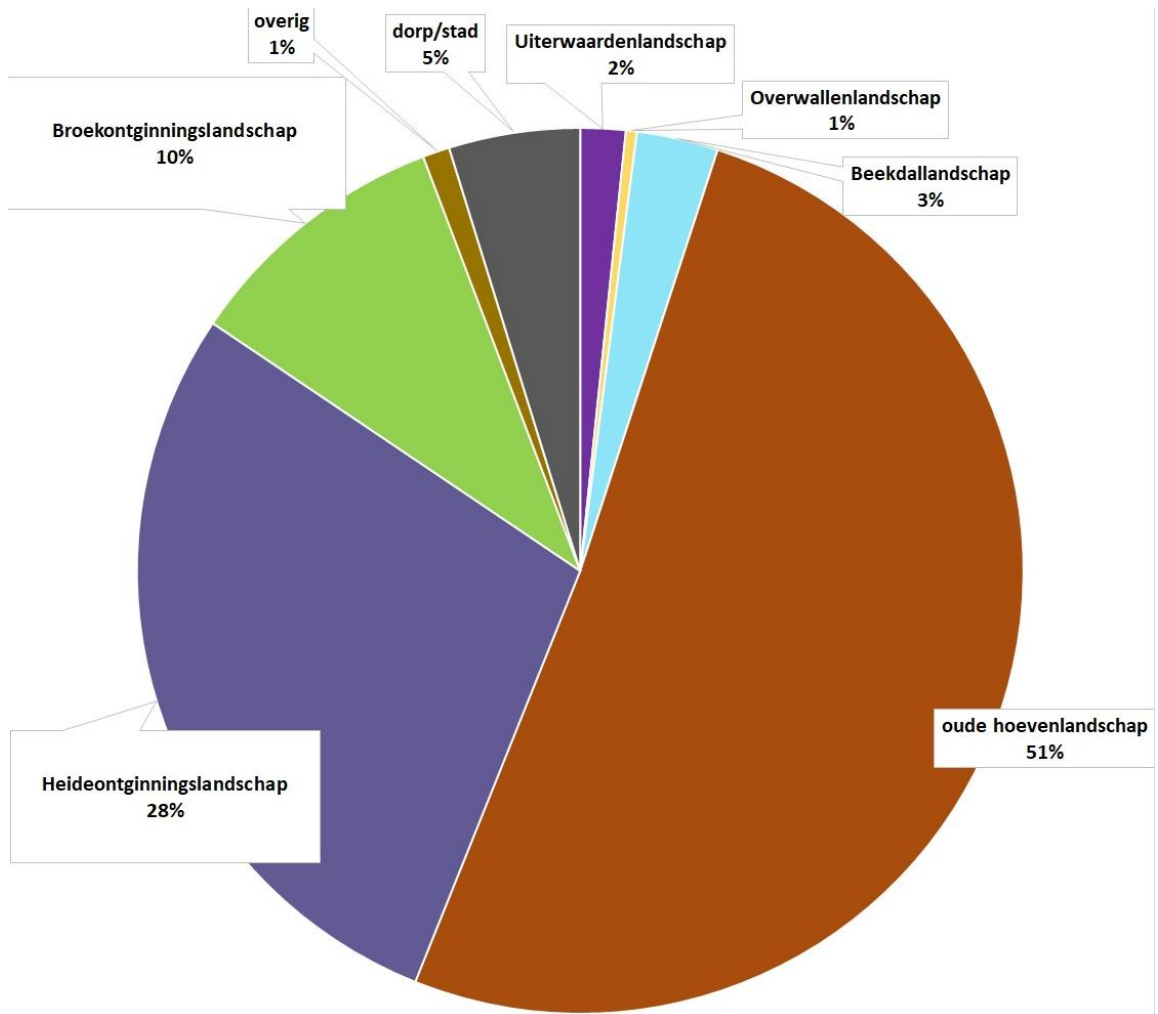
Landschapstypen kaart

legenda:



0 1 2 3 km

Figuur 1. Landschapstypen in de gemeente Lochem.



Figuur 2 Oppervlakte aandeel van de verschillende landschapstypen

2.1 Uiterwaardenlandschap



Uiterwaardenlandschap bij Gorssel met bloemrijk hooiland en schietwilgen.

Korte beschrijving

Het Uiterwaardenlandschap in de gemeente Lochem betreft de oostkant van de IJssel tussen Zutphen en Deventer. Bepalend voor de bodem- en reliëfverschillen zijn enerzijds de rivierdynamiek en de verschillende rivierafzettingen en anderzijds de invloed van de mens onder andere in de vorm van de aanleg van kaden en dijken. De rivier zorgt bij overstroming voor regelmatige slibafzet en daarmee voor het vruchtbaar houden van het grasland. Door de periodiek hoge waterstanden is er nauwelijks bebouwing, met uitzondering van enkele streekeigen boerderijen op terpen. De uiterwaarden worden gekenmerkt door veel reliëf, onder andere door restanten van kades en dijkjes, verlande(nde) strangen, zandige strandjes en oeverwallen.

De uiterwaarden zijn nog steeds grotendeels als grasland/hooiland in gebruik. Een grassoort die hier goed gedijt is de grote vossenstaart, een soort met een hoge voedingswaarde. Verder is dit het land van de wilgen. Verschillende soorten komen hier voor, waaronder schietwilg, kraakwilg, katwilg en amandelwig. Ook de zwarte populier is karakteristiek. Onder de bomen verdragen alleen wilgen en populieren de langdurige overstroming door de rivier. In het kader van het project stroomlijn van Rijkswaterstaat wordt momenteel veel bosopslag, die de doorstroming bij hoogwater belemmert, verwijderd.

Streekeigen landschapselementen

- *Dijkhellingen*

Voor de beleving van het uiterwaardenlandschap door fietsers en wandelaars spelen de dijken een grote rol. Niet alleen door het mooie uitzicht vanaf de hoge dijk, maar ook door de in het voorjaar en zomer uitbundig bloeiende dijkvegetatie met een scala aan kleuren. Vooral de groep van de schermbloemigen bepaalt samen met de hoge glanshaver het aspect.



Het bruin blauwtje, hier op boerenwormkruid, komt voor in uiterwaardgraslanden, zoals op dijkhellingen.

- *(Zomer)kaden*

Zomerkaden zijn lage dijkjes die moeten voorkomen dat de uiterwaardgraslanden in het groeiseizoen bij kortstondige verhoogde rivierwaterstanden onderlopen. Ze worden meestal beweid.

- *Strandjes*

De kale zandige oevers direct naast de rivier worden het vaakst overstroomd en hebben nauwelijks begroeiing.

- *Oeverwallen*

Direct achter de strandjes wordt bij hoog water regelmatig zand afgezet. Dit leidt tot kleine oeverwallen met een vegetatie die zich telkens in de zomerperiode weer herstelt.

- *Moerasjes*

Verspreid in de uitwaarden liggen diverse moerasjes die meestal het gevolg zijn van graafwerkzaamheden.

- *Ooibosjes*

Bosjes op de natste delen met diverse soorten wilgen o.a. schietwilg en katwilg.

- *Populierensingels*

Behalve wilgensoorten kunnen ook populieren langdurige overstrooming verdragen; reden waarom door sommige eigenaren populierensingels zijn aangeplant voor de houtproductie.

- *Meidoornheggen*

Ook meidoorns overleven langdurige inundatie. Heggen werden aangeplant als veekering.

- *Knotwilgenrijen*

Langs sloten zijn plaatselijk knotwilgen aangeplant. Tegenwoordig worden ze geknot in het kader van landschapsbeheer, vaak met vrijwilligers.

- *Reliëfrijke uiterwaardgraslanden*

Door de invloed van erosie en sedimentatie is er in de uiterwaarden veel reliëf.



De grasmus, hier op bereklauw, is broedvogel in de wat structuurrijkere uiterwaardgraslanden.

Karakteristieke soorten

Vogelsoorten:

- Dijkhellingen: graspieper
- (Zomer)kaden: graspieper, veldleeuwerik
- Strandjes: kleine plevier
- Oeverwallen: bosrietzanger, roodborsttapuit, grasmus
- Moerasjes: blauwborst, rietzanger, waterral, snor
- Populieren: wielewaal
- Meidoornheggen: grauwe klauwier, grasmus, braamsluiper, kneu, winterperiode: klapekster
- Knotwilgenrijen: steenuil, gekraagde roodstaart, ringmus
- Reliëfrijke uiterwaardgraslanden: kwartelkoning, veldleeuwerik, grasmus, sprinkhaanzanger

Amfibieën:

- Moerasjes: rugstreepad, knoflookpad

Vlinders:

- Dijkhellingen: bruin blauwtje

Planten:

- Dijkhellingen: fluitenkruid, wilde peen, pastinaak, bereklauw, karwijvarkenskervel, cichorei, groot streepzaad, kraailook, speenkruid, knolboterbloem, glanshaver

- (Zomer)kaden: kruisdistel, knikkende distel, kattendoorn, kamgras
- Strandjes: eenjarigen als slikgroen en riempjes
- Oeverwallen: Engelse alant, zeepkruid, kruisdistel, wilgenopslag
- Moerasjes: liesgras, kattenstaart, tandzaad, gele lis
- Meidoornheggen: heggenrank, robertskruid, speenkruid
- Knotwilgenrijen: wolfspoot, liesgras, kattenstaart
- Reliëfrijke uiterwaardgraslanden: grote vossenstaart, ruw beemdgras, fioringras, kruipende boterbloem

Ambassadeursoorten

Hieronder worden soorten verstaan die indicatief zijn voor een hoge kwaliteit van de biodiversiteit van de desbetreffende groep organismen. In het natuurbeleid worden ze ook wel doelsoorten genoemd.

- Vogels: kwartelkoning, woudaapje
- Amfibieën: knoflookpad, rugstreppad
- Dagvlinders: bruin blauwtje
- Planten: veldsalie, heggenrank

Criteria beoordeling biodiversiteit

Criteria vogels: zie 3.2

Criteria plantensoorten

(Vrij) algemene soorten	Zeldzamere soorten	Criteria
<ul style="list-style-type: none"> • Gewone vogelmelk • Groot streepzaad • Glad walstro • Veldlathyrus • Goudhaver • Knolboterbloem • Aardaker • Wilde cichorei • Kruisdistel • Pastinaak • Grote kattenstaart • Kamgras • Moeraskruiskruid • Mattenbies • Scherpe zegge • Gele lis • Goudhaver • Watergentiaan • Zwanenbloem 	<ul style="list-style-type: none"> • Karwijvarkenskervel • Kattendoorn • Heggenrank • Veldsalie • Zeepkruid 	<p>Goed >5 algemene soorten en 3 of > dan 3 zeldzame soorten</p> <p>Matig >3 algemene soorten en 2 zeldzame soorten</p> <p>Slecht < 2 algemene soorten</p>

Geselecteerde kenmerkende plantensoorten van het uiterwaardenlandschap.

Criteria dagvlinders en herpetofauna.

slecht	<9
matig	9-13
goed	>13
aantal soorten	21

slecht	<3
matig	3
goed	>3
aantal soorten	9

De Basiskwaliteit Biodiversiteit scoort steeds groen.

2.2 Oeverwallenlandschap



Het oeverwallenlandschap bij Epse met plas-dras laagte en boerderij op terp

Zoals de naam al zegt, gaat het bij oeverwallen om wat hoger gelegen gronden. Ze zijn voor de aanleg van de dijken door de rivier afgezet en liggen in de gemeente aan de oostkant van de uiterwaarden. Na de bedijking kwamen de oeverwallen grotendeels binnendijs te liggen. Deze zavelige, vaak vruchtbare gronden lenen zich uitstekend voor de landbouw. Het gaat om een gevarieerd landschap. In de gemeente Lochem betreft het een paar kleine stukken grenzend aan zandige rivierduinen en de rivierduinen zelf. De combinatie stroomrug-rivierduin vinden we bij Epse en aan de oostkant van de Ravenswaarden bij Gorssel. De zandige rivierduinen zijn in hoofdzaak bebost. Door het reliëf en de ligging dicht bij de IJssel en de stad Deventer waren deze gebiedjes in trek voor de bouw van luxe villa's. Het rivierduin Eesterloo is nog onbebouwd en geheel bebost.

Streekeigen landschapselementen

- *Dijkhellingen*
Ook de binnendijkse dijkhellingen worden gemaaid en zijn rijk aan schermbloemen.
- *Heggen en hagen*
Op de oeverwallen werden in het verleden meidoornheggen aangeplant als veekering. Hiervan resteert nog maar weinig.

Karakteristieke soorten

Vogels:

- Heggen, hagen: braamsluiper, ringmus
- Dijkhellingen: grasmus, graspieper

Planten:

- Heggen, hagen: heggerank, robertskruid, haagwinde
- Dijkhellingen: schermbloemigen, frans raaigras

Ambassadeursoorten

- Vogels: steenuil, kleine bonte specht
- Planten: heggerank, weidegeelster

Geselecteerde soorten voor beoordeling Basiskwaliteit Biodiversiteit

Vogels: alle soorten

Criteria: Goed: voorkomen gemiddeld of meer dan gemiddeld (zie ook 3.2)

Matig: Onder het gemiddelde

Slecht: Sterk onder het gemiddelde

(Vrij) algemene soorten	Zeldzamere soorten	Criteria
<ul style="list-style-type: none">• Gewone vogelmelk• Groot streepzaad• Goudhaver	<ul style="list-style-type: none">• Handjesgras• Weidegeelster• Zachte haver• Bochtige klaver• Gewone agrimonie	Goed 2 algemene soorten en 2 of meer zeldzamere soorten Matig 1 of meer algemene soorten Slecht geen algemene soorten

Geselecteerde kenmerkende plantensoorten van het oeverwallenlandschap

Criteria dagvlinders en herpetofauna.

slecht	<8
matig	8-10
goed	>10
aantal soorten	19

slecht	<3
matig	3
goed	>3
aantal soorten	10

2.3 Beekdallandschap



Beekdallandschap van de Berkel ten westen van Lochem met populieren, knotwilgen en moerasvegetatie (o.a. riet) op de voorgrond.

Op plaatsen waar voldoende verval is en voldoende aanvoer van water kunnen zich natuurlijke beken vormen. Alleen daar is de stroomsnelheid voldoende om de beek open te houden en sediment en organisch materiaal als bladeren af te voeren. Waar het weer vlakker wordt stroomt de beek uit in moerassig gebied waar het water vervolgens langzaam doorheen trekt.

De beken in de gemeente Lochem wateren alle af in noordwestelijke richting. Deze kleinere lopen en de gegraven beken worden niet tot het Beekdallandschap gerekend omdat zij een kleinschalig, integraal onderdeel vormen van het Oude hoevenlandschap. Alleen het grotere beeksysteem van de Berkel en het dal van de Eefdense beek wordt hier als Beekdallandschap onderscheiden.

De Berkel vormt het grootste beeksysteem in de gemeente Lochem. In feite is het een kleine rivier. De helft van haar stroomgebied ligt in Duitsland van waaruit veel water wordt aangevoerd en waardoor de Berkel in staat is om voldoende dynamiek te ontwikkelen om het proces van meandering op gang te houden. In het verleden was de Berkel ook van belang voor het transport waarbij handelswaar met een klein, ondiep stekend schip (Berkelzomp) vanuit Zutphen naar het Achterland (Lochem, Borculo, Eibergen) werd vervoerd. Ondanks de vele meanders was het transport over water toch nog twee keer zo snel als over de slecht begaanbare routes over land. Sinds men kan beschikken over graafmachines zijn veel meanders afgesneden om een snelle

waterafvoer te bevorderen. Door de aanleg van verharde wegen en van de spoorlijn Zutphen Lochem-Twente kwam het transport over de Berkel in loop van de 19^e eeuw op de achtergrond.

Ook zijn er kades opgericht om land van overstroming te vrijwaren en stuwen aangebracht om in droge tijden water vast te kunnen houden. Recenter zijn door het waterschap weer maatregelen genomen om stuwen vispasseerbaar te maken of te vervangen door cascades en meanders te herstellen.



Blauwe reiger op zoek naar prooi.

Streekeigen landschapselementen

- *Steile en glooiende beekoevers*
Karakteristiek voor natuurlijke beken zijn de meanders met steile oevers in de buitenbochten en glooiende oevers in de binnenbochten. Binnen- en buitenbochten zijn ecologisch sterk verschillend.
- *Hoge oever-begroeiingen en rietkragen*
Vooral op plaatsen waar maatregelen zijn uitgevoerd om de beek natuurlijker te maken met verbrede oevers hebben zich opgaande oeverbegroeiingen ontwikkeld met moerasruigte en rietkragen, rijk aan moerasvogels. Alleen door deze begroeiingen af en toe te maaien kan voorkomen worden dat deze dichtgroeien met houtopslag.
- *Moerasjes*
Moerasjes met verlandingsvegetatie ontwikkelden zich vroeger spontaan als een meander van de beekloop werd afgesneden. Nu de beken enigszins recht zijn getrokken zijn die processen verleden tijd. Ze komen ze alleen voor op de laagste delen waar water na overstroming blijft staan en waar bewust ruimte is gemaakt voor moeras.
- *Boschages*
Op de natte plekken komen spontaan boschages tot ontwikkeling, aanvankelijk door spontane opslag van schietwilg, grauwe wilg en els (elzensingels).
- *Kaden*
De kaden worden meestal door boeren onderhouden door beweiding en/of door maaien. De bemesting is zeer beperkt, waardoor zich een wat soortenrijker

grasland ontwikkelt, enigszins vergelijkbaar met de zomerkaden langs de grote rivieren.



Langs de grotere beken komt op veel plaatsen pinsterbloem voor, een belangrijke waardplant voor de vlinder het oranjetipje.

Karakteristieke soorten

Vogels:

- Steile en glooiende beekoevers: ijsvogel
- Hoge oeverbegroeiingen en rietkragen: bosrietzanger, kleine karekiet, rietgors
- Moerasjes: waterral, watersnip
- Bosschages: bosrietzanger, spotvogel, fitis, zwartkop, tuinfluiter
- Kaden: grasmus
- Beken: meerkoet, kuifeend, waterhoen; winterperiode: dodaars

Vlinders:

- Beken: oranjetipje

Amfibieën:

- Moeras: groene kikker, kamsalamander (poelen)

Libellen

- Beken: weidebeekjuffer, beekrombout,

Planten:

- Steile en glooiende beekoevers: groot hoefblad, tandzaad
- Hoge oever-begroeiingen en rietkragen: riet, lisdodde, harig wilgenroosje, koninginnenkruid, kattenstaart, moerasspirea, grote wederik
- Moerasjes: gele lis, grote egelskop, liesgras, dotterbloem
- Bosschages: schietwilg, grauwe wilg, els, harig wilgenroosje
- Kaden: kamgras, frans raaigras, duizendblad, scherpe boterbloem, wilde bertram

- Beken: fonteinkruiden, zwanenbloem, waterranonkel, dotterbloem, pijlkruid

Ambassadeursoorten

- Vogels: grutto, ijsvogel
- Amfibieën: kamsalamander

Geselecteerde soorten voor beoordeling Basiskwaliteit Biodiversiteit

- Vogels: alle soorten

Criteria: Goed: voorkomen gemiddeld of meer dan gemiddeld (zie ook 3.2)

Matig: Onder het gemiddelde

Slecht: Sterk onder het gemiddelde

(Vrij) algemene soorten	Zeldzamere soorten	Criteria
<ul style="list-style-type: none"> • Veldrus • Grote waterranonkel • IJle zegge • Bosbies • Drijvend fonteinkruid • Zwarte zegge • Kleine egelskop • Zwarte bes • Holpijp • Hennegras 	<ul style="list-style-type: none"> • Gewone dotterbloem • Blauwe knoop • Elzenzegge • Gevlekte orchis • Grote ratelaar 	<p>Goed >5 algemene soorten en 3 of > dan 2 zeldzame soorten</p> <p>Matig >3 algemene soorten en < 2 zeldzame soorten</p> <p>Slecht < 3 algemene soorten</p>

Geselecteerde kenmerkende plantensoorten van het Beekdallandschap op basis waarvan de basiskwaliteit is berekend met in de rechter kolom de criteria.

Criteria dagvlinders en herpetofauna.

slecht	<10
matig	10-14
goed	>14
aantal soorten	25

slecht	<3
matig	3
goed	>3
aantal soorten	9

De beoordeling voor de Basiskwaliteit biodiversiteit en Basiskwaliteit landschap komen in het beekdallandschap steeds overeen.

2.4 Oude hoevenlandschap



Oude hoevenlandschap ten westen van het landgoed Ampsen bij Exel-Tol met oude eiken en op de achtergrond een Saksische boerderij.

Korte beschrijving

Het hoevenlandschap omvat de helft van de gemeente Lochem met verspreid staande boerderijen, overwegend melkveehouderijen. Vroeger betrof het hier voornamelijk gemengde bedrijven met relatief hoog, droog bouwland en lager gelegen vochtige weidegronden en nat hooiland langs kleine beekloopjes. Het Oude hoevenlandschap betreft de oudste occupatiepatronen, waar de landbouw eeuwenlang haar stempel heeft gedrukt. Men verbouwde vroeger kleinschalig granen als rogge en haver en hakvruchten (bv. aardappels en bieten). De akkers werden bemest met plaggenmest uit de potstal. Als gevolg van het langjarig opbrengen van de plaggenmest met daarin een minerale fractie (zand van de plaggen), werden de lager gelegen akkers geleidelijk opgehoogd. (ongeveer 1 mm per jaar). In de loop der eeuwen ontstond een dikke, humusrijke bovenlaag. Deze bouwlanden, met soms wel 1 meter zwarte grond, worden enken genoemd (elders in de Achterhoek ook wel essen). De lage stukken grond tussen de enken werden als grasland (hooiweiden) gebruikt.

Voor de begrenzing van het Oude hoevenlandschap is de kaart van 1900 als uitgangspunt genomen. De kleine stukjes heide die voor die datum zijn ontgonnen (vooral tussen 1850 en 1900) worden daarmee ook tot dit landschapstype gerekend, met uitzondering van kleine ontginningen waarin nu de heidevoorgeschiedenis nog goed in het veld is af te lezen, bijv. door het voorkomen van schrale bermen en berkensingels.

Hogere bomen stonden en staan in het hoevenlandschap vooral op de erven rond de Saksische boerderijen met de karakteristieke ronde indeur. Met name eiken waren een belangrijke toekomstinvestering voor voldoende bouwhout (o.a. voor gebinten).

Vooraf in het kader van ruilverkavelingen is het oude landschap vanaf de zestiger jaren van de vorige eeuw geëgaliseerd en opgeschaald. Hierbij werden de meeste steilranden met bulldozers afgeschoven en naast gelegen graslandjes opgehoogd. Diepe kavelsloten leidden tot verdroging en zorgen ervoor dat het eventuele kwelwater al onderin de sloot wordt afgevangen. Voor de melkveehouderij werden veel enken omgevormd tot monotoon grasland, af en toe afgewisseld met maisteelt.

Streekeigen landschapselementen

- *Hoge, bolle enken, afgewisseld met lage graslandjes*
Relatief reliëfrijk gebied met oude Saksische boerderijen.
- *Houtwallen*
De functie van de houtwallen als perceelsscheiding en leverancier van hout is verloren gegaan. De houtwallen zijn en worden geleidelijk opgeruimd door het raster te verwijderen en vee toe te laten waardoor de boomwortels worden afgetrapt. Op veel plekken resteren alleen nog enkele zware eiken. Maar ook die lopen de kans uiteindelijk te verdwijnen.
- *Bloemrijke akkerranden (patrijzenranden)*
Voor het grootschalig gebruik van herbiciden waren akkers met akkeronkruiden de standaard. Vooral in de akkerranden was dit het paradijs van de patrijs en andere akkervogels die zeer algemeen waren. In het kader van het project 'Samen voor de patrijs' worden boeren benaderd met de vraag of zij tegen een vergoeding akkerranden van minimaal vijf meter breed met kruidenmengsels willen inzaaien. Op enkele plaatsen in de gemeente zijn dergelijke randen aangetroffen.
- *Steilranden*
Voor zover de steilranden niet zijn afgeschoven bieden ze ruimte aan wilde planten en dieren, soms met wat struweel of zelfs bomen.
- *Erven met monumentale bomen*
Voor de bescherming van de boerenbehuizing tegen stormschade, maar ook om te kunnen voorzien in de behoefte aan eikenbalken voor de verre toekomst, werden op de erven bomen geplant. Om mooie stammen te krijgen zonder noesten werden de eiken tot grote hoogte takvrij gehouden.
- *Historische boerderijen*
De traditionele boerengebouwen van het streekeigen Saksische type worden gekenmerkt door grote daken gedekt met oud Hollandse pannen en grote, ronde indeuren. Ze dragen, zeker in combinatie met de oude eiken op het erf, wezenlijk bij aan de herkenbaarheid en de attractiviteit van het hoevenlandschap. De oude gebouwen laten veel ruimte voor nestgelegenheid voor erfvoegels als huismus, zwaluwen en witte kwikstaart. Modernere bedrijven zijn gedekt met golfplaten en zijn hiervoor minder geschikt.
- *Smalle, kronkelige wegen*

Bochtige weggetjes dragen, vooral als ze onverhard zijn, bij aan een aantrekkelijk landschap. Dit in tegenstelling tot de ontginningslandschappen die worden gekenmerkt door rechte wegen.

Bij de beoordeling van het landschap wordt ervan uitgegaan dat minimaal twee van de kenmerkende elementen aanwezig zijn.

Vogels:

- Erven: kerkuil, steenuil, boerenzwaluw, huiszwaluw, huismus, ringmus, zwarte roodstaart, witte kwikstaart, gekraagde roodstaart
- Akkers en akkerranden: patrijs, Kievit, scholekster, gele kwikstaart, veldleeuwerik, bosrietzanger, spotvogel, grasmus
- Steilranden met akkermaalshout: kneu, roodborsttapuit, grasmus, bosrietzanger

Ambassadeursoorten

- Vogels: grauwe klauwier, patrijs
- Planten: bosbies
- Libellen: bosbeekjuffer

Geselecteerde soorten voor beoordeling Basiskwaliteit Biodiversiteit

Vogels:

- Erven: kerkuil, steenuil, boerenzwaluw, huiszwaluw, huismus, ringmus, zwarte roodstaart, witte kwikstaart, gekraagde roodstaart
- Akkers en akkerranden: patrijs, Kievit, scholekster, gele kwikstaart, veldleeuwerik, bosrietzanger, spotvogel, grasmus
- Steilranden met akkermaalshout: kneu, roodborsttapuit, grasmus, bosrietzanger

Criteria: Goed: voorkomen gemiddeld of meer dan gemiddeld (zie ook 3.2)

Matig: Onder het gemiddelde

Slecht: Sterk onder het gemiddelde

(Vrij) algemene soorten	Zeldzamere soorten	Criteria
<ul style="list-style-type: none"> • Bosanemoon • Dalkruid • Adelaarsvaren • Moerasspirea • Grote wederik • Gewone salomonszegel • Kale jonker • Wilde bertram • Echte koekoeksbloem • Pinksterbloem 	<ul style="list-style-type: none"> • Slanke sleutelbloem • Gele dovenetel • Echte guldenroede • Waterviolier • Hengel • Tweestijlige meidoorn • 	<ul style="list-style-type: none"> • Goed >5 algemene soorten en 3 of > dan 3 zeldzame soorten • Matig >3 algemene soorten en 2 zeldzame soorten • Slecht < 3 algemene soorten

Geselecteerde kenmerkende plantensoorten van het Oude hoevenlandschap op basis waarvan de basiskwaliteit is berekend met in de rechter kolom de criteria.

Criteria dagvlinders (links) en herpetofauna (rechts)

slecht	<10
matig	10-14
goed	>14
aantal soorten	27

slecht	<3
matig	3
goed	>3
aantal soorten	9

Op de kaart voor de Basiskwaliteit Biodiversiteit zien we wat meer rode vlekken, terwijl het landschap daar oranje kleurt. Meestal is dit te wijten aan het gebrek aan landschapselementen binnen de straal van 500m van onze halve waarnemingscirkel waardoor er voor wilde planten en dieren geen plaats is om er te overleven.

2.5 Heideontginningslandschap



Heideontginningslandschap ten noorden van Laren met berkensingel in schrale berm en eiken-berkenbosje op de achtergrond.

Korte beschrijving

Het Heideontginningslandschap neemt ruim een kwart van de gemeente Lochem in beslag. Wat nu het Heideontginningslandschap wordt genoemd, was rond 1850 nog grotendeels open heide. Het betreft vooral het gebied ten oosten van Gorssel met daarin de Gorselse heide, het gebied ten noorden van Laren/Verwolde, de Noord- en Oostkant van het landgoed Ampsen en ten zuiden van Lochem verspreid liggende heiden richting Ruurlo en Vorden. Hier graasden destijds de schapen, maar ook met koeien gingen de hoeders de heide op. De heidevelden waren daarmee een belangrijk onderdeel van het gemengde landbouwbedrijf. Op de nattere gedeelten groeide dophei die stukje bij beetje door de boeren werd afgeplagd voor de potstal. Op de drogere delen groeide vooral struikhei die eind augustus de heidevelden paars kleurde.

Met de komst van de kunstmest eind negentiende eeuw werd het mogelijk om de heide vruchtbaar te maken. De heidevelden werden op grote schaal ingericht en ontgonnen, met rechte zandwegen en alleen nog wat hei in de bermen. De nattere stukken heide werden met diepe sloten ontwaterd.

Niet alle heidevelden werden ontgonnen. Er werden ook grote stukken met naalddhout ingeplant voor de houtproductie. In deze boscomplexen werden plaatselijk ook stukken

heide gespaard. Het belangrijkste voorbeeld is de Gorselse Heide. De heidevelden op de stuwwal te zuiden van Lochem (Lochemse berg) zijn ingeplant. Door het sterke reliëf en de afwisseling met landbouwgronden is hier sprake van een zeer attractief landschap.

Tijdens ruilverkavelingen (tussen 1960 en ca. 1980) onderging dit landschap, net als in de rest van de Achterhoek, opnieuw grote veranderingen. Relatief grote bedrijven in en nabij de oude dorpen werden uitgeplaatst en er werden grote nieuwe stallen gebouwd in de ruime ontginningsvlakten, waarbij de kleine, steeds minder rendabele bedrijfjes werden beëindigd. De zandwegen (zanddijken) werden deels geasfalteerd, maar in naaldboscomplexen zijn nog veel zanddijken behouden gebleven, deels met schrale bermen. Mest om de veldgrond verder vruchtbaar te maken, was er inmiddels in overvloed. De inrichtingsstructuur met rechte wegen was landbouwkundig een groot voordeel in verband met lagere bewerkingskosten van de grotere percelen.

Streekeigen landschapselementen

- *Heischrale bermen*
Heischrale bermen zijn het best behouden gebleven langs de zanddijken waar, in tegenstelling tot geasfalteerde wegen, relatief weinig meststoffen in de berm terecht komen. Tot in de jaren zestig van de vorige eeuw kleurden veel van deze bermen in augustus nog paars van de bloeiende stuikhei. Door toevoer van meststoffen zijn deze heidestrookjes steeds verder vergrast. Maar op veel plaatsen is de heide-voorgeschiedenis nog steeds goed te herkennen aan de bermvegetatie met brem, havikskruiden, wilgenroosje, pijpenstrootje en hier en daar nog een pol struikhei.
- *Zandwegen*
Rechte zandwegen, die in de Achterhoek zanddijken worden genoemd, zijn karakteristiek voor de heideontginningen. Voor een deel zijn ze later verhard.
- *Bremstruwelen*
Met name langs zandwegen zijn spontaan opgeslagen bremstruwelen typerend voor het heideontginningslandschap. Door de uitbundige (gele) bloei in het voorjaar dragen de bremstruiken veel bij aan de landschapsbeleving.
- *Berkensingels*
Hoewel de berk ook in andere landschappen wel voorkomt, heeft zij toch in het heideontginningslandschap haar optimum.
- *Vliegdennen*
Ook grove den is een goede, en zelfs exclusieve indicator. Meestal is de boomsoort te zien aan de randen van kleine bosjes die zijn opgeslagen op kleine stukjes heide die aan de ontginning ontsnapt zijn.

Bij de beoordeling van het landschap moeten voor een groene score minimaal twee van deze elementen aanwezig zijn.

Vogels:

- Percelen, winterperiode: wulp, kievit, ganzen, holenduiven
- Schrale bermen en zanddijken met struweel: roodborsttapuit, boompieper, geelgors, grasmus. Kneu, boompieper

Ambassadeursoorten

- Vogels: roodborsttapuit, wulp

- Herpetofauna: Levendbarende hagedis
- Planten: gagel, blauwe knoop

Geselecteerde soorten voor beoordeling Basiskwaliteit Biodiversiteit

Vogels: alle soorten

Criteria: Goed: voorkomen gemiddeld of meer dan gemiddeld (zie ook 3.2)

Matig: Onder het gemiddelde

Slecht: Sterk onder het gemiddelde

(Vrij) algemene soorten	Zeldzamere soorten	Criteria
<ul style="list-style-type: none"> • Pijpenstrootje • Struikhei • Pilzegge • Blauwe bosbes • Bochtige smele • havikskruiden • Tormentil • Klein vogelpootje • Fijn schapengras • Vroege haver • Brem • Grove den 	<ul style="list-style-type: none"> • Gewone dophei • Tandjesgras • Stekelbrem • Klein tasjeskruid • Liggend walstro • Zandblauwtje • Wilde gagel • Hengel • 	<ul style="list-style-type: none"> • Goed >5 algemene soorten en 3 of > dan 3 zeldzame soorten • Matig >3 algemene soorten en 2 zeldzame soorten • Slecht < 2 algemene soorten of als Pijpenstrootje afwezig is

Geselecteerde kenmerkende plantensoorten van het heideontginningslandschap op basis waarvan de basiskwaliteit is berekend met in de rechter kolom de criteria.

Criteria dagvlinders (links) en herpetofauna (rechts).

slecht	<10
matig	10-14
goed	>14
aantal soorten	26

slecht	<3
matig	3
goed	>3
aantal soorten	10

De beoordeling voor de Basiskwaliteit biodiversiteit en Basiskwaliteit landschap komen doorgaans overeen in het heideontginningslandschap.

2.6 Broekontginningslandschap



Nog relatief kleinschalig broekontginningslandschap bij landgoed Erve Kostverloren ten noordwesten van Ruurlo.

Korte beschrijving

Het elzenbroekbos van de broek- en gooreerdgronden is voor een deel pas later (een tot twee eeuwen geleden) ontgonnen, al waren er ook delen die al eeuwenlang door de boeren gehooid werden. Door de aanvoer van baserijk kwelwater (met hoge grondwaterstanden) en slibafzetting door het beekwater bleef de grond relatief vruchtbaar en kon er zonder al te veel mest naartoe te brengen ieder jaar een snee hooi geoogst worden. Wel werd er af en toe wat gier uitgereden om de hooiproductie nog wat op te voeren. Het mineraalrijke water in de broeken en goren was de input van het gemengde bedrijf. Een hoge grondwaterstand was in het belang van de hooiproductie. Wel werden in de hooilanden greppels en slotjes gegraven, om het water niet te lang op het land te laten staan. In het najaar werden de hooilanden vaak nabeweid, mits het niet al te nat was en de zode niet te veel vertrapt werd. Het hooi werd naar de boerderij gereden en 's winters aan de koeien gevoerd. De mest uit de potstal werd naar de akkers op de enk gebracht om daar de grond vruchtbaar te houden.

In de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw, toen er voldoende (kunst)meststoffen voorhanden waren en men niet meer afhankelijk was van de mineralen van het grondwater en het beekwater, werden de van oorsprong natte broek- en gooreerdgronden dieper ontwaterd. De draagkracht van de bodem werd erdoor vergroot en men kon vroeger in het voorjaar het land oprijden. Het gebruik van kunstmest

betekende sowieso dat het tijdstip van maaien en beweiden sterk naar voren gehaald kon worden. Juli was de hooimaand, terwijl thans al in april-mei de eerste snede gemaaid kan worden.

De hooilandjes waren vroeger vrij smal en meestal loodrecht georiënteerd op gegraven waterlopen, die ook wel beken genoemd werden. Ze werden omzoomd door elzensingels die als hakhout in beheer waren. In de sloten ontwikkelden zich moerasplanten als waterviolier, dotterbloem, gele lis en diverse zeggesoorten. Ook rietkragen waren karakteristiek voor de kwel in de sloten.

Bij de ruilverkavelingen werd het landschap ook hier ingrijpend gewijzigd. In combinatie met diepere ontwatering werd het kleinschalige patroon van hooilandjes met elzensingels omgevormd naar veel grotere kavels, waarbij de meeste beplantingen werden opgeruimd. Er werden nieuwe boerderijen gebouwd met loopstallen. Voorbeelden van broekgebieden die nauwelijks nog als broeklandschap zijn te herkennen zijn het Ampsenske Broek en het Larensche Broek. In andere broekgebieden wijzen restanten van karakteristieke elementen, waaronder rietsloten en knotwilgen nog op de voorheen natte omstandigheden.

Streekeigen landschapselementen

- *Elzensingels*
In het oude landschap werden de hooilandjes begrenst door elzensingels die na het graven van de slootjes tussen de percelen spontaan opsloegen. Ze werden beheerd als hakhout.
- *Sloten met moerasplanten, waaronder kwelindicatoren*
Hoewel de sloten in de beekdalen dieper zijn uitgegraven, herbergen ze op veel plaatsen nog de moerasplanten die van oudsher in de ondiepe slootjes voorkwamen. Daaronder zijn kwelplanten als waterviolier en andere moerasplanten. Om deze soorten hun jaarlijkse levenscyclus te laten voltooien, is het belangrijk om de sloten pas laat in de zomer te maaien.
- *Rietkragen*
Op diverse plaatsen komen langs sloten in de beekdalen rietkragen voor die plotseling opduiken en even abrupt weer ophouden. Het opduiken van een rietkraag heeft te maken met een zogenaamde preferente grondwaterstroom die niet de leem, maar wel gemakkelijk een zandlaag passeert en in de sloten als kwelwater uittreedt.
- *Knotbomenrijen*
Rijen knotwilgen, knotelzen zijn blikvangers in het beekdallandschap. Ze worden om de drie jaar geknot.
- *Populierensingels*
Ook populierensingels zijn in hoge mate gekoppeld aan de broekgronden.

Bij de beoordeling van de Basiskwaliteit landschap ervan uitgegaan dat minimaal twee karakteristieke elementen aanwezig zijn.

Vogels:

- Rietkragen: bosrietzanger, kleine karekiet, spotvogel, rietgors, grasmus
- Elzensingels en wilgenstruweel: bosrietzanger, spotvogel, fitis, winterperiode: sijs, putter
- Sloten: watersnip, wilde eend
- (Verdroogde) broekbosjes: wielewaal, nachtegaal, zwartkop, tuinfluiter, matkop

Ambassadeursoorten

- Vogels: grutto, nachtegaal
- Amfibieën: boomkikker, kamsalamander
- Planten: waterviolier, dotterbloem

Geselecteerde soorten voor beoordeling Basiskwaliteit

Vogels: alle soorten

Criteria: Goed: voorkomen gemiddeld of meer dan gemiddeld (zie ook 3.2)

Matig: Onder het gemiddelde

Slecht: Sterk onder het gemiddelde

(Vrij) algemene soorten	Zeldzamere soorten	Criteria
<ul style="list-style-type: none"> • Moerasspirea • Dolle kervel • Hop • Grote wederik • Kale jonker • Wilde bertram • Echte koekoeksbloem • Pinksterbloem • Gele lis • Kattenstaart 	<ul style="list-style-type: none"> • Dotterbloem • Stijve zegge • Moeraszegge • Oeverzegge • Blaaszegge • Zwarte zegge • Waterviolier • 	<ul style="list-style-type: none"> • Goed >5 algemene soorten en 3 of > dan 3 zeldzame soorten • Matig >3 algemene soorten en 2 zeldzame soorten • Slecht < 3 algemene soorten

Geselecteerde kenmerkende plantensoorten van het Broeklandschap op basis waarvan de basiskwaliteit is berekend met in de rechter kolom de criteria.

Criteria dagvlinders (links) en herpetofauna (rechts).

slecht	<10
matig	10-14
goed	>14
aantal soorten	27

slecht	<3
matig	3
goed	>3
aantal soorten	9

De beoordeling voor de Basiskwaliteit biodiversiteit is in het broekontginningslandschap op diverse locaties lager uitgevallen dan de Basiskwaliteit landschap. Vaak wijzen elementen als populierensingels, knotwilgen en soms het slotenpatroon nog wel op een broeklandschap terwijl door het intensieve beheer, inclusief sterke ontwatering, van de biodiversiteit weinig resteert.

3 Beoordeling Basiskwaliteit

3.1 Beoordeling Basiskwaliteit Landschap

Onder een landschap met Basiskwaliteit verstaan wij een landschap dat aan de hand van de streekeigen elementen, zoals in hoofdstuk 2 van dit rapport beschreven, nog enigszins ‘leesbaar’ is omdat er nog voldoende (restanten) van deze landschapselementen aanwezig en waarneembaar zijn. *Zowel de hoeveelheid aan landschapselementen als ook de diversiteit daarin draagt bij aan de herkenbaarheid van het landschap.*

Ieder landschapstype heeft zijn eigen (streekeigen) elementen en structuren. Het gaat hier niet om de historische situatie te herstellen, wel om de kenmerkende structuren in zekere mate overeind te houden. Dit houdt in dat tussen de percelen opgaand groen aanwezig is in de vorm van singels en struwelen, waardoor er nog sprake is van enige beslotenheid. Om de ontstaansgeschiedenis van deze landschappen te kunnen herkennen moet de fietser of wandelaar binnen gezichtsafstand (maximaal 500m) voldoende karakteristieke elementen kunnen waarnemen. Alleen dan is er sprake van een leesbaar landschap. Voor de beoordeling is het landschap verkend en geëvalueerd. Op 61 locaties (zie voor locaties op kaart bijlage I) is het landschap aan de hand van de hiernavolgende criteria beoordeeld in drie klassen: goed, matig, slecht. De steden en dorpen zijn niet in de beoordeling betrokken.

Op de kaart in Bijlage I zijn de waarnemingspunten niet gelijkmatig verdeeld. Dat wil niet zeggen dat op plaatsen waar weinig waarnemingspunten gescoord werden het landschap niet is beoordeeld. Tijdens de veldverkenning zijn alle delen van de gemeente integraal bekeken. Daarbij werd het niet noodzakelijk geacht steeds nieuwe punten op te nemen. Dus overal wel waarnemingen, maar geen ingevulde formulieren cq. waarnemingspunten. Bij twijfel werd wel steeds weer ‘een puntje gescoord.

Toegepaste criteria

criterium 1: Aanwezigheid van (kenmerkende) landschapselementen.

Gezien het grote belang van de landschapselementen bij de Basiskwaliteit van het landschap wordt dit criterium in zes onderdelen gescoord, die alle even zwaar wegen in het totaal van de criteria.

1a. Aantal elementen. Per waarnemingspunt punt is een lijstje gemaakt van de elementen die vanaf dat punt in een halve cirkel met een straal van 500m kunnen worden waargenomen. Sommige elementen komen algemeen voor zoals sloten, bermen, rasters en bomenrijen; andere zijn meer karakteristiek voor het desbetreffende landschapstype.

1b Oppervlakte die door de landschapselementen wordt ingenomen. Scores: minder dan twee procent (rood), twee tot vijf procent (oranje) en meer dan vijf procent (groen).

1c Aantal verschillende typen landschapselementen. Op ieder waarnemingspunt zijn de landschapselementen die vanaf dat punt binnen een straal van 500m kunnen worden waargenomen genoteerd. Scores: minder dan vijf, vijf tot en met zeven en acht of meer.

1d Aantal voor het desbetreffende landschap karakteristieke elementen. Bij de landschapsbeschrijving is aangegeven welke landschapselementen karakteristiek zijn voor elk landschapstype. Bij de beoordeling is ervan uitgegaan dat minimaal twee van die elementen binnen de waarnemingscirkel aanwezig moeten zijn voor een groene score. Oranje betekent één karakteristiek element en rood wanneer geen enkel karakteristiek element zichtbaar is.

1e Mate waarin structureigenschappen van het landschap, zoals perceelsvorm en reliëf die typerend zijn voor dat landschapstype nog voorkomen. Scores: minder dan 20%, 20-50% en meer dan 50% van de oppervlakte.

1f Passend agrarisch grondgebruik. Bij dit criterium is gekeken naar de mate waarin het type agrarisch grondgebruik nog aansluit bij bodem, geomorfologie en waterhuishouding. Voor de enken is dit bouwland, grenzend aan lager gelegen weiland en voor de broekontginningen grasland. Scores: minder dan 20%, 20-50% en meer dan 50% van de oppervlakte.

Criterium 2. Toegankelijkheid van het landschap

Attractieve landschappen waarin gewandeld en gefietst kan worden trekken recreanten en hebben daardoor een belangrijke economische meerwaarde. Maar ook de plaatselijke bevolking waardeert een toegankelijk buitengebied. Door schaalvergroting zijn veel oude paden en landweggetjes verdwenen. De mate van toegankelijkheid wordt bepaald door de aard en intensiteit van de ontsluiting voor wandelaars en fietsers. Waar uitsluitend doorgaande wegen aanwezig zijn is de score rood. Wanneer er ook B-weggetjes voorkomen is de score oranje. En waar daarenboven ook wandel- en fietspaden zijn aangelegd, inclusief vrij toegankelijke landbouwweggetjes en zandwegen, is de score groen.

Criterium 3. Het beheer

Hierbij is gekeken naar de mate waarin de landschapselementen en het openbare groen worden onderhouden. Voor de bermen en maaipaden is er gelet op het tijdstip van maaien en het afvoeren van het maaisel (vaak te zien aan de vegetatie) en voor de knotwilgen en (meidoorn)hagen naar al dan niet achterstallig onderhoud. Scores: minder dan 20%, 20-50% en meer dan 50% van de oppervlakte.

Criterium 4. Landschappelijke inpassing van de bebouwing

Hierbij is gekeken naar de visueel-ruimtelijke inpassing en de mate waarin hierbij streekeigen soorten bomen en struiken zijn gebruikt. Een laurierhaag of een rij fijnsparren worden niet beschouwd als een goede inpassing. Gebruik van inheems plantmateriaal is belangrijk voor de insectenwereld, bloemrijke en bes-dragende heester hebben de voorkeur. Gemeenten stellen voorwaarden aan de landschappelijke inpassing bij de bouw van nieuwe, vaak grote stallen. Erven zijn, mits goed ingericht, ook belangrijk voor zogenaamde erfvogels zoals zwaluwen en uilen. Niet altijd hoeven

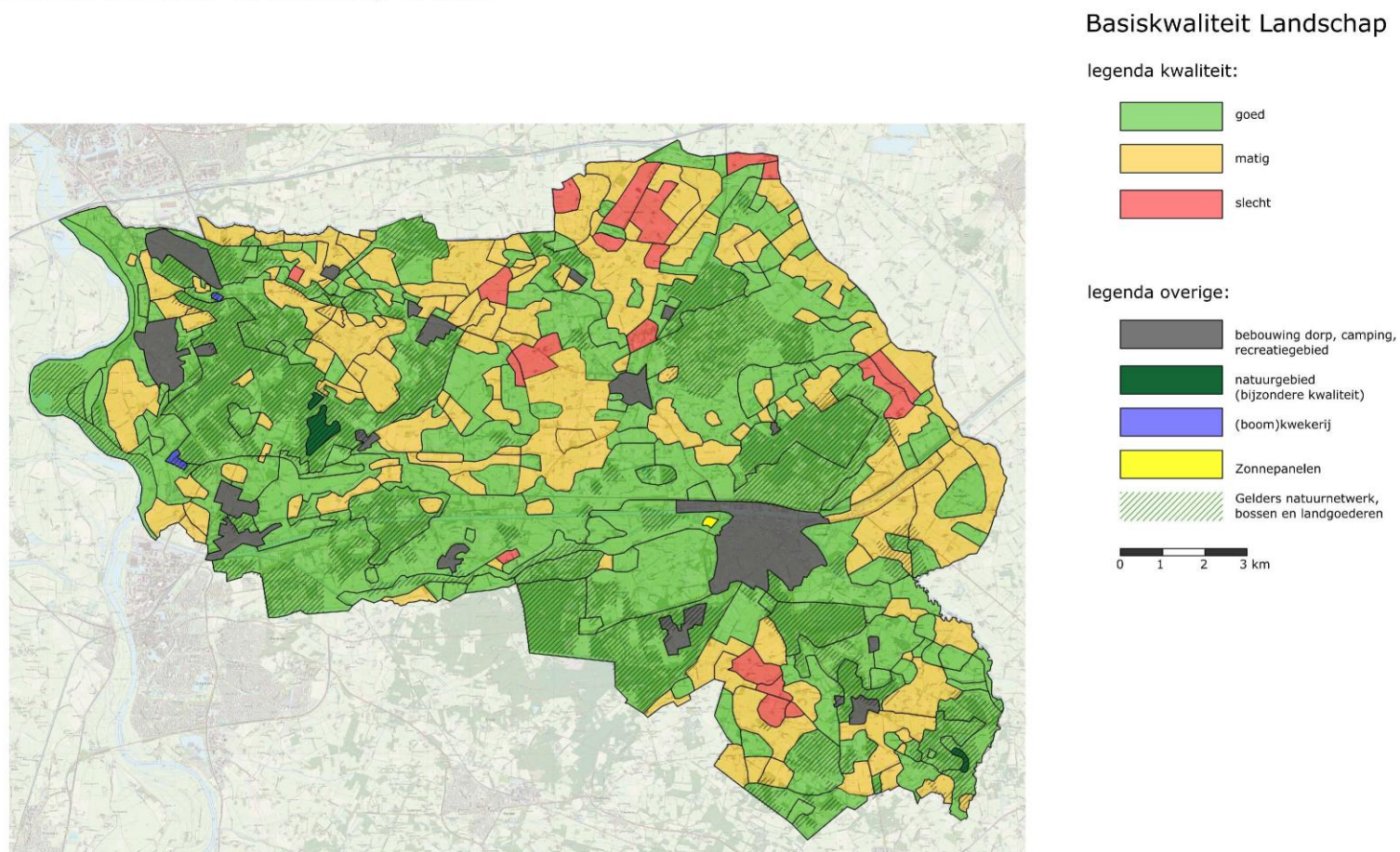
daarbij gebouwen geheel worden afgedekt door groen. Een historische Saksische boerderij bijvoorbeeld is beter ingepast met enkele fraaie oude solitaire bomen en een boerentuin dan dat deze is opgesloten in een dichte windsingel. Scores: minder dan 20%, 20-50% en meer dan 50% van de oppervlakte goed ingepast.

Zodanig ontstaan 7 scores per waarneemlocatie. Deze scores zijn in het veld geïntegreerd in een eindoordeel. In het veld zijn ook de grenzen tussen de categorieën goed, matig, slecht (groen, oranje, rood) op de kaart ingetekend.

3.1.1 Basiskwaliteit Landschap in kaart voor de hele gemeente

Het resultaat van de landschappelijke beoordeling van de Basiskwaliteit wordt weergegeven in figuur 2, 3 en 4.

Basiskwaliteit natuur en landschap Lochem

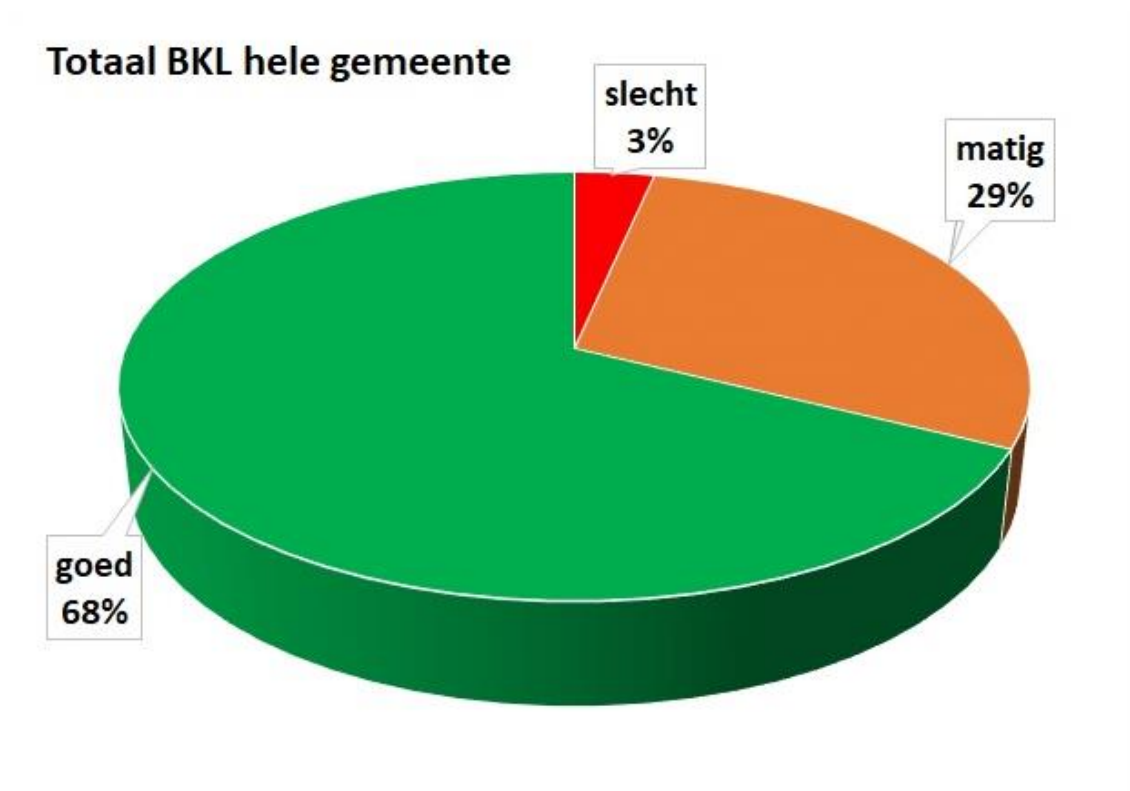


Figuur 3. Basiskwaliteit Landschap in Lochem

Het kaartbeeld laat zien dat in 68% van de oppervlakte van de gemeente Lochem de Basiskwaliteit van het landschap op orde is. Met name de gebieden in het Oude hoevenlandschap kleuren voor het overgrote deel groen. Dit heeft te maken met de van oudsher grote diversiteit in het Oude hoevenlandschap, waarvan er in de meeste gevallen, ondanks dat ook daar de intensivering van de landbouw en de schaalvergroting heeft plaatsgevonden, nog voldoende restanten aanwezig zijn om nog te kunnen spreken van Basiskwaliteit Landschap. Uitzonderingen vormen enkele enken

ten westen (noordwesten) van de bebouwde kom van Laren (rood). Deze gebieden zijn te grootschalig ingericht om de criteria, gericht op landschappelijke diversiteit te doorstaan.

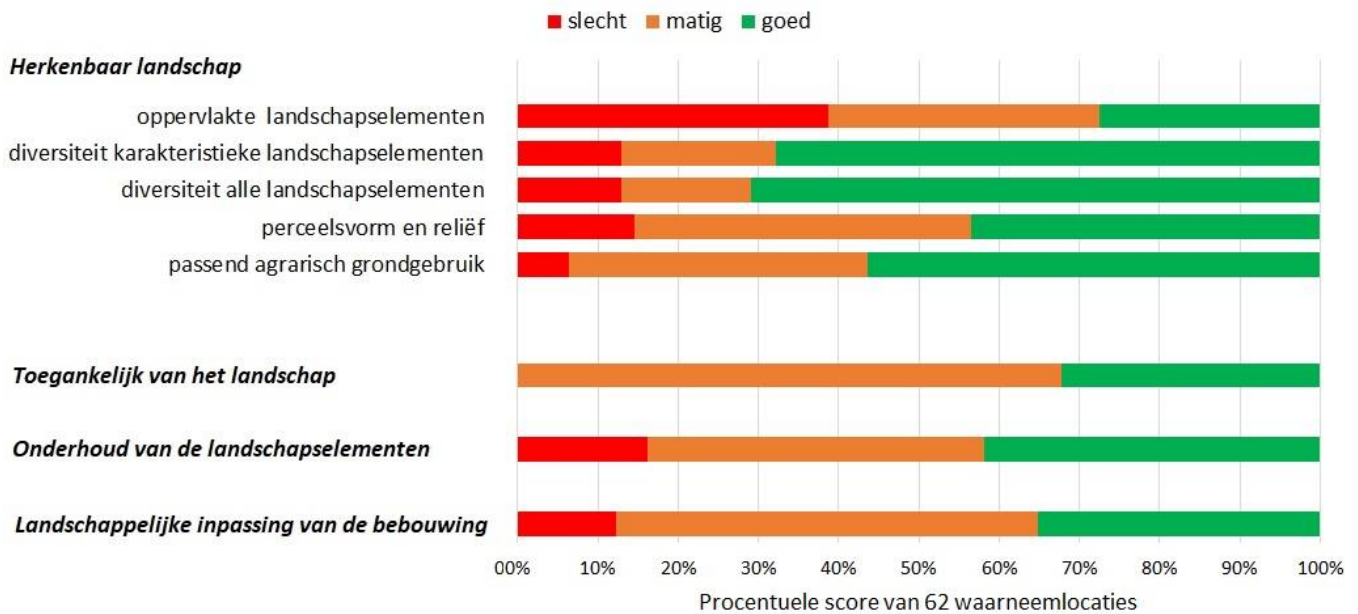
In bijna eenderde van de gemeente is de Basiskwaliteit Landschap niet op orde, al is het rode gebied met 3% zeer beperkt. De rode scores vinden we vooral in het broekontginningslandschap en plaatselijk in het heideontginningslandschap. Deze rode gebieden zijn sterk opgeschaald en er worden nauwelijks nog landschapselementen aangetroffen. Daardoor is het landschap niet meer als het broek- of heideontginningslandschap te herkennen.



Figuur 4. Oppervlakte aandeel van de drie verschillen scores Basiskwaliteit Landschap.

Hierbij moet bedacht worden dat landgoederen en grotere bosgebieden doorgaans een hoge kwaliteit hebben en dus goed scoren. Het gaat om ca 1/3 van de gemeentelijke oppervlakte. Het grote aandeel groen wordt mede bepaald door het grote aandeel landgoederen, boscomplexen en natuurgebieden van het Gelders natuurnetwerk.

Basiskwaliteit Landschap gemeente Lochem



Figuur 5. Resultaat van de beoordeling op de 71 locaties per criterium

Als we kijken hoe de beoordelingscriteria gescoord hebben dan zien we dat de oppervlakte landschapselementen het slechtst uit de bus komt, terwijl juist de criteria diversiteit aan landschapselementen en diversiteit karakteristieke elementen het vaakst groen scoren. Dit betekent dat de landschappen in de meeste gevallen behoorlijk zijn uitgeruimd, maar dat er vaak nog wel voldoende restanten van landschapselementen zijn overgebleven om het landschap herkenbaar te houden. Verder zien we dat de landschappelijke inpassing van de bebouwing (stallen, schuren) nog al eens te wensen over laat. Hier is voor de gemeente nog wel wat te winnen.

Hieronder wordt de Basiskwaliteit Landschap per landschapstype besproken (zie 3.1.2 t/m 3.1.6)

Toelichting op de weergave in figuur 6-1 t/m 6-6

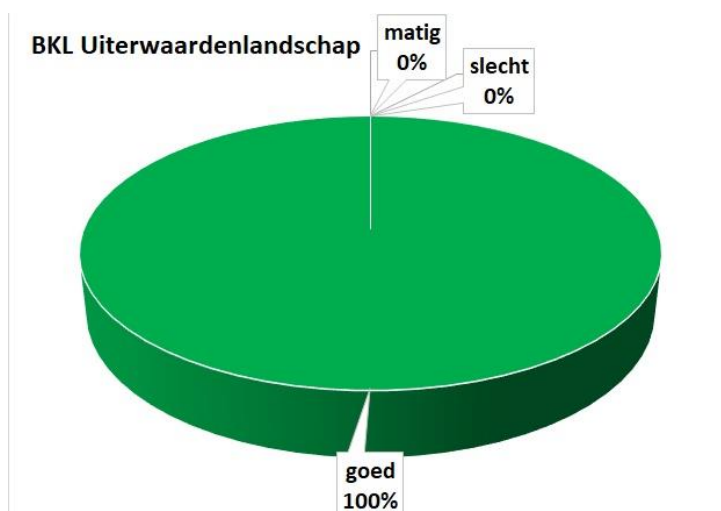
In de tabel staat in de rechter kolom het percentage van de opnamelocaties waar het desbetreffende landschapselement aanwezig is. De inkleuring gaan van 100% (groen) naar 0% (lichtgeel).

In de kolom “kenmerkend” is met een grijs vlakje met een 1 aangegeven welke landschapselementen als kenmerkend voor het specifieke landschapstype gelden.

Uiterwaardenlandschap opname Lochem			
	1 locatie	kenmerkend	Totaal%
water-elementen	moerasoever	1	0
	rietsloot		0
	sloot		0
	greppel		0
	beekloop		0
	rivierloop	1	0
	strandjes en kribben	1	0
	plas(jes)/kolken	1	100
kruidachtige elementen	kade	1	0
	dijkhelling	1	0
	perceelsrand		0
	akkerrand		0
	steilrand		0
	berm		100
	schrale berm		0
	schouwpad met kruiden		0
	raster		100
	zoom		100
	ruderaal terrein		0
	rietkraag		0
	weitje		0
	bloemrijk grasland		100
	struikachtige elementen	gemend struweel	
meidoornstruweel		1	100
braamstruweel			0
bremstruweel			0
wilgenstruweel		1	0
boom-elementen	solitaire bomen		100
	bomenrij		100
	laan		0
	dichte singel		0
	knowilgen(rij)	1	100
	elzensingel		0
	berkensingel		0
	eikensingel		0
	Populierensingel	1	0
	houtwallen		0
	loofbos(je)		0
	Oude loofhoutbos(je)		0
	populierenbos(je)		0
	oobosjes]	1	100
	boomgaard		0
vliegdenbosje		0	
cultuur-elementen	Kenmerkende boerderij		0
	ontginningsboerderij		0
	zandwegen		100
abiotiek	reliëf micro	1	0
	reliëf macro	1	0

Figuur 6.1. Percentage van de locaties waarop specifieke landschapselementen op 1 locatie in het uiterwaardenlandschap zijn aangetroffen.

3.1.2 Basiskwaliteit Landschap Uiterwaarden



Voor de Basiskwaliteit Landschap scoren de uiterwaarden overal groen. Dit is niet verbazingwekkend, gezien het feit dat de rivierloop en andere kenmerkende elementen als dijken en kaden overal in de uiterwaarden goed waarneembaar zijn.

Het landschap is opgebouwd uit een aantal veel voorkomende elementen zoals berm en een aantal karakteristieke elementen zoals knotwilgen, meidoornheggen en kolken. De karakteristieke elementen worden op het bovenstaande beoordelingsformulier in grijs aangegeven.

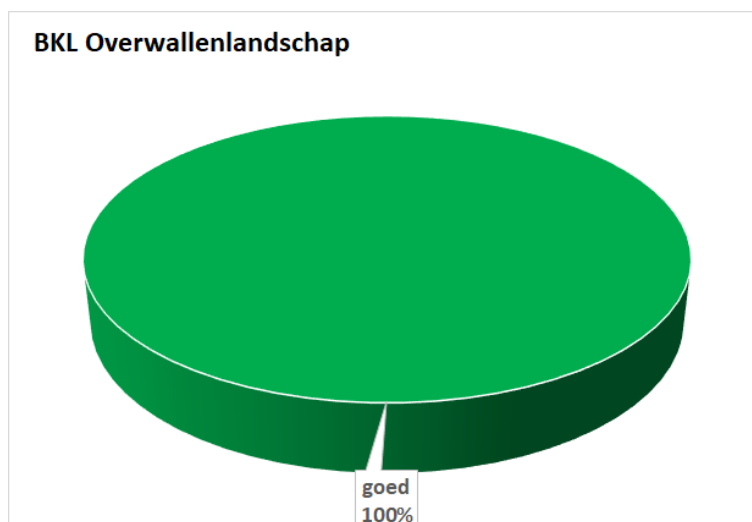


Reliëfrijke uiterwaarden ten westen van Gorssel met hooilandbeheer, heggen en knotwilgen – groen beoordeeld

Oeverwallenlandschap opnames Lochem			
	2 locaties	kenmerkend	Totaal%
water-elementen	moerasoever		0
	rietsloot		0
	sloot		0
	greppel		0
	beekloop		0
	rivierloop		0
	strandjes en kribben		0
	plas(jes)/kolken		50
kruidachtige elementen	kade	1	50
	dijkhelling		0
	perceelsrand		0
	akkerrand		0
	steilrand		0
	berm		100
	schrale berm		0
	schouwpad met kruiden		0
	raster		50
	zoom		0
	ruderaal terrein		50
	rietkraag		0
	weitje		0
	bloemrijk grasland		0
	struikachtige elementen	gemend struweel	
meidoornstruweel		1	0
braamstruweel			0
bremstruweel			0
wilgenstruweel			0
boom-elementen	solitaire bomen		0
	bomenrij		0
	laan		0
	dichte singel		0
	knowilgen(rij)		0
	elzensingel		0
	berkensingel		0
	eikensingel		0
	Populierensingel		50
	houtwallen		0
	loofbos(je)		50
	Oude loofhoutbos(je)		0
	populierenbos(je)		0
	ooibosjes]	1	50
	boomgaard	1	0
vliegdenbosje		0	
cultuur-elementen	Kenmerkende boerderij		0
	terpboerderij	1	50
	zandwegen		0
abiotiek	reliëf micro	1	0
	reliëf macro	1	50

Figuur 6.2. Percentage van de locaties waarop specifieke landschapselementen op de 2 locaties in het Oeverwallenlandschap zijn aangetroffen.

3.1.3 Basiskwaliteit landschap in het Oeverwallenlandschap



Voor de Basiskwaliteit Landschap scoren de oeverwallen goed.

De karakteristieke elementen worden op het bovenstaande beoordelingsformulier in grijs aangegeven.

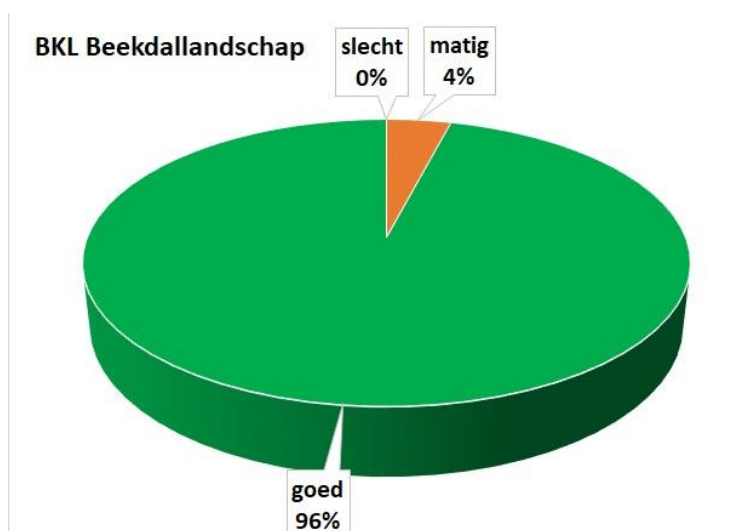


Oeverwallenlandschap ontsloten met zandweg en plas-dras depressies – groen beoordeeld.

Beekdallandschap opnames Lochem			
	2 locaties	kenmerkend	Totaal%
water-elementen	moerasoever	1	0
	rietsloot	1	100
	sloot		100
	greppel		0
	beekloop	1	50
	rivierloop		0
	strandjes en kribben		0
	plas(jes)/kolken	1	0
kruidachtige elementen	kade		0
	dijkhelling		0
	perceelsrand		0
	akkerrand		0
	steilrand		0
	berm		100
	schrle berm		0
	schouwpad met kruiden		50
	raster		100
	zoom		50
	ruderaal terrein		0
	rietkraag	1	0
	weitje		0
	bloemrijk grasland		50
struikachtige elementen	gemend struweel		0
	meidoornstruweel		50
	braamstruweel		0
	bremstruweel		0
	wilgenstruweel	1	50
boom-elementen	solitaire bomen		0
	bomenrij		50
	laan		0
	dichte singel		50
	knowilgen(rij)	1	100
	elzensingel	1	0
	berkensingel		0
	eikensingel		50
	Populierensingel		50
	houtwallen		0
	loofbos(je)		50
	Oude loofhoutbos(je)		0
	populierenbos(je)		0
	oibosjes] (els)		50
	boomgaard		0
vliegdenbosje		0	
cultuur-elementen	Saksiche boerderij		0
	ontginningsboerderij		0
	zandwegen	1	50
abiotiek	reliëf micro		0
	reliëf macro		0

Figuur 6.3. Percentage van de locaties waarop specifieke landschapselementen op de 2 locaties in het Beekdallandschap zijn aangetroffen.

3.1.4 Basiskwaliteit landschap in het Beekdallandschap



Het beekdallandschap van de Berkel ten westen van Lochem is een fraai landschap dat vrijwel overal als zodanig te herkennen is, ondanks dat in het verleden veel kanalisatie-werkzaamheden zijn uitgevoerd. Deels zijn ten westen van Lochem de meanders hersteld en een bypass zorgt ervoor dat de Berkel weer vis-passeerbaar is.

De karakteristieke elementen worden op het bovenstaande beoordelingsformulier in grijs aangegeven.

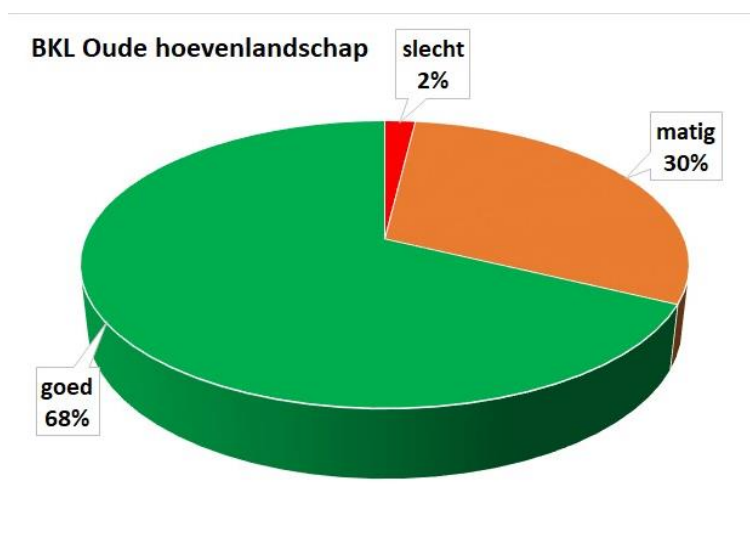


Beekdal van de Berkel ontsloten door fietspad en rijk aan vochtminnende landschapselementen met knot-els (links) en knotwilg (rechts) – groen beoordeeld.

Oude Hoevenlandschap opnames Lochem			
	36 locaties	kenmerkend	Totaal%
water-elementen	moerasoever		0
	rietsloot		25
	sloot		47
	greppel		28
	beekloop	1	6
	rivierloop		0
	strandjes en kribben		0
	plas(jes)/kolken	1	0
	kruidachtige elementen	kade	
dijkhelling			0
perceelsrand			3
akkerrand		1	0
steilrand		1	22
berm			81
schrale berm			3
schouwpad met kruiden			8
raster			83
zoom			19
ruderaal terrein			3
rietkraag			0
weitje		1	19
bloemrijk grasland			6
struikachtige elementen		gemend struweel	
	meidoornstruweel		3
	braamstruweel		3
	bremstruweel		3
	wilgenstruweel		6
	boom-elementen	solitaire bomen	
bomenrij			19
laan		1	25
dichte singel			3
knowilgen(rij)			33
elzensingel			3
berkensingel			3
eikensingel			50
Populiersingel			14
houtwallen		1	17
loofbos(je)			33
Oude loofhoutbos(je)		1	36
populierenbos(je)			0
ooibosjes]			0
boomgaard		1	3
vliegdennenbosje			0
cultuur-elementen		Saksiche boerderij	1
	ontginningsboerderij		0
	zandwegen	1	33
abiotiek	reliëf micro	1	25
	reliëf macro		42

Figuur 6.4. Percentage van de locaties waarop specifieke landschapselementen op de 36 locaties in het Oude hoevenlandschap zijn aangetroffen.

3.1.5 Basiskwaliteit landschap in het Oude hoevenlandschap



Voor het oude hoevenlandschap valt op dat de Basiskwaliteit Landschap bijna nergens rood scoort. Kennelijk is dit landschapstype zo robuust dat het zich niet gemakkelijk onherkenbaar laat omvormen. De aanwezigheid van oude Saksische boerderijen, de zware eiken op het erf of als restanten van houtwallen langs de percelen en het reliëf van de oude enken dragen daar zeker aan bij. Ook het kronkelige wegenpatroon is een blijvend kenmerk. Tweederde van het hoevenlandschap in de gemeente scoort groen. Matige scores vinden we in de wat grootschaliger gebieden zoals ten westen van Laren, ten westen van Harfsen en ten oosten van Lochem en Barchem.

De karakteristieke landschapselementen van het Oude hoevenlandschap worden in bovenstaand beoordelingsformulier in grijs aangegeven. De oude Saksische boerderijen scoren hier het hoogst, gevolgd door oude loofbosjes, microreliëf en steilranden. Ook het macroreliëf scoort hoog, al wordt dit niet tot de karakteristieke elementen gerekend. Solitaire bomen zijn hier vrijwel altijd aanwezig. Vaak is dit het gevolg van het (geleidelijk) opruimen van houtwallen, waarbij nog een paar grote bomen, vaak eiken, blijven staan. Ondanks het opschalen van het landschap worden hier in de helft van de gevallen nog eikensingels aangetroffen, meestal als wegbeplanting.



Grootschalig ingericht Oude hoevenlandschap ten oosten van Ampsen – rood beoordeeld.

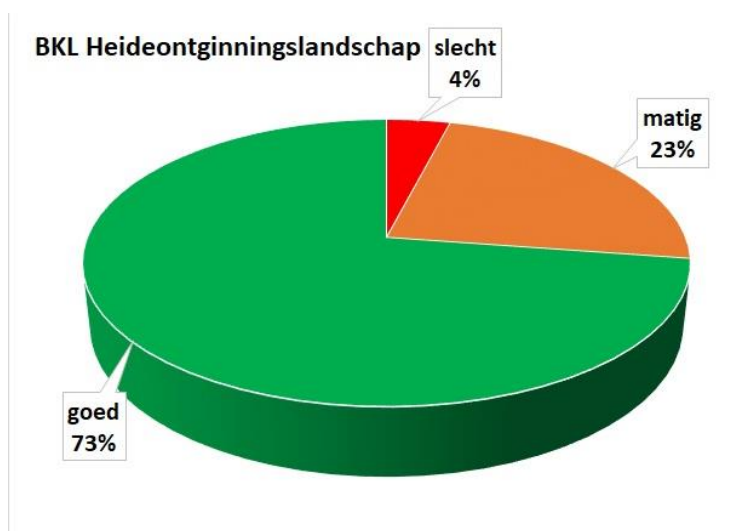


Oude hoevelandschap aan de rand van de Lochemse Berg, ontsloten met een fietspad – groen beoordeeld

Heideontginningslandschap opnames Lochem			
	11 locaties	kenmerkend	Totaal%
water-elementen	moerasoever		0
	rietsloot		18
	sloot		64
	greppel		55
	beekloop		0
	rivierloop		0
	strandjes en kribben		0
	plas(jes)/kolken		0
kruidachtige elementen	kade		0
	dijkhelling		0
	perceelsrand		9
	akkerrand		0
	steilrand		0
	berm		64
	schrale berm	1	45
	schouwpad met kruiden		0
	raster		73
	zoom		18
	ruderaal terrein		0
	rietkraag		0
	weitje		9
bloemrijk grasland		0	
struikachtige elementen	gemend struweel		73
	meidoornstruweel		0
	braamstruweel		0
	bremstruweel	1	27
	wilgenstruweel		0
boom-elementen	solitaire bomen		73
	bomenrij		18
	laan		36
	dichte singel		0
	knowilgen(rij)		9
	elzensingel		0
	berkensingel	1	64
	eikensingel		36
	Populierensingel		0
	houtwallen		0
	loofbos(je)		64
	Oude loofhoutbos(je)		18
	populierenbos(je)		0
	oibosjes]		0
	boomgaard		0
vlieddennen(bosje)	1	36	
cultuur-elementen	Saksiche boerderij		0
	ontginningsboerderij	1	36
	zandwegen	1	27
abiotiek	reliëf micro		0
	reliëf macro		0

Figuur 6.5. Percentage van de locaties waarop specifieke landschapselementen op de 11 locaties in het heideontginningslandschap zijn aangetroffen.

3.1.6 Basiskwaliteit landschap in het Heideontginningslandschap



Het grootste deel van het heideontginningslandschap, bijna driekwart, scoort goed, o.a. door de aanwezigheid van schrale bermen en berkensingels. Verder valt op dat de Basiskwaliteit Landschap in enkele delen van de gemeente rood kleuren, met name ten westen van het Larensche Broek en ten westen van Barchem. Dat houdt in dat hier het landschap zeer grootschalig is ingericht voor de landbouwproductie, met nauwelijks ruimte voor andere functies van het landschap. Bijna een kwart van de oppervlakte scoort matig.

De karakteristieke landschapselementen worden in bovenstaand beoordelingsformulier in grijs aangegeven. Het hoogst scoren hier de berkensingels, gevolgd door schrale bermen, ontginningsboerderijen en vliegdennenbosjes. Ook een kenmerkend element als schrale berm scoort in bijna de helft van de gevallen. De karakteristieke elementen worden op het bovenstaande beoordelingsformulier in grijs aangegeven.



Heideontginningslandschap ten noorden van het landgoed Verwolde met grootschalige landbouw – rood beoordeeld

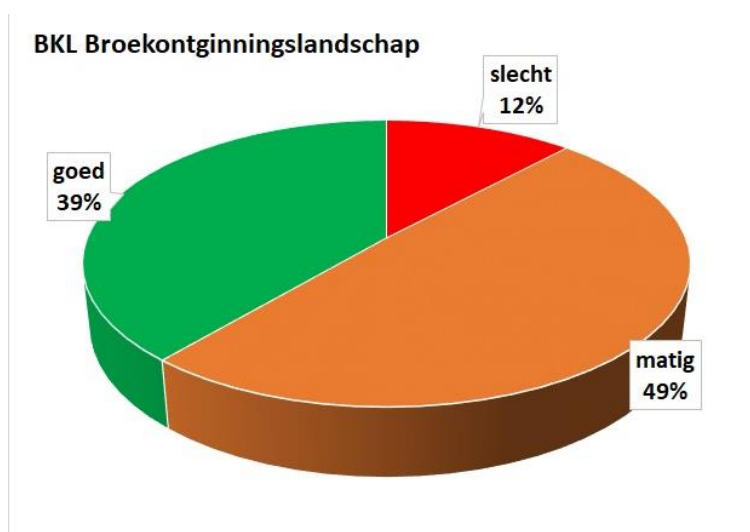


Vliegdennensingel in heideontginning ten noorden van Laren – groen beoordeeld

Broekontginningslandschap opnames Lochem			
	10 locaties	kenmerkend	Totaal%
water-elementen	moerasoever	1	10
	rietsloot	1	50
	sloot		90
	greppel		40
	beekloop	1	0
	rivierloop		0
	strandjes en kribben		0
	plas(jes)/kolken	1	0
kruidachtige elementen	kade		0
	dijkhelling		0
	perceelsrand		20
	akkerrand		0
	steilrand		0
	berm		80
	schrale berm		0
	schouwpad met kruiden		30
	raster		60
	zoom		30
	ruderaal terrein		0
	rietkraag	1	20
	weitje		10
struikachtige elementen	bloemrijk grasland		20
	gemend struweel		30
	meidoornstruweel		10
	braamstruweel		0
	bremstruweel		0
wilgenstruweel	1	60	
boom-elementen	solitaire bomen		50
	bomenrij		30
	laan		30
	dichte singel		20
	knowilgen(rij)	1	20
	elzensingel	1	30
	berkensingel		10
	eikensingel		50
	Populierensingel		10
	houtwallen		0
	loofbos(je)		40
	Oude loofhoutbos(je)		0
	populierenbos(je)		0
	ooibosjes] (els)		20
	boomgaard		0
vliegdennenbosje		0	
cultuur-elementen	Saksische boerderij		20
	ontginningsboerderij		20
	zandwegen	1	40
abiotiek	reliëf micro		30
	reliëf macro		0

Figuur 6.6. Percentage van de locaties waarop specifieke landschapselementen op de 10 locaties in het broekontginningslandschap zijn aangetroffen.

3.1.7 Basiskwaliteit Landschap in het Broekontginningslandschap



Het broeklandschap is het enige landschapstype in de gemeente dat niet grotendeels groen scoort. Naar verhouding vinden we hier ook het grootste aandeel rode gebieden. Voorbeelden zijn het Larensche Broek en het Ampsensche Broek. Op deze plekken is het landschap op geen enkele manier meer als broeklandschap te herkennen. Daarnaast zijn er broekgebieden die wel hun karakter behouden hebben. Een fraai voorbeeld is het broekgebied in het Zwarte Veen, ten westen van de weg Ruurlo-Barchem. De helft van de broekontginningen scoort matig. Deze gebieden zijn wel grootschalig ingericht, maar bevatten toch nog genoeg elementen om ze als broekontginningen te herkennen.

De karakteristieke landschapselementen worden in bovenstaand beoordelingsformulier in grijs aangegeven. Het hoogst scoren wilgenstruweel, maar ook rietsloten komen nog in de helft van de gevallen voor. Opvallend is dat de elzensingels, die vroeger zeer algemeen en kenmerkend waren voor de broeken, nog maar op eenderde van de locaties worden aangetroffen.



Zeer grootschalige aardappelteelt in de broekontginning van het Larensche Broek – rood beoordeeld



Dotterbloemen in een slootkant in de broekontginning in het Zwiapse Broek waar het landschap groen werd beoordeeld.

3.2 Beoordeling Basiskwaliteit Biodiversiteit

Beoordeling in de provinciale studie

Om een beeld te verkrijgen van hoe het er met de biodiversiteit in de verschillende landschappen in de Achterhoek voor staat, is in een eerderstudie, in opdracht van de provincie Gelderland, op basis van verspreidingsgegevens per landschapstype en daarbinnen per vierkante kilometerhok, de diversiteit van flora en fauna bepaald (Kwak en Stortelder 2020).

De beoordeling voor vogels, dagvlinders, herpetofauna en wilde planten (vaatplanten) is berekend per landschapstype en daarbinnen per vierkante kilometerhok. Daarbij wordt uitgegaan van bestaande verspreidingsgegevens van de soorten.

Per landschapstype is voor iedere soortengroep een lijst van karakteristieke soorten opgesteld die (vrij) algemeen zijn in dat landschapstype (zie hoofdstuk 2). Het aantal soorten uit deze categorieën dat per km-hok is gevonden dient als maat voor de kwaliteit. Voor ieder landschapstype zijn criteria opgesteld voor het aantal van de karakteristieke soorten dat in het desbetreffende landschap aanwezig moet zijn om te scoren in de klassen onvoldoende, matig tot goed.

Criteria vogels

Voor de beoordeling biodiversiteit vogels wordt uitgegaan van de verhouding tussen het aantal waargenomen vogels en het aantal vogels dat gemiddeld in dat landschapstype verwacht kan worden. Dat laatste getal is berekend op basis van het voorkomen in de getelde kilometerhokken en telpunten van de vogelatlas 2012-2015. Is deze verhouding kleiner dan een half dan scoort het kilometerhok onvoldoende (rood). Waar de verhouding boven de een ligt, scoort het kilometerhok voldoende (groen). Ligt de verhouding daar tussen in dan scoort het hok matig (oranje).

Criteria wilde planten

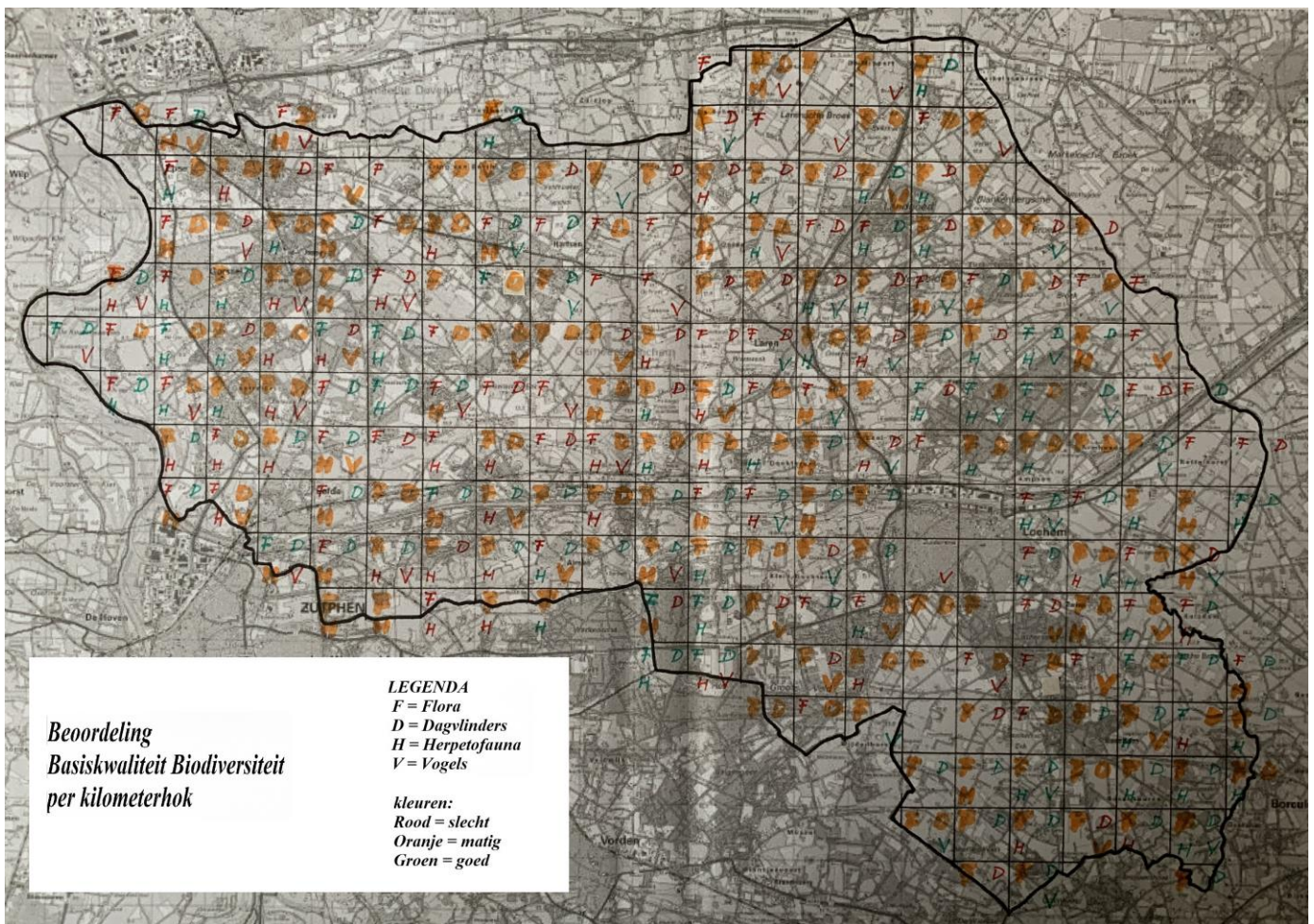
Voor ieder landschapstype zijn criteria opgesteld voor het aantal van de karakteristieke (algemene en zeldzamere) soorten dat in het desbetreffende landschap aanwezig moet zijn om te scoren in de klassen slecht, matig tot goed. De geselecteerde soorten en de criteria worden hieronder voor ieder landschapstype vermeld. Zie hiervoor hoofdstuk 2.

Criteria dagvlinders en herpetofauna

Ook voor deze groepen zijn per landschapstype criteria opgesteld om op kilometerhokniveau de kwaliteit te beoordelen (zie hoofdstuk 2).

Voor een uitgebreide toelichting op de toegepaste methodiek wordt verwezen naar het rapport van Kwak & Stortelder (2020) dat in opdracht van de Provincie Gelderland voor Oost Gelderland is uitgevoerd.

Het resultaat van de biodiversiteitsbeoordeling op het niveau van kilometerhokken wordt voor het pilotgebied weergegeven in figuur 6.



Figuur 7. Beoordeling Basiskwaliteit biodiversiteit in de gemeente Lochem op km-hok niveau voor planten (linksboven), dagvlinders (rechtsboven), herpetofauna (linksonder) en vogels (rechtsonder). Wanneer een score ontbreekt zijn niet voldoende gegevens voorhanden voor een verantwoorde beoordeling.

Deze beoordelingskaart is voor de gemeente in het veld gebruikt als leidraad voor de beoordeling van de biodiversiteit in de karteringseenheden.

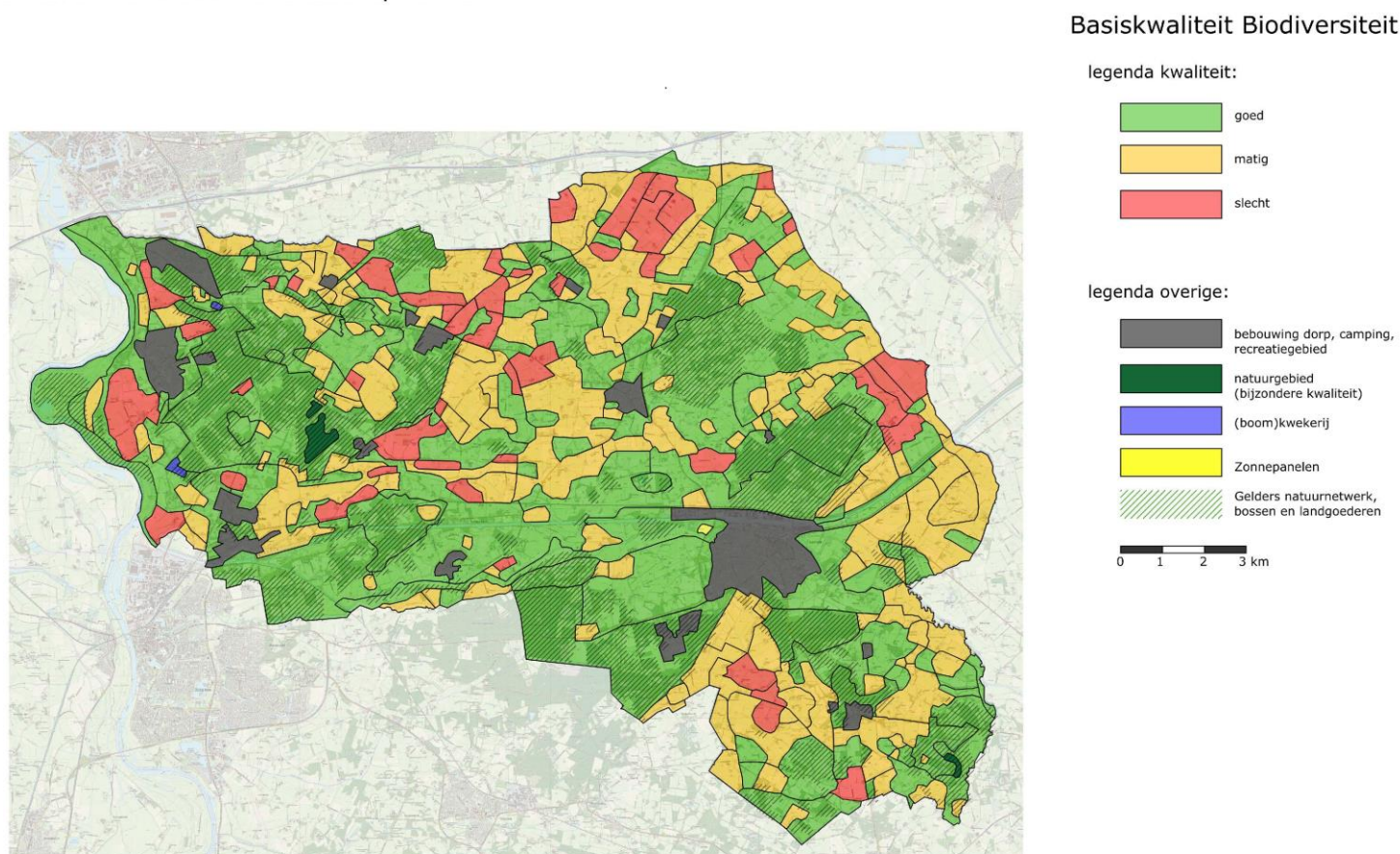
3.2.1 Beoordeling Basiskwaliteit Biodiversiteit voor de hele gemeente

Voor de provinciestudie zijn de beoordelingen (goed, matig, slecht) van de vier categorieën (vogels, dagvlinders, herpetofauna en wilde planten) geïntegreerd in een eindbeoordeling. Als minimaal twee van de soortgroepen in de klasse goed scoort, werd in de studie voor de provincie het kilometerhok groen ingekleurd. Kennelijk zijn in dat kilometerhok de leefomstandigheden voor minimaal twee groepen van organismen op orde. Wanneer alle soortgroepen slecht scoren is het kilometerhok rood ingekleurd. De rest van de kilometerhokken is oranje beoordeeld.

Voor de gemeentelijke verkenning (op een wat grotere schaal) is de benadering op kilometerhokniveau veel te grof. Bij de veldverkenning is de Basiskwaliteit Biodiversiteit beoordeeld voor de in het veld gekarteerde kaartenheden. De kaart met

de scores op kilometerhokniveau diende daarbij als leidraad. De twee beoordelingen komen bij de verdere uitwerking niet altijd overeen. Als bijvoorbeeld een kilometerblok groen scoort omdat in een deel van dat blok veel landschapselementen voorkomen, kan het zijn dat de rest van dat blok wordt ingenomen door soortenarme monoculturen. Op onze kaart wordt dan het ene deel groen en het andere deel oranje of zelfs rood.

Basiskwaliteit natuur en landschap Lochem



Figuur 8. Basiskwaliteit Biodiversiteit in de gemeente Lochem

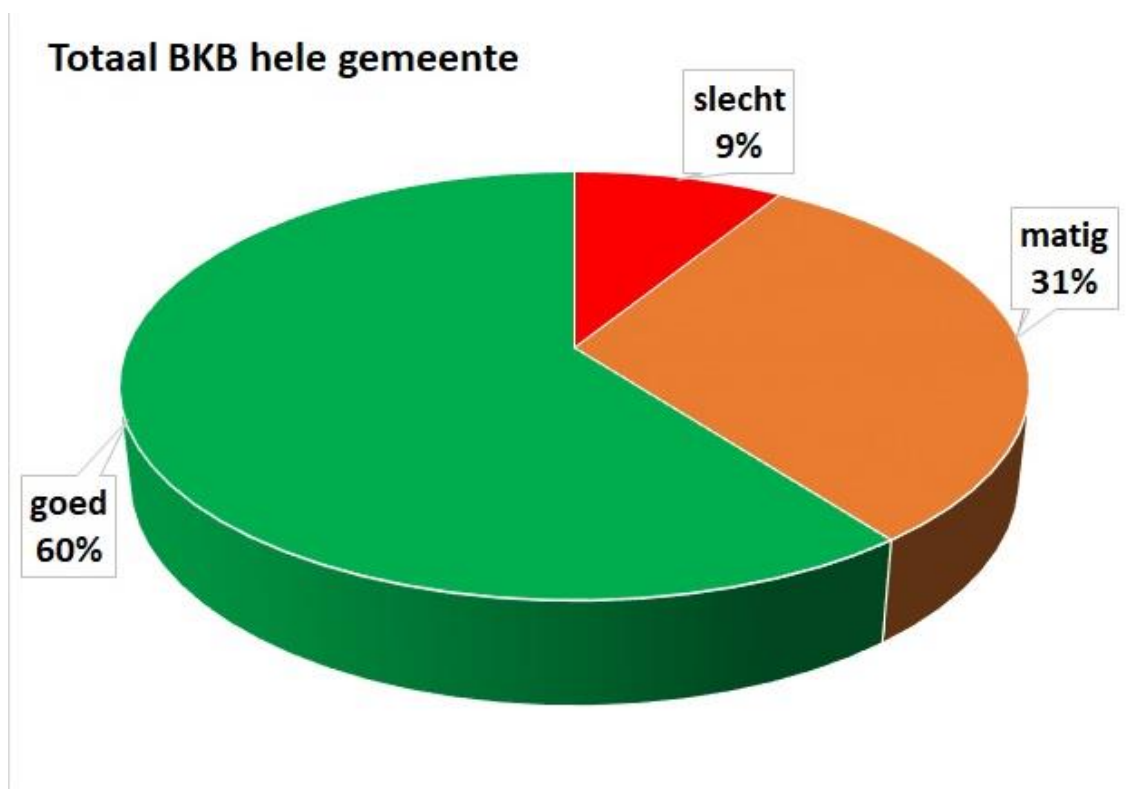
Basiskwaliteit Biodiversiteit in kaart

Het kaartbeeld van de biodiversiteit vertoont overeenkomst met de landschappelijke beoordeling. Dit is niet verbazingwekkend. Immers, waar landschapselementen aanwezig zijn, kunnen (vrij) algemene organismen nog overleven. De toestand van het landschap bepaalt de omstandigheden voor wilde planten en dieren om zich te kunnen vestigen. Het schept de randvoorwaarden. Biodiversiteit versterken betekent het verbeteren van deze randvoorwaarden.

Er zijn echter ook verschillen. Met name in de heideontginningen en in het broeklandschap zijn er gebieden die landschappelijk als matig (oranje) zijn beoordeeld, maar rood gekleurd zijn op de biodiversiteitskaart. Om dezelfde redenen zijn er gebieden die landschappelijk groen scoren maar er bij de biodiversiteitsbeoordeling als matig uit de bus komen.

Alles overziend blijkt dat toch nog in meer dan de helft van de gemeente de Basiskwaliteit Biodiversiteit op orde is. Negen procent van de oppervlakte scoort rood,

hetgeen betekent dat daar nauwelijks vogels, vlinders en wilde planten meer voorkomen, ook geen algemene soorten.



Figuur 9. Oppervlakteaandeel van de drie verschillende scores Basiskwaliteit Biodiversiteit.

Zoals eerder opgemerkt hebben landgoederen en grotere bosgebieden doorgaans een hoge kwaliteit en dat geldt zeker ook voor de biodiversiteit. Het grote aandeel groen wordt dan ook mede bepaald door het grote aandeel landgoederen, boscomplexen en natuurgebieden van het Gelders natuurnetwerk.

Landschapniveau versus perceelsniveau

Als de biodiversiteitsbeoordeling op perceelsniveau zou zijn uitgevoerd dan zouden de agrarische gebieden voor meer dan 90% rood gekeurd zijn. Het gaat daar namelijk om grote percelen voor met monoculturen van raaigras en mais, waarop nauwelijks nog enige ruimte wordt gelaten voor wilde planten, (weide)vogels en andere fauna. In dit opzicht vormt de gemeente Lochem geen uitzondering, want overal in Nederland is de biodiversiteit op de percelen, als gevolg van de intensieve landbouwmethoden (met hoge kunstmestgiften en chemische bestrijdingsmiddelen), ontwatering en schaalvergroting zeer sterk teruggelopen.

Door de biodiversiteit van het landschap meer integraal te beoordelen binnen onze halve waarnemingscirkel van circa 500m, wordt op plaatsen waar nog landschapselementen voorkomen de afwezigheid van biodiversiteit op de percelen enigszins gecompenseerd

door de ruimte die de biodiversiteit in deze elementen geboden wordt. Dat is ook de reden dat de kaart met de beoordeling van het landschap veel overeenkomst vertoont met de biodiversiteitkaart.

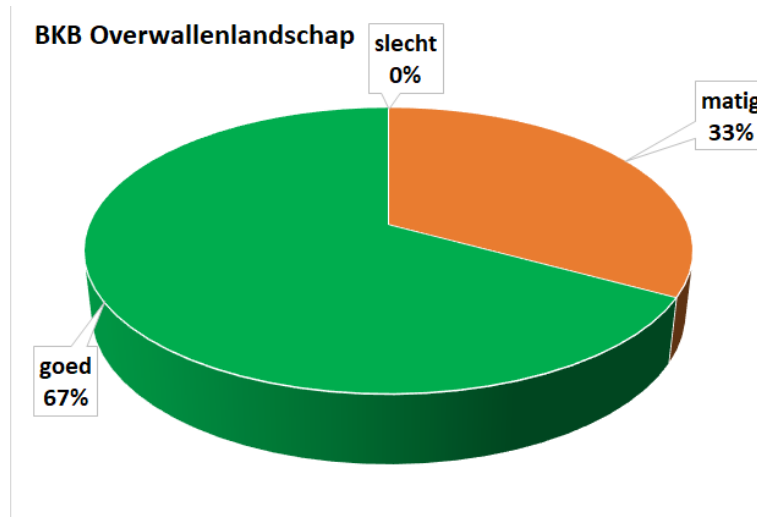
De kaart zoals hier gepresenteerd, biedt voldoende aanknopingspunten om in eerste instantie in de oranje en rode gebieden projecten te starten om in deze rode en oranje gebieden tenminste de Basiskwaliteit weer te realiseren. *Het herstel van landschapselementen is op de kortere termijn een effectief middel om daar de biodiversiteit te versterken. Alleen de omschakeling naar duurzame kringlooplandbouw kan op de langere termijn leiden tot een gedeeltelijk herstel van de biodiversiteit op de landbouwpercelen en zal tevens bijdragen aan de verbetering van de natuurkwaliteit van de landschapselementen zelf. Maar die transitie lijkt alleen haalbaar als daarvoor substantieel de nodige middelen worden ingezet om de boeren te vergoeden voor de maatschappelijke ecosysteemdiensten die ze dan leveren. Dat vergt ingrijpende politieke keuzes.*

3.2.2 Basiskwaliteit Biodiversiteit in het Uiterwaardenlandschap



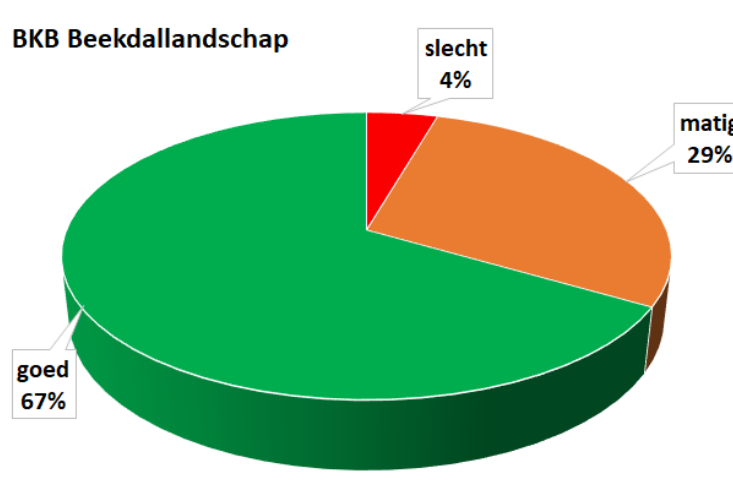
Het graslandbeheer in de uiterwaarden is relatief extensief waardoor de Basiskwaliteit overall bereikt wordt. Er zijn in de uiterwaarden nog veel landschapselementen aanwezig door natuurlijke handicaps gepaard gaand met hoge waterstanden.

3.2.3 Basiskwaliteit Biodiversiteit in het Oeverwallenlandschap



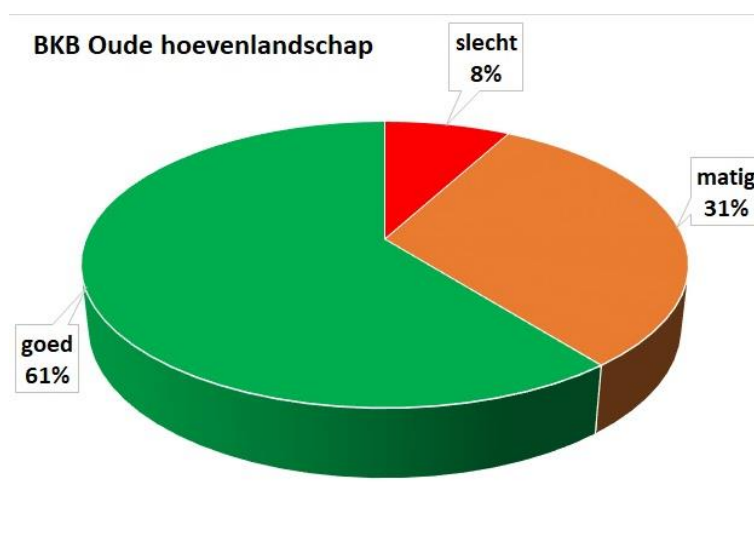
De oeverwallen zijn van nature vruchtbare, zavelige gronden die zich lenen voor zowel akkerbouw als grasland. Door de landbouw worden deze gronden optimaal benut voor de productie. Het gaat dan voor een deel om grote percelen met monoculturen waar de biodiversiteit minder kans krijgt, waardoor een deel van het landschap matig scoort.

3.2.4 Basiskwaliteit Biodiversiteit in het Beekdallandschap



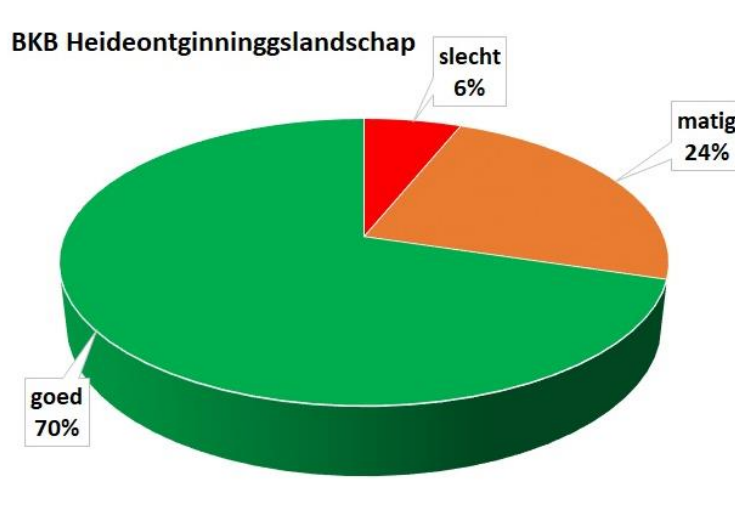
In het dal van de Berkel is de biodiversiteit overwegend groen. Dat bijna een derde matig scoort hangt samen met plaatselijk grootschalige productie op grote, geëgaliseerde stukken. Op de meeste plaatsen is er nog voldoende variatie om te spreken van Basiskwaliteit Biodiversiteit. Ook de Berkel zelf draagt hier uiteraard zijn steentje aan bij. Alleen het dal van de Eefdense beek is als slecht beoordeeld. Hier is het landschap geheel ontdaan van landschapselementen.

3.2.5 Basiskwaliteit Biodiversiteit in het Oude hoevenlandschap



In meer dan 60% van de gevallen is de Basiskwaliteit Biodiversiteit aanwezig. Dit heeft alles te maken met de schaal van het landschap die voor een belangrijk deel historisch bepaald is. Kleine, kronkelige weggetjes, de versnipperde ligging van boerenerven, reliëfverschillen en oude bosjes dragen ertoe bij dat de diversiteit aan planten en dieren hier nog relatief groot is. Slechts 8% van de oppervlakte scoort rood. Het gaat dan om zeer grote, monotone enkcomplexen, bijv. ten westen van Laren, waar nauwelijks nog ruimte is voor landschapselementen en dus evenmin voor Biodiversiteit.

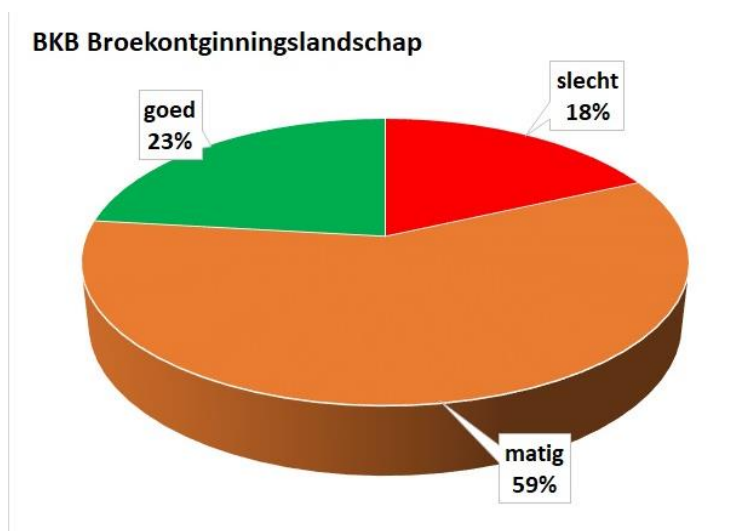
3.2.6 Basiskwaliteit Biodiversiteit Heideontginningslandschap



Het heideontginningslandschap scoort samen met het beekdallandschap van de Berkel het hoogst wat betreft biodiversiteit. De schrale, kruidenrijke zandbermen dragen hier zeker aan bij. Vooral langs zandwegen kunnen deze bermen lang schraal blijven. Kleine stukjes heide die bij de ontginning de dans zijn ontsprongen, zijn later dichtgegroeid met opslag met onder andere vliegdennen. Ook dergelijke bosjes dragen bij aan de biodiversiteit. Op enkele plaatsen waar het landschap grootschalig is ingericht, is het land in sommige heideontginningsgebieden meer monotoon en uniform. Hier scoort de

biodiversiteit matig of zelfs rood. Voor de boer (en de bedrijfseconomie) is dit ideaal, maar niet voor de biodiversiteit. Vroeger waren dit belangrijke broedgebieden voor weidevogels met o.a. de wulp.

3.2.7 Basiskwaliteit Biodiversiteit Broekontginningslandschap



In vergelijking met de andere landschapstypen komt het broeklandschap het slechtst uit de bus. Slechts 23% van de oppervlakte scoort groen en in de rest van de broeken is de Basiskwaliteit Biodiversiteit niet op orde. Dit heeft ermee te maken dat in de broekgebieden er na de ontwatering weinig belemmeringen zijn om het land optimaal in te richten voor de landsbouwproductie (in vergelijking met bijv. het Oude hoevenlandschap). Veel sloten tussen de van oudsher smalle, lange percelen zijn gedempt en de elzensingels zijn geroid. In de broeken broedden in het verleden veel weidevogels, maar door ontwatering en intensivering van het graslandgebruik is hun leefgebied ongeschikt geworden.

4 Aanknopingspunten voor het handelingsperspectief, op naar Basiskwaliteit: voorbeeld heideontginningslandschap



Wegberm ontbreekt langs de Belterweg in een uitgekleed hoevenlandschap ten oosten van Harfsen. Bermen zijn op verschillende plaatsen in de gemeente bij de landbouwpercelen aangetrokken. Hier liggen voor de gemeente uitstekende kansen voor het herstel van kruidenrijke wegbermen.

De verkenning en kartering van de kwaliteit van het landschap is geen doel op zich, maar een hulpmiddel bij het prioriteren van de gebieden waar acties gewenst zijn om de Basiskwaliteit te herstellen. De voorliggende studie is bedoeld om in maatregelen te bevorderen die gericht zijn op het versterken van het landschap en de biodiversiteit. In een eventueel vervolgproject zal hieraan meer aandacht worden besteed. Het maatregelenpakket is per landschapstype verschillend. Om een beeld te verkrijgen wat dit kan inhouden worden hier suggesties gedaan voor maatregelen in het heideontginningslandschap.

Het ligt voor de hand om bij het versterken van het heideontginningslandschap de aandacht in eerste instantie te richten op de voor dat landschap karakteristieke elementen. *Het accent zou moeten liggen op meer van het kenmerkende en niet op maximale variatie, d.w.z. geen ecologische kermis die we vaak bij de zogenaamde paradijsvogels zien.* We doen hier slechts een eerste greep uit de verschillende mogelijkheden op het gebied van inrichting en beheer van het landschap.

Herstel van schrale bermen

De bermen in de heideontginningen zijn nog maar voor een klein deel schraal te noemen met pollen hei, geel bloeiende havikskruiden, hengel, pijpestrootje, brem en andere zogenaamde heischrale plantensoorten. We vinden deze bermen vooral langs zandwegen. Op veel plaatsen zijn de bermen sterk vergrast, met name langs verharde weggetjes waar mineralen van de verharding afstromen en de berm verrijken. Ook zijn veel bermen door wegploegen smaller geworden of zelfs helemaal verdwenen. Herstel van schrale bermen kan plaatsvinden in stappen. De eerste stap is het herstellen van de oorspronkelijke breedte van de bermen en waar deze vergrast zijn vervolgens af te plaggen. Op het schrale zand zullen binnen afzienbare tijd de soorten van schraal zand terugkeren. Wel is het zaak om de nieuwe bermen jaarlijks te maaien en het maaisel af te voeren. Dat laatste is binnen de gemeente inmiddels gemeengoed (met een maaizuig-combinatie).

Verschralen van maaipaden langs watergangen en bufferzones

Bij de inventarisatie van het landschap is gebleken dat vrijwel overal langs de watergangen het maaisel blijft liggen, waardoor, als gevolg van het weggroten van het maaisel, de maaipaden en de taluds met mineralen verrijkt worden (vermesting). Juist in de van nature voedselarme bodems in de heideontginningen is dit een gemiste kans op karakteristieke heide-achtige begroeiingen in dit vaak intensief landbouwkundig beheerde landschap. Dit zou een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan het herstel van de Basiskwaliteit Biodiversiteit. Landschappelijk zou dit nog meer aan betekenis winnen als langs de watergangen bufferzones aangebracht zouden worden met inheems struweel. Het waterschap is hier als eerste aan zet. De gemeente zou gezamenlijk met andere gemeenten een beroep kunnen doen op het waterschap om hier mee aan de slag te gaan.

Aanplant van berkensingels met groepjes grove den

Vooraf is gebieden waar het landschap sterk is opgeschaald is het zinvol om te verkennen waar mogelijkheden liggen om opnieuw singels aan te leggen met berken en grove den, met een struiklaag van o.a. brem, sporkehout en geoorde wilg. Boeren vergoeden voor het oppervlak dat deze elementen innemen (grondprijs) lijkt de enige manier om dat redelijk voor elkaar te krijgen.

Creëren van kleine schraallandjes

Hetzelfde als bij de bermen geldt voor kleine vlakvormige elementen. Ook hier kan diep plaggen gevolgd door maaien leiden tot kleine schraallandjes waar onder andere vogels als roodborsttapuit en veel insecten baat bij hebben.

Behoud van zandwegen

Om verschillende redenen hebben zandwegen ecologisch en landschappelijk een grote meerwaarde. Voor zover dit in de gemeenten nog geen vigerend beleid is, zou dit aandacht moeten hebben.

Behoud van rasters

De trend is dat veel permanente rasters verdwijnen. Deze permanente rasters (vaak prikkeldraad) leiden er toe dat onder het raster smalle kruidenstroken gehandhaafd blijven. Zeker als er wat hogere kruiden en een enkele braamstruik opslaan is dat een potentiële broedlocatie voor veldvogels als Roodborsttapuit, Grasmus en Veldleeuwerik.

Iedere maatregel vergt per landschapstype aparte projecten met voldoende bijbehorende financiering.

5 Vervolgstappen

De resultaten van deze verkenning moeten kunnen bijdragen aan de gemeentelijke planvorming. Het handelingsperspectief is het doel waar het uiteindelijk om gaat. Wat zijn de mogelijkheden om overal de Basiskwaliteit op orde te brengen. Dit vergt langjarige processen die samen met de relevante, betrokken gebiedspartijen doorlopen moeten worden. Draagvlak is hierbij bepalend voor succes. De gemeente kan hier de regierol op zich nemen.

Stappen

1. Analyse van het ruimtelijkbeleid op het gebied van natuur en landschap in overleg met de betrokken ambtena(a)r(en).
2. Verkenning van de herstelmogelijkheden op plekken waar de Basiskwaliteit nu niet gehaald wordt.
3. Advisering bij het formuleren van praktische projecten per landschapstype en het verkennen van de financieringsmogelijkheden hiervoor in de gemeente. Wat is haalbaar op korte termijn en wat is een lange termijn doel?
4. Adviseren bij verdere gebiedsprocessen taakverdeling binnen de gebiedspartijen per project; wie neemt waar het voortouw?

De Basiskwaliteitskaarten kunnen helpen bij het prioriteren van de gebieden waar actie ondernomen wordt en bij het formuleren van een omgevingsvisie en omgevingsplan.

6 Literatuur

Stortelder, A.H.F. 2016. Naar een bench mark voor Basiskwaliteit Natuur en Landschap en bijzondere natuurkwaliteit. Intern rapport gemeenten Berkelland, Bronckhorst, Lochem en Oost Gelre.

Kwak, R.G.M en A.H.F. Stortelder 2020. Landschappen en natuur Oost Gelderland. Intern rapport Provincie Gelderland.

Bijlage 1. Ligging waarnemingspunten landschappelijke beoordeling.

