2a. Gebiedsproces Lochem



1. Gebied en opgaven

Het gevarieerde gebied van de Achterhoek en de Liemers bestaat uit een palet van stuwwallen, opgevulde laagten in het middengebied. Het is overwegend een kleinschalig coulissenlandschap met vele beken. Kenmerkend is de verwevenheid van landbouw, landgoederen, beken en natuurgebieden.

In het systeem van de Barchemse veengoot/winning Lochem gaat het om de Wildenborch en het gebied Hagenbeek met vochtige bossen, schraallanden en kalkmoeras. . Op korte afstand richting noordoosten ligt het Natura2000 gebied Stelkampsveld relatief geïsoleerd in het landelijk gebied.

De kern van de gebiedsopgave betreft de drinkwaterwinning Lochem. Het gaat hier om de borging van de nitraat doelstelling en verbetering van de situatie in de gewasbeschermingsmiddelen. De oplossingsrichtingen die nu in beeld zijn betreffen extensivering van grondgebruik door vormen van natuurinclusieve landbouw, dit draagt tevens bij aan minder uitstoot van broeikasgassen. En het verbeteren van de waterbeschikbaarheid waarbij minder gebiedsvreemd water hoeft te worden ingelaten. En door betere gewasgroei er ook een betere nutriënten benutting is. Met één gebiedsproces voor deze twee gebieden en investeringen in bodem, water en grond dragen we bij aan een toekomstbestendig bodem- en watersysteem en landbouwtransitie, dus minder uitstoot en een toekomstbestendige landbouw.

Vraagstukken in het gebied

Natuur

- Achteruitgang van kwaliteit van natuur en landschap door droogte, stikstofdepositie en verdwijnen van landschapselementen.
- Versniering natuur en landschap.
- Waterschap Rijn en IJssel maakt de Berkel natuurlijker: meer verschillen en meer variatie in de rivier. Dus stukken met flauwe oevers en stukken met steile oevers, stukken met snelstromend water en stukken met langzaam stromend water. Ook de hoeveelheid water die door de Berkel stroomt wisselt straks. Op sommige plekken mag de rivier weer een beetje overstromen er worden visstrappen aangelegd en op sommige plekken mag de Berkel weer meanderen.

Water: grondwater, drinkwaterwinning, waterkwaliteit

- Te hoge nitraatconcentratie in bovenste (ondiepe) grondwater
- Normoverschrijding voor gewasbeschermingsmiddelen in het ruwwater.
- De waterkwaliteit van beken in het gebied voldoet niet aan de normen voor fosfor en stikstof. Oorzaken zijn vooral gelegen in de afspoeling van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen vanwege landbouwkundig gebruik.
- Het gebied is verdroogt door te lage waterstanden en te sneller afvoer van water uit het gebied. De verdroging heeft gevolgen voor de kwaliteit van natuur en landschap en voor de productiviteit van de landbouw.

Landbouw

- Afwisseling van (gespreide) veehouderij en akkerbouw.
- Bedrijfsopvolging is een aandachtspunt, waardoor vitaliteit en leefbaarheid van het landelijk gebied onder druk komen te staan.

Klimaat

Vanwege rundveehouderijen en varkenshouderijen zijn er in het gebied relatief veel emissies van de broeikasgassen methaan en lachgas.

Opgaven

Beekherstel, aanpassing agrarisch grondgebruik langs beken: natuurinclusieve landbouw en hydrologisch herstel, groenblauwe dooradering langs beken; versterking landschappelijke kwaliteit. Meer in detail:

- Verbeterde balans tussen water vasthouden en water afvoeren
- Vermindering gebruik gewasbeschermingsmiddelen en aanwending meststoffen
- Vermindering stikstof vanuit de landbouw
- Vermindering van emissies van broeikasgassen vanuit rundveebedrijven en varkenshouderijen.
- Herstructurering van de landbouwbedrijvigheid op basis van bodem- en water sturend
- Versterking landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit (coulisselandschap).



Op basis van het bestaand Gelders beleid en nationale en internationale afspraken en verplichtingen kent het gebied de volgende indicatieve kwantitatieve opgaven voor natuur en landschap:

Natuur inclusieve landbouw (GMS)	50 ha
Agrarische natuur • open akkerland • dooradering	1000 ha (VHR-tabel) • 50 ha • 50 ha
Overige natuur binnen GNN • Vochtige bossen	• 50 ha
Hydrologische maatregelen op agrarische gronden voor natuur (het aantal hectares waarop effecten voor agrarisch grondgebruik)	50 ha

Ontwikkeldoelen natuur en landschap



Gelders natuur Netwerk GNN

- Ontwikkelen van soortenrijkere bossen met meer natuurlijke structuur en samenstelling
- Ontwikkelen heide en schraallanden
- Ontwikkelen bosranden
- Ontwikkelen migratiemogelijkheden voor reptielen, amfibieën en soorten van heide en schraallanden

Groene Ontwikkelingszone

- Ontwikkelen verbinding naar Stelkampsveld
- Ontwikkelen bosranden
- Ontwikkelen migratiemogelijkheden voor reptielen, amfibieën en soorten van heide en schraallanden

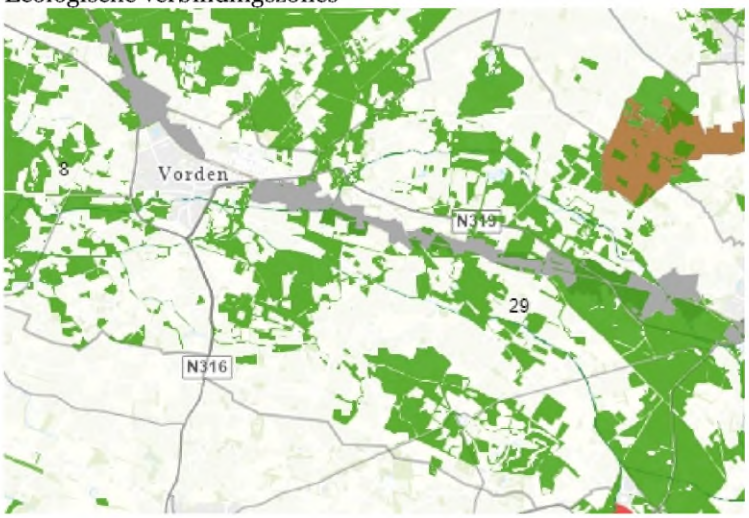
Ecologische verbindingen met evz-model

- Model Kamsalamander
- Model Vuurvlinder

N2000/EVZ/GBDA

- EVZ's: droge en natuur/droge evz's: hagedis (droog), kamsalamander/vuurvlinder (nat/droog)

Ecologische verbindingszones





Wateropgaven

Waterkwantiteit
De agrarische gronden waar effecten merkbaar zijn en waar agrarisch grondgebruik kan worden aangepast

Hydrologische maatregelen voor aanpak droogte, waterberging, klimaatadaptatie	350 ha

Waterkwaliteit
Verbetering grondwaterkwaliteit door aanpassing agrarisch grondgebruik en specifiek mestaanwending en gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.
Voorts:

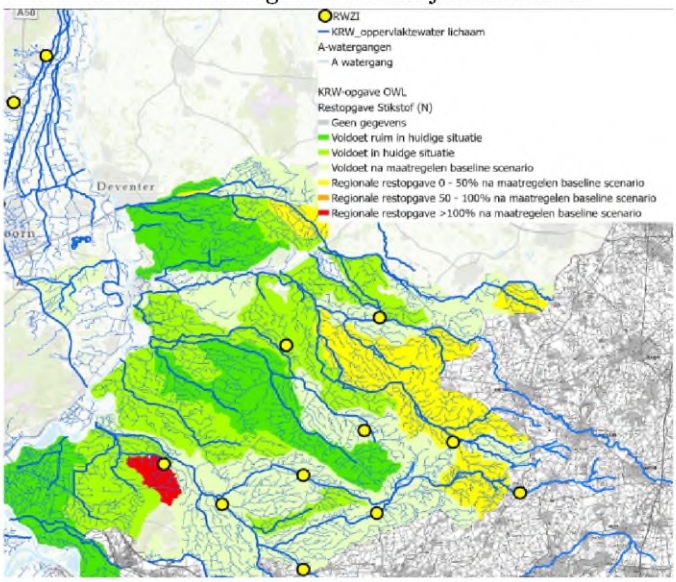
- Toepassen Rijksbeleid voor stikstof – uitkoop, verplaatsing, bevordering innovatie, extensivering.
- Doorgaan met landbouwprojecten gericht op efficiënt nutriënten gebruik.
- Aanpassing landbouwkundig gebruik langs watergangen: bevorderen agrarisch natuurbeheer.
- Waar mogelijk herinrichting van agrarische gronden met natuurelementen of functieverandering: van agrarisch naar natuur.

KRW opgaven
De WUR (WenR) heeft een studie uitgevoerd nar de restopgaven stikstof en fosfor.
Daar waar **Fosfor** thans normoverschrijdend is, blijft dat nog decennia zo.



n Rijksbeleid voldoet stikstof in de watergangen aan de normen. Daarbij is ervan uitgegaan dat de grensoverschrijdende beken bij de grens aan de normen voldoen.

Dat is niet het geval. Daarom zal met de Duitse autoriteiten moeten worden overlegd over de verbetering van de kwaliteit van de grensoverschrijdende beken.



Reductie stikstof en broeikasgassen vanwege de landbouw
De opgave voor stikstofreductie is enorm en willen we in dit gebiedsproces aanpakken met een gebiedsgerichte uitwerking van maatregelen door inzet op innovatie, extensiveren, verbreden en beëindigen. De opgave voor stikstofreductie is circa 40% (maximaal 42%) in 2035 t.o.v. 2018.

Vermindering van emissies van broeikasgassen vanuit rundveebedrijven en varkenshouderijen (28% reductie in 2030 t.o.v. KEV 2021).

	Naam gebiedsproces	**Regio**	**Fase**	**Natuur** Stikstofreductie	**Natuur** Natuurversterking Biodiversiteit Groen-blauwe dooradering	**Water** Kwaliteit Kwantiteit Bodem	**Klimaat** Reductie broeikasgas Vastlegging CO_2 in bodem	**Landbouw** Toekomstbestendig, economisch rendabel, passend bij
2	**Gebiedsaanpak Lochem**	Stedendriehoek	pré-verkenning)	Alleen generieke maatregelen.	Grondwaterafhankelijke natte landnatuur (kan leiden tot bepaalde habitattypen zoals natte bossen die bijdragen aan de landelijke VHR doelstellingen) in noordoosten een directe relatie met N2000 gebied Stelkampsveld.	Kwantiteit: droogte opgave natuur en landbouw/ Ecologische sleutelfactor kwantiteit KRW waterlichaam Baakse beek. Kwantiteit: directe relatie met Lochem drinkwaterwinning project	CO_2 vastlegging behouden door behoud grasland geen overgang naar akkerbouw. Klimaat opgave lift mee op stikstof. Mogelijkheden aanleg klimaatbos meenemen.	Natuurinclusief beheer mede via afwaardering.

Legenda Bijdrage aan doelbereik	Bijdrage expliciet en positief	Bijdrage onduidelijk of zeer beperkt	Geen bijdrage

2. Ruimtelijke kwaliteit

Vitens en Waterschap Rijn en IJssel zijn de trekkende partij en werken daarbij o.a. samen met gemeente Lochem, provincie Gelderland, de landgoedeigenaren en grondgebruikers.

Kernkwaliteiten

In de Streekgids Achterhoek en Liemers zijn de kernkwaliteiten voor het gebied opgenomen. In essentie gaat het om de zeer hoge ruimtelijke en cultuurhistorische kwaliteit van de landgoedensembles; zorgvuldig ontworpen landschappen met allure, met een sterke relatie met de ondergrond.

Doelstelling ruimtelijke kwaliteit

Doelstelling is het versterken van de ruimtelijke kwaliteit van de plek door het creëren van synergie tussen de gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde, voortbouwend op de herkomstwaarde. Het gaat hierbij in ieder geval om de principes dat :

- de identiteit van de plek centraal staat,
- ruimtelijke ontwikkelingen aansluiten bij het water- en bodemsysteem
- meervoudig ruimtegebruik boven enkelvoudig gebruik gaat
- we geen negatieve effecten afwentelen naar elders of later.

Karakteristiek is het samengaan van landbouw, natuur, recreatie en erfgoed tot landschappen van allure met hoge ruimtelijke kwaliteit. Het is van belang de historische ontwikkeling en de relatie met het landschap en de ondergrond goed te analyseren en met de eigentijdse ruimtelijke ingrepen hierop voort te bouwen.

Samenvatting Streekgids Achterhoek, deelgebied Baakse Beek (+ Oosterwijkse Vloed en Groote Beek)

Kernkwaliteiten – landschappelijke karakteristiek

- landschap van zandruggen
- beeklandgoederenzone rondom de Baakse Beek; reeks van 10-12 beekgebonden landgoederen. Samenhangende ruimtelijke eenheden met statig huis, lanen, tuinen, bos en landerijen.

Kernkwaliteiten – openheid, beslotenheid en ruimtebeleving

- open escomplexen
- half-open coulisselandschap. Landgoederen dragen sterk bij aan de beslotenheid en kwaliteit van dit landschap.
- bakens in het landschap, landhuizen en zichtlijnen

Kernkwaliteiten – ordenende structuren

- oost-westgerichte beken

Kernkwaliteiten – stad-landrelaties

- zeer luw gebied in achterland van Zutphen

Ontwikkeldoelen en -principes

- versterk het landschapsmozaïek van de zandgronden

Essenties erfgoed

- zorgvuldige afwegingen bij natuurontwikkelingen zijn nodig; er is een potentieel conflict met historische waarden.

3. Gebiedsaanpak

Oplossingsrichtingen, doelbereik en (sociaaleconomische) effecten
Waterschap Rijn en IJssel, Vitens, gemeente Lochem en provincie Gelderland kijken hoe zij in het drinkwatergebied Lochem in kunnen spelen op uitdagingen op gebied van KRW, natuur en klimaatverandering. Dit vraagt om een gezamenlijke, gebied brede aanpak. Een aanpak met aandacht voor (grond) water, natuur, landbouw, erfgoed en toerisme.

a. De aanpak is gericht op watersysteemherstel en het verbeteren en behouden van bestaande kwaliteiten in een veranderend klimaat. Beter water vasthouden in de hoge delen van het landschap. Hiermee worden kwelsystemen hersteld. Via inrichting in de natuur zelf wordt er gezorgd dat deze kwel weer bij de wortelzone komt. In de lage delen is er meer ruimte voor natuurlijke processen van het water wat ten goede komt aan de ecologische sleutelfactoren van de de natuur, KRW, landbouw op 6 extra landgoederen door insteek op watersysteemherstel.
b. Watersysteem aanpak tbv Natuur, KRW, landbouw via EDDGGI. Oa door verplaatsen onttrekkingsputten naar locaties waar ze minder impact op natuur hebben, ondersteunend onderzoek, plaatsen stuwtjes etc. Aanpak en financiering via 17. Water in gebiedsprocessen.

Besluitvorming en betrokken partijen

Beschrijving partijen, rollen en verantwoordelijkheden	Provincie Gelderland, opdrachtgever, bevoegd gezag (Natuur, Wnb, KRW etc.), financier, partner. Waterschap Rijn en IJssel, opdrachtgever, bevoegd gezag (KRW, waterkwantiteit etc.), financier, partner. Gemeente Lochem, opdrachtgever, bevoegd gezag (Omgevingsplan etc.), financier, partner. Grondeigenaren (Landgoedeigenaren, agrariërs), partner, belanghebbenden. Pachters, belanghebbenden. Verkenning moet nog worden gestart inclusief bijbehorende Intentieovereenkomst tussen overheden. Bij de werkzaamheden wordt voortgebouwd op de ervaringen die zijn opgedaan bij de eerste vijf landgoederen. Instellen BO met overheden, landgoedeigenaren, landbouworganiatie(s), Kroonjuwelenberaad, VALA
Procedures en besluitvorming	Het in beeld brengen van alle benodigde procedurele stappen is onderdeel van de verkenning.
Participatie en betrokkenheid democratische vertegenwoordigingen	Intensief contact tussen direct betrokkenen en belanghebbenden oa via gebiedsbijeenkomsten, infoavonden etc. Dit mede als input voor het inrichtingsplan en latere ontwerp per landgoed welke door provincie en waterschap wordt vastgesteld.

Planning

	2024	2025	2026	2027	2028
Stap	Verkenning	Verkenning	Planuitwerking	Uitvoering	Uitvoering
Product		Samenwerkings-overeenkomst	Gebiedsplan Realisatie overeenkomst		

4. Provinciaal beleid en provinciale programma's en kennisdocumenten ontwikkeld voor het landelijk gebied Gelderland

Provinciaal beleid en provinciale programma's

Te vinden op: www.gelderland.nl

- Omgevingsvisie Gaaf Gelderland, 2018
- Uitvoeringsagenda Gelderse Maatregelen Stikstof 2021-2025, 2020
- Gelders Versnellingsvoorstel aan minister voor Natuur en Stikstof, met bijlagen, 2022
- Samen slimmer en schoner Voortgangsrapportage Gelderse Maatregelen Stikstof 2021 – 2025
- Vitaal en divers bos, Uitvoeringsprogramma Bomen en Bos, 2020
- Programma biodiversiteit, Strategie voor een Groener Gelderland, 2020
- Regionaal waterprogramma 2021-2027
- Panorama Gelderse Rivieren. Provinciaal Handelingsperspectief. september 2022
- Beleidsprogramma Klimaat, Samen naar een klimaatneutraal Gelderland, 2020
- Samen werken we aan een klimaatneutraal Gelderland. Gelders Klimaatplan 2021-2030, 2022
- Toekomst voor de Gelderse boer 2021-2030. Kadernota Agrifood, 2021
- Revitaliseringsplan Gelderland, 2022
- Statenbrief Perspectief voor vitaal Gelders landelijk gebied, met bijlagen, 2022
- Gelders Gebiedsplan Stikstofreductie en natuurverbetering, 2023
- Dashboard Agrifood

Kennisdocumenten te vinden op: www.gelderland.nl/projecten/vitaal-landelijk-gebied-gelderland/belangrijke-documenten

1. Provincie Gelderland, Natuurdoelanalyses voor de Natura2000-gebieden – uitgevoerd door Arcadis, maart/april 2023.
2. Provincie Gelderland, Vervolganalyses Natura2000-gebieden – opgesteld door Kleijberg ecologie, maart/april 2023.
3. Gies, E. e.a., Integrale doorrekening doelen en doelbereik Gelderlandse deelgebieden voor landbouw op basis van indicatieve maatregelen voor stikstof, waterkwaliteit en klimaat, WUR, mei 2023, nr. 3261.
4. Tauw, Uitwerking mogelijke natuurmaatregelen omgeving Natura2000-gebieden, mei 2023.
   - Koepeldocument, 2023
   - Deelgebiedsrapportages Uitwerking mogelijke natuurmaatregelen omgeving Natura2000-gebieden, Gelderse Maatregelen Stikstof, 2023.
5. Provincie Gelderland, Pilotonderzoek Groenblauwe dooradering, mei 2023.
6. DLV Advies, Landbouwperspectief provincie Gelderland, juni 2023.
7. Provincie Gelderland, Water en bodem sturend in Gelderland, Provinciaal handelingsperspectief, 2022.
8. Provincie Gelderland, Grondwaterbeschermingsgebieden.
9. Waterbouwstenen van de provincie Gelderland en de waterschappen Rijn en IJssel, Vallei en Veluwe en Rivierenland.
   a. Waterbouwsteen waterschap Rivierenland met 3 bijlagen
   b. Waterbouwsteen waterschap Vallei en Veluwe met 2 bijlagen
   c. Waterbouwsteen waterschap Rijn en IJssel kaderrichtlijn water samenvatting en basisrapport
   d. Waterbouwsteen waterschap Rijn en IJssel droogte achterhoek samenvatting en basisrapport
   e. Waterbouwsteen Water en Bodem Sturend Gelderland
   f. Waterbouwsteen Grondwaterbescherming.
10. Het PON/Telos (A. van der Hout e.a.), Sociaaleconomische impactanalyse Provincie Gelderland, februari 2024
11. Aequator (T. Mous e.a.), Geschiktheid van de Gelderse landbouwbodems, nu en in de toekomst, maart 2024

12. NMI (G.H. Ros e.a.), Kwaliteit landbouwbodems Gelderland. Analyse van knelpunten en oplossingsrichtingen, Nutriënten Management Instituut BV, Wageningen, 2023.
13. Wageningen Environmental Research (WenR), Onderzoek restopgaven stikstof en fosfor Gelderland/Utrecht, september 2024