

Landschapsonwikkelingsplan Gelderse Vallei

Gemeente Leusden

aangepaste versie 2017

Hoofdrapport
Inventarisatie, analyse en visie

Colofon

In deze versie '2017' zijn tekstfragmenten die niet meer relevant zijn, qua beleid in het kader van de omgevingswet, verwijderd op verzoek van de gemeente Leusden.

Opdrachtgever:	Gemeenten Amerongen, Barneveld, Leersum, Leusden, Maarn, Renswoude, Scherpenzeel, Woudenberg
Opdrachtnemer:	brons + partners landschapsarchitecten Everwijnstraat 9 4101 CE Culemborg contactpersoon Rudy Brons BNT T 0345 534 765 E info@bronsenpartners.nl W www.bronsenpartners.nl
met medewerking van:	Schenkeveld bureau voor natuur en landschap
Lay-out:	© brons + partners januari 2017

Inhoud

Samenvatting	5	5. Visie	100	6. Uitwerking visie	127
1. Inleiding	9	5.1 Visievorming	100	6.1 Uitwerking erfinrichting en kleine landschapselementen	127
2. Inventarisatie en analyse	11	5.2 Ruimtelijke uitwerking reconstructie	102	6.1.1 Kampenlandschap	132
2.1 Aardkunde	11	5.2.1 Extensiveringsgebieden	102	6.1.2 Broek- en heideontginningslandschap	134
2.1.1 Geomorfologie en geologie	11	5.2.2 Verwevingsgebieden	102	6.1.3 Slagenlandschap	136
2.1.2 Bodem	11	5.2.3 Landbouwontwikkelingsgebieden	102	6.1.4 Brink- en esdorpenlandschappen	138
2.2 Water	17	5.2.4 Robuuste Ecologische Verbindingszone	102	6.1.5 Bos- en heidelandschap	140
2.3 Ecologie	21	5.2.5 Uitwerking naar kwaliteiten en gebieden	102	6.1.6 Uiterwaardenlandschap	143
2.4 Cultuurhistorie	27	5.3 Visie landschapskwaliteiten	104	6.1.7 Bestaande landgoederen	144
Landgoederen en buitenplaatsen	39	5.3.1 Bodem- en watersysteem	104	6.2 Uitwerking nieuwe landgoederen	145
2.5 Landbouw	41	5.3.2 Ecologisch netwerk	106	6.2.1 Visie	145
2.6 Recreatie	43	5.3.3 Waardevolle landschappen en structuren	107	6.2.2 Spelregels	145
2.7 Landschap	47	5.3.4 Cultuurhistorisch en archeologisch netwerk	110	6.3 Uitwerking nieuwe beken	151
Dorpsranden	66	5.3.5 Stedelijk netwerk	110	6.3.1 Visie	151
3. Beleid en ontwikkelingen	77	5.3.6 Recreatienetwerk	110	6.3.2 Ecologische overwegingen	151
3.1 Beleid	77	5.3.7 Agro-economisch netwerk	111	6.3.3 Ruimtelijk concept	153
3.2 Ontwikkelingen	81			6.4 Soortenbeleid	161
4. Kwaliteiten en opgaven	85			6.4.1 Ringslang	161
4.1 Landschapskwaliteiten	86			6.4.2 Kamsalamander	162
4.1.1 Bodem- en watersysteem	86			6.4.3 Das	163
4.1.2 Ecologisch netwerk	87			6.4.4 Vleermuis	164
4.1.3 Waardevolle landschappen en structuren	88			6.4.5 Uilen en zwaluwen	164
4.1.4 Cultuurhistorische en archeologisch netwerk	89			6.4.6 Weidevogels	165
4.1.5 Stedelijk netwerk	90			Literatuur	166
4.1.6 Recreatienetwerk	91			Bijlagen	168
4.1.7 Agro-economisch netwerk	92			186	
4.2 Gebiedskwaliteiten en opgaven	94			A: Sortimentskeuze erfbeplanting	192
4.2.1 Rivierengebied	94			B: Verklarende woordenlijst	194
4.2.2 Utrechtse Heuvelrug	95				
4.2.3 Veluwe	96				
4.2.4 Vallei	98				
4.2.1 Rivierengebied	94				



Samenvatting

De talloze ontwikkelingen die in de Gelderse Vallei gaande zijn hebben in de afgelopen decennia geleid tot een breed scala aan beleidsdocumenten, waarvan de omgevingsvisie de belangrijkste is. De gemeenten Amerongen, Barneveld, Leersum, Leusden, Maarn, Renswoude, Scherpenzeel en Woudenberg hebben in 2004 aan Brons+Partners Landschapsarchitecten opdracht verstrekt voor het opstellen van een landschapsontwikkelingsplan (LOP). Het LOP stemt het landschapsbeleid van de acht gemeenten op elkaar af. Dit biedt vele voordelen en kansen, zoals kennis- en expertise-uitwisseling, behoud en ontwikkeling van de streekeigen identiteit en verscheidenheid van het landschap en de afstemming in een aantal uitvoeringsprojecten.

Gebied en plan

De dynamiek van de Vallei

De Gelderse Vallei is een dynamisch gebied. Het wordt getypeerd door een enorme verscheidenheid aan landschappen: van uitgestrekte bossen en besloten landgoederen tot weidse agrarische landschappen. Elk met een typische karakteristiek van gebruik, beeld en een rijke geschiedenis, maar ook met interessante overgangsgebieden en gemeenschappelijke bijzondere structuren, zoals de Grebbelinie. Het plan is ontwikkelingsgericht. Dat wil zeggen dat er ruimte geboden wordt aan economische activiteiten, mits zij hun steentje bijdragen aan de landschapsontwikkeling. Hiervoor zijn zowel stimulerende als kaderstellende spelregels opgesteld.

Doel LOP

Het belangrijkste doel van het LOP is het stimuleren van initiatieven voor landschaps- en natuurontwikkeling in het buitengebied door particulieren, instanties en gemeenten.

Hierbij staat het behouden, versterken en verbeteren van de landschappelijke identiteit en haar groenblauwe structuur voorop.

Het opstellen van beleidskaders voor de gemeenten is een essentieel onderdeel. Het LOP dient ervoor om bouwstenen te bieden aan nieuwe ontwikkelingen in het buitengebied en deze actief te geleiden. Het LOP vormt de basis voor een actief landschapsbeleid. Hierin wordt ingezet op een duurzame en vruchtbare samenwerking tussen overheden, belangenorganisaties en particulieren.

Het LOP zal na vaststelling een toetsingskader vormen voor gemeenten bij ontwikkelingen en mogelijke functieveranderingen in het landschap.

Het plan houdt rekening met de uiteenlopende problematiek en biedt daarmee een kader voor een integraal landschapsbeleid.

Naast gerichte behoud-, herstel- en ontwikkelingsopgaven voor de gemeenten, zorgt het plan voor een goede begeleiding, stimulering en start van (particuliere) initiatieven voor landschapsontwikkeling op diverse schaalniveaus.

Het plan gaat vooral uit van kansen door samenwerking tussen overheid en particulieren, de initiatieven van 'onderaf'. Daarnaast gaat het plan tevens in op welke wijze bepaalde ambities en nieuwe ontwikkelingen gerealiseerd kunnen worden door middel van een koppeling aan het bestaande Ruimtelijke Ordeningsbeleid. In het uitvoeringsplan en de omgevingsvisie is hier een verdere invulling aan gegeven.

Gebiedskwaliteiten en visie

Om tot een afgewogen visie te komen en de kwaliteiten en potenties in kaart te brengen is onderzoek verricht naar de kwaliteiten van de diverse landschapstypen, bodem, water, ecologie, landbouw, recreatie en cultuurhistorie. Ook zijn het bestaande beleid en de ontwikkelingen in het gebied uiteengezet.

Samengevat kan de Gelderse Vallei op basis van alle aspecten ingedeeld worden in vier kenmerkende gebieden:

1. het Rivierengebied
2. de Utrechtse Heuvelrug
3. de Vallei
4. de Veluwe

1. Het Rivierengebied

Korte karakteristiek: In het rivierengebied is de dynamiek van de rivier en de beheersing daarvan door de mens nog goed zichtbaar. Het rivierengebied bestaat enerzijds uit het rationale agrarische slagenlandschap, anderzijds uit de natuurlijke en natuurrijke uiterwaarden. Aardkundige en cultuurhistorische waarden zijn hier te over.

Visie: Het LOP zet in op een verdere ecologische ontwikkeling van de zone langs de Nederrijn, waarbij ruimte wordt geboden aan cultuurhistorie, aardkunde en extensief recreatief medegebruik. Voor het Langbroekerweteringgebied zet het LOP in op de handhaving en versterking van het coulissenlandschap (slagenlandschap met fraaie lanen en bospercelen). Het LOP ziet daarbij kansen voor verbreding van de landbouw, recreatief medegebruik en het versterken van de landschaps- en natuurontwikkeling.


2. De Utrechtse Heuvelrug

Korte karakteristiek: De Utrechtse Heuvelrug is een uitgebreid bos- en natuurgebied met een karakteristieke zuidflank, een aaneenschakeling van oude esdorpen en landgoederen op een gradiënt tussen Heuvelrug en rivierengebied.

Problematiek en beleid: De Utrechtse Heuvelrug is in de Reconstructie (2005) een belangrijk extensiveringsgebied. De natuur staat voorop. Op de als verwevingsgebied aangewezen



**Samen werken aan
een fraaie en vitale Vallei!**



flanken wordt voorzien in een evenwichtige verweving van landbouw, natuur, recreatie en wonen.

Momenteel is er sprake van een grote recreatieve druk, waardoor landschaps- en natuurwaarden in het gedrang dreigen te komen.

Visie: Het LOP sluit aan bij de basisdoelstelling van het Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug, waarbij de ecologie de ruimte krijgt en de intensiteit van het recreatieve medegebruik daaromheen wordt gezondeerd. Verder zet het LOP zich in voor het behoud en versterking van de karakteristieke akkercomplexen op de zuidflank. Deze bieden perspectieven voor cultuurrecreatie en als uitvalsbasis voor natuurrecreatie op de Heuvelrug en langs de Neder-Rijn.

3. De Veluwe

Korte karakteristiek: Ook de Veluwe is een uitgebreid bos- en natuurgebied. In dit gebied liggen enkele kenmerkende landbouwenclaves, zoals Kootwijk. Er zijn interessante contrasten tussen open en dicht en er is een grote landschappelijke en ecologische diversiteit.

Visie: Het LOP sluit op de Veluwe aan bij de bestaande ontwikkelingen, zoals het verbeteren van het recreatienetwerk, de ontwikkeling en versterking van het ecologische netwerk en de relatie verblijfsrecreatie en landschap. Bijzondere aandacht vanuit het LOP gaat uit naar de oude brink- en esdorpen met hun grote open akkercomplexen. Het LOP zet hier in op behoud.

4. De Vallei

Korte karakteristiek: De Vallei, het oude dekzandgebied tussen Veluwe en Heuvelrug, kenmerkte zich door een afwisselend landschap met een uitgebreid bekensysteem. Het afwisselende landschap is in de loop der tijd sterk veranderd. Onder invloed van de landbouw zijn delen sterk aangepast (diffuus), terwijl andere delen als landgoedeigendom goed bewaard zijn gebleven. Er zijn (diffuse) kampenlandschappen, (diffuse) slagenlandschappen en (diffuse) broek- en heideontginningen.

Visie: De belangrijkste ontwikkeling die het LOP in de Vallei inzet is het versterken van het landschappelijk raamwerk. Hiervoor worden beplantingen langs wegen aangevuld, bosgebieden versterkt en het bekensysteem verder ontwikkeld. Binnen het raamwerk wordt ruimte geboden aan een keur van functies tot een dynamisch multifunctioneel landschap. Een grote kans wordt verder uitgewerkt: het verbeteren van het recreatieve netwerk voor de verbetering van het recreatief medegebruik. Op de noordflank van de Utrechtse Heuvelrug worden nieuwe coalities gesloten tussen (verblijfs)recreatie en natuur. Naast ruimte voor (nieuwe) landgoederen en landelijk wonen, wordt bijzondere aandacht besteed aan behoud van het agrarische karakter en de versterking van de streekeigen landschapselementen en ook kleinschalige natuurontwikkeling. Het LOP zet in op de realisering van de robuuste verbinding door ook hier de landschapspatronen en de ecologische waarden te versterken in coalitie met extensieve landbouw en nieuwe (laagdynamische) functies zoals extensief landelijk wonen en extensieve (verblijfs)recreatie. In de landbouwontwikkelingsgebieden worden de ontwikkelingsperspectieven van de agrariërs gevat in een grofmazig groen raamwerk. Daarbij worden de beekdalen ontwikkeld en is er extra aandacht voor erfplantingen.

Visie op hoofdlijnen

Economie en landschap

Het landschap biedt ruimte aan tal van economische activiteiten. Er is een voortdurende wisselwerking tussen deze twee. Het LOP ziet in deze wisselwerking kansen voor een vitaal landschap. Het is dan ook essentieel dat er voldoende ruimte wordt geboden aan economische activiteiten. In

waardevolle landschappen zal de functie zich moeten schikken in het landschap. Het landschap betekent een meerwaarde voor de functie. In de diffuse landschappen zal het landschap verder vormgegeven worden door zowel de 'geest van de plek', als de wensen van het gebruik.

Landschappelijke dragers

Door alle gebieden kruisen een aantal belangrijke doorlopende structuren. Deze kunnen verder versterkt worden tot landschappelijke dragers. Zij vormen daardoor een koppeling tussen de diverse landschappen. De belangrijkste dragers zijn de beken, de wegen, het Valleikanaal en de Grebbelinie.


Nadere uitwerking van de visie

Enkele onderdelen van de visie zijn per landschapstype nader uitgewerkt:

- de erfinrichting en kleine landschapselementen;
- de spelregels voor nieuwe landgoederen;
- de inrichting van de beken;
- het soortenbeleid.

Bij de uitwerking van de erfinrichting en kleine landschapselementen zijn per landschapstype streefbeelden voor landschappelijke beplantingen en erfplantingen gegeven. Deze streefbeelden bieden de gemeenten en bovenal de particulieren een pakket aan bouwstenen, waardoor op erfniveau gewerkt kan worden aan de verbetering en versterking van de landschappelijke kwaliteiten.

De overheid stimuleert al enkele jaren natuurontwikkeling door ter compensatie, onder strikte voorwaarden, de bouw van één of enkele landhuizen toe te staan: nieuwe landgoederen. Ook in deze uitwerking wordt per landschapstype een aantal landschappelijke bouwstenen gegeven. Het ideaalbeeld is een eigentijds buitenhuis met een inspirerend park en omliggende landerijen met natuur en landschap. Het park mag een eigen kunstzinnige uiting zijn, maar de landerijen zullen aan moeten sluiten bij het landschapstype en zullen deze verder moeten versterken.



Door de Gelderse Vallei loopt een typisch patroon van laaglandbeken. Deze beken banen zich een weg door tal van landschapstypen. Daarmee vormen zij een belangrijke landschappelijke drager. In de uitwerking wordt per landschapstype een ideaalbeeld geschetst. Dit ideaalbeeld voorziet in de versterking van de beek of de wetering als landschappelijke drager, het verbeteren van de ecologische kwaliteit en een samenspel met het omringende landschap.

Tenslotte is er een korte uitwerking voor het soortenbeleid van bepaalde diersoorten gegeven. Het betreft de ringslang, de kamsalamander, de das, de vleermuis, uilen, zwaluwen en weidevogels. Aangegeven zijn de belangrijkste plaatsen waar deze diersoorten voorkomen en de wijze waarop de leefomgeving verbeterd kan worden. Belangrijke maatregelen zijn het versterken van beplantingstructuren, extensivering van landgebruik, het aanleggen van faunapassages en het plaatsen van nestkasten.

Uitvoeringsprojecten

De visie is nader uitgewerkt in projectvoorstellen. Deze projectideeën zijn in feite specifieke onderdelen van de visie op uitvoeringsniveau. Zo kan stap voor stap de visie werkelijkheid worden. Voor de uitvoering zijn niet alleen de juiste beleidsinstrumenten nodig, maar is ook een goede financiering van belang. Het landschapsonwikkelingsplan hecht veel waarde aan particulier initiatief. Daarom wordt hen ondersteuning geboden bij de voorbereiding, de financiën en de uitvoering.

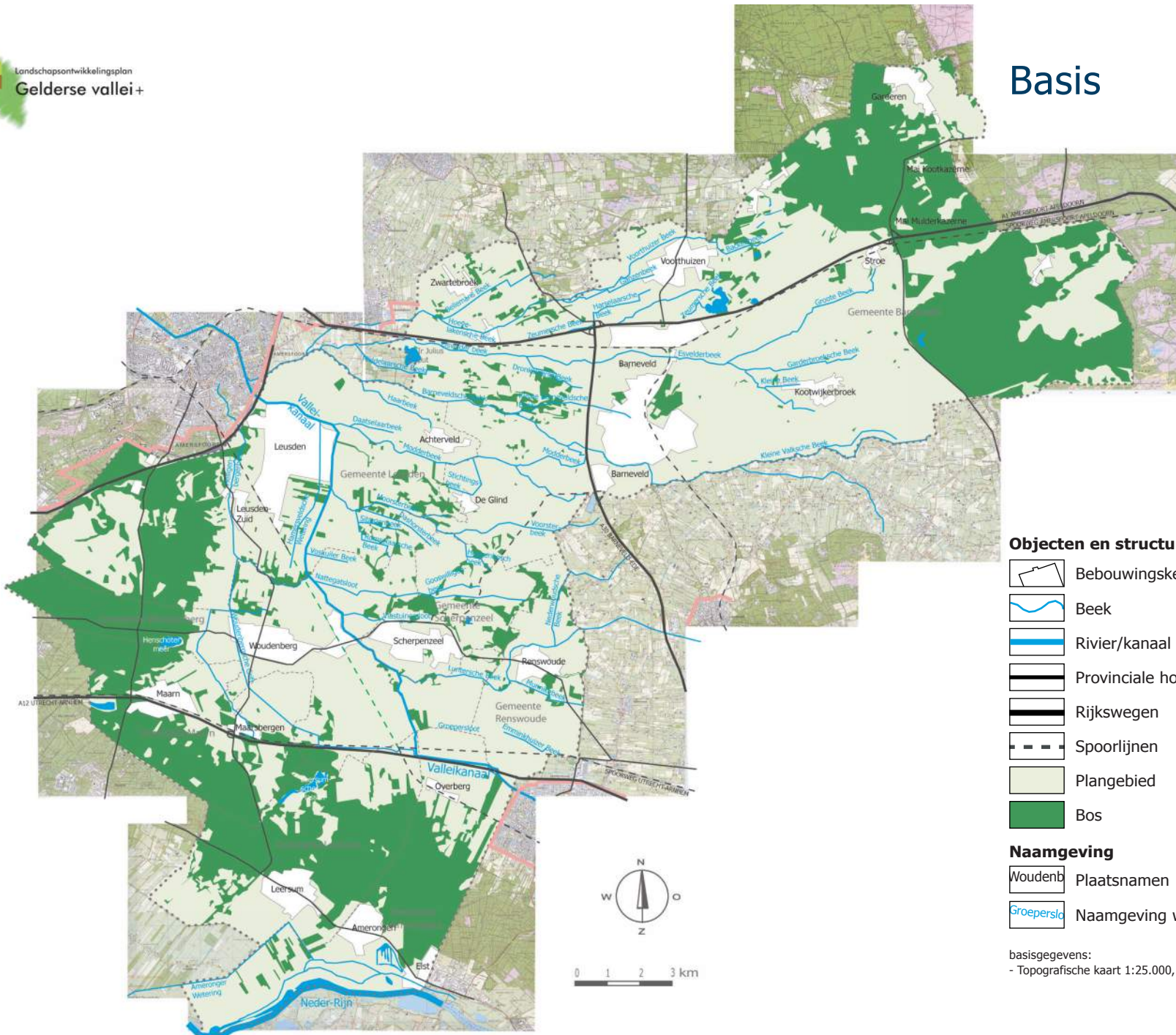
De projectideeën zijn onderverdeeld in zes categorieën:

1. Algemene projecten;
2. Natuurgerichte projecten;
3. Cultuurhistorische projecten;
4. Recreatieve projecten;
5. Educatie en voorlichting;
6. Beleids- en procesmatige projecten.

De natuurgerichte, cultuurhistorische en recreatieve projecten zijn vooral gericht op realisatie van concrete doelen in het landschap. De algemene en beleids- en procesmatige projecten zijn essentieel voor het creëren van de basisvoorwaarden waardoor realisatie kan plaatsvinden. Daarbij is ook de actualisatie van het LOP opgenomen. Dat wil zeggen dat de projecten, de subsidieregelingen en beleidskaders jaarlijks door de gemeente geevalueerd te worden. Hierin is ook ruimte om als overige organisatie of particulier voorstellen aan te dragen. Per jaar dienen de projecten met de hoogste prioriteit geselecteerd te worden en afgestemd te worden op de beschikbare middelen. Elke gemeente dient te streven naar het aanstellen van een landschapscoördinator met bijbehorende budgetten. Zo kan samen gewerkt worden aan een actief landschapsonwikkelingsplan, een actief landschapsbeleid en daarmee een sterk en vitaal landschap.

Brons+Partners



Basis



Objecten en structuren van de basislaag

-  Bebouwingkern
-  Beek
-  Rivier/kanaal
-  Provinciale hoofdwegen
-  Rijkswegen
-  Spoorlijnen
-  Plangebied
-  Bos

Naamgeving

-  Woudenb Plaatsnamen
-  Groeperslo Naamgeving wateren

basisgegevens:
- Topografische kaart 1:25.000, Topografische Dienst, Emmen, 2001-2003

1. Inleiding

Samen werken aan een vitale en fraaie Vallei!

De talloze ontwikkelingen die in de Gelderse Vallei gaande zijn hebben in de afgelopen decennia geleid tot een breed scala aan beleidsdocumenten, waarvan de omgevingsvisie wel de belangrijkste is. De gemeenten Amerongen, Barneveld, Leusden, Maarn, Renswoude, Scherpenzeel en Woudenberg zijn in samenwerking met Brons + partners landschapsarchitecten en Van der Molen Groenconsult gestart met het opstellen van een landschapsonwikkelingsplan (LOP).

De Gelderse Vallei is een dynamisch gebied. Het wordt getypeerd door een enorme verscheidenheid aan landschappen, van uitgestrekte bossen en besloten landgoederen tot weidse agrarische werklandschappen. Elk met een typische karakteristiek van gebruik, beeld en een rijke geschiedenis, maar ook met interessante overgangsgebieden en gemeenschappelijke bijzondere structuren, zoals de Grebbelinie. Al met al herbergt de Vallei vele kwaliteiten die echter al jarenlang onder druk staan door tal van ontwikkelingen. Alle gemeenten willen een herziening van het landschapsbeleid om deze aan te laten sluiten bij de ontwikkelingen en veranderingen in het gebied. Er is een toenemende problematiek, zoals bedrijfsbeëindigingen van boeren, toenemende stedelijke en recreatieve druk en de landschapstypen veranderen dusdanig dat ze steeds meer op elkaar zijn gaan lijken. Er is behoefte aan een visie op de versterking van de identiteit en streekeigenheid. Reden te meer om heldere keuzes te maken op basis van de bestaande kwaliteiten en potenties voor de toekomst, zoals landschappelijke, ecologische en cultuurhistorische patronen, maar ook in te spelen op landbouwkundige, recreatieve en waterhuishoudkundige behoeften en opgaven in dit gevarieerde gebied. Het landschapsonwikkelingsplan verwerkt de brede verzameling beleidsdocumenten tot één integrale visie voor de ontwikkeling van het landschap in het buitengebied. Uniek hierbij is het grote aantal

samenwerkende gemeenten, waardoor de visie zich over bestuurlijke grenzen uit kan strekken.

Status

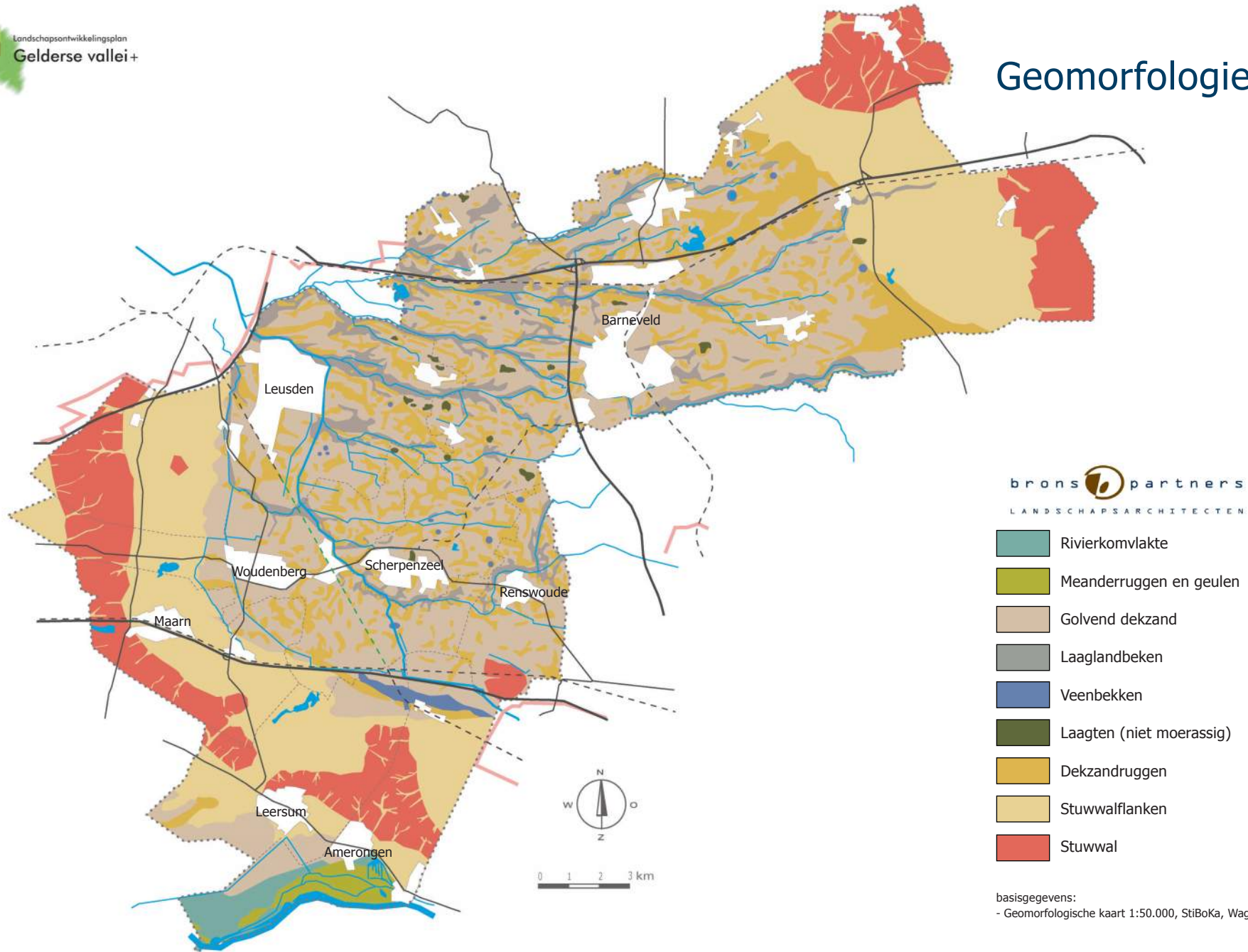
Het plan zal na vaststelling een toetsingskader bieden voor het landschapsbeleid binnen de gemeenten. Zij vormt daarbij een verlengstuk van de omgevingsvisie, uitgewerkt naar de diverse landschapskwaliteiten. Voor behoud, versterking en ontwikkeling van bestaande situaties heeft het plan een adviserende en stimulerende functie ten aanzien van landschapontwikkeling op diverse schaalniveaus. Hieraan is bijvoorbeeld inhoud gegeven door het benoemen van gewenste ontwikkelingen in de visie, voorbeeldschetsen van karakteristieke beplantingen en erven in de diverse landschapstypen en de benoeming van uitvoeringsprojecten. In deze projecten worden onder andere advies en aanjaagsubsidies ter beschikking gesteld. Bij functiewijzigingen en ontwikkelingen in het landschap, waarvoor een wijziging van het bestemmingsplan of een vrijstellingsprocedure aan de orde is, draagt het plan landschappelijke randvoorwaarden aan. Dit is in vele gemeenten een voortzetting van de huidige procedure. Met het LOP zijn de landschappelijke randvoorwaarden duidelijk benoemd en zijn hiervan ook voorbeelden gegeven. Door de intergemeentelijke afstemming ontstaan een beleid en uitvoeringsstrategie, welke niet ophouden bij bestuurlijke grenzen, maar aansluiting vinden bij de fysieke en landschappelijke structuren voor alle acht de gemeenten.

Samenwerken in de uitvoering

De visie wordt uitgewerkt in diverse concrete uitvoeringsprojecten. Dit is één van de belangrijkste doelen van het landschapsonwikkelingsplan: daadwerkelijke uitvoering. De uitvoeringsprojecten zijn ondergebracht in een apart uitvoeringsplan per cluster. Cluster Noord betreft de gemeente Barneveld, cluster midden de gemeenten Leusden, Woudenberg, Scherpenzeel en Renswoude en cluster Zuid de gemeenten Maarn, Leersum en Amerongen. Wij hechten veel waarde aan openheid en betrokkenheid van de inwoners en gebruikers van het gebied.



Geomorfologie



2. Inventarisatie en analyse

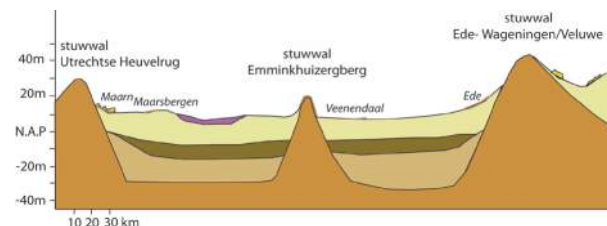
2.1 Aardkunde

2.1.1 Geomorfologie en geologie

De geomorfologische verschijningsvorm van het plangebied vindt zijn oorsprong in het Saalien, ongeveer 200.000 jaar geleden. Daarvoor stroomden Maas en Rijn nog door een laagte ter hoogte van de huidige Gelderse Vallei. Het landijs drong vanuit het noorden via deze laagte binnen en schoof in verschillende fasen de oorspronkelijk horizontaal gelegen grondlagen naar voren en opzij tot stuwwallen. In het studiegebied zijn dit aan de westzijde de Utrechtse Heuvelrug en aan de oostzijde het Veluwemassief.

Na het Saalien volgde een warme periode, genoemd naar het riviertje de Eem die in die tijd ontstond door het smeltwater en momenteel nog bestaat als afvoer van oppervlaktewater. De uitgesleten laagte werd gedeeltelijk gevuld met erosiemateriaal van smeltwaterstromen.

Na de laatste ijstijd werden de bovenste zandlagen verplaatst door overheersende westenwinden. Hierdoor ontstond een asymmetrische opvulling van de Vallei met dekzand met een fijner patroon van oost-west liggende dekzandruggen. Hiermee werd de basis gelegd voor de oost-west afstromende beken in de Vallei. Tussen het fijnmazige, uitgebreide patroon van dekzandruggen liggen dan ook talloze dalvormige laagten van de diverse laaglandbeken.



Dwarsdoorsnede Utrechtse Heuvelrug (Maarn) - stuwwal Emminkhuizenberg - stuwwal Ede-Wageningen/Veluwe

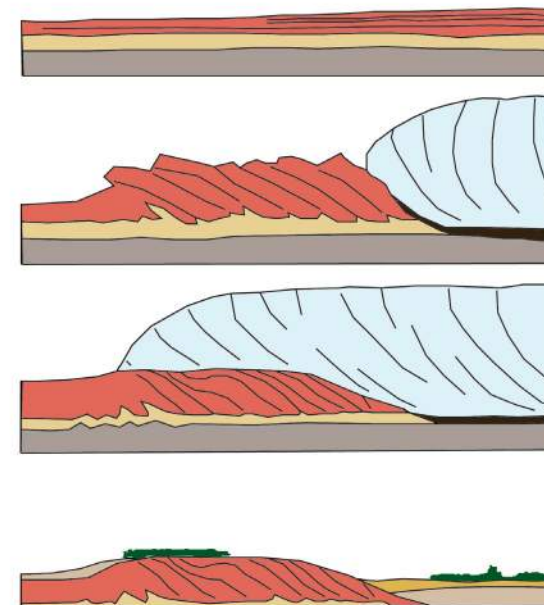
Een stijging van het grondwater was vervolgens de oorzaak van veenvorming. Door het asymmetrische profiel van de Vallei en de noordwestelijke afstroomrichting is het veen vooral aan de westzijde, dicht tegen de Utrechtse Heuvelrug, gevormd. Ook in het aangrenzende Eemdal en Arkemheen ontstond veen. Daar zette de Zuiderzee bovendien regelmatig zeelei af, die uitwilde tegen het dekzand en het veen. De Nederrijn is lange tijd een meanderende rivier geweest, die bij overstromingen klei afzette in de lage gedeelten en zandige sedimenten langs de rivierloop. Zo liggen aan de zuidzijde van het studiegebied rond Amerongen en Leersum langs de Rijn enkele herkenbare meanderruggen en geulen, maar ook een grote vlakte van deels verspoelde dekzanden overlopend in een rivierkomvlakte. De Rijn heeft grote delen van de stuwwal geërodeerd. Waar de Rijn langs de stuwwal schuurde ontstonden steile wanden. In de flanken ontstonden beekjes, die uiteindelijk in de Rijn uitstroomden. De meeste beekdalen resteren nu slechts als droge dalen.

2.1.2 Bodem

In het zuidelijke deel van het plangebied treffen we de gronden aan die gevormd zijn onder invloed van de dynamiek van de Nederrijn. De rivierkomvlakten worden vooral bepaald door poldervaaggronden en de meanderruggen, meandervlakten en geulen voornamelijk door ooivaaggronden.

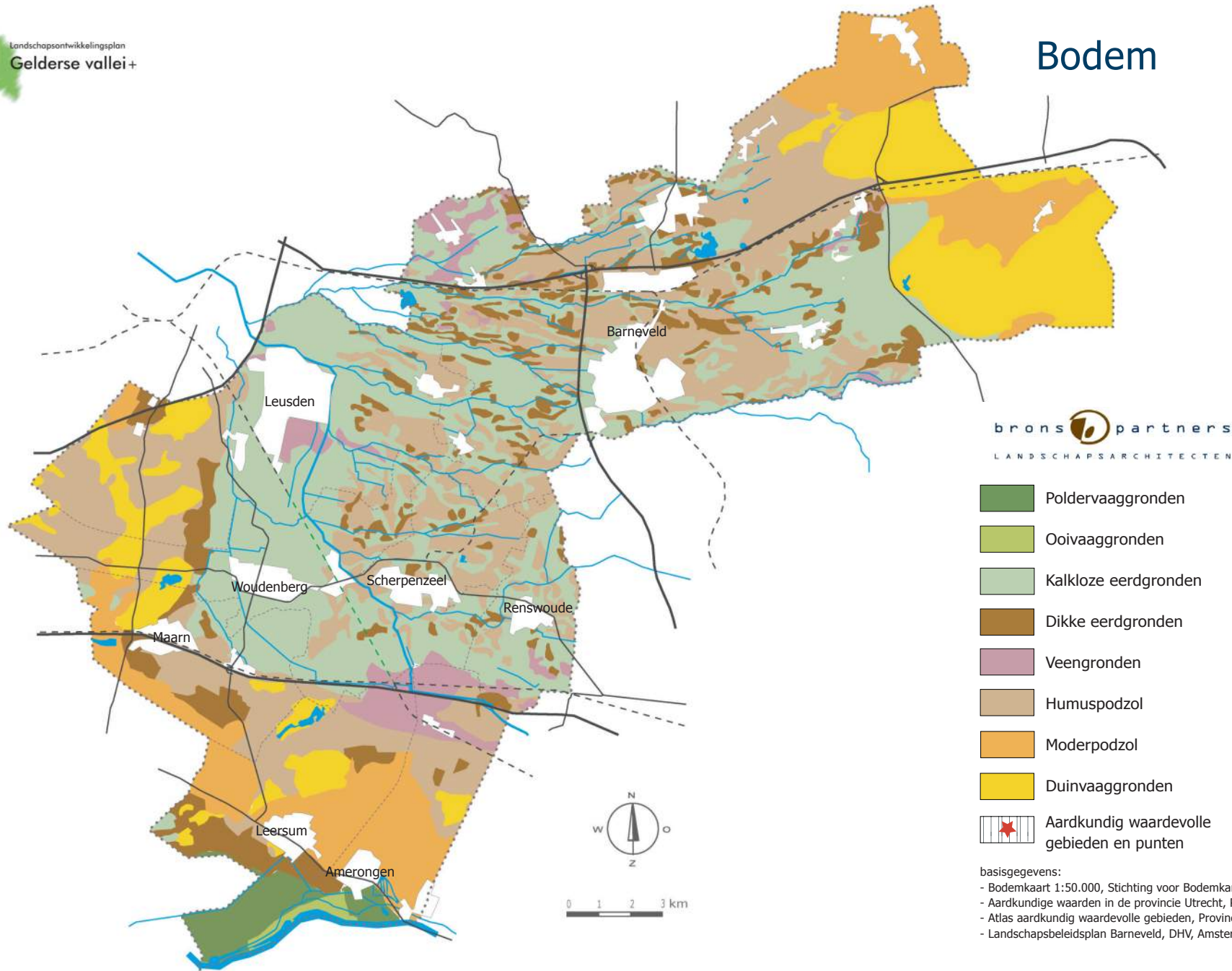
Poldervaaggronden zijn rivierkleigronden die binnen 50cm vanaf maaiveld roest en grijze vlekken hebben. Na de sedimentatie hebben nog geen bodemvormende processen plaatsgevonden. Ooivaaggronden worden getypeerd door het ontbreken van hydromorfe kenmerken. Grijze vlekken beginnen steeds dieper dan 50 cm en het zijn over het algemeen bruine, goed ontwaterde kleigronden. De flanken van de stuwwallen worden getypeerd door de uitgebreide, aangesloten (voornamelijk zwarte) enkeerdgronden, de voormalige gemeenschappelijke gronden (Eng). Deze gronden zijn ontstaan door menselijke activiteit. Door eeuwenlange toepassing van het potstalsysteem vond een geleidelijke ophoging plaats en ontstond er een dikke

humushoudende bovengrond (minimaal 50 cm dik). Naast de grote aaneengesloten Engen op de flanken zijn er in het golvende dekzandgebied voornamelijk gekoppeld aan het patroon van dekzandruggen talloze kleine (voormalige) akkercomplexen te vinden. Ook deze worden gekenmerkt door (zwarte) enkeerdgronden. Deze akkercomplexen komen voort uit het systeem van de kampenontginningen. Rondom deze akkercomplexen liggen uitgebreide veldpodzolgronden. In de paragrafen Cultuurhistorie en Landschap zal nader in worden gegaan op de occupatiewijze en de structuren die deze voortbracht.



het ontstaan van de stuwwallen

Bodem

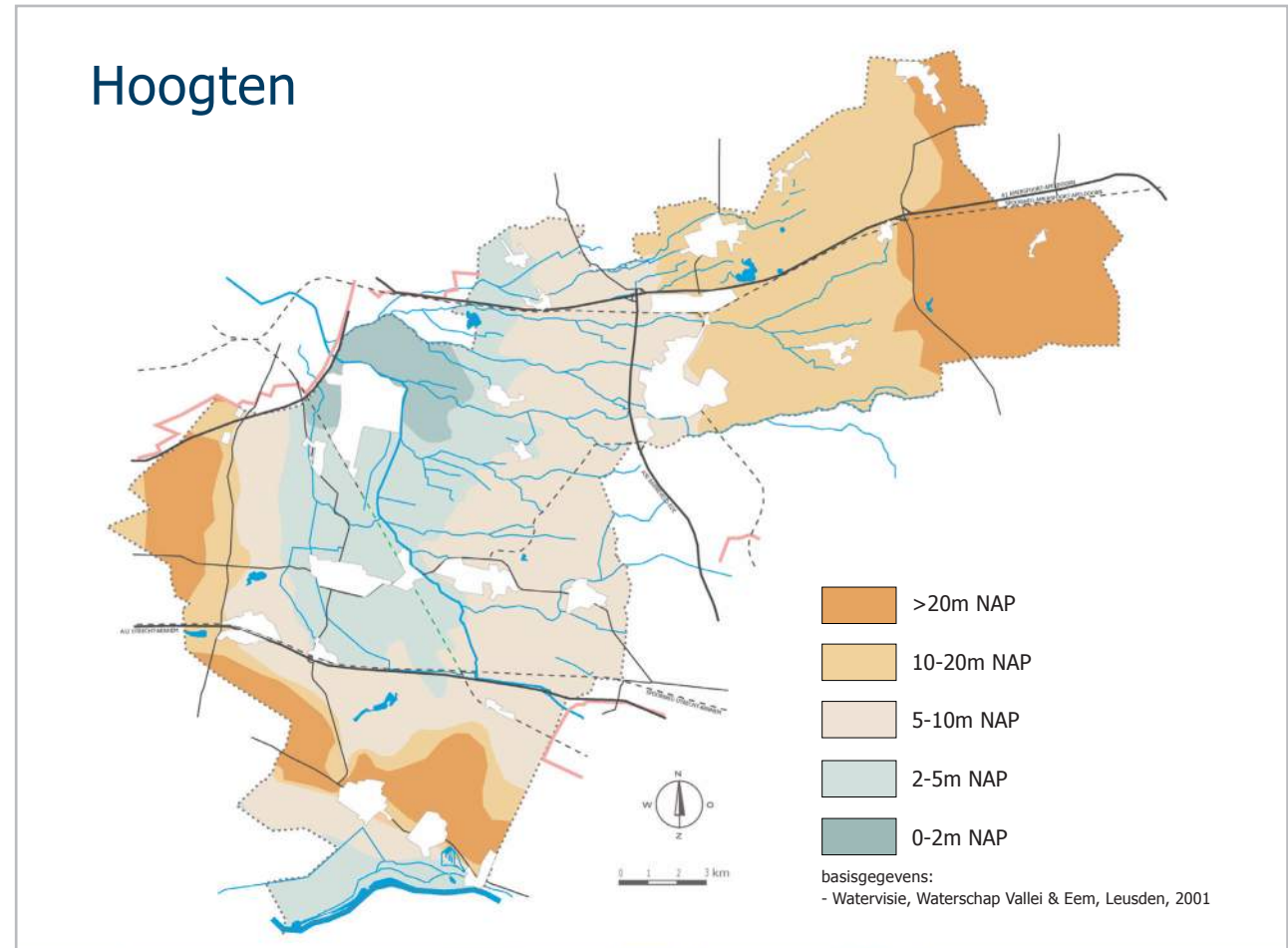


Door dit geheel heen hebben zich talloze laaglandbeken van oost naar west, richting het diepste deel van de Vallei, zich een weg gebaad. Deze 'wegen', de beeklopen, zijn zeer herkenbaar op de bodemkaart: lange aaneengesloten linten van beekerdgronden (ontstaan onder directe invloed van de beek) en gooreerdgronden (ontstaan in afvoerlose laagten). Veel van de beekerdgronden zijn echter dusdanig verwerkt dat er sprake is geweest van een sterke vershraling. Deze gronden zijn geherclassificeerd als vlakvaaggronden.

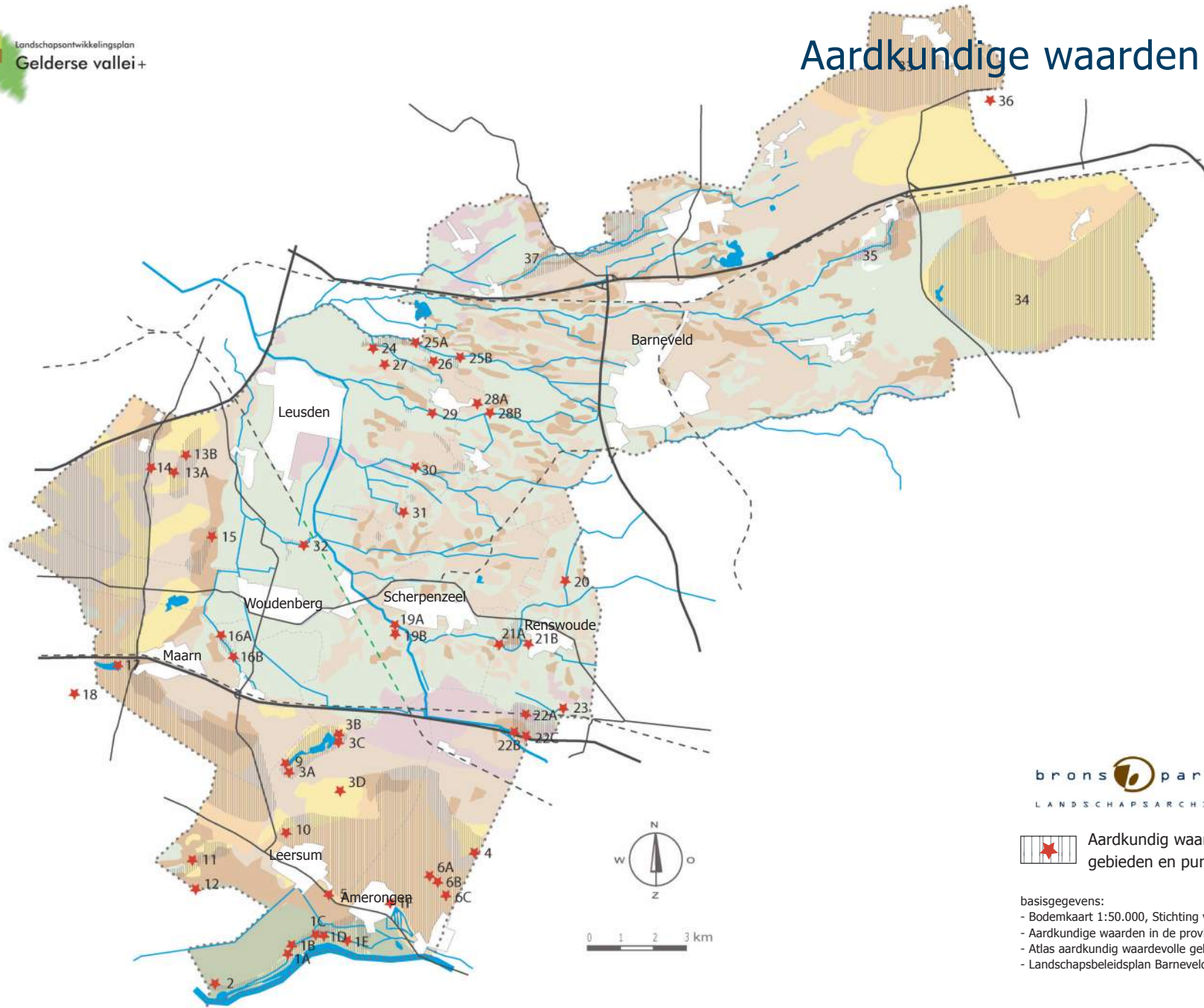
Op enkele plekken is sprake van venige beekdalgronden en nog aanwezig veen, zoals rond De Groep/Overberg (madeveengronden)
 Op de meeste hoge gronden, bovenop de stuwwallen is vooral de holtpodzolgrond, ook wel bruine bosbodem genoemd, en de haarpodzolgrond in ruime mate aanwezig. Door menselijke activiteiten zijn er in het studiegebied grote delen verstoven. Er liggen grote complexen met duinvaaggronden, zoals het Kootwijkerzand en het Stroesche Zand.




relicten akkercomplexen bij Amerongen



Aardkundige waarden



brons partners
LANDSCHAPSARCHITECTEN

 Aardkundig waardevolle gebieden en punten

- basisgegevens:
- Bodemkaart 1:50.000, Stichting voor Bodemkartering, Wageningen, 1973
 - Aardkundige waarden in de provincie Utrecht, Provincie Utrecht, 2000
 - Atlas aardkundig waardevolle gebieden, Provincie Utrecht
 - Landschapsbeleidsplan Barneveld, DHV, Amsterfoort, 1992

Bijzondere aardkundige waarden

In het studiegebied komen aardkundig zeer waardevolle en zeer kenmerkende gebieden voor.

De gebieden staan aangegeven op de bodemkaart.

Het betreft de volgende gebieden en objecten:

1. Amerongsche Bovenpolder (oude rivierbedding, uiterwaard, steilrand en sandr)
2. Lunenburgerwaard (kleiputten)
3. Leersumsche Veld (uitblazingslaagte, stuifzand)
4. Egelmeer (uitblazingslaagte)
5. Zuylestein (sandr=waaivormig lichaam van sediment dat door smeltwater vóór het gletsjerfront gevormd is)
6. Amerongsche Berg (sneeuw- en ijssmeltwaterdal)
7. Galgenberg (ijssmeltwaterdal)
8. Kaapsche Bossen (stuwwal)
9. Valkenheide (gordeldekzand, stuwwal)
10. Darthuizer poort (ijssmeltwaterdal)
11. Darthuizen (dekzandrug)
12. Gooyerdijk (dekzandvlakte)
13. Hazenwater/Langeveen (uitblazingslaagte)
14. Leusderheide (puinhelling, stuwwal)

15. Den Treek (gordeldekzand/dekzandvlakte)
16. Anderstein/Eijckelenburg (gordeldekzand, veen, steilrand)
17. Zwerfsteneneiland Maarn (afgraving, zwerfstenen)
18. Maarnsche Berg (sneeuwsmeltwaterdal, stuwwal)
19. Lambalgen (dekzandrug)
20. Nederwoudsche Beek (beekdal, dekzandrug)
21. Luntersche Beek (beekdal, dekzandruggen)
22. Emminkhuizerberg (sneeuwsmeltwaterdal, geïsoleerde stuwwal)
23. De Batterijen (dekzandrug)
24. Stoutenburg (dekzandrug, beekdal)
25. Barneveldse Beek (dekzandrug, beekdal)
26. Kieftkamp (dekzandrug)
27. Daatselaar (dekzandrug)
28. Achterveld (dekzandrug)
29. Modderbeek (beekdal)
30. Moorsterbeek (beekdal)
31. Kouwenhoven (dekzandrug)
32. De Boom (beekdal)
33. Noordwestelijke Veluwe (stuwwal)
34. Kootwijker- en Harskamperzand (stuifzand)
35. Kootwijkse Veld (sneeuwsmeltwaterdal)
36. Ouwendorp (doodijsgat=glaciaal element ontstaan door het smelten van een groot blok ijs)
37. Terschuur (beekdalen, dekzandruggen)

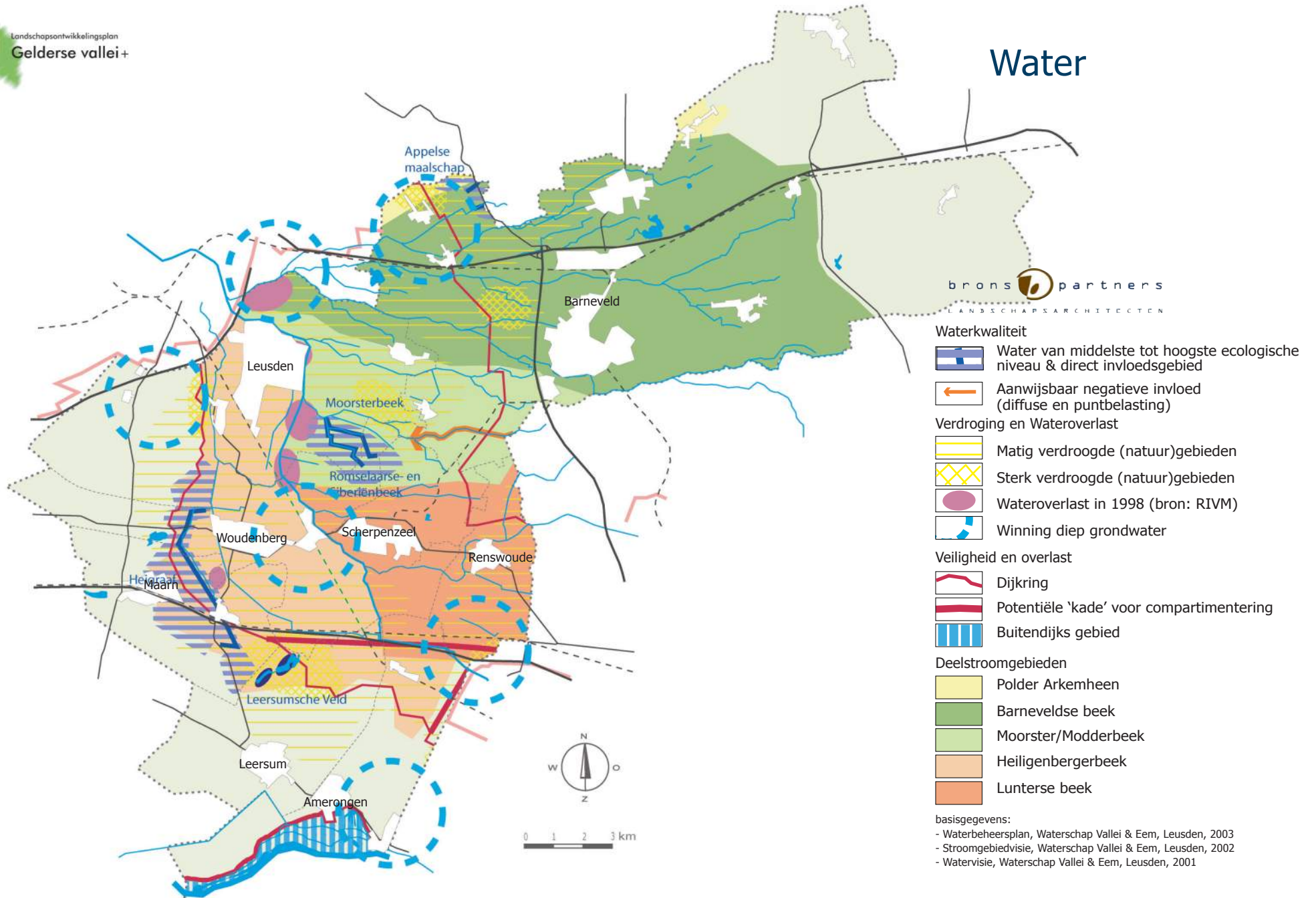


uitblazingslaagte Egelmeer (Amerongen)



Amerongse bovenpolder

Water



2.2 Water

Grondwater

De basis van het grondwatersysteem is een afsluitende laag op circa 150 meter diepte. Daarboven liggen een drietal goed waterdoorlatende zandlagen die onderling, door afsluitende kleilagen, niet of slechts op een aantal plaatsen met elkaar in contact staan. Het regionale grondwatersysteem in het tweede en derde watervoerende pakket wordt gevoed door geïnfiltreerd regenwater van de Veluwe en de Heuvelrug. Dit oude, schone en gerijpte grondwater stroomt traag in noordwestelijke richting. Dit grondwater kwelt op vele plaatsen in de Vallei op. In het eerste watervoerende pakket bevindt zich vooral relatief 'jong' water dat in de nabije omgeving, zoals een dekzandrug, in de bodem is gezakt (infiltratie). Dit jonge water is merkbaar belast door ondermeer het intensieve landbouwkundige bodemgebruik.

Het grondwater komt in kwelgebieden weer aan de oppervlakte en beïnvloed daardoor sterk de oppervlakte-waterkwaliteit. Voor de natuur is het onderscheid tussen regenwaterachtig grondwater en gerijpt grondwater belangrijk. De meest belangrijke natuurgebieden liggen daar waar het gerijpte grondwater als kwel boven komt.

Op diverse plekken vind winning plaats van diep grondwater voor de drinkwatervoorziening, voornamelijk aan de flanken van de Utrechtse Heuvelrug.

Oppervlaktewater

Alle gronden in de Vallei lozen via een aantal beeksystemen vrij op het Valleikanaal. Door het laagst gelegen deel van de Vallei loopt het Valleikanaal dat in Amersfoort overgaat in de Eem. Het kanaal vormt de centrale waterafvoer en zorgt in droge tijden via de Nederrijn ook voor aanvoer van water. Door de eeuwen heen is het Valleikanaal geleidelijk gerealiseerd, deels door het benutten van bestaande waterlopen, deels door het graven van een nieuw deel. Hoofddoel is daarbij telkens het verbeteren van de waterafvoer geweest ten gunste van landbouwkundig gebruik

en menselijke bewoning.

De oppervlaktewaterkwaliteit wordt bepaald door kwel, regenwater, ingelaten water en de aard en mate van emissies in het gebied.

De oppervlaktewaterkwaliteit in de Gelderse Vallei wordt voor een groot deel gekenmerkt door de te hoge concentraties stikstof en fosfaat. De ingezette investeringen in verlagings hiervan begint geleidelijk haar vruchten af te werpen, doch de concentraties liggen nog boven de norm. De grootste bronnen voor de nutriëntenbelasting zijn de uit- en afspoeling van de landbouwgronden (ca. 70%) en het effluent van rioolwaterzuiveringsinstallaties (ca. 25%).

Naast de nutriëntengehalten is de zuurstofhuishouding in grote mate van invloed op de ecologische waarde van het watersysteem. In stromende wateren is de zuurstofhuishouding goed, maar in stagnante wateren daalt de zuurstofconcentratie overwegend tot onder het noodzakelijke niveau voor een gezond watersysteem.

De lopen van de talloze beken werden oorspronkelijk bepaald door de vele dekzandruggen in het gebied. Het natuurlijke systeem is door de mens veelvuldig aangepast. Beken werden omgelegd, gekanaliseerd of verlengd met sprengen. Door middel van dammen, stuwen, sluizen en gemalen wordt peilbeheer en waterbeheersing toegepast. Er is een fijnmazig netwerk van sloten en greppels. Ook hier is sprake van versterkte afvoer, door verdieping sloten en omvorming van greppels naar sloten. Het systeem is vooral ingesteld op het zo snel mogelijk afvoeren van overtollig water. Door deze versnelde afvoer zijn de gemiddelde grondwaterstanden gedaald. Grote delen van het gebied zijn verdroogd door de verminderde kweldruk door grondwateronttrekkingen en verminderde infiltratie op het Veluwemassief en de Utrechtse Heuvelrug. Deze verdroging vindt in het bijzonder stroomafwaarts plaats. Soms blijkt echter de afvoer ook niet afdoende, waardoor sporadisch wateroverlast plaatsvindt in plaats van verdroging.



Valleikanaal (Woudenberg)

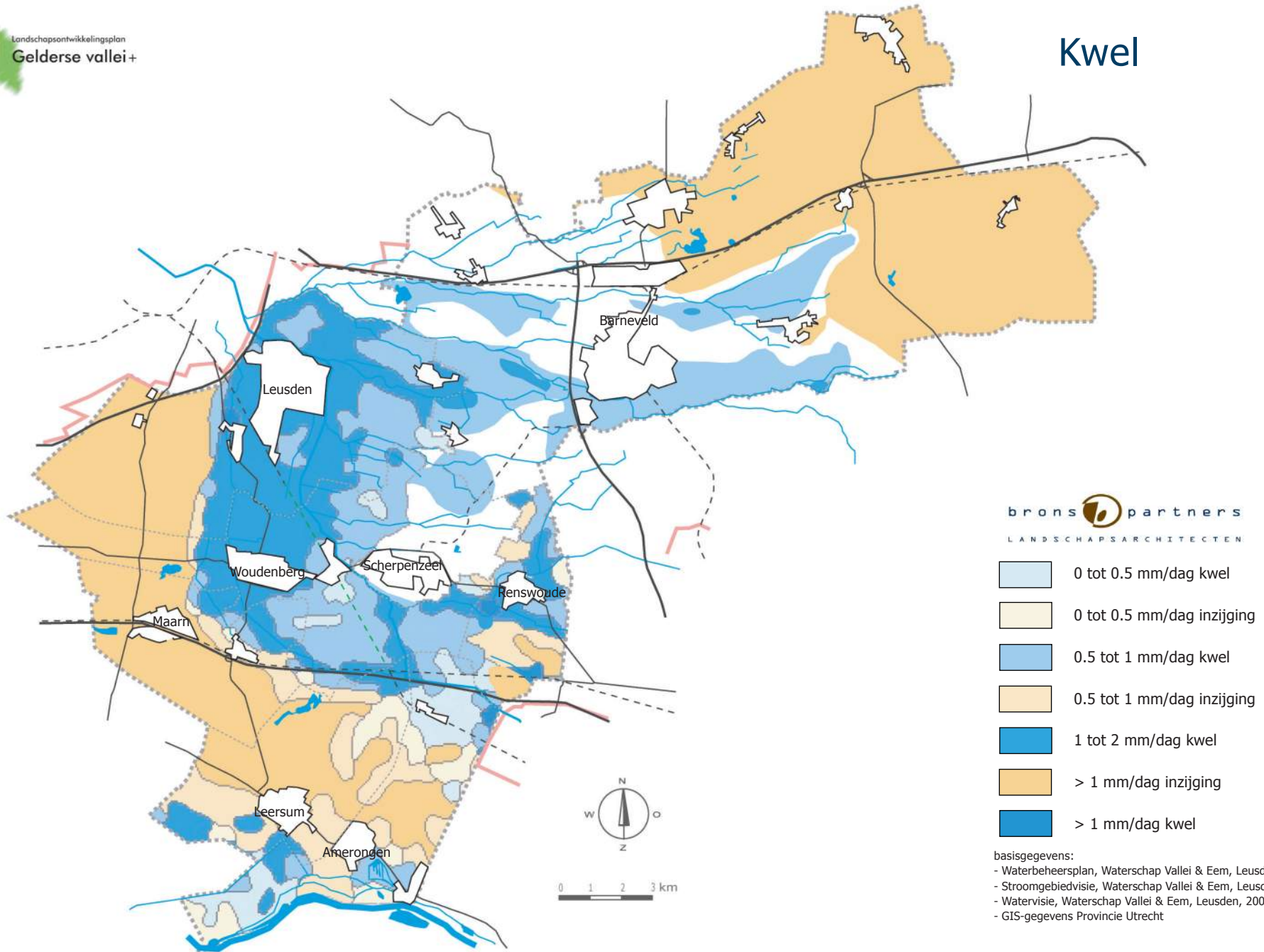


Nattegatsloot (Woudenberg)



Luntersche Beek (Scherpenzeel)

Kwel





Deelstroomgebieden

In het studiegebied liggen de volgende deelstroomgebieden:

- het systeem van de Barneveldse beken
- het systeem van de Moorster- en Modderbeek
- het systeem van de Lunterse beek
- het systeem van de Heiligenbergerbeek

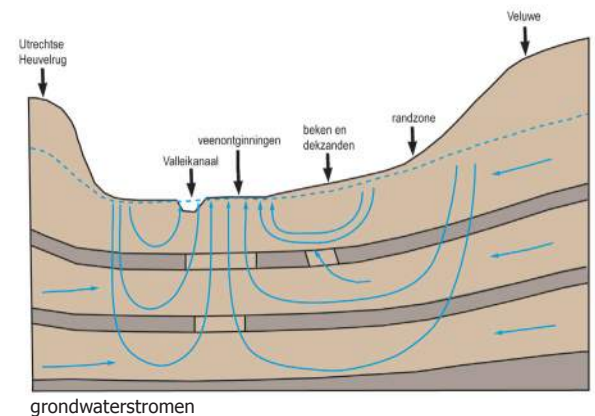
Elk deelstroomgebied heeft een samenhangende (oppervlakte)waterhuishouding.

Het systeem van de Barneveldse beek omvat de stroomgebieden van Esvelderbeek, de Valkse beek en de Barneveldse beek. Het gebied heeft een vrij groot hoogteverschil, maar het verval is geleidelijk. Het grootste gedeelte van het stroomgebied kent lichte kwel of is te karakteriseren als intermediair gebied. Met name richting het oosten en op de hogere delen is de ontwatering vaak erg diep.

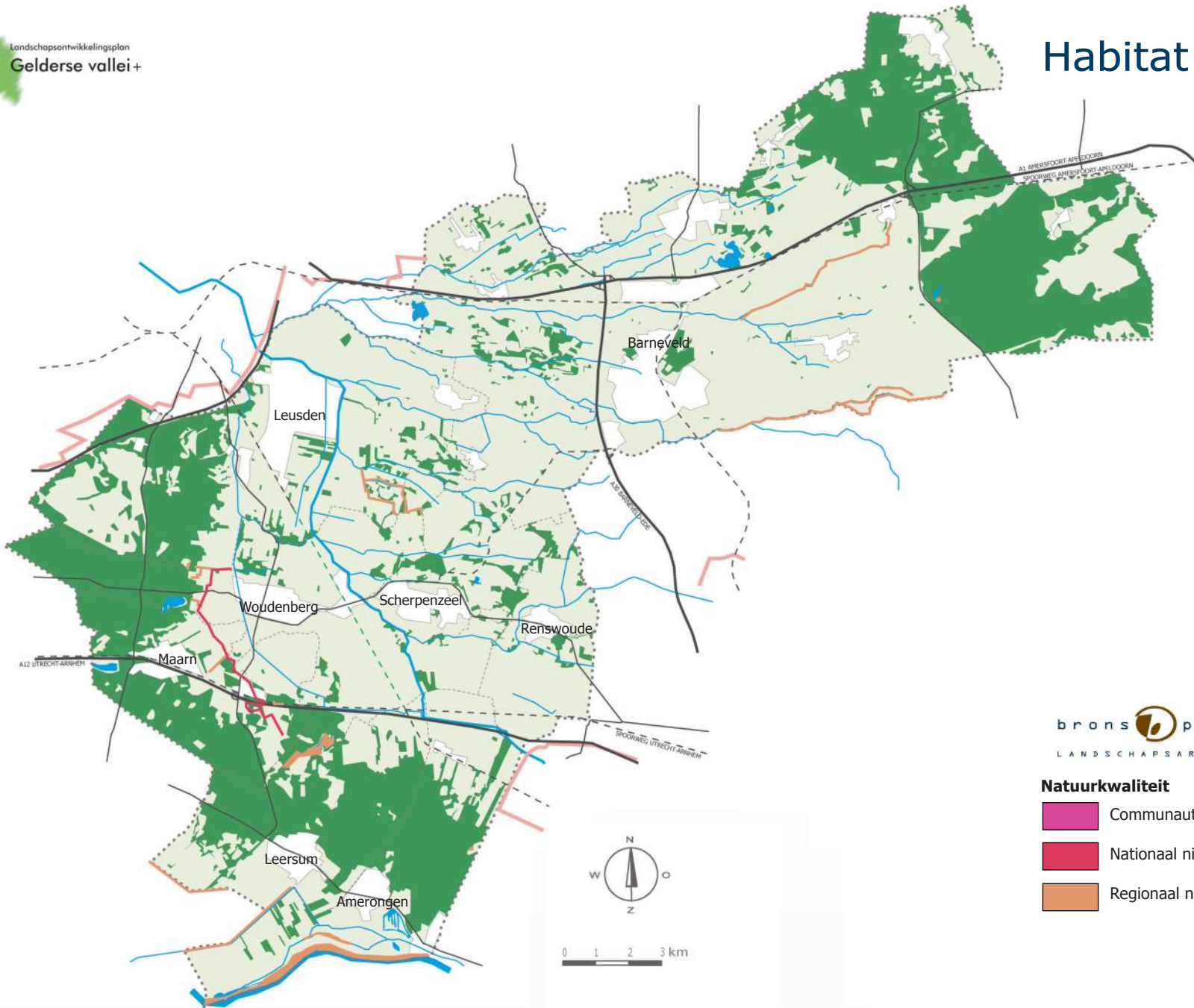
Het systeem van de Moorster- en Modderbeek ten oosten van Leusden is relatief beperkt van omvang. De ontwatering is beduidend minder diep, maar de grondwaterspiegel kan wel sterk uitzakken in de zomer.

Het stroomgebied van de (Meu)Lunterse beek en enkele kleine zijbeken strekt zich uit van Overwoud tot aan het Valleikanaal bij Scherpenzeel. Ook hier is het verval uitermate beperkt. Dit was de reden waarom de beek zo meanderde voor de kanalisatie. Voorheen was het stroomgebied beduidend groter, doordat de Lunterse Beek samenvloede met de Heijgraaf en de Woudenbergse Grift om als Heiligenbergerbeek Amersfoort in te stromen. Na de kanalisatie veranderde dit, evenals de meandering. Een groot deel van de oorspronkelijke Lunterse Beek tussen Scherpenzeel en Leusden werd omgevormd tot Valleikanaal. Het beekstelsel werd opgeknipt. Slechts enkele grote meanders resteren bij Renswoude en Scherpenzeel.

Het systeem van de Heiligenbergerbeek tussen Valleikanaal en Utrechtse Heuvelrug omvat ook de Woudenbergse Grift en de Heijgraaf. Door de relatief sterke gradiënt van de Heuvelrug naar de lagere delen komt er nogal wat lichte tot matige kwel voor, vooral langs de Heiligenbergerbeek. Toch geldt het gebied voor een belangrijk deel als matig verdroogd.



Habitat water



brons  partners
LANDSCHAPSARCHITECTEN

Natuurkwaliteit

-  Communautair niveau
-  Nationaal niveau
-  Regionaal niveau

2.3 Ecologie

De verspreiding van de voor het gebied karakteristieke habitattypen ofwel biotopen wordt hoofdzakelijk bepaald door de abiotische structuur (bodem en water) en het landgebruik. De belangrijkste habitattypen worden hieronder kort beschreven. Aan de orde komen onder andere de specifieke abiotische omstandigheden, de voor de Gelderse Vallei relevante doelsoorten, het beheer, de bedreigingen en ontwikkelingskansen. Verder wordt de kwaliteit beoordeeld. Een en ander gebeurt met behulp van vele verspreidingsgegevens. De belangrijkste daarvan zijn vanaf ca. 1975 verzameld door de medewerkers van de sector Ecologisch onderzoek en Groene regelgeving van de provincie Utrecht en de afdeling Landelijk gebied van de provincie Gelderland.

Stromend water

Beek

De Gelderse vallei was vroeger natter dan nu. Die nattigheid wordt veroorzaakt door opwellend grondwater gevoed door grondwaterstromen vanaf de Veluwe en in mindere mate vanaf de Utrechtse heuvelrug. De beken, die dit water afvoeren stromen in westelijke richting en monden uit in het Valleikanaal. Dicht bij de bron is dit water zuurstofrijk en (zwak) gebufferd. Dergelijk water kan een rijke macrofauna van kokerjuffers, libellen (Weidebeekjuffer), steenvliegen, waterkevers, vedermuggen en vlokreeften herbergen. Andere doelsoorten zijn Klimopwaterranonkel, Vlottende bies, Brede waterpest, IJsvogel, Waterspitsmuis, Ringslang, Bempje. Omdat de bronnen in de zomer opdrogen en de beek stroomafwaarts door landbouwgebied loopt (met uitspoeling van fosfaat en stikstof), haalt de waterkwaliteit bijna nergens het hoogste ecologische niveau (HEN-water). Alleen de Heigraaf voldoet hieraan (met o.a. Klimopwaterranonkel). Aan de andere zijde van de Heuvelrug scoren ook de Gooyerwetering en de Amerongerwetering hoog (regionaal niveau). Verder hebben ook de bovenloop van de Grote beek en de Valkse beek in Barneveld en de Moorsterbeek bij Leusden enige kwaliteit (SED-water; regionaal niveau).

Rivier

De Nederrijn bij Amerongen is een langzaam stromende rivier. Door de stuwen bij Maurik staat het water in de zomer praktisch stil. In de winter wordt het water met kribben en bestorte oevers in het gareel gehouden. Er is daarom weinig variatie in stroomsnelheid, waterbodem, diepte en dergelijke. Desondanks komen er langs het betreffende traject een aantal nationale doelsoorten voor als Meervleermuis, Rosse vleermuis, Waterspitsmuis, Aalscholver, Oeverzwaluw, Serpeling, Winde. Het natuurbelang van de rivier is daarmee van regionaal niveau.

Stilstaand water

Zuur water

Vennen zijn te vinden in de uitgestoven laagten op de Heuvelrug en de Veluwe en de flanken hiervan (Leersumse plassen, Egelmeer, Treekerplas, Loofles). Verspreid in de Vallei liggen diverse kleine min of meer geïsoleerde waterpartijen die bijvoorbeeld onderdeel uitmaken van natte heidecomplexen (Kallenbroek) of oude verveningsputten (Grijze Veen). De waterkwaliteit hiervan heeft te lijden van de atmosferische depositie van verzurende stoffen (ammoniak, stikstof- en zwaveloxiden). Op plekken waar dit gebufferd wordt door enige kwel of uit de (leemhoudende) waterbodem weglekkende mineralen (m.n. na herprofilering) is het milieu geschikt voor soorten als Snavelzegge, Draadzegge, Bruine snavelbies, Kleine zonnedaauw, Veenpluis, Dodaars, Heikikker, Venglazemaker. In de verzuurde vennen groeit alleen Waterveenmos en Knolrus.

Zwak gebufferd water

Op de flanken van de Heuvelrug liggen een aantal sloten, die gevoed worden met ondiepe kwel. Dit zorgt voor (zwak) gebufferde omstandigheden met karakteristieke plantensoorten als Moerashertshooi, Witte waterranonkel, Veelstengelige waterbies en Stijve moerasweegbree. Hier komen verder doelsoorten als Ringslang en Rugstreeppad voor. Genoemde sloten vallen in de zomer meestal droog. De natuurkwaliteit is van regionaal niveau.

Gebufferd water

Het water van de landgoedvijvers (Broekhuizen, Zuilestein, Geerestein, Kasteel Renswoude) en rond de verdedigingswerken (Grebbeinie) is mineraalrijk. Doelsoorten van dit habitatype zijn Brede waterpest, Paarbladig en Stomp fonteinkruid, Haaksterre Kroos, Watervleermuis, Ringslang, Kamsalamander, Kroeskarper, Vetje. De natuurkwaliteit is overal matig (lokaal niveau).

In de Bovenpolder bij Amerongen ligt een oude strang, die bij hoog water geïnundeerd wordt. Specifieke doelsoorten zijn o.a. Slijkgroen, Watertorkruid, Klein nimfkruid, Winde, Bosruiter, Kleine zwaan, Oeverzwaluw, Visarend. De natuurkwaliteit is van regionaal niveau.

Kaart 'Habitat water' toont de verspreiding van wateren met een natuurkwaliteit van regionaal (oranje) of nationaal (rood) niveau.

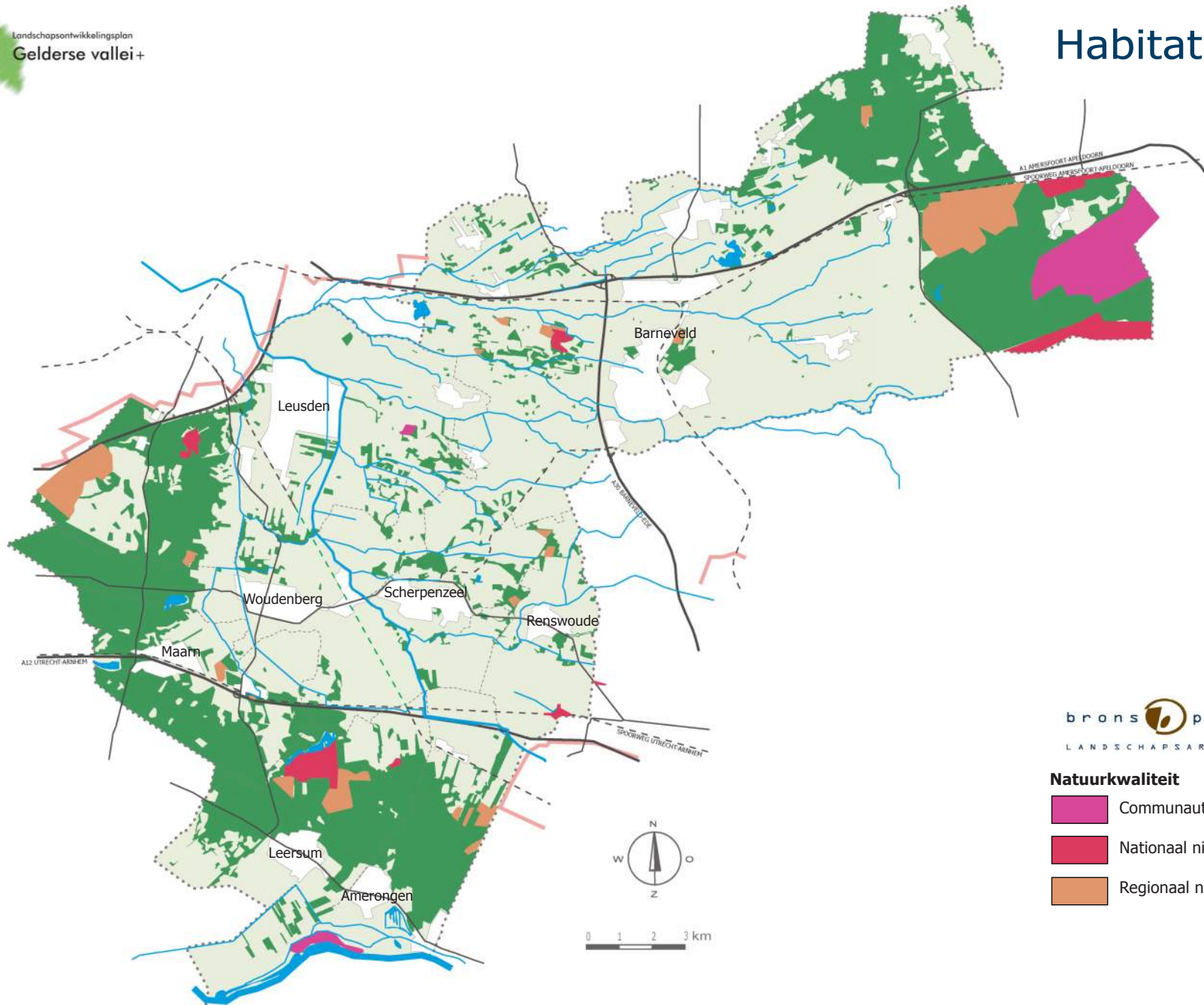
Kruidachtige vegetatie

Stuifzand

Het Kootwijkerzand is voorbeeldgebied voor het natuurdoeltype zandverstuiving¹. Hier aanwezige doelsoorten zijn o.a. Buntgras, Heidespurrie, korstmossen (Cladonia spec.), Boomleeuwerik, Draaihals, Duinpieper, Klapekster, Nachtzwaluw, Tapuit, Zandhagedis, Rugstreeppad, Heivlinder. De Veluwe is aangewezen als SBZ in het kader van de Vogelrichtlijn omdat het in Nederland het belangrijkste broedgebied is van o.a. Boomleeuwerik, Duinpieper, Nachtzwaluw en aangemeld in het kader van de Habitatrichtlijn, omdat de Veluwe het belangrijkste gebied is voor habitatype 2330, open grasland met Corynephorus- en Agrostis-soorten op landduinen. Het Kootwijkerzand is een van de gaafste en grootste zandverstuivingen op de Veluwe. De natuurkwaliteit is van communautair belang. De stuifzanden op de Utrechtse Heuvelrug zoals op de Leusderhei en het Ginkelduin danken hun openheid niet zozeer aan de wind dan wel aan de mechanische werking van de voeten van recreanten en de rupsbanden van de militairen. De oppervlaktes zijn te klein voor de wind om vat op te krijgen.

¹ Bai, D. e.a., 2002: *Handboek Natuurdoeltypen*, Expertisecentrum LNV

Habitat kruid



brons  partners
LANDSCHAPSARCHITECTEN

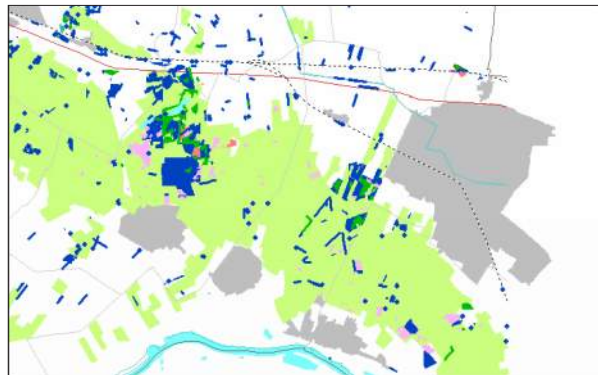
Natuurkwaliteit

-  Communautair niveau
-  Nationaal niveau
-  Regionaal niveau

Heide en schraalland

Dit habitattype omvat een scala van vegetatietypen die op het schaalniveau van de Gelderse Vallei ruimtelijk niet te scheiden zijn. Het betreft o.a. hoog- en laagveen, droog en nat schraalgrasland, droge en natte heide. Recentelijk in het plangebied aangetroffen kensoorten zijn bijvoorbeeld Lavendelhei, Sterzegge, Gevlekte orchis, Ronde zonnedauw, Gagel, Beenbreek, Hondsviooltje, Blonde zegge, Zompzegge. Figuur 1 toont de aanwezigheid hiervan in het zuidelijk deel van het plangebied. Duidelijk is dat de meest waardevolle vegetaties zich concentreren op golfbaan Anderstein, het Breeveen en het Leersumsche Veld in Leersum, de hei bij de Slaperdijk bij Nieuw-Amerongen en het Meeuwenkampje bij Veenendaal.

figuur 1: aantal karakteristieke soorten per hectare



Andere gebieden met waardevolle heidevegetaties zijn de Leusderhei, het Hazen Groot Zandbrink bij Leusden, Zwartebroek en Kallenbroek (gem. Barneveld), Allemanskampje bij Ederveen en tenslotte het Kootwijksche Veld op de Veluwe. Niet alleen de Veluwe is onderdeel van Natura 2000. Groot Zandbrink is aangemeld habitatrichtlijngebied (SBZ 63) vanwege:

Habitattype

- 7230 Alkalisch laagveen
 - 4030 Droge Europese heide
 - 6230 Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)²
- Doelsoorten van dit habitattype in de Gelderse Vallei met een Europese status (bijlage II en IV) zijn o.a. Rugstreeppad, Heikikker, Zandhagedis. Andere belangrijke doelsoorten zijn Levendbarende hagedis, Adder, Groentje, Heivlinder, Heideblauwtje, Gentiaanblauwtje, Bruine vuurvlieder, Tengere pantserjuffer, Venwitsnuitlibel, Venglazenmaker, Moerassprinkhaan.
- Het habitattype is gevoelig voor verdroging, verzuring en vermessing. Kleine veengebieden, blauwgraslanden en (natte) heidevelden in agrarisch gebied kunnen zich alleen handhaven bij voldoende toestroom van diepe kwel.

Kaart 'Habitat kruid' geeft een beeld van de verspreiding van schrale pionier-, veen-, grasland- en heidevegetaties van regionaal (oranje), nationaal (rood) of communautair (paars) niveau.

Bloemrijk grasland

Een deel van de Amerongse Bovenpolder is aangemeld als habitatrichtlijngebied (SBZ 115), omdat het in Nederland het belangrijkste gebied voor:

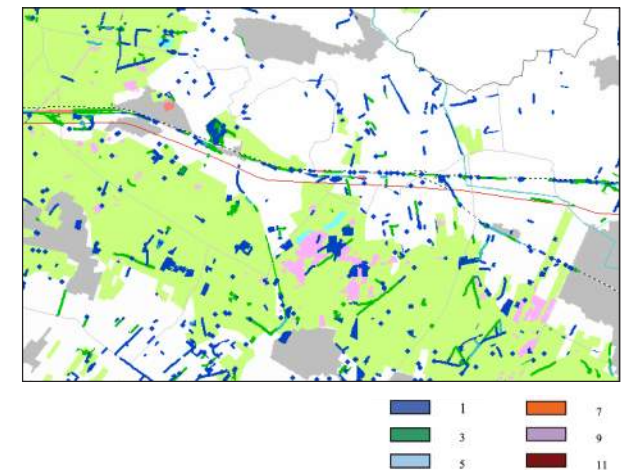
- Habitattype
- 6510 Laaggelegen schraal hooiland met Grote vossenstaart en/of Grote pimpernel (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- De begrenzing hiervan is aangegeven op kaart 2 (paars). De stroomdalflora bestaat hier uit o.a. Stalkruid, Kattedoorn, Kruisdistel. Geoorde zuring, Herfsleuewetand, Karwijvarkenskervel, Goudhaver, Zachte haver, Kleine ratelaar, Beemdtkroon, Grasklokje, Grote bevernel, Kleine pimpernel etcetera.
- Ook de flora van de Lekdijk is tamelijk rijk (regionaal niveau) met o.a. Knolboterbloem, Groot streepzaad, Grasklokje, Goudhaver.

² *Prioritair*

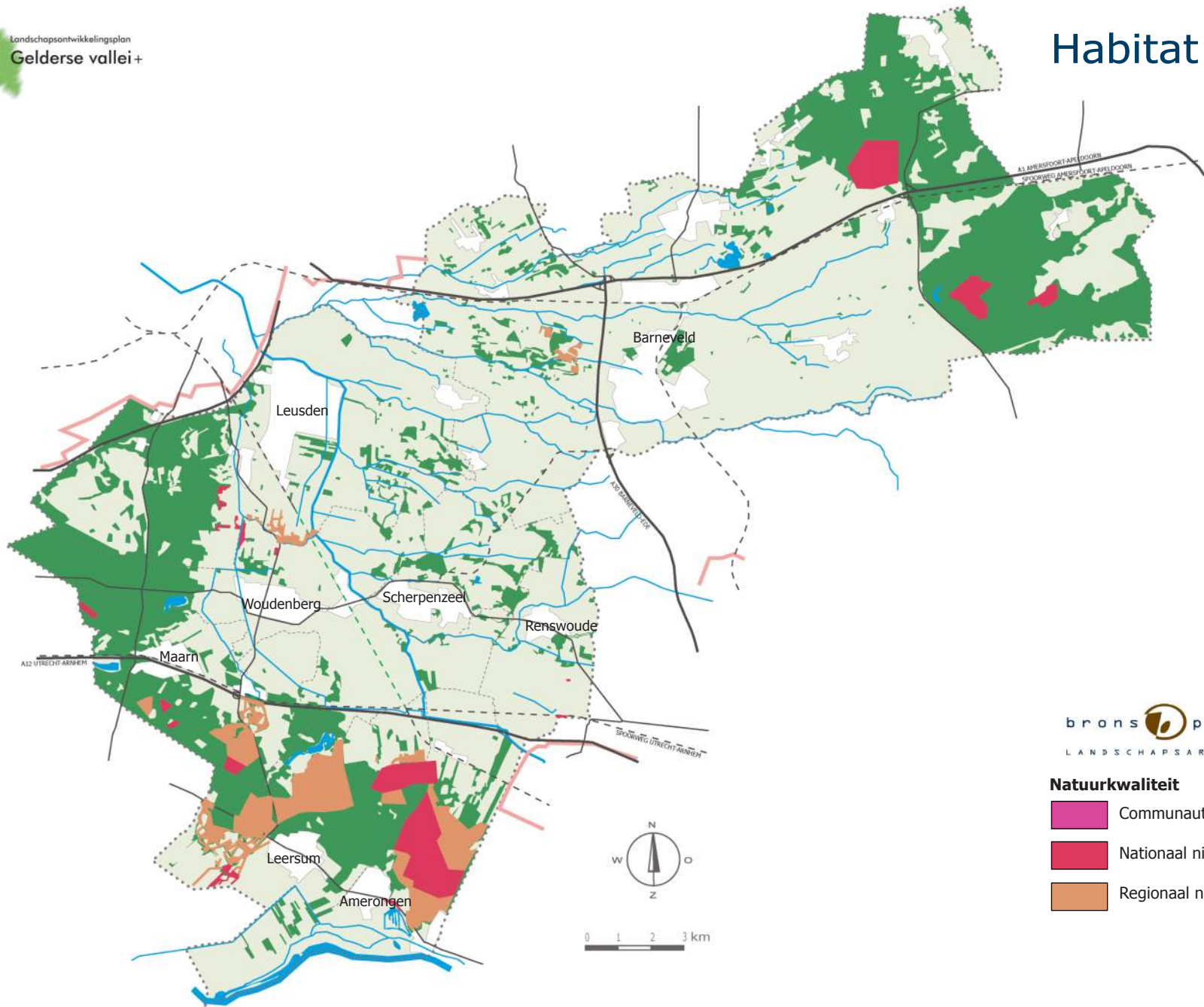
Bloemrijke berm

De bloemrijkste bermen in de Gelderse Vallei herbergen plantensoorten van het Zilverhaververbond, het Verbond der heischrale graslanden en het Verbond van Gladde witbol en Havikskruid. Karakteristieke soorten zijn o.a. Hengel, Grasklokje, Zandblauwtje, Bochtige smele, Kleine bevernel, Lathyruswikke, Hazenpootje, Margriet, Stijf havikskruid, Klein vogelpootje, Muizenoor, Hondsviooltje, Valse salie. Duidelijk is dat spoordijken en de bermen van onverharde wegen hoog scoren. Plaatselijk zijn ook de (brede) bermen van verharde wegen mooi ontwikkeld. Dit betreft o.a. de Bergweg in Amerongen en de N226 in Leersum en Maarn. Duidelijk is ook dat de gemeentelijke wegen floristisch nogal arm zijn. Dit hangt samen met de smalte van de betreffende bermen, de grote dynamiek (veel graverij t.b.v. kabels en leidingen) en het maai-beheer (klepelen). In de uitwerking van dit plan naar een lager schaalniveau zullen de bermen verder worden geclassificeerd.




figuur 2: aantal karakteristieke soorten per hectare



Habitat bos



brons  partners
LANDSCHAPSARCHITECTEN

- Natuurkwaliteit**
-  Communautair niveau
 -  Nationaal niveau
 -  Regionaal niveau

Weidevogel- en wintervogelgrasland

De uiterwaarden langs de Nederrijn zijn aangewezen als speciale beschermingszone (SBZ 57) omdat het behoort tot de vijf belangrijkste broedgebieden van Kwartelkoning (broedend), Kleine Zwaan, Kolgans. Overige kwalificerende soorten voor begrenzing zijn Porseleinhoen (broedend), IJsvogel (broedend), Oeverzwaluw (broedend), Fuut, Aalscholver, Grauwe gans, Brandgans, Smient, Krakeend, Pijlstaart, Slobeend, Tafeleend, Kuifeend, Nonnetje, Meerkoet, Kievit, Grutto, Wulp.

De betekenis van de open, natte gebieden in het plangebied (Leersumsche Broek, slagenlandschap achter Overberg, dal van de Modderbeek, Voskuilen) voor weidevogels en ganzen is matig (geen of lage kwalificatie volgens provinciale criteria).

Dassenleefgebied

Op de flanken van de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug komen diverse dassenburchten voor. Het betreft ondermeer 4 hoofdburchten (bij Boeschoten, op het landgoed Wilbrinkbos, onder Stroe en op landgoed Maarsbergen). De betreffende dassenfamilies foerageren in de omringende graslanden en akkers op wormen, engerlingen, emelten en maïs.

Houtachtige vegetatie

Bos

Tweehonderdvijftig jaar geleden waren bossen nog een uitzondering. Het bos wat er stond lag vooral aan de randen van de Utrechtse Heuvelrug en op de natste plekken in de Vallei en had een functie als hakhout of parkbos. De bebossing is gebeurd in drie golven.³ In de grootste hiervan aan het eind van de negentiende eeuw werden vrijwel alle heide- en stuifzandgronden ingeplant met grove den. De daarop volgende bosontwikkeling wordt bepaald door het gevoerde beheer maar ook door de variaties in de ondergrond. Op de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe zijn in principe drie natuurlijke bostypen te onderscheiden. Dat zijn kussentjesmos-Dennenbos op de arme stuifzandgronden (met

³ Provincie Utrecht, 1989: *Regionaal Bosplan Utrecht*

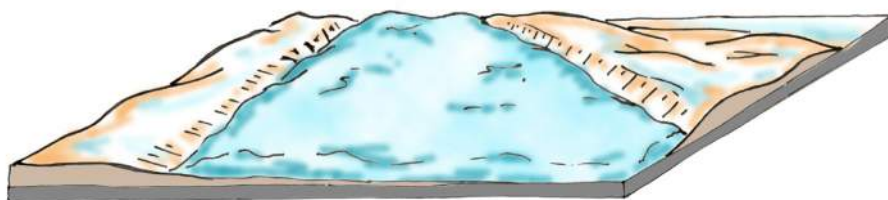
o.a. Grote wolfsklauw), Berken-Zomereikenbos (met veel heiderestanten zoals Tandjesgras, Borstelgras, Struikhei en Blauwe bosbes) of Wintereiken-Beukenbos op de leemhoudende gronden (met o.a. Adelaarsvaren op plekken met oud bos en verder Valse salie, Eikvaren en Hengel op oude houtwallen). De bossen op de klei in het Kromme Rijngebied hebben een nog rijker karakter. Het betreft Essen-Iepenbos met stinzenplanten (Narcis, Maarts' viooltje, Bosviooltje, Gele anemoon, Bosanemoon, Lelietje van dalen, Gewone salomonszegel) bij de landhuizen (Broekhuizen en Zuylestein) en vochtindicatoren (Elzenzegge, IJle zegge, Bospaardenstaart, Bosmuur, Zwarte bes, Hennegras, Koningsvaren en Kruidend zenegroen) naar de Gooyerdijk toe. Dit bostype vormt een overgang naar het Verbond der Elzenbroekbossen. Dergelijk bos vinden we ook in de Vallei op plekken met kwel of in de beekdalen. Voor de Gelderse Vallei specifieke soorten zijn o.a. Stijve zegge (in de Schalm onder Renswoude), Melkeppe (o.a. op Groot Zandbrink), Moerasviooltje (o.a. op Anderstein), Moerasaardbei (op Den Treek). Op natte plekken met mindere kwelinvloed domineren veenmossen (o.a. Gewoon, Slank, Gewimperd en Haakveenmos) en Gewoon haarmos. Deze zijn in de broekbossen van Den Treek volop aanwezig.

Het bos biedt verblijfplaats aan veel zoogdiersoorten. Grotere dieren als Edelhert, Wild zwijn, Damhart komen alleen op de Veluwe voor. Boomarter komt ook op de Utrechtse heuvelrug en in de Vallei voor. Andere zoogdiersoorten van bossen zijn Vale vleermuis, Bosvleermuis, Eekhoorn. Specifieke en bijzondere bossoorten van andere diergroepen in het plangebied zijn Wespandief, Zwarte specht, Raaf, Bruine eikenpage, Kleine ijsvogelvinder Hazelworm en Boskrekkel.

Houtwal en singel

Grote delen van de Gelderse vallei zijn van oorsprong coulisselandschap met karakteristieke soorten als Das, Ree, Vos, Franjestaart, Groene specht, Patrijs, Kerkuil. De kwaliteit hiervan is de afgelopen decennia sterk teruggelopen, maar er zijn ook positieve ontwikkelingen.⁴ Renswoude is landelijk kerngebied Franjestaart. De das herkoloniseert de Utrechtse Heuvelrug.⁵

⁴ Londo e.a., 2001: *Veranderingen in de natuur van een gemeente in de Gelderse Vallei*
⁵ Bijtel, H.J.N., 2003, *De dasMeles Meles in Zuidoost-Utrecht*



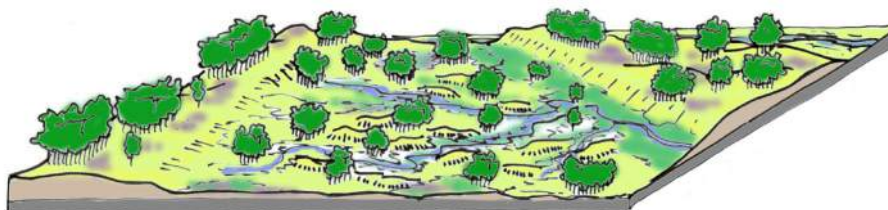
1. IJstijd

(ca. 200.000 jaar geleden)



4. Trek de Vallei in

(ca. 1.000 jaar geleden)



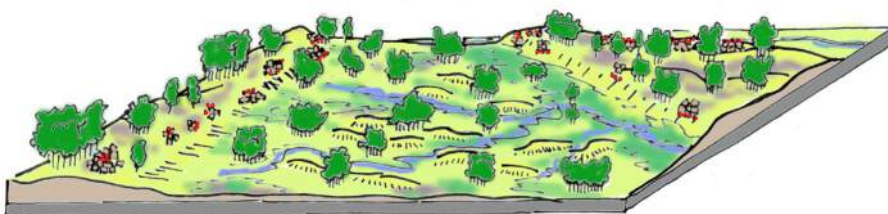
2. Eemtijd

(ca. 50.000 tot 100.000 jaar geleden)



5. Grootschalige ontginningen

(ca. 150 jaar geleden)



3. Eerste bewoning

(ca. 10.000 jaar geleden)



6. Schaalvergroting en suburbanisatie

(ca. 50 jaar geleden tot nu)

2.4 Cultuurhistorie

Het landschap is het resultaat van het samenspel van natuurlijke processen en menselijk ingrijpen. Dit leidde tot verschillende vormen van occupatie.

De eerste bewoning

De bewoningsgeschiedenis gaat ver terug tot in de prehistorie. De dekzanden van de Gelderse Vallei waren eeuwenlang bedekt met bos. De eerste bewoners lieten dit beeld lange tijd intact, mede door hun nomadische levenswijze. Toen de mens zich vele eeuwen voor het begin van de jaartelling in nederzettingen ging vestigen, werd zijn invloed op het landschap groter. Bossen werden gekapt om plaats te maken voor huizen, akkers en weidegronden en om te voorzien in bijvoorbeeld brandhout en bouwmaterialen. In eerste instantie vestigde de mens zich vooral op de hooggelegen gebieden aan weerszijden van de Vallei. De eerste nederzettingen lagen dan ook vrijwel uitsluitend op de flanken van de stuwwallen. In agrarisch opzicht was deze keuze optimaal: op de grens van droge en natte gronden, zodat men in de directe omgeving de beschikking had over akkers, weilanden en hooilanden. Op de hogere delen van de stuwwallen lagen bosgebieden met grote heidevelden. Deze werden gebruikt voor beweiding door schapen. De naam



Schaapskooi

Veluwe refereert aan dit grote areaal woeste grond. 'Vale Ouwe' betekent 'woest land'.

Hierin lag ook de basis voor het potstalsysteem, waarbij heideplaggen vermengd werd met mest uit de stallen en gebruikt werd op de bouwlanden. Na eeuwenlange toepassing van dit systeem is een dik cultuurdek ontstaan, waarbij de akkers steeds hoger kwamen te liggen. Er lagen grote gemeenschappelijke akkercomplexen, de essen of enges, met daaromheen de boerderijen. Garderen, Amerongen en Leersum zijn typische es- of engdorpen, waarbij Amerongen en Leersum als flankesdorp en Garderen als een kernesdorp gekarakteriseerd kunnen worden. Veel van deze esdorpen hadden een gemeenschappelijke weide in het dorp waar men het vee voor de nacht bijeendreef, de brink. Deze brink ontwikkelde zich uiteindelijk als een centrale plaats in het dorp. Aan de andere zijde van de Heuvelrug lag de Maarnse Eng met bijbehorende bebouwing. Ook dit gebied werd al eeuwenlang bewoond, zoals graheuvels en urnenvelden doen duiden.

Grote delen van de Heuvelrug en de Vallei waren vanaf de tiende eeuw in bezit als grootgrondbezit van vooral kerkelijke instellingen en adel.

Bijzonder is de structuur van twee doorgaande hoofdassen aan de zuidwestflank van de Utrechtse Heuvelrug: 'de bovenweg' en de 'benedenweg'. De 'bovenweg' ligt nog steeds aan de hoge kant van de dorpen en maakte deel uit van de Via Regia of Koningsweg. De 'benedenweg' lag lager en liep langs de boerderijen, de enges en de brinken.

De eerste stappen naar de Vallei

De situatie op de hogere gronden verslechterden rond 800 na Christus door ondermeer de enorme bevolkingstoename en stuifzandcomplexen. Het gesloten potstalsysteem werkte vooral goed in kleine gemeenschappen. Door een sterke groei van de bevolking werd er een te grote aanslag gepleegd op de woeste gronden. Door jarenlange overbeweiding, het afplaggen en de windwerking ontstonden grote zandverstuivingen. Deze verstuivingen bedreigden diverse dorpen herhaaldelijk in hun bestaan, zoals Kootwijk en Stroë. Deze situatie leidde tot de ontginning van de randen, die vochtiger en vruchtbaarder waren en waarop het systeem van

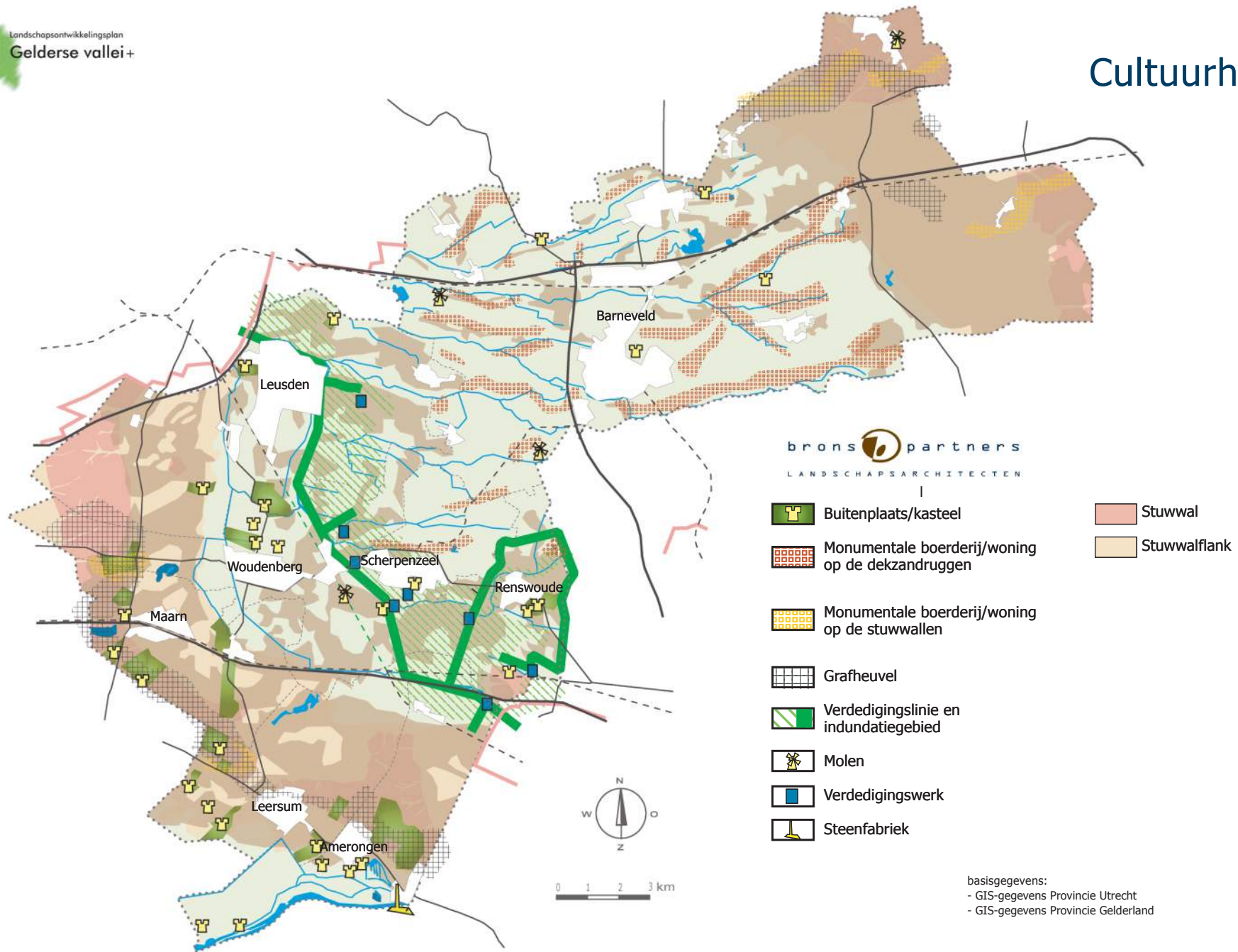


Leersumse Veld

potstalbemesting goed toepasbaar was. Vervolgens trok men de Vallei in, tot dat moment nog steeds een onbewoond moerassig en bebost gebied. De hogere dekzandruggen bleken uitstekende vestigingsplaatsen. Ook hier bleek het potstalsysteem toepasbaar. Wei- en hooilanden op de vochtige vlakten en in de beekdalen en laagten, heide op de woeste gronden bovenop de stuwwallen en in de Vallei en bouwland op de dekzandruggen. De allerlaagste delen werden overwegend niet ontgonnen en bleven als bos of natte heide bestaan.

Belangrijke initiatiefnemers waren de bisschoppen van Utrecht, die grote delen van de gronden in de Vallei bezaten. Ze gaven bij wijze van onderscheiding grote stukken weg aan kloosters en kastelen. Zo ontstond ondermeer rond 777 Lisiduna, het huidige Leusden, maar ook het landgoed Henschoten. In dezelfde tijd ontstonden ook de nederzettingen Maarn en Maarsbergen.

In de nieuwe ontginningen was geen sprake meer van grote gezamenlijke akkercomplexen, maar van individuele ontginningen: de kampen. Al aan het eind van de Middeleeuwen was op de dekzandruggen in de Vallei een landschap ontstaan met individuele ontginningen en verspreide bebouwing. Het kleinschalige patroon van hoogten, laagten en beken leidde tot een onregelmatige blokverkaveling en een grillig verloop van wegen. De landerijen, zowel de grote akkercomplexen als de kleine





escomplex met schaapskooi bij Amerongen

eenmansontginningen, werden omzoomd door houtwallen en singels ter bescherming tegen wild van de woeste gronden, voor de veekering en als kaphout.

Sommige houtwallen dienden ook als bescherming tegen de oprukkende stuifzanden. Meestal gingen de groepen van ontginners in een soort van coöperatief verband de wildernis te lijf. Dit waren de zogenaamde malen in het Gelderse gedeelte en de gemeenten in de Stichtse gedeelte van de Vallei. Vaak waren er ook gemeenschappelijke weiden, de Meent, en een gemeenschappelijk bos. De voorlopers van Woudenberg en Renswoude (het woud van Rhenen) ontstaan bijvoorbeeld uit dergelijke kampenontginningen.

De cope-ontginningen

Ook aan de zuidzijde van de Utrechtse Heuvelrug trok men vanuit de hogere delen en de flanken het lagergelegen, venige gebied in. De eerste ontstaan bij de Lekdijk bij Amerongen in de 11e eeuw. De Amerongerwetering wordt aangelegd met een vaste cope-diepte van 1250 meter. In 1122 sloot bisschop Godebald de Kromme Rijn bij Wijk bij Duurstede af om het gebied van Langbroek te ontginnen. Kort daarop werd de Langbroekerwetering aangelegd tussen de Kromme Rijn bij Odijk en de Amerongerwetering.

De veen-, broek- en heideontginningen in de Vallei

Door ondermeer verbeteringen in de ontwatering van de Vallei werd vanaf de 12e en 13e eeuw een begin gemaakt met het ontginnen van de laaggelegen veen- en broekgebieden in de Vallei. Naast de bisschoppen van Utrecht gaf nu ook de hertog van Gelre gronden uit ter ontginning. Vanaf de relatief hoge dekzandruggen en vanuit de randen van de stuwwallen werden de gebieden geleidelijk op vrije kleine schaal ontgonnen. Afhankelijk van het patroon van het dekzandruggen tekende zich typische ontginningslandschappen. Veelal werden de gebieden ontgonnen vanuit een ontginningsas op de dekzandrug, vaak een lint van boerderijen. Er werden smalle, rechte kavels ontgonnen in een regelmatig patroon met tussenliggende sloten, waarlangs meestal een enkele rij elzen stond: het slagenlandschap. Opvallend zijn bijvoorbeeld de ontginningen van Hamersveld, Leusbroek en Woudenberg, waarbij de broekgebieden systematisch werden ontgonnen met een vaste opzet, veelal van noord naar zuid. Het land werd verdeeld in stroken van 15 hectare en op iedere strook werd een boerderij gebouwd aan het begin van de strook, aan de centrale weg. Voorbeelden van eerste ontginningen zijn de Meent van Maarn, de gemeenschappelijke weidegrond, die werd ontwaterd door de aanleg van de Heijgraaf. Op andere plaatsen was echter een zeer onregelmatig patroon van dekzandruggen, waardoor de ontginningen in kleine groepen percelen ontgonnen werden met uiteenlopende maten en richtingen. Soms was er sprake van incidentele en individuele ontginningen, waardoor verspreide bebouwing ontstond. De slagenlandschappen waren vrij besloten.

De zwarte turf die werd gewonnen was van een uitzonderlijke kwaliteit en in Holland zeer begeerd.

De ontginning van de broek- en veengebieden had een sterke invloed op de ontwikkeling van ondermeer Barneveld. Dit gehucht groeide uit tot een dorp en nam uiteindelijk de centrumfunctie over van Garderen wat tot die tijd als bestuurscentrum fungeerde.

Na de intrede van kunstmest in het midden van de 19e eeuw zijn de broekgebieden samen met uitgestrekte heidegebieden op grote schaal en meer planmatig ontgonnen, waardoor de

meeste resterende woeste gronden in cultuur werd gebracht. Sommige namen, vooral in de omgeving van Barneveld herinneren nog aan de voormalige broek- en veengebieden (Kootwijkerbroek, Zwartebroek, Garderbroek).

Wateroverlast

Eeuwenlang heeft het water voor problemen en overlast gezorgd in de Vallei. Het gebied rondom Amersfoort is het laagst gelegen gebied in de Vallei. Via de Eem moet water vanuit het gehele zuidoosten van de Vallei worden afgevoerd. Het gebied overstromde regelmatig vanwege het stagnerende water door een hoge waterstand in de Zuiderzee. Dat probleem werd verergerd doordat de Vallei ook bij de regelmatige doorbraken van de Grebbedijk onderliep. Vanwege de tegenstrijdigheid van belangen tussen het noordelijke en het zuidelijke deel van de Gelderse Vallei is deze kwestie tot in deze eeuw onoplosbaar gebleken. In 1653 werd dwars door de Vallei de Slaperdijk aangelegd. Deze dijk liep van Veenendaal via de Emminkhuizenberg naar Renswoude en verdeelde de Vallei in een noordelijk en een zuidelijk deel. Het noordelijk deel was hiermee weliswaar beschermd voor overstromingen uit het zuiden, maar het zuidelijk deel kon hierdoor niet langer gebruik maken van de natuurlijke afwateringsrichting. Uiteindelijk werd dit in enige mate toegelaten. Toch overstromden beide gebieden met enige regelmaat.



typische boerderij van het kampenlandschap (Scherpenzeel)

Landgoederen en bos

Vanaf het eind van de Middeleeuwen kochten welgestelde stedelingen gunstig gelegen landbouwgebieden op. Zo ontstonden diverse landgoederen, waar vooral agrarisch landgoedbeheer werd gepleegd.

Men zetelde zich in rianten landhuizen aan de benedenweg. De kastelen uit de Middeleeuwen waren vooral functioneel, maar nu werden ook uitgebreide tuinen en parken bij de nieuwe buitenplaatsen aangelegd. Eerst in formele stijl, later in landschapsstijl. De zuidzijde van de Utrechtse Heuvelrug staat uiteindelijk bekend als 'De Stichtse Lustwarande' door de enorme concentratie landgoederen en buitenplaatsen die in dit gebied gesticht zijn. Ook aan de oostflank van de Utrechtse Heuvelrug, voornamelijk tussen Woudenberg en Leusden ontstond een reeks van landgoederen. Daar werden de woeste gronden van de Marken gekocht en ontgonnen. Vanuit zowel de Stichtse lustwarande als de landgoederen in de Vallei vonden de eerste herbebossingen van de heiden en stuifzanden plaats. De meeste bossen waren immers verdwenen door grootschalige houtkap (op de Veluwe



Klein Geerestein (Woudenberg)

ondermeer voor de ijzerindustrie) en het weiden van vee. Dit resulteerde in een open heidelandschap met wat kleine houtopstanden, vooral hakhout. De jacht vormde hierbij een belangrijke drijfveer. Het gebruik voor jacht van de heidevelden leidde regelmatig tot conflicten met het beweiden van de heiden. De

herbebossingen vonden eerst op kleine schaal plaats. Vanaf het midden van de 18 eeuw en het begin van de 19e eeuw worden de herbebossingen grootschaliger. Niet alleen voor de jacht, maar ook voor de mijnbouw. Er werd vooral naaldhout aangeplant. Deze monoculturen bleken gevoelig voor plagen en ziektes en veroorzaakte bovendien verdroging en erosie. In de 20ste eeuw ging men het belang van afwisseling en inheemse soorten inzien en werd er meer loofbos ingeplant. De landgoederen zijn nog steeds sterk herkenbaar, doordat de afgelopen decennia de kleinschaligheid daar grotendeels is gehandhaafd.

Van tabak tot kip

De tabakspplant werd in Nederland populair in de 16e eeuw. Door de verstedelijking en toenemende welvaart in Holland en Zeeland ontstond ruimte voor het verbouwen van genotmiddelen. Vooral de import van goedkoop graan veroorzaakte dat de teelt van graan in Nederland minder lucratief werd en andere gewassen een kans kregen. In de tweede kwart van de zeventiende eeuw werd, op initiatief van ondermeer Amsterdamse kooplieden en de kasteelheer van Amerongen voor het eerst tabak verbouwd op de zonnige zuidwestflank van de Utrechtse Heuvelrug, maar ook aan de oostzijde zoals bij Woudenberg. De teelt vond plaats op de engen. Talloze tabaksschuren verrezen.

Doordat de engen intensief bemest moesten worden met een mengsel van turfmoel en schapenmest ontstond er een toenemende behoefte aan ruimte voor de schapenhouderij. Sommige akkers werden zelfs omgezet tot weiland om de schapen te kunnen hoeden. Ook werd mest aangevoerd vanuit Zeeland en werden duiven gehouden voor de mest. Tot ver in de 20ste eeuw is de tabaksteelt op de flanken van de Utrechtse Heuvelrug, maar ook rond bijvoorbeeld Barneveld, een belangrijke nijverheid geweest. De buitenlandse concurrentie veroorzaakte uiteindelijk het einde van deze nijverheid in de streek.

Andere belangrijke streekproducten van weleer waren de wol en honing. Barneveld was bijvoorbeeld in de 19e eeuw bekend om haar bijenmarkt. De Gelderse Vallei wordt nu getypeerd door de rundveehouderij en kippenfokkerij, wat voorheen een neveninkomst van de boer was. In 1928 werd



typische tabaksschuur (Amerongen)

Barneveld al Nederlands belangrijkste pluimveedistrict genoemd. De pluimveehouderij is na de tweede wereldoorlog uitgegroeid een industrie geworden met de regio rond Barneveld als centrum.

Infrastructuur

De ontwikkelingen in het plangebied zijn ook deels gerelateerd aan de infrastructuur. In het gebied lopen talloze historische wegen, maar ook belangrijke waterwegen. Aan de zuidzijde van het plangebied vormde de Nederrijn al vroeg een belangrijke handelsroute. Deze werd vergezeld van de Via Regia of Koningsweg die we eerder genoemd hebben als de bovenweg. Dit was de belangrijkste handelsroute tussen Utrecht en Keulen.

Vanaf Rhenen, ook aan de Nederrijn, liep een belangrijke interregionale weg naar Oud-Leusden (het huidige Amersfoort) en vervolgens naar het Gooi. Deze weg vormde het alternatief voor de route over water. In de middeleeuwen ontstonden in het gebied de zogenaamde Hanzewegen, als directe verbindingswegen tussen de verschillende Hanzesteden. Dit waren steden die lid waren van een bepaald hanze- of koopmansgilde. Een ander belangrijke soort weg wordt gevormd door de zogenaamde Hessenweg. De Hessenwegen ontstonden vanaf

de 17e eeuw en waren speciaal bestemd voor het zware vrachtvervoer vanuit Duitsland. Dit vervoer was in handen van Hessische voerlieden, die gebruik maakten van karren met een veel bredere as dan de Hollandse. In konvooien vervoerden zij koopwaar als linnen en garens en aardewerk vanuit Hessen naar steden als Utrecht en Amersfoort om vervolgens te verhandelen of te verschepen naar bijvoorbeeld Amsterdam.

Opvallend is dat de hessenwegen vaak om de steden en dorpen heen liepen. Waarschijnlijk deed men dit om de tolheffing te ontlopen, maar bovenal omdat de zware Hessenwagens de nog onverharde dorpswegen en vaste verbindingen beschadigden, doordat deze hierop niet berekend waren. Aan deze hessenwegen ontstonden herbergen, de zogenaamde radstake.

Voorthuizen heeft sterk geprofiteerd van de hessenwegen. Het dorp lag aan de hessenweg tussen Amersfoort en Deventer, bij een doorwaadbare plaats (Voorde) in de Ganzenbeek. Vanaf Voorthuizen vertakt de weg vanuit Amersfoort zich in meerdere richtingen, ondermeer richting Barneveld-Oosterbeek. Van deze weg is nog een groot deel als relict aanwezig (bron: Historisch-geografische relict- en waarderingskaart Provincie Gelderland 1996).

Andere belangrijke oude ontsluitingswegen waren de diverse postwegen. Verder was de Vallei voornamelijk ontsloten door hoofdzakelijk karrensporen en zandwegen. Deze karakteriseerden de Gelderse Vallei dan ook zeer. De



Driesprong: voormalige zandwegen (Barneveld)

belangrijkste wegen tussen de boerderijen liepen over de zandruggen en daarmee vormde het wegenpatroon een uitdrukking van de fysieke onderlegger.

Bijzondere wegen zijn de zogenaamde koningswegen. De koningswegen zijn oude jachtwegen aangelegd op last van stadhouder-koning Willem III in de laatste helft van de 17de eeuw. Het zijn veelal kaarsrechte verbindingen tussen zijn diverse jachthuizen op de Veluwe. Ze stelden hem in staat samen met zijn meestal uitgebreide jachtgezelschap op één dag zijn gehele jachtterrein te bestrijken. Ook op de Utrechtse Heuvelrug lagen tal van dergelijke jachtwegen. Onder koning Lodewijk Napoleon, in het begin van de 19e eeuw, werden diverse straatwegen aangelegd die het oosten moesten ontsluiten. Aan het einde van de 19e eeuw volgden diverse spoorverbindingen. In de 20e eeuw is veel infrastructuur aangepast en toegevoegd, zoals de aanleg van snelwegen (zie ook Toenemende druk in de 20ste eeuw) en de uitgebreide verharding van de talloze zandwegen.

Verdedigingswerken

Het van oorsprong moerassige en slecht begaanbare gebied van de Gelderse Vallei bood een goede uitgangssituatie voor een verdedigingslinie naar het oosten toe. Bij de vorming van de Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden werd al een linie aanbevolen met vijf schansen. Slechts één daarvan werd in de 16e eeuw gerealiseerd, de schans bij Woudenberg. Door vernieuwde oorlogsdreigingen in het begin van de 18e eeuw kwam de linie weer ter sprake. Er werden plannen gemaakt voor een stelsel van dijken, kommen, kaden, versterkingen, sluizen en duikers. Dit alles om gecontroleerde inundaties in de Vallei mogelijk te maken. In 1744 startte de aanleg. De linie ontwikkelde zich gedurende de daarop volgende decennia steeds verder tot het in 1874 de officiële status van voorpostenlijn van de Nieuwe Hollandse Waterlinie toebedeeld kreeg. Vlak voor de Eerste Wereldoorlog werd de linie echter weer gedeclasseerd. Vlak voor de Tweede Wereldoorlog besloot men echter om de linie weer in staat van verdediging te brengen. Opmerkelijk is dat het zwaartepunt zelfs bij deze linie kwam te liggen in plaats van de Hollandse Waterlinie. De Grebbelinie is vooral bekend om de hevige strijd die er gevoerd is in de meidagen van 1940.



relict Grebbelinie (Amerongen)

In 1951 is de linie geheel opgeheven. De ontwikkelingen in oorlogsvoering maakten dat verdedigingswerken als deze minder zinvol werden. In 1976 is de Grebbelinie tot natuurreservaat uitgeroepen en werd eigendom van Staatsbosbeheer. Enkele delen in bezit van anderen, zoals in Leusden (gemeente is eigenaar).

De Grebbelinie loopt door een groot deel van het plangebied. Naast de Slaperdijk en de Liniedijk liggen er diverse (restanten van) schansen, stellingen en kazematten in het gebied.






Toenemende druk in de 20ste eeuw

Naast de eerder omschreven verregaande ontginningen na de introductie van de kunstmest en de vele technische innovaties en bebossingen in de 20e eeuw is gebied in de vorige eeuw onder een steeds toenemende suburbane druk komen staan.

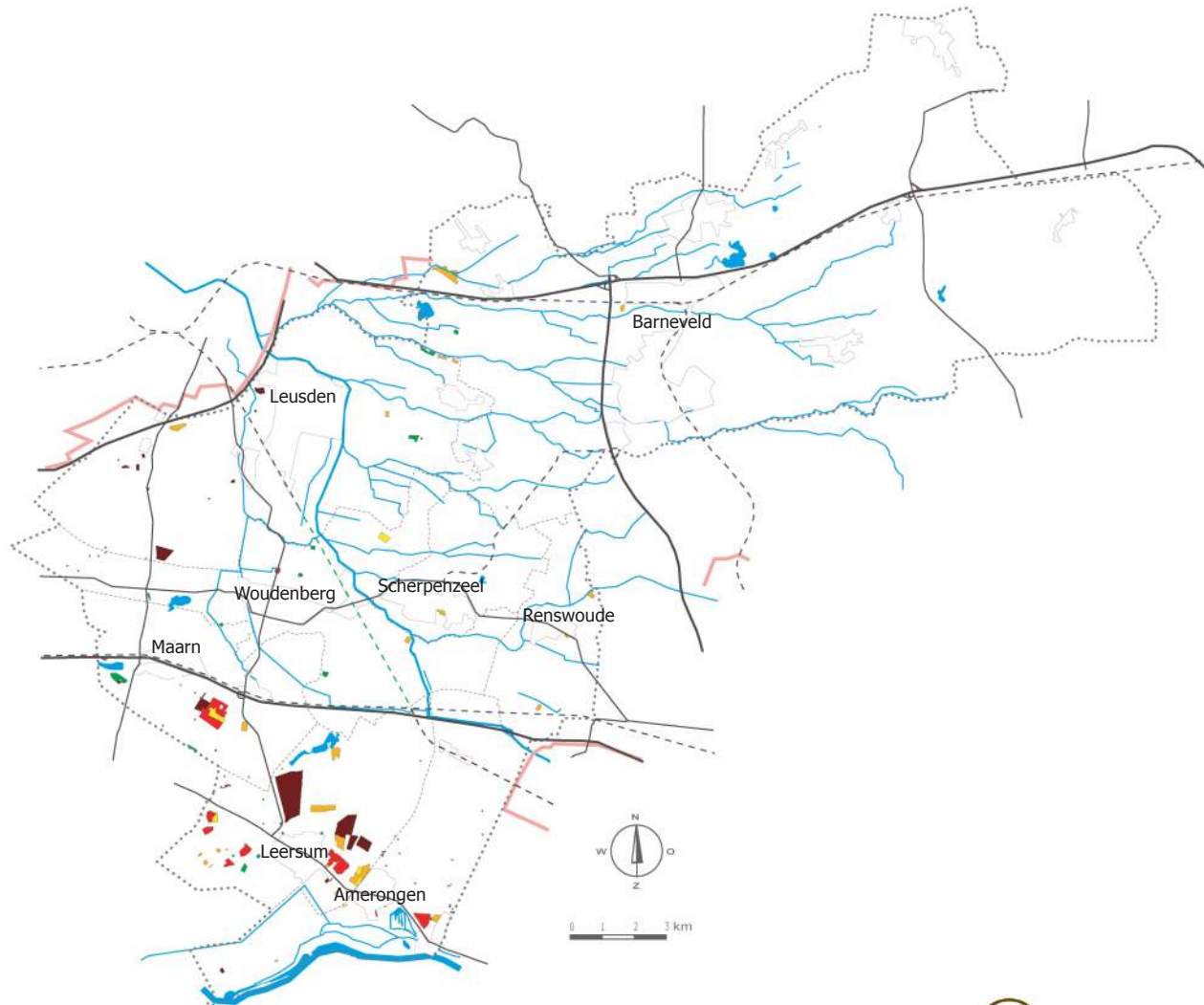
Archeologische Monumenten Kaart

Archeologische monumenten worden, onder ander gebaseerd op kwaliteit, zeldzaamheid en contextwaarde, gewaardeerd in terreinen van archeologische waarde, van hoge archeologische waarde en van zeer hoge archeologische waarde, waarvan een gedeelte is beschermd. Daarnaast zijn er ook nog niet gewaardeerde terreinen, terreinen van archeologische betekenis. Dit betreft monumenten waar op grond van vondsten en/of waarnemingen meer archeologische sporen en vondsten worden verwacht. De terreinen met archeologische monumenten van hoge en zeer hoge waarde in het gebied zijn voornamelijk op de Utrechtse Heuvelrug te vinden tussen Amerongen en Maarn. In de rest van de Gelderse Vallei is de dichtheid laag en zijn de terreinen veelal nog niet gewaardeerd.

Zie ook de archeologische waardenkaart.

-  Archeologische betekenis
-  Archeologische waarde
-  Hoge archeologische waarde
-  Zeer hoge archeologische waarde
-  Zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Bron: Archis II/Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek, Archeologische monumenten Gelderland/Utrecht 2005



Samen met de daarbij behorende infrastructurale ontwikkelingen en de doorgaande veranderingen in de landbouw hebben deze grote gevolgen gehad voor het landschap in de Vallei.

De rationalisering en schaalvergroting van de landbouw heeft ook een vlucht genomen in de afgelopen eeuw. Het landschap werd steeds meer naar de hand gezet door beeknormalisaties, herverkaveling en het rooien van kavelbeplantingen en houtwallen. De ruimtelijke verschijningsvormen en het onderliggende natuurlijke systeem hebben steeds minder samenhang. Samen met de verrommeling en versnippering door de suburbanisatie en de daarbij behorende infrastructuur verliezen langzaam aan veel oude landschappen hun identiteit.

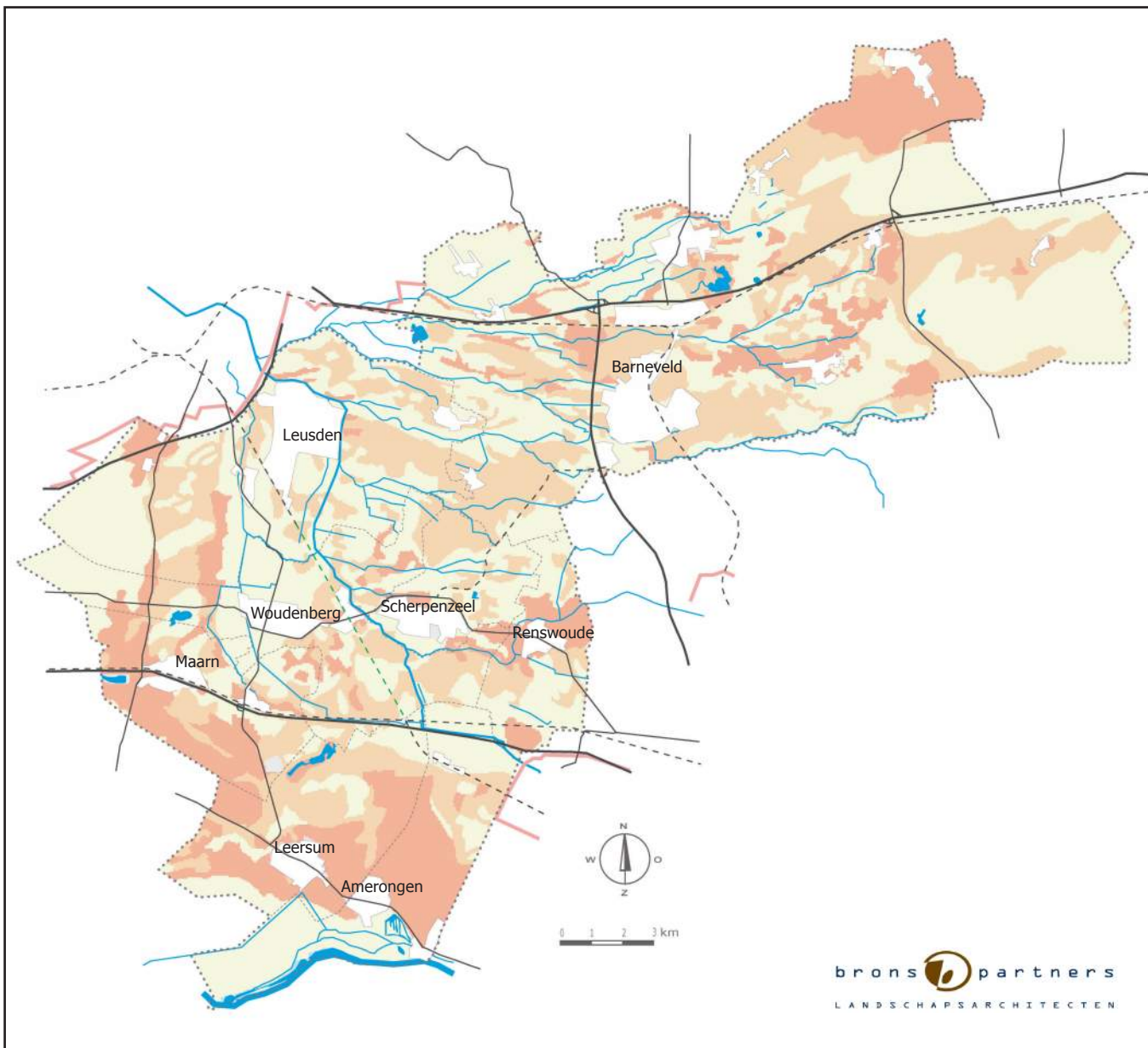
Door de centrale ligging en goede bereikbaarheid is het gebied een geliefd woon- en werkgebied. De verstedelijking heeft zich dan ook in een hoog tempo ontwikkeld. Vooral aan de randen van de Vallei en de Heuvelrug hebben zich stedenbanden van formaat gevormd, zoals Ede-Veenendaal en Amersfoort-Soest-Baarn. Hierdoor zijn flanken en (half)open gebieden deels onherkenbaar geworden. Ook in het landelijk gebied is een behoorlijke verdichting gaande (geweest).

Niet alleen suburbanisatie, maar ook nieuwe functies zoals recreatie dragen aan deze verdichting bij.

De oude straatwegen die het gebied medio 19e eeuw goed ontsloten spelen nog steeds een belangrijke rol. De verkeersdruk op deze wegen is echter enorm. Daarnaast zijn er in de 20ste eeuw belangrijke nieuwe interlokale verbindingen aangelegd. Belangrijke interlokale verbindingen in het gebied zijn de Rijksweg A1: Amsterdam-Deventer, de Rijksweg A30: Barneveld-Ede, de Rijksweg A28: Utrecht-Amersfoort, de Rijksweg A12: Utrecht-Arnhem en de spoorlijnen Utrecht-Arnhem, Ede-Amersfoort ('het kippenlijntje'), Amersfoort-Apeldoorn (gebundeld met A1), Utrecht-Rhenen. Deze verbindingen doorsnijden het gebied voornamelijk als autonome structuren. Door dit autonome karakter vormen zij veelal barrières. Het veelvuldige gebruik van zware wegbegeleidende beplantingen en geluidsrestrictieve voorzieningen, zoals bij de nieuwe A30, versterken deze barrièrewerking.



A1 nabij Garderbroek (Barneveld)



Indicatieve Kaart Archeologische Waarden

De kaart geeft uitsluitend een beeld van de kans op het aantreffen van archeologische vindplaatsen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt naar lage trefkans, middelhoge trefkans en hoge trefkans. Een lage trefkans betekent niet dat het gebied archeologisch leeg is. Een lage, een middelhoge en een hoge trefkans geven aan dat verwacht wordt dat de relatieve dichtheid van archeologische vindplaatsen respectievelijk klein, gemiddeld of groot is.

De verwachting is dat de dichtheid van archeologische vindplaatsen op de Utrechtse Heuvelrug, rondom Garderen, op de Emminkhuizenberg en in een gordel in het bovenstroomse gebied bij Kootwijkerbroek en Stroe groot is. Dat geldt ook voor een de dekzandruggen in het kampenlandschap tussen Barneveld en Terschuur en de omgeving van Renswoude. De gebieden met een lage trefkans bevinden zich voornamelijk in het broek- en heideontginningenlandschap en het slagenlandschap, de gebieden die later ontgonnen zijn. Daarnaast is de kans op het aantreffen van archeologische vindplaatsen in de beekdallaagten van de benedenstroomse beken ook laag en wordt in het uiterwaardenlandschap, op de Leuserheide en op grote delen van de Veluwe ook een lage dichtheid verwacht. Het heeft archeologisch de voorkeur om plannen die het bodemarchief verstoren in deze gebieden met een lage waarde te laten plaatsvinden, omdat daar naar verwachting het bodemarchief het minst wordt verstoord.

- Zeer lage trefkans
- Lage trefkans
- Middelhoge trefkans
- Hoge trefkans

Zie ook de archeologische waardenkaart.
Bron: Archis II/Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek, Archeologische monumenten Gelderland/Utrecht 2005









2.5 Landbouw

De landbouw draagt ongeveer 8% bij aan de economie van het gebied. Het plangebied kent voor het overgrote deel kleinschalige landbouwbedrijven, waarvan de bedrijfsgrootte tussen de 0 en 10 hectare zit. Het belangrijkste bedrijfstype is het graasdierbedrijf, gevolgd door de combinatiebedrijven en de hokdierbedrijven. In vroegere tijden was het gemengde bedrijf (combinatiebedrijf) het belangrijkste bedrijfstype.

Hoewel in de laatste tien jaar er toch een lichte toename te zien is van bedrijfsopvolgers, blijft het feit dat ruim driekwart van de bedrijven nog steeds geen bedrijfsopvolgers hebben. Ruim 50% van de bedrijven heeft een bedrijfshoofd die ouder is als 55.

De groeimogelijkheden van de bedrijven zijn beperkt. Een hoge gronddruk (weinig grond te koop voor uitbreidingen), beperkte 'milieuruimte', grote bedrijfsdichtheid en de vele burgerwoningen zijn belangrijke oorzaken hiervan. Door de milieuregelgeving zit ruim 40% van de bedrijven 'op slot'. De concurrentiepositie van de Nederlandse boer op de Europese en wereldmarkt is, ondermeer door dit gegeven, niet gunstig.

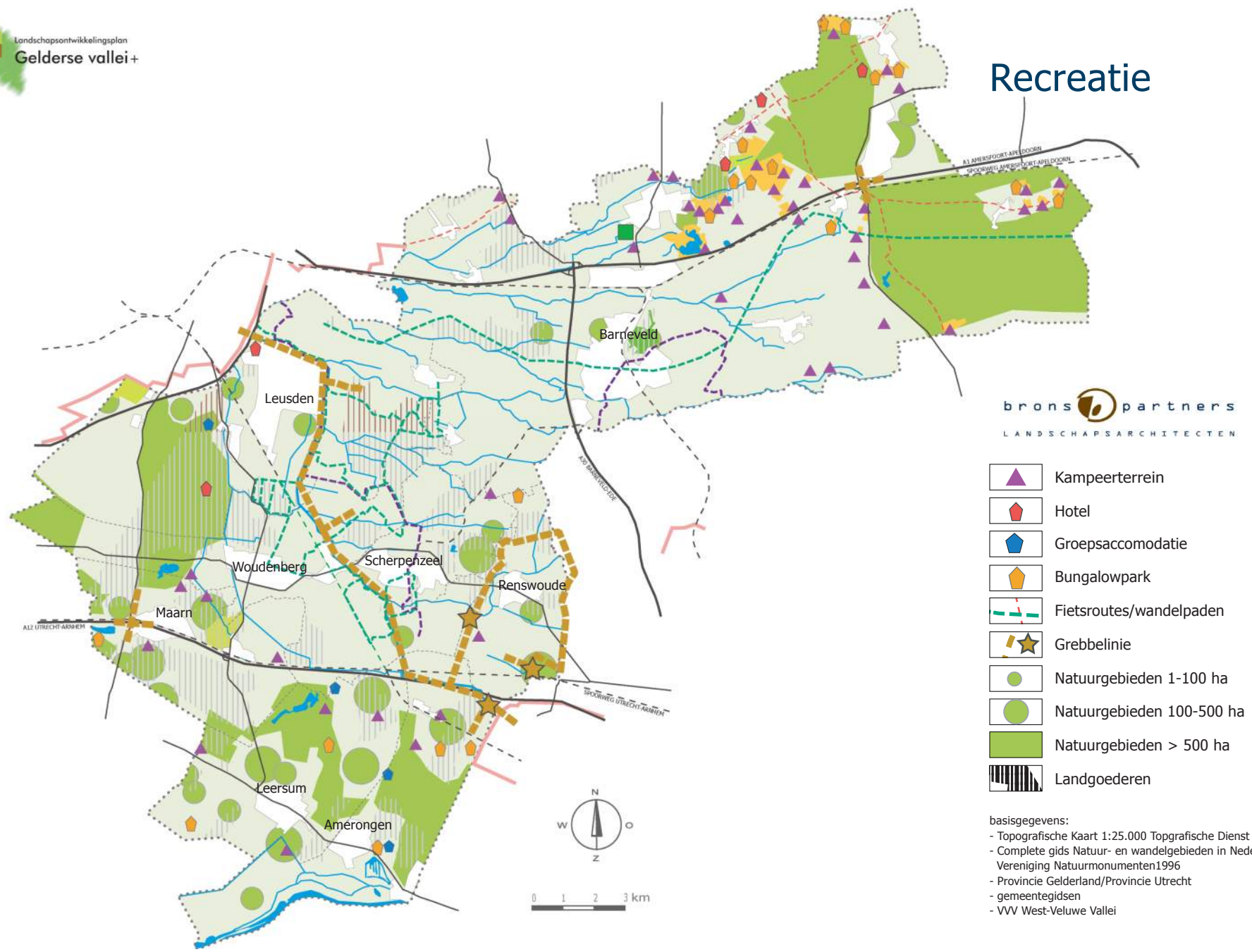
De laatste tien jaar heeft een groot aantal bedrijfsbeëindiging plaatsgevonden. Dit heeft vooral plaatsgevonden bij de intensieve bedrijven zonder grond en de bedrijven onder de 20 hectare. Er is gemiddeld een lichte toename waar te nemen van bedrijven boven de 20 hectare, maar bovenal een aanzienlijke toename van zeer grote bedrijven (boven de 50 hectare). De vrijkomende grond door bedrijfsbeëindigingen wordt door in het ontwerp reconstructieplan geschat op circa 14.000 hectare voor de gehele Gelderse Vallei. De bebouwing wordt vaak omgezet in nieuwe woonbebouwing of er wordt steeds vaker een nieuw landgoed opgericht, wat de perspectieven voor de omliggende bedrijven niet verbetert.

De verkavelingssituatie is nochtans verre van optimaal. Het huiskavelpercentage zou volgens de norm circa 80% moeten zijn, maar ligt gemiddeld rond de 55%.













pluimveehouderij (Barneveld)

Recreatie



brons partners
LANDSCHAPSARCHITECTEN

-  Kampeerterrein
-  Hotel
-  Groepsaccomodatie
-  Bungalowpark
-  Fietsroutes/wandelpaden
-  Grebbelinie
-  Natuurgebieden 1-100 ha
-  Natuurgebieden 100-500 ha
-  Natuurgebieden > 500 ha
-  Landgoederen

basisgegevens:
 - Topografische Kaart 1:25.000 Topgrafische Dienst Emmen 2001-2003
 - Complete gids Natuur- en wandelgebieden in Nederland Vereniging Natuurmonumenten 1996
 - Provincie Gelderland/Provincie Utrecht
 - gemeentegidsen
 - VVV West-Veluwe Vallei

2.6 Recreatie

Het plangebied kent een beperkte betekenis voor zowel dag- als verblijfsrecreatie, ondanks de soms hoge landschappelijke kwaliteiten van delen van het gebied en de diverse cultuurhistorische attracties, zoals kastelen, landgoederen, de Grebbelinie en dergelijk. De beken en het Valleikanaal lenen zich uitstekend voor recreatief varen. Toch blijven veel van deze potenties onbenut. Het aantal recreatievoorzieningen is klein. Er is vooral sprake van recreatief medegebruik. Het zwaartepunt van de recreatieve voorzieningen ligt op de Heuvelrug, in de nabijheid van de grote steden en op de Veluwe. Veel recreatiebedrijven zitten klem in de planologische regelgeving. Veel voorzieningen zijn klein en verouderd.

Doordat de infrastructuur niet toereikend is, het gebied recreatief matig ontsloten is en het aantal voorzieningen beperkt is voor het aantal recreanten dat het gebied toch bezoekt ontstaat een negatieve druk. Er wordt weinig rekening gehouden met het heterogene karakter van de recreatievraag. Desalniettemin heeft de recreatie veel potenties in het gebied en kan een positieve impuls geven. Sportvoorzieningen zijn in alle gemeenten ruimschoots voorhanden.

Dagrecreatie

Het gebied heeft een aanzienlijk aantal dagrecreatieve terreinen en attracties. Belangrijke attracties zijn zeker de Grebbelinie, de diverse kastelen en landgoederen en de talrijke bossen op de Heuvelrug en de Veluwe. Tevens is in het bijzonder het Valleikanaal, maar ook de beken, geliefd als vis- en kanowater. De dagrecreatieterreinen zijn vaak gesitueerd op 'residuallocaties' met een beperkte capaciteit en niet altijd marktconform.

Er is niet echt sprake van een samenhangend netwerk. Er is een uitgebreid (snel)wegennet, maar er zijn weinig of geen recreatieve routes en/of geschikte Parkeer-en-Recreërvoorzieningen (P+R).

Veel kleine plattelandswegen lenen zich goed voor fietsrecreatie, maar de vaak smalle wegen zijn niet comfortabel en onveilig. Apart gesitueerde fietspaden komen vrij weinig voor. Met name in de spits is er veel sluipverkeer, zoals in de omgeving van Leusden, Woudenberg en Maarsbergen.

Het paardrijden is als dagrecreatieve vorm nog steeds sterk in opkomst. De paardenhouderij zal de komende tijd nog flink toenemen in omvang.

De gemeente Barneveld kent diverse dagrecreatieve terreinen. De belangrijkste zijn een golfbaan, een midgetgolfbaan, diverse museum, de recreatieplas 'Zeumeren' ten zuiden van Voorthuizen, een schietbaan, enkele volkstuintencomplexen en verschillende zwembaden. Naast de diverse landgoederen en kastelen biedt Leersum een bosbad, Amerongen een beschermd dorpsgezicht, het Kasteel en Zuylenstein, Leusden een zwembad en het recreatieterrein Trekerpunt en Woudenberg het dagrecreatieterrein het Henschotermeer en de Pyramide van Austerlitz en tenslotte de gemeente Maarn het zwerfsteneneiland. Scherpenzeel heeft twee zwembaden en een midgetgolfterrein. Elke gemeente heeft vrijwel één of meerdere sportvelden in en rondom de kern.

Verblijfsrecreatie

De gemeente Barneveld heeft door haar ligging aan de rand van de Veluwe een keur aan verblijfsrecreatieve terreinen, vooral geconcentreerd ten oosten van Voorthuizen. Het grootste deel van deze terreinen bestaat uit campings met trekkersvelden, kleine stacaravans en zomerhuisjes. Alle terreinen zijn overwegend kleinschalig te noemen in vergelijking met de Nederlandse gemiddelden. Het aanbod is eenzijdig en verouderd. Het merendeel van de bedrijven zit veelal planologisch 'op slot'.

Naast de primaire verblijfsrecreatieve terreinen is het kamperen bij de boer in opkomst.



Golf Landgoed Anderstein (Maarn)



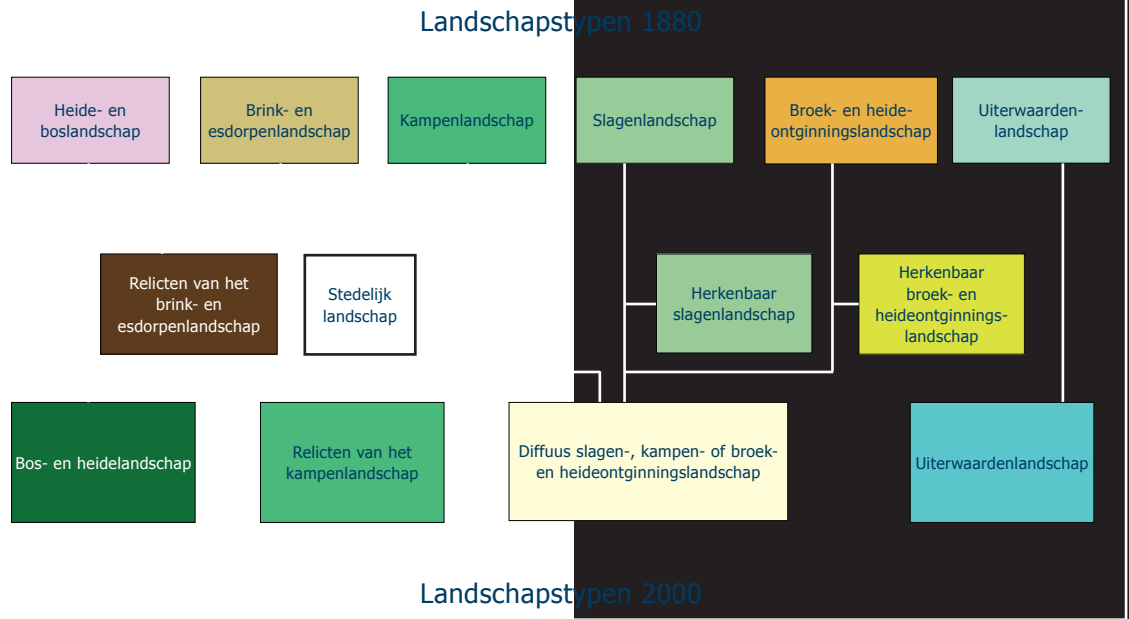
fietspad Valleikanaal (Leusden)



Kamperen bij de boer -De Glind



natuureducatie Amerongse bovenpolder



2.7 Landschap

Uit de beschrijving van de occupatiegeschiedenis blijkt een landschap dat oorspronkelijk nauw verbonden was met de fysieke gesteldheid en beperkingen. Er waren tot aan het einde van de 19e eeuw zes duidelijk verschillende landschapstypen te onderscheiden:

- het heide- en boslandschap
- het brink- en esdorpenlandschap
- het kampenlandschap
- het slagenlandschap
- het broek- en heideontginningslandschap
- het uiterwaardenlandschap

Door verregaande innovaties in de 19e en 20e eeuw zijn de fysieke beperkingen grotendeels opgeheven en hebben grote delen van het landschap in de Gelderse Vallei een aanzienlijke transformatie ondergaan, vooral ten bate van het landbouwkundige gebruik.

Het oude kampenlandschap, gekenmerkt door rijke beekdalen en besloten dekzandruggen, is in grote delen in schaal sterk vergroot, waarbij slechts relicten in de vorm van solitairen of onderbroken bomenrijen herinneren aan de sterke beplantingsstructuren van weleer. Een enkele geïsoleerd gelegen restant van het landschap resteert.

Ook het oude slagenlandschap, gekenmerkt door rijk beplante, smalle kavels, is in grote delen de schaal sterk vergroot. Ook hier zijn de kenmerkende beplantingsstructuren veelal verdwenen. Slechts tussen Woudenberg en Leusden zijn nog karakteristieke beplantingsstructuren te vinden. Vaak zijn hier ook sloten gedempt.

Terwijl het oude kampenlandschap en het slagenlandschap is vergroot, zijn de oorspronkelijk open en rationele broek- en heideontginningen juist verdicht door een aanzienlijke toename van bebouwing, zowel agrarisch als niet-agrarisch, en grootschalige verblijfsrecreatie.

Ook het brink- en esdorpenlandschap op de flanken van de Utrechtse Heuvelrug is verdicht geraakt. Hier betreft het echter planmatige, grootschalige uitbreidingen van de kernen, zodat er slechts randen van het oorspronkelijke landschap resteren. Het stedelijke landschap zal overigens niet verder worden beschreven daar het geen landelijke gebied meer betreft.

Ook in de rest van het plangebied zijn de steden en dorpen flink uitgebreid. De stads- en dorpsranden zijn soms bewust ingepast, maar op enkele locaties is dit nog een aandachtspunt, zoals bij Renswoude en Barneveld. Ook de erven zijn vrij rommelig en weinig structureel georganiseerd. Een accurate landschappelijke inpassing of vast stramien behorend bij een bepaald landschapstype of regio is veelal (niet meer) herkenbaar.

Kenmerkende autonome structuren die door het gehele plangebied lopen en die van grote waarde zijn de Grebbelinie, de Slaperdijk en het Valleikanaal. Dit zijn nog steeds zeer sterke structuren, herkenbaar, beeldbepalend en vormen uitstekende recreatieve routestructuren. Ook de verspreide landgoederen hebben nog een sterke vorm en structuur en zijn uitermate beeldbepalend.

Al met al zijn de landschapstypen voor een groot deel zodanig veranderd, getransformeerd en naar elkaar gegroeid dat er een zekere nivellering heeft plaatsgevonden resulterend in een nieuw landschapstype: het diffuse landschap.

Naast dit landschapstype worden de nog herkenbare of resterende delen van de oude cultuurlandschappen onderscheiden en het bos- en heidelandschap.

De acht landschapstypen die momenteel worden onderscheiden zijn:

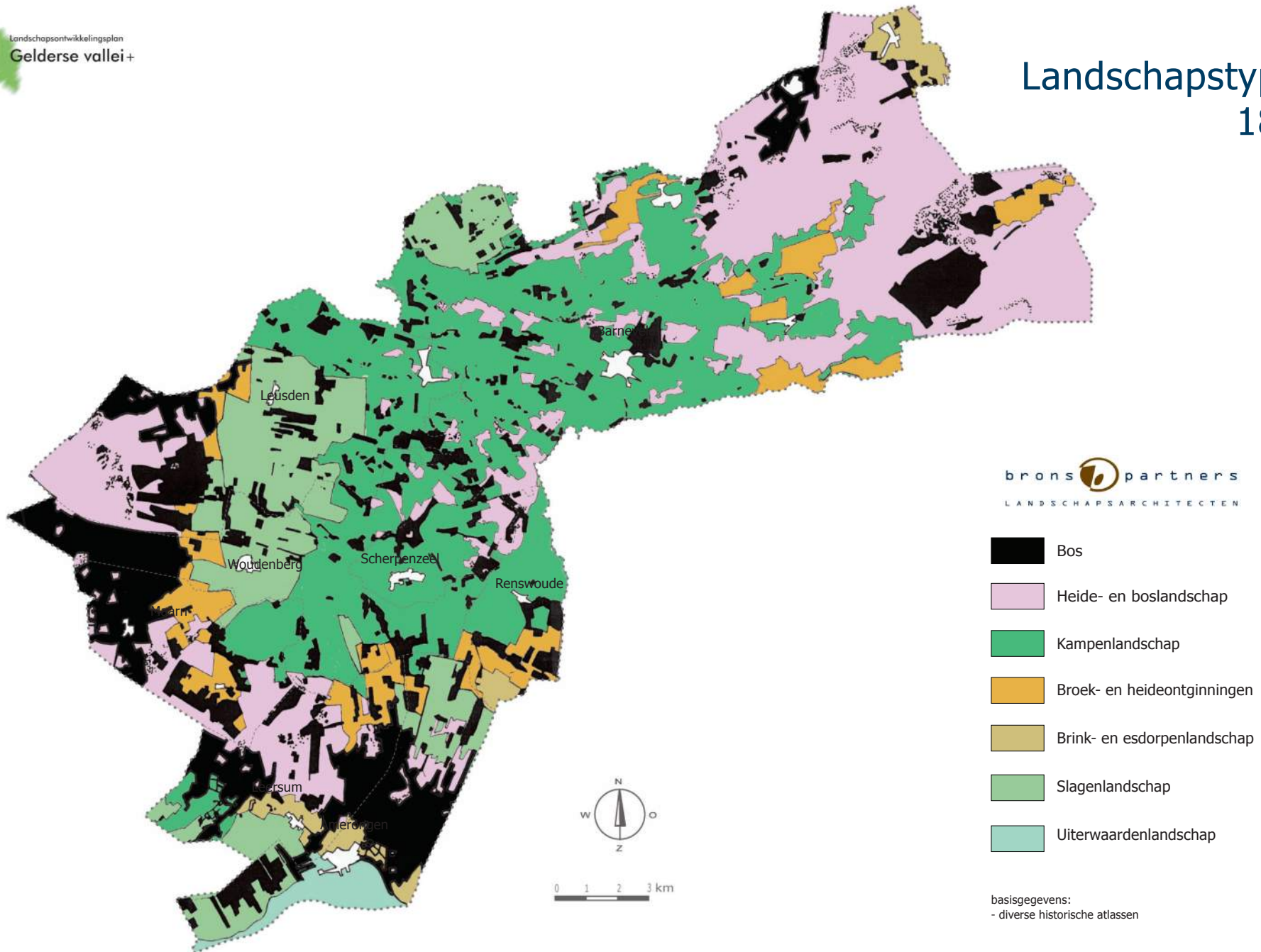
- bos- en heidelandschap
- relicten van het brink- en esdorpenlandschap
- stedelijk landschap (wordt niet verder beschreven)
- relicten van het kampenlandschap
- slagenlandschap
- broek- en heideontginningslandschap
- uiterwaardenlandschap
- diffuus slagen-, kampen-, broek- of heideontginningslandschap

In het schema op de vorige bladzijde staat een relatieschema van de landschapstransformatie.

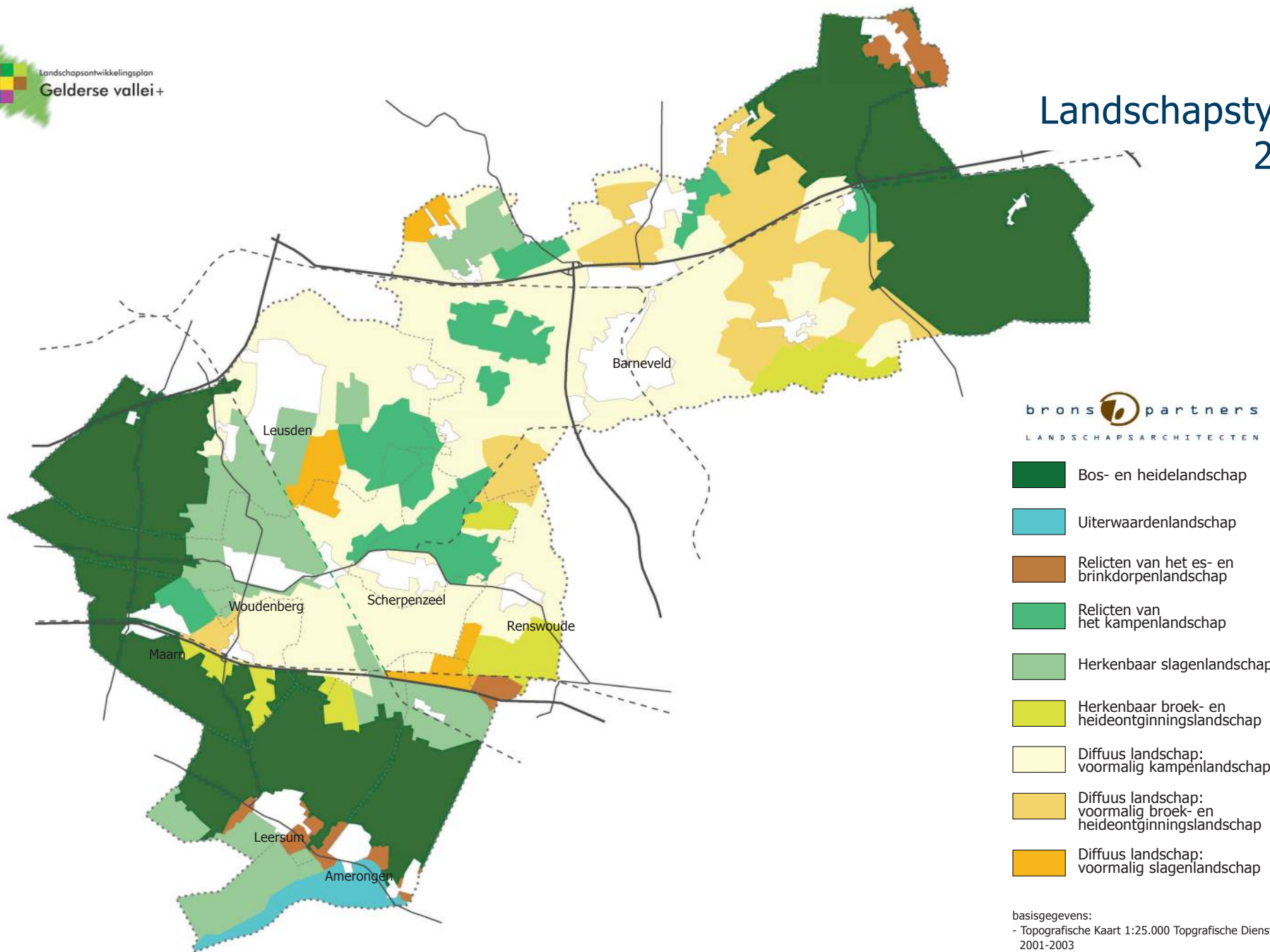


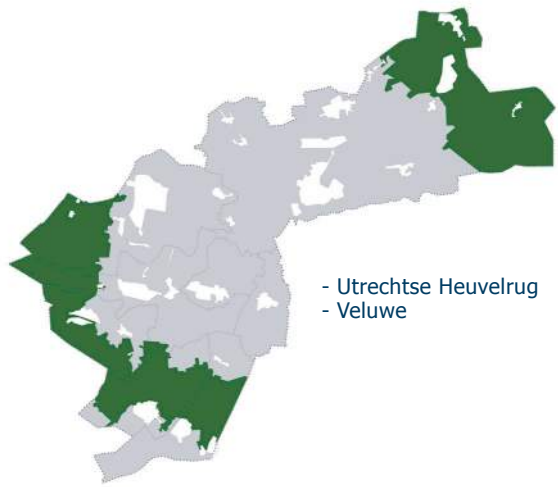
Valleikanaal (Woudenberg)

Landschapstypen 1880



Landschapstypen 2004

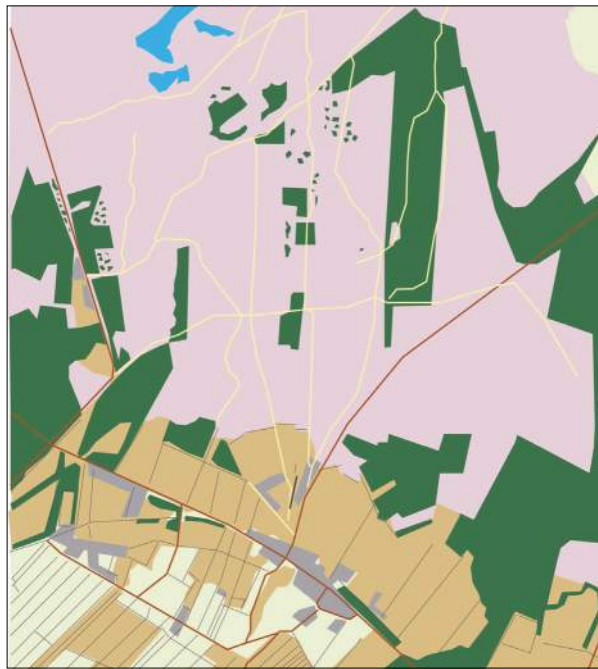




natuurontwikkeling: stuifduinen (Amerongen)



het Egelmeer (Amerongen)



1880



2000



laanbeplanting (Amerongen)



natuurontwikkeling: poel (Amerongen)

Bos- en heidelandschap

De Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe werden tot in de 16e eeuw gedomineerd door uitgestrekte heidevelden en stuifzanden.

Op de Utrechtse Heuvelrug vestigden zich welgestelde stedelingen in riante buitenplaatsen en landgoederen, op de zuidflank tussen Driebergen en Amerongen (de Stichtse Lustwarande) en op de noordoostflank rond Woudenberg en Leusden. Vanuit deze landgoederen begonnen de eerste herbebossingen. Eerst op kleine schaal, vanaf de 18e en 19e eeuw ook op grotere schaal. De herbebossingen vonden plaats in het kader van het vastleggen van de stuifzanden, voor de houtproductie voor de mijnbouw en voor de jacht.

De Veluwe werd pas eind 19e eeuw herbebost. De invloed van landgoederen en buitenplaatsen was hier niet zo sterk aanwezig. De herbebossing vonden hier noodgedwongen plaats omdat de stuifzanden een groot gevaar vormden voor de bestaande dorpen en de agrarische gronden. Daarnaast werden ook hier de nieuwe bossen gebruikt voor de houtproductie voor de mijnbouw.

Kenmerkend voor dit landschapstype zijn de vele bossen met een rijke afwisseling met open plekken, resterende heidevelden en zandverstuivingen, op de Utrechtse Heuvelrug gecombineerd met lange lanen en fraaie buitens.

bebouwing	beplanting	bodemgebruik	verkaveling	wegenpatroon	begrenzings ruimte
verspreid	bos	multifunctioneel bos	onregelmatig	fijnmazig onverhard grofmazig verhard	rechtlijnig
Op de Utrechtse Heuvelrug liggen diverse kastelen en buitenhuizen verspreid: het Berghuisje (Maarn), de Hoogt (Maarn) en Stameren (Maarn).	De bosgebieden bestaan voornamelijk uit naaldbos of gecombineerd naald- en loofbos.	Het bos- en heidelandschap wordt grotendeels gebruikt als multifunctioneel bos. Dit houdt in dat het bos zowel natuur-, recreatie- en in beperkte zin productiewaarden heeft.	maat van de ruimte	Typierend voor het wegenpatroon van het bos- en heidelandschap is de tweeledigheid, een fijnmazig patroon van onverharde paden en wegen en een grofmazig netwerk van verharde (inter)lokale wegen.	beeldkwaliteit
Op de Veluwe liggen in het bos- en heidelandschap twee kernen, respectievelijk Kootwijk en Garderen en diverse militaire complexen. Direct rondom Garderen kan het landschap echter getypeerd worden als esdorpenlandschap (zie esdorpenlandschap).	De oorspronkelijke vegetatie (Potentieel Natuurlijk Vegetatie) is Eiken-(Beuken)-Berkenbos en Beuken-Eikenbos. De huidige dominante soort is de Groveden. Eenvormige monoculturen wordt echter de laatste jaren langzaam aan door geïntegreerd bosbeheer omgevormd tot gevarieerde bossen met een behoorlijk aandeel inheems bossen, struiken en planten.	Daarnaast zijn er diverse zandverstuivings- en heidegronden, delen natuurbos en er zijn delen in gebruik als militair (oefen)terrein. Dit laatste is vooral het geval op de Veluwe.	overwegend zeer kleinmatig (0-200 m), met enkele grootmatige heidevelden (1500-4000 m)	Op de Utrechtse Heuvelrug is het fijnmazig patroon van onverharde paden en wegen vrij rationeel, terwijl op de Veluwe meer sprake is van een onregelmatig patroon.	Het bos- en heidelandschap biedt een uitstekend raamwerk voor de bebouwing die erin geplaatst is. Juist het contrast en de weinig afgeplante bebouwing in de open ruimte daartussen is zeer kenmerkend. Door erfbeplanting zouden deze open ruimten sterk verdichten en hierdoor aan kwaliteit verliezen. Het is hierdoor wel noodzakelijk om het erf op orde te houden. Andere sterke beeldbepalende elementen zijn de diverse buitens en forse lanen.
De erven waren relatief willekeurig van opzet. Het meest voorkomende historische type boerderij is de langhuisboerderij of hallehuis. Er is sprake van een langgerekte, rechthoekige boerderij met een fors afgewolfd zadeldak met een lager goothoogte. Op de Veluwe waar de boeren het minder breed hadden, waren de boerderijen kleiner en eenvoudiger.	Andere belangrijke beplanting zijn de talloze heidevelden en een uitgebreid netwerk met, soms monumentale, eplantingen.	Op enkele plekken is sprake van agrarisch gebruik. Dit is ondermeer het geval rondom de kleine kernen, als Garderen en Kootwijk.	reliëf	Op zowel de Veluwe als de Utrechtse Heuvelrug liggen nog diverse haast kaarsrechte, oude jachtwegen, de zogenaamde koningswegen, die aangelegd zijn op last van stadhouder-koning Willem III. De diverse straatwegen, zoals de Apeldoornse Straatweg (N344) zijn momenteel belangrijk interlokale hoofdwegen. Zij kenmerken zich door hun rechtlijnigheid.	culturele vernieuwing
			glooiend/heuvelachtig		De belangrijkste culturele vernieuwing is de natuurontwikkeling geweest in de laatste decennia. Er is niet sprake van een nieuwe typische architectuur.
			waterlopenpatroon		
			Het bos- en heidelandschap ligt op de hogere zandgronden. De drainage is dusdanig dat er vrijwel geen waterlopen zijn. Er is soms sprake van greppels langs wegen en langs de agrarische gronden. Deze zijn voornamelijk rationeel recht.		



- op de zuidelijke flank van de Utrechtse Heuvelrug bij Leersum en Amerongen
- Emminkhuizenberg
- Garderen



Emminkhuizenberg (Renswoude)



Veense weg (Amerongen)



tabaksschuur (Amerongen)



akkercomplex en tabaksschuren (Amerongen)



1880



2000



akkercomplex (Amerongen)

(Relicten van) het brink- en esdorpenlandschap

Het landschap op zowel de flanken van de Utrechtse Heuvelrug als die van de Veluwe was het gebied waar de eerste mensen zich na een nomadisch bestaan vestigden. Zij vestigden zich op de overgang van hoog naar laag, van droog naar nat. Er was een typisch driedeling in grondgebruik, behorende bij een compleet landbouwsysteem: het potstalsysteem. Deze driedeling bestond uit heide op de hogere gronden voor beweiding en plaggen, gras- en hooilanden op de lagere gronden en uitgebreide akkercomplexen, essen of engen genaamd, op de overgang tussen hoog en laag. Veel van dit oorspronkelijke landschap is in de loop der tijd sterk getransformeerd door ruilverkavelingen, verstedelijking en bosbouw. Er zijn nog enkele locaties waar dit landschap echter nog vrij gaaf is. De Emminkhuizerberg is een verbijzondering. Deze geïsoleerde stuwwal vormt een groot gemeenschappelijk akkercomplex midden in het kampenlandschap.

bebouwing	beplanting	bodemgebruik	verkaveling	wegenpatroon	begrenzings ruimte	
geconcentreerd	beperkt	landbouw	onregelmatig (blok)	slingerend rationeel recht	strak begrensd door bosgebieden en stedelijke randen	
<p>De bebouwing in het es- en brinkdorpenlandschap was vooral geconcentreerd bij de es of eng, het centrale akkercomplex.</p> <p>De dorpen op de zuidflank van de Utrechtse Heuvelrug kunnen oorspronkelijk het beste gekarakteriseerd worden als flankesdorp, waarbij het dorp als een lint aan een zijde van de eng lag. Ook Maarn had in vroegertijden es met bebouwing daarlangs, maar de es is volledig verdwenen door bosaanplant.</p> <p>Garderen, op de Veluwe, is nog steeds een typisch kernesdorp, midden op de es.</p> <p>De bebouwing van in het bijzonder de dorpen op de zuidflank van de Utrechtse Heuvelrug is in de vorige eeuw sterk uitgebreid. Deze uitbreidingen zijn ten koste gegaan van de akkercomplexen. kleiner en eenvoudiger.</p>	<p>De akkercomplexen werden veelal gevrijwaard van beplantingen. Op enkele plekken werden houtwallen aangelegd ter bescherming tegen oprukkende stuifzanden en houtwallen of hagen ter bescherming tegen wildvraat.</p>		maat van de ruimte	Het wegenpatroon van het es- en brinkdorpenlandschap is een mix van rationeel rechte en slingerende wegen.	beeldkwaliteit	
			tamelijk grootmatig tot grootmatig		De hoofdweg (N225) van het es- en brinkdorpenlandschap van de zuidflank van de Utrechtse Heuvelrug loopt door alle dorpen. Dit is een typische rationele straatweg. Meer slingerende, onregelmatige wegen die de omgeving ontsluiten komen uit op deze weg.	Ook in het voormalig brink- en esdorpenlandschap ligt de bebouwing vooral in de open ruimte. Het betreft met name tabaksschuren en enkele woonhuizen. De tabaksschuren staan vrij in de ruimte, terwijl de woonhuizen vaak afgezet zijn met erfafscheidingen.
			reliëf	Garderen heeft een bijzonder authentieke ontsluiting die typisch hoort bij een kernesdorp: een radiale ontsluiting.		culturele vernieuwing
			glooiend/heuvelachtig kenmerkende bolle structuren			In het kader van het Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug worden op enkele plekken in het brink- en esdorpenlandschap zogenaamde Groene Poorten opgericht. Zij dienen de entree te worden voor het Nationaal Park.
			waterlopenpatroon			vrijwel afwezig



- Kallenbroek en het Paradijs
- Darthuizen en Broekhuizen
- Scherpenzeel en De Glind-west
- Stroe
- De Haar



es (Stroe)



hoeve (Stroe)



houtwal (Stroe)



typische boerderij (Scherpenzeel)



houtwal (Renswoude)



Ruwinkel (Scherpenzeel)



Luntersche Beek (Renswoude)



1880



2000

(Relicten van) het kampenlandschap

Doordat de toestanden verslechterden op de hogere gronden door bevolkingstoename en oprukkende stuifzanden trok men naar de lagere randen van de Heuvelrug en de Veluwe en uiteindelijk de Vallei in. Dit gebied werd overwegend gekarakteriseerd door talloze smalle dekzandruggen met tussenliggende beekdalen. Op dit onregelmatige reliëf werden akkers aangelegd. De nabij gelegen gronden werden als weidegebied gebruikt. Zo ontstond het kampenlandschap: een kleinschalig mozaïekvormig landschapspatroon met grillige vormen en onregelmatige ruimten.

Door ruilverkaveling en geleidelijke verwijdering en aftakeling van kleine landschapselementen zijn grote delen van het oorspronkelijke kampenlandschap getransformeerd tot vrij open agrarische werklandschappen. Slechts enkele gebieden en elementen resteren van het oorspronkelijke landschap. Deze gebieden zijn vaak nog lange tijd in het bezit geweest van grootgrondbezitters en hierdoor is de transformatie niet of nauwelijks op gang gekomen. Zeer bijzondere gebieden zijn Kallenbroek bij Barneveld en De Haar bij Maarn.

bebouwing	beplanting	bodemgebruik	verkaveling	wegenpatroon	waterlopenpatroon
<p>verspreid</p> <p>De boerderijen werden gebouwd op de overgangszone van de akkers naar de lagere gronden. De bebouwing lag verspreid en het bebouwingspatroon volgde het onregelmatige patroon van de dekzandruggen en de beken.</p> <p>De erven waren relatief willekeurig van opzet en gekoppeld aan de hoogteverschillen. De erven waren ruim van opzet. Zij lagen ingebed in het kleinschalige landschap. De boerderijen lagen vaak oorspronkelijk met de achterzijde of de zijkant aan de weg. Het erf was vaak voorzien van een moestuin en een boomgaard. De hof (moestuin) werd meestal omzoomd door een haag. Andere typische objecten op het erf waren de hooiberg (vierroedig) en het bakhuis.</p> <p>In de loop der tijd is het bebouwingsareaal sterk toegenomen, ondermeer door overerving. Karakteristiek in het gebied zijn namen als Groot Haksfoort en Klein Haksfoort voortkomend uit de overerving. Het meest voorkomende historische type boerderij is de langhuisboerderij of hallehuis. Er is sprake van een langgerekte, rechthoekige boerderij met een fors afgewolfd zadeldak met een lager goothoogte. Op de plaatsen waar vrij goed geboerd kon worden zijn T- of krukhuisboerderijen te vinden, waarbij de erven ruimer waren en er ook ruimte was voor een siertuin. kleiner en eenvoudiger.</p>	<p>fijnmazig patroon</p> <p>Ter bescherming tegen wildvraat en voor het hout werden om de akkerpercelen houtwallen van bijvoorbeeld eik aangelegd.</p> <p>Veel van deze houtwallen zijn verdwenen, doorgesloten of afgetakeld. In de relictten van het kampenlandschap zijn deze structuren het best bewaard gebleven.</p> <p>De lagere gronden werden vaak ook in percelen verdeeld door sloten met daarlangs singels van els en wilg.</p> <p>Typische boerderijbeplantingen zijn leilinden aan de zuidzijde van boerderijen en grote solitaire bomen op de erven.</p>	<p>landbouw</p> <p>Het kampenlandschap was en is vooral in gebruik voor de landbouw, zowel als bouw- en weiland.</p> <p>De meest herkenbare delen van het kampenlandschap, zoals Het Paradijs en Kallenbroek en de gebieden tussen de Glind en Scherpenzeel kennen daarnaast een grote natuur- en recreatieve waarde.</p> <p>Het gebied staat tevens enigszins onder druk van landelijk wonen.</p> <p>beeldkwaliteit</p> <p>Veel van de erven heeft oorspronkelijk een rijke erfbeplanting, bestaande uit singels, houtwallen of kleine bossages. In grote lijnen zijn in de gave gebieden van het oude kampenlandschap deze nog goed bewaard gebleven.</p>	<p>onregelmatig, deels vergroot</p> <p>maat van de ruimte</p> <p>zeer kleinmatig tot kleinmatig (<500 m)</p> <p>reliëf</p> <p>licht glooiend (1-2,5m)</p> <p>Kenmerkend systeem van beekdalen en dekzandruggen</p> <p>begrenzings ruimte</p> <p>Strak begrensd door bossages en in beperkte mate door resterende lijnvormende beplanting, zoals houtwallen.</p>	<p>slingerend</p> <p>Het wegenpatroon in het kampenlandschap is vooral oost-west georiënteerd en slingerend van karakter. Dit slingerende karakter komt doordat de wegen de hogere delen in het landschap, de dekzandruggen volgen. Oorspronkelijk waren er talloze onverharde zand- en kerkepaden, maar deze zijn bijna allemaal verdwenen.</p> <p>culturele vernieuwing</p> <p>In deze gebieden heeft buiten natuurontwikkeling geen noemenswaardig culturele vernieuwing plaatsgevonden.</p>	<p>genormaliseerd</p> <p>Het waterlopenpatroon wordt gekarakteriseerd door het bekensysteem, gekarakteriseerd door de oost-weststructuur en uiteindelijk samenkomt in het Valleikanaal.</p> <p>De laaglandbeken kennen oorspronkelijk een meanderend karakter, maar zijn voor het overgrote deel genormaliseerd.</p> <p>Daarnaast zijn er talloze sloten rondom de percelen aangebracht, die de perceelgrenzen volgen. Zij monden allen uit in de diverse beken.</p>



- Kootwijkerbroek/Essenerbroek
- Walderveen/Nederwoud
- bosrand Maarn/Maarsbergen
- Voorthuizen-west



Nieuw Amerongen



jonge ontginningen (Renswoude)



1880



2000



jonge ontginningen (Amerongen)

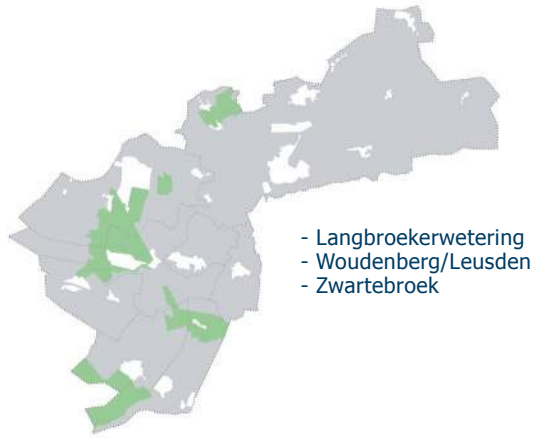


jonge ontginningen (Renswoude)

Herkenbaar broek- en heideontginningslandschap

Lange tijd werden de lagere natte gebieden, de heiden en de broekgebieden in kleine stukken ontgonnen in relatief kleine kavels. Het landschap was kleinschalig en er stond veel beplanting. Grote ontginningen waren niet aan de orde, want de gebieden waren een essentieel onderdeel van het potstalsysteem. Heide werd geplagd en schapen geweid. Doordat het potstalsysteem in het midden van de 19e eeuw verdween konden de broekgebieden en heidevelden ook ontgonnen worden. Dit gebeurde op grote schaal, mede door de nieuwe (cultuur)technische methoden. Hierdoor is een tamelijk grootschalig, rechtlijnig en doelmatig landschap ontstaan: het broek- en heideontginningslandschap. Grote delen van het broek- en heideontginningslandschap zijn verdicht geraakt door nieuwe functies, zoals wonen en recreatie, maar ook door toenemende bebouwing op de erven.

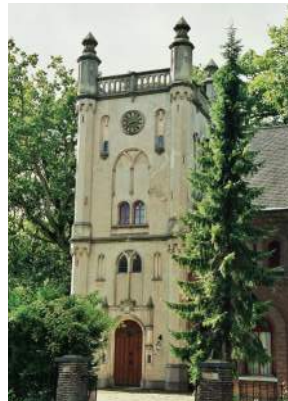
bebouwing	beplanting	bodemgebruik	verkaveling	wegenpatroon	waterlopenpatroon
<p>verspreid</p> <p>Ook in de broek- en heideontginningen ligt de bebouwing verspreid vooral langs de wegen. De erven zijn ruimer en moderner dan in de oude kampenlandschappen.</p> <p>Het meest voorkomende historische type boerderij is de langhuisboerderij of hallehuis. Er is sprake van een langgerekte, rechthoekige boerderij met een fors afgewolfd zadeldak met een lager goothoogte.</p>	<p>erf- en wegbeplanting</p> <p>Het landschapstype wordt qua beplanting vooral bepaald door transparante erf- en wegbeplantingen en kleine bossages op slechte gronden.</p> <p>Kavelgrensbeplantingen waren niet meer nodig door de uitvinding van het prikkeldraad.</p> <p>Er resten nog enkele relictten van oude beplantingsstructuren.</p>	<p>landbouw</p> <p>Het broek- en heideontginningslandschap wordt vooral gebruikt voor landbouw (bouwland en grasland) met op enkele plekken zeer intensieve veehouderij.</p> <p>beeldkwaliteit</p> <p>In het heideontginningslandschap zijn de erven weinig voorzien van erfbeplanting. Nadruk ligt vooral op functionaliteit.</p>	<p>regelmatig (blok)</p> <p>maat van de ruimte</p> <p>tamelijk grootschalig (500-1500 m)</p> <p>reliëf</p> <p>nagenoeg vlak</p> <p>begrenzings ruimte</p> <p>De ruimte is daar waar begrensd vrij strak begrensd door laanbeplantingen en aangelegde bosblokken.</p>	<p>rationeel recht lokaal slingerend</p> <p>Het wegenpatroon in deze gebieden is rationeel recht waar dat mogelijk was. Op enkele plekken volgende wegen het natuurlijk patroon nog en zijn daarmee slingerend.</p> <p>culturele vernieuwing</p> <p>Deze gebieden staan bekend om de grootschalige intensieve (grondgebonden) bedrijven met de daarbij behorende functionele architectuur.</p>	<p>rechtlijnig</p> <p>Door het broek- en heideontginningslandschap lopen ook de diverse laaglandbeken.</p> <p>Ook hier is sprake geweest van verregaande normalisatie. Doordat de gebieden oorspronkelijk zeer nat zijn is er een uitgebreide patroon van sloten aangelegd die de kavelrichtingen volgen</p>



slagenlandschap (Leusden)



slagenlandschap (Leusden)



Geerestein (Woudenberg)



slagenlandschap (Leersum)



slagenlandschap (Leusden)



1880



2000

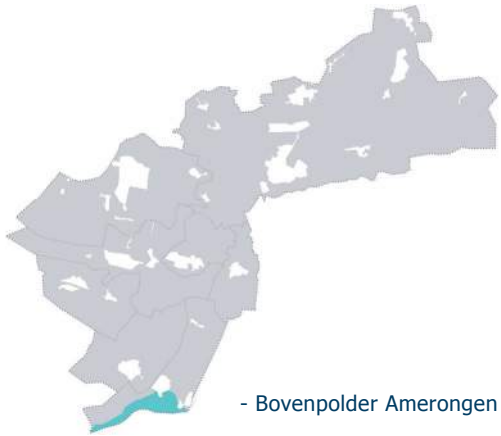


slagenlandschap (Woudenberg)

Herkenbaar slagenlandschap

De veengronden nemen relatief een klein deel van de Gelderse Vallei in, maar vertonen wel een uitermate karakteristiek beeld. Aan de zuidzijde van de Utrechtse Heuvelrug in het Kromme Rijngebied en aan de noordoostzijde rond Leusden en Woudenberg werden vanaf de 11e eeuw natte venige en moerige gronden uitgegeven ter ontginning. In het Kromme Rijngebied werden de gebieden ontginnen volgens het alom bekende copesysteem met de vaste lengte- en breedtematen en een planmatige opzet. Aan de noordoostzijde, bij Leusden en Woudenberg, werden de gebieden echter meer geleidelijk ontgonnen vanaf de hogere delen van het landschap, vaak de dekzandruggen of de stuwwal zelf. Al vroeg ontstonden er landgoederen in het noordoostelijke veengebied. Vanuit hier werden de gronden ook veelal uitgegeven ter ontginning. Voor de ontginning was een goede ontwatering nodig, waardoor er een typisch landschap ontstond van smalle lange kavels, afgewisseld met slootjes: het slagenlandschap. Door het soms onregelmatige patroon van de dekzandruggen en dus de ontginningsbasis ontstonden onregelmatige, bijzondere patronen in de ontginningen.

bebouwing	beplanting	bodemgebruik	verkaveling	wegenpatroon
<p>lintbebouwing</p> <p>De bebouwing in het zuidelijke slagenlandschap van Leersum en Amerongen concentreert zich vooral langs de weteringen en aan de Lekdijk. Er is sprake van een zeer open lintbebouwing.</p> <p>In het noordoostelijke werden de boerderijen op de boven het veen uitstekende dekzandruggen gebouwd. Zo ontstonden bebouwingslinten. Enkele resteren, andere zoals Woudenberg zijn uitgegroeid tot dorpen volgens 20e eeuwse stedenbouwkundige principes.</p> <p>De erven waren langgerekt en smal. Verschillende functies op het erf waren achter elkaar gelegen. De boerderijen lagen overwegende met de voorzijde aan de weg. De erven waren compact en rationeel. De bijgebouwen stonden parallel aan of haaks op de boerderij. De boerderijen lagen overwegend met de voorzijde aan de weg. Het erf was vaak voorzien van een moestuin en een boomgaard. De hof (moestuin) werd meestal omzoomd door een haag. Andere typische objecten op het erf waren de hooiberg (tweeroedig) en het bakhuis.</p> <p>Het meest voorkomende historische type boerderij is de langhuisboerderij of hallehuis. Er is sprake van een langgerekte, rechthoekige boerderij met een fors afgewolfd zadeldak met een lager goothoogte. Op de plaatsen waar vrij goed geboerd kon worden zijn T- of krukhuisboerderijen te vinden, waarbij de erven ruimer waren en er ook ruimte was voor een siertuin.</p>	<p>Omdat het gebied veel opener was dan bijvoorbeeld het kampenlandschap werden ondermeer om de wind te breken aan de windzijde singels of bomenrijen aangeplant.</p> <p>Om in de eigen behoefte te voorzien werden ook wel geriefhoutbosjes geplant. Langs de smalle, rechte kavels werden veelal essen in enkele rijen geplant. Noordelijk van Woudenberg liggen binnen het slagenlandschap een tweetal landgoederen (Geerestein, De Boom) met een eigen beplantingsstructuur. Deels binnen het stramien van de slagenverkaveling, deels in een eigen structuur.</p> <p>In het zuidelijke gebied zijn er enkele boomgaarden en bosjes binnen het stramien van de slagenverkaveling. Hier ontbreken de kavelgrensbeplantingen ook. Slechts noordelijk van Woudenberg zijn nog enkele gebieden met een typische beplantingsstructuur van essensingels.</p>	<p>landbouw</p> <p>Het dominerende gebruik in het slagenlandschap is landbouw (grasland). In het zuidelijk deel is er daarnaast nog sprake van tuinbouw en in het noordoostelijk deel van landgoederen.</p> <p>maat van de ruimte</p> <p>relatief grootschalig (<4000m) met enige afwisseling door beplantingen</p> <p>reliëf</p> <p>nagenoeg vlak</p> <p>begrenzingsruimte</p> <p>strak begrensd door bossages en lijnbeplantingen</p>	<p>regelmatig (slagen)</p> <p>Het slagenlandschap wordt gekenmerkt door langgerekte, smalle kavels, afgewisseld met slootjes. In het zuidelijk deel zijn deze kavels volgens vaste maten, in het noordoostelijk deel zijn zij onregelmatig. De verkaveling langs de Utrechtse Heuvelrug wordt gekenmerkt door een verkaveling haaks op de Heuvelrug en de diverse dekzandruggen. De oorspronkelijke verkavelingsmaat is in de laatste eeuw sterk aangepast. Slootjes zijn gedempt en de structuur verzwakt. Andere oudere afwijkingen in de verkavelingen liggen rond de landgoederen Geerestein en de Boom in de vorm van landgoedbossen en parken.</p>	<p>rationeel recht met sporadisch slingerende oude structuren</p> <p>waterlopenpatroon</p> <p>rationeel recht</p> <p>beeldkwaliteit</p> <p>De erven waren oorspronkelijk klein en afgeschermd met elzen- en wilgensingels. Veelal zijn de erven vergroot en meer functioneler geworden. Desalniettemin hebben veel erven nog een redelijke erfbeplanting.</p> <p>culturele vernieuwing</p> <p>Veel van de oude landgoederen worden momenteel gebruikt als kantooruimte. Daarnaast is ook hier in de laatste decennia natuur- en landschapsontwikkeling van belang geworden.</p>



- Bovenpolder Amerongen



Amerongse bovenpolder



Amerongse bovenpolder



Kasteel Amerongen



Amerongse bovenpolder



1880

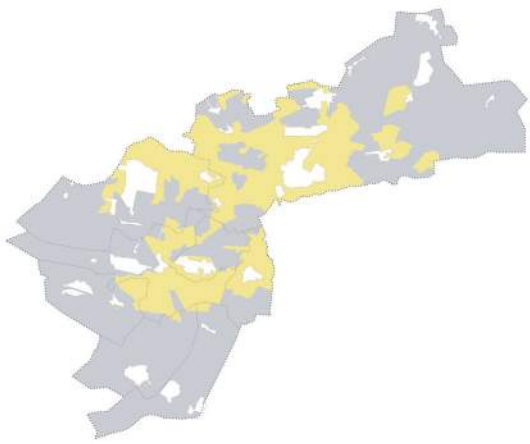


2000

Uiterwaardenlandschap

De uiterwaarden van de Nederrijn ter hoogte van Amerongen behoren tot een van Nederlands natuurrijkste uiterwaardgebieden, mede doordat deze direct grenst aan de Utrechtse Heuvelrug. Het ontvangt ondermeer kwel vanaf de Heuvelrug. Het gebied met veel microreliëf herbergt tevens een grote verscheidenheid aan aardkundig waardevolle elementen. Het gebied overstroomt 's winters. Onderaan bij Amerongen aan de bovenzijde van de Amerongse Bovenpolder ligt Kasteel Amerongen.

bebouwing	bepanting	bodemgebruik	verkaveling	wegenpatroon
Met uitzondering van het Kasteel Amerongen kent het gebied geen bebouwing.	Het gebied wordt in het kader van het project Noordoever Nederrijn geleidelijk omgevormd tot een rivieroeverreservaat. Karakteristieke elementen in deze uiterwaard zijn verspreide meidoornstruiken en overige solitaire bepanting. Veelal zijn dit restanten van oude structuren en patronen, bijvoorbeeld meidoornhagen. Rondom het kasteel ligt een fraaie tuin met enkele forse bossages.	natuur en water	De polder is voor het overgrote deel uit cultuur genomen.	Er zijn haast geen wegen. Alleen de Rijnsteeg naar het veer doorkruist het gebied.
			beeldkwaliteit	
			Bebouwing ontbreekt	
			culturele vernieuwing	
			De laatste decennia is in het uiterwaardenlandschap sterk ingestoken op natuurontwikkeling en duurzaam watermanagement.	
			maat van de ruimte	
	grootschalig (1500-4000 m)			
	reliëf			
	nagenoeg vlak met bijzonder microreliëf in de vorm van geulen en richels			
	begrenzings ruimte			waterlopenpatroon
	strak begrensd door bossages en lijnbepantingen			Er is sprake van een onregelmatig waterpatroon gekoppeld aan de dynamiek van de Nederrijn met geulen en richels.



restant oude structuren (Scherpenzeel)



restant oude structuren (Barneveld)



vergrote slagen (Woudenberg)



1880



2000



diffus landschap (Barneveld)



vergrote slagen (Woudenberg)



vergrote kampen (Barneveld)



beeldkwaliteit (Barneveld)



verblijfsrecreatie (Barneveld)



verdichting door bebouwing (Barneveld)



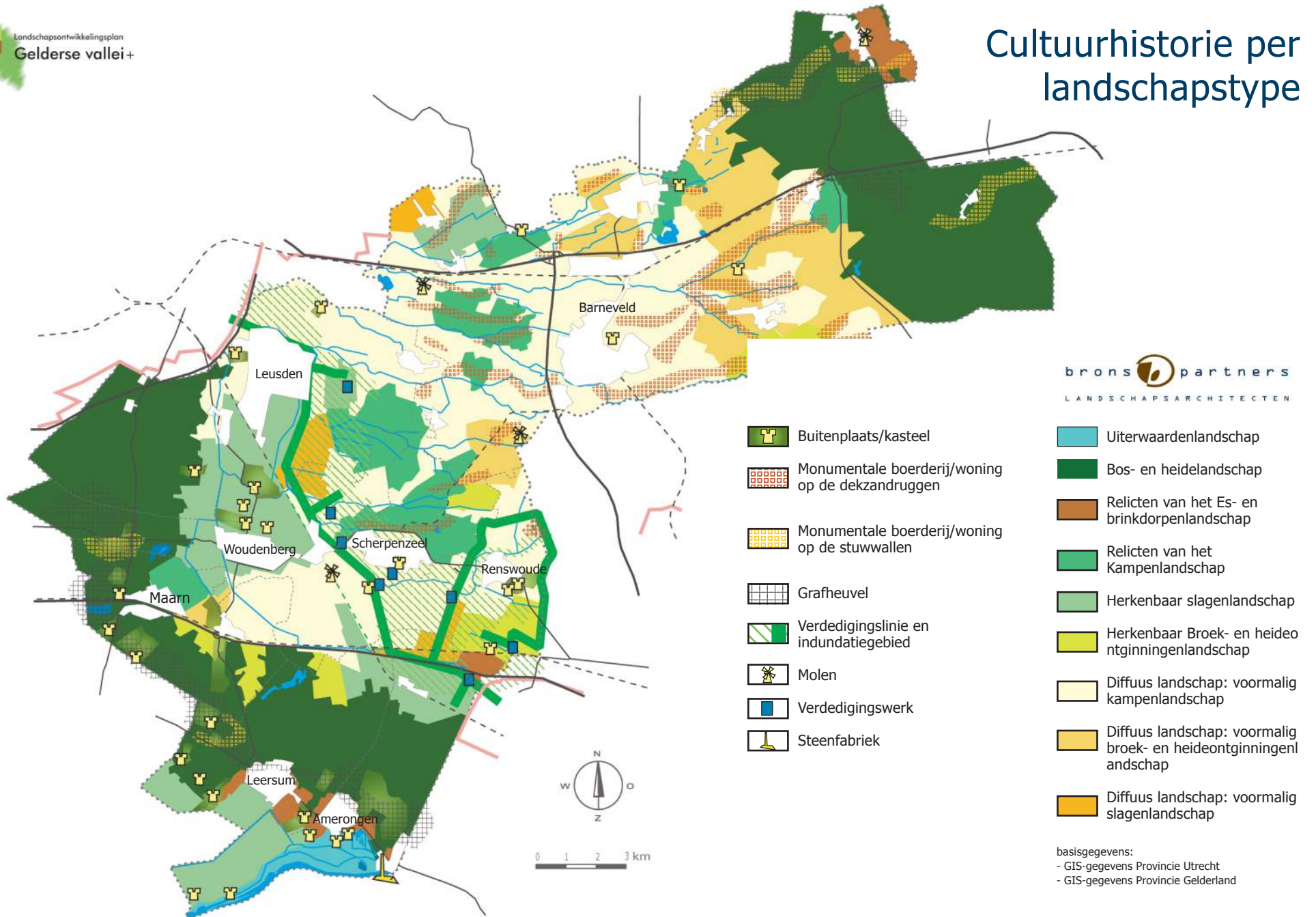
niet-agrarische bedrijvigheid (Voorthuizen)

Diffuus slagen-, kampen-, of broek- en heideontginningslandschappen

Door verregaande technische ontwikkelingen aan het einde van de 19e eeuw en in de 20e eeuw zijn de oude landschappen sterk aangepast. Zij waren immers het resultaat van een bepaald gebruik. Het verbeteren van de condities voor de landbouw ging in grote gebieden in de Vallei gepaard met forse landschappelijke aanpassingen, zoals normalisatie van beken, ruilverkavelingen en verwijdering van kavelgrensbeplantingen. De landschappen braken open. Halverwege de 20e eeuw werd deze gebieden ook bebouwd met grote intensieve bedrijven met veel opstallen, soms ook met een niet-agrarische functie. Momenteel neemt het landelijk wonen gestaag toe, waardoor sommige landschappen verdichten. Door al deze ontwikkelingen zijn gebieden met oorspronkelijk verschillende landschapstypen sterk naar elkaar toegegroeid. Het landschap nivelleert. Broek- en heideontginningslandschappen verdichten, kampenlandschappen breken open, slagenlandschappen transformeren en nieuwe functies vinden hun plaats. De landschappen zijn genivelleerd. De landschappen zijn grotendeels niet meer gebaseerd op de fysieke omstandigheden, maar vooral op de extreme manipulatie van het landschap door de mens. Het zijn de landschappen van de 20e eeuw. In bepaalde aspecten, zoals de verkaveling, zijn de oorspronkelijke landschappen herkenbaar.

bebouwing	beplanting	bodemgebruik	maat van de ruimte	wegenpatroon
<p>verspreid</p> <p>De bebouwing bestaat uit een mengeling van oude en nieuwe boerderijen, woonhuizen en niet-agrarische bedrijfspanden.</p> <p>Er is lokaal een sterke verdichting door woon- en bedrijfsbebouwing. Het landschap verrommelt door het ontbreken van een helder (beplantings)systeem.</p> <p>De erven hebben geen herkenbare opbouw meer en zijn niet meer volgens oude principes ingericht of ingepast.</p> <p>Het meest voorkomende historische type boerderij is de langhuisboerderij of hallehuis. Er is sprake van een langgerekte, rechthoekige boerderij met een fors afgewolfd zadeldak met een lager goothoogte. Op de plaatsen waar vrij goed geboerd kon worden zijn T- of krukhuisboerderijen te vinden, waarbij de erven ruimer waren en er ook ruimte was voor een siertuin.</p>	<p>De beplantingspatronen zijn een mengeling van nieuwe wegbeplantingen, oude lanen en relicten van oude kavelgrensbeplantingen, zoals solitaire bomen uit oude houtwallen. Er is geen sterk consistent patroon.</p> <p>Ten oosten van Voorthuizen heeft het gebied dat ingericht is ten bate van de verblijfsrecreatie een sterke beplantingsstructuur. Er is hier alleen niet gebruik gemaakt van inheemse soorten en structuren.</p>	<p>landbouw</p> <p>Het dominerende gebruik is landbouw. Het landschap is ook het resultaat van het vrij intensieve gebruik door de landbouw.</p> <p>Ten oosten van Voorthuizen ligt een groot gebied wat getransformeerd is ten bate van de verblijfsrecreatie.</p> <p>Verder wordt de woonfunctie van het gebied ook steeds belangrijker. .</p>	<p>kleinschalig tot tamelijk grootschalig (200-1500 m)</p> <p>beeldkwaliteit</p> <p>De erven in de diffuse slagen-, kampen- of broek- en heideontginningslandschappen zijn veelal ingericht op functionaliteit en naar de maat van de bedrijfsvoering. Beplanting is niet structureel. Ook de beplantingen rond de vele nieuwe woonbebouwing is niet structureel. Hierdoor is er geen systeem waarin de erven liggen binnen het landschap.</p> <p>culturele vernieuwing</p> <p>De laatste decennia is het aantal niet-agrarische functies, wonen, werken en recreëren, in dit gebied sterk toegenomen.</p>	<p>rationeel recht en slingerende oude structuren</p> <p>waterlopenpatroon</p> <p>rationeel recht: genormaliseerd</p>
		reliëf		
		zeer uiteenlopend		
		begrenzingen ruimte		
		strak begrensd		

Cultuurhistorie per landschapstype



Cultuurhistorische waarden per landschapstype	
Herkenbaar slagenlandschap	<p>Het zuidelijke slagenlandschap is op zich al een cultuurhistorische structuur door haar cope-verkaveling en typerende afwisseling van open en beslotenheid.</p> <p>Ook het noordoostelijke slagenlandschap kent een typische structuur, maar hier zijn met name de oude linten, de oude bebouwing én bovenal de oude landgoederen, zoals Geerestein, De Boom, Henschoten-Den Treek en Lockhorst, zeer waardevolle objecten.</p> <p>Tenslotte loopt aan de oostzijde van het noordoostelijke slagenlandschap voor een groot deel de Grebbelinie, de verdedigingslinie met diverse sluizen, kazematten en verdedigingswerken. Delen van het slagenlandschap diende als inundatievelden.</p>
Herkenbaar broek- en heideontginningslandschap	<p>Met uitzondering van diverse historische boerderijen en dorpskernen kennen deze gebieden vrij weinig cultuurhistorische waarden.</p>
Uiterwaardenlandschap	<p>De Amerongse Bovenpolder is waardevol als oude rivierbedding. Het Kasteel Amerongen is zeer waardevol als cultuurhistorisch object. is aangewezen als beschermd dorpsgezicht. Het gebied kent met name aardkundige en ecologische waarden.</p>
Diffuus slagen-, kampen- of broek- en heidelandschap	<p>Ook in het diffuus slagen-, kampen- of broek- en heidelandschap zijn diverse oude boerderijen en restanten van houtwallen en lanen terug te vinden. Ook door dit gebied loopt voor een groot deel de Grebbelinie, de verdedigingslinie met diverse sluizen, kazematten en verdedigingswerken. Delen van het slagenlandschap diende als inundatievelden.</p>
Bos- en heidelandschap	<p>In het bos- en heidelandschap komen diverse waardevolle grafheuvels voor, zowel op de Veluwe als op de Utrechtse Heuvelrug. Vooral op de Utrechtse Heuvelrug komen enkele kastelen en landgoederen voor.</p>

Bos- en heidelandschap	<p>Cultuurhistorische en historisch-geografische ook zeer waardevol zijn de stuifzanden op vooral de Veluwe, zoals de stuifzanden bij Kootwijk. Deze aardkundig waardevolle gebieden kennen een grotendeels antropogene ontstaansgeschiedenis.</p> <p>Daarnaast kent het gebied op de Veluwe nogal wat objecten, instellingen en kampementen die als waardevol te beschouwen zijn, zoals de Generaal-Majoor Kootkazerne, de Majoor Mulderkazerne en het rijksmonument Radio Kootwijk. Het in 1919-22 gerealiseerde hoofdgebouw, ook wel de "de Kathedraal" genoemd, is bekend door zijn bijzondere architectuur (architect J.M. Luthmann) en de functie als zendstation, de draadloze verbinding naar Nederlands-Indië. Tevens kunnen de diverse patronen van de onverharde paden en wegen in de bossen, vooral op de Utrechtse Heuvelrug, en de koningswegen aangewezen worden als cultuurhistorisch waardevol.</p>
(Relicten van) het brink- en esdorpenlandschap	<p>Het gave esdorpenlandschap van Garderen met haar akkers, haar radiale ontsluitingsstructuur en het herkenbare kernesdorp is cultuurhistorisch en landschapskundig uitermate waardevol.</p> <p>Op de zuidflank van de Utrechtse Heuvelrug zijn daarnaast nog diverse relictten te vinden van de tabaksteelt, zoals fraaie tabaksschuren. Amerongen is aangewezen als beschermd dorpsgezicht. De Emminkhuizenberg is een bijzonder aardkundig monument.</p>
(Relicten van) het kampenlandschap	<p>De belangrijkste cultuurhistorische waarden van het kampenlandschap zit men name in de talloze oude, monumentale boerderijen, maar in resterende houtwallen en lanen. De oude boerenlandgoederen en resterende gave kampenlandschappen zoals Kallenbroek kennen naast de oude bebouwing ook de vrij gaaf gebleven landschappelijke structuur en zijn hierdoor zeer waardevol. Deze gebieden kennen ook nog steeds diverse onverharde paden.</p> <p>Darhuizen en het landgoed Broekhuizen vormt een bijzonder stukje kampenlandschap op de zuidelijke flank van de Utrechtse Heuvelrug. Dit stukje kampenlandschap met de buitenplaats is cultuurhistorisch gezien zeer waardevol door locatie en vorm.</p> <p>Tenslotte loopt langs en door de relictten van het kampenlandschap voor een groot deel de Grebbelinie, de verdedigingslinie met diverse sluizen, kazematten en verdedigingswerken. Delen van het kampenlandschap dienden als inundatievelden.</p>

Dorpsranden

Inleiding

De dorpen maken onderdeel uit van het landschap. De verschijningsvorm van de dorpsrand is gerelateerd aan het landschapstype. Oorspronkelijk werd niet veel aandacht aan de esthetica van dorpsranden besteed; de bebouwing en de beplanting moest functioneel zijn. Dit was afhankelijk van het landschapstype waarin het dorp lag. De kernen in de Vallei zelf liggen hoofdzakelijk in het kampenlandschap. Hier vond op de dekzandruggen occupatie plaats na de trek de Vallei in (2.3.1).

De kernen kennen vaak een eigen ontstaansgeschiedenis, die gerelateerd is aan de landschappelijke ligging. Zij verschillen dan ook sterk naar ligging en geomorfologische indeling (2.1.1).

Ligging van de kernen naar geomorfologische indeling	
Zone (geomorfologie)	Kernen
Veluwe (stuwwal)	Garderen
Flank Veluwe (stuwwalflanken)	Stroe, Kootwijk
Vallei (dekzandruggen)	Achternveld, Barneveld, De Glindt, Kootwijkerbroek, Leusden, Leusden-Zuid, Renswoude, Scherpenzeel, Terschuur, Voorthuizen, Zwartebroek
Noordflank Utrechtse Heuvelrug (stuwwalflanken)	Maarn, Maarsbergen, Overberg
Zuidflank Utrechtse Heuvelrug (stuwwalflanken)	Amerongen, Elst, Leersum

Landschapstype waar de kern in ligt omstreeks 1880	
Kern	Landschapstype omstreeks 1880
Achternveld	kampenlandschap
Amerongen	brink- en esdorpenlandschap (flankesdorp)
Barneveld	kampenlandschap
De Glindt	kampenlandschap
Elst	brink- en esdorpenlandschap
Garderen	brink- en esdorpenlandschap (kernesdorp)
Kootwijk	broek- en heideontginningen-landschap
Kootwijkerbroek	kampenlandschap, rand broek- en heideontginningenlandschap
Leersum	brink- en esdorpenlandschap (flankesdorp)
Leusden (vrm. Hamersveld)	slagenlandschap
Leusden-Zuid (vrm. Nieuw-Leusden)	slagenlandschap
Maarn	(heide- en) boslandschap
Maarsbergen (Huize Maarsbergen)	broek- en heideontginningen-landschap
Oud-Leusden	(heide- en) boslandschap
Overberg	slagenlandschap
Renswoude	kampenlandschap
Scherpenzeel	kampenlandschap
Stroe	kampenlandschap, rand heide- en boslandschap
Terschuur	kampenlandschap
Voorthuizen	kampenlandschap, rand broek- en heideontginningenlandschap
Woudenberg	slagenlandschap
Zwartebroek	slagenlandschap

Het overzicht hiernaast geeft aan in welk landschapstype de kern omstreeks 1880 lag. Hierbij dient de kanttekening te worden gemaakt dat de kernen Hamersveld en Nieuw-Leusden zijn opgegaan in respectievelijk Leusden en Leusden-Zuid. De kern Oud-Leusden (het oorspronkelijke Lisiduna) was in de Middeleeuwen een flinke nederzetting. Tegenwoordig is Oud-Leusden van geen betekenis meer en kan niet als dorp worden bestempeld. Slechts de kerk met toren verwijst naar deze tijd. Huize Maarsbergen (oorspronkelijk Mersbergh) dateert uit de Vroege Middeleeuwen en is veel ouder dan de huidige kern Maarsbergen. Maarsbergen had in 1880 nog geen echte dorpskern, maar mensen woonden verspreid in voornamelijk boerderijen en daglonerwoningen. Huize Maarsbergen met bijbehorende landerijen ligt op enige afstand van de tegenwoordige kern Maarsbergen.

Over het algemeen geldt oorspronkelijk het volgende principe. Het kampenlandschap is een tamelijk besloten landschap. Zachte randen waren niet nodig, meestal waren ze hard. In het open landschap werden daarentegen uit functionele overwegingen, namelijk bescherming, de dorpskernen afgeplant.

Oorspronkelijk type rand per landschapstype		
Landschapstype	Open/besloten	Type rand
* Broek- en heideontginningenlandschap * Slagenlandschap * Uiterwaardenlandschap * Brink- en esdorpenlandschap	Open	Groene rand
* Kampenlandschap * Bos- en heidelandschap	Besloten	Harde rand

In de 20e eeuw is het karakter van de kernen sterk veranderd. De meeste kernen zijn sterk gegroeid, qua grootte, maar ook qua functie. Zo zijn Barneveld en Leusden uitgegroeid tot hoogstedelijke dorpen, dat wil zeggen dorpen met stedelijke functies en een voorzieningenniveau voor een grotere regio. Door de groei zijn oorspronkelijke relaties met het landschap niet altijd meer afleesbaar. De structuur van het landschap is ondergeschikt geraakt aan de stedelijke

dynamiek. Het landschap is getransformeerd en de dorpsrand heeft geen functionele betekenis meer. Zij kunnen een rommelig karakter hebben gekregen.

Voor een aantal kernen met elk een typerende ligging (Scherpenzeel als grotere kern in het kampenlandschap in de Vallei en onderdeel van het te verwachten conglomeraat Woudenberg-Scherpenzeel; Barneveld als hoogstedelijk dorp met grote stedelijke dynamiek; Achterveld in het kampenlandschap; en Stroe op de Veluweflank) is onderzocht hoe de kern grenst aan het buitengebied.

Een begrippenkader met drie begrippen is geïntroduceerd om de dorpsranden te typeren. Deze zijn gebaseerd op de verhouding tussen beplanting en bebouwing in de rand van de kern, het contrast tussen de kern en het buitengebied; en de oriëntatie van de rand van de kern.

- * Groene randen: de randen van de kern zijn beplantingsrijk.
- * Stenige randen: de beplanting in de randen van kern ontbreekt nagenoeg.
- * Harde randen: een contrast tussen kern en buitengebied (contrast stad/land)
- * Zachte randen: een geleidelijke verdichting van de bebouwing/dichtheid naar de rand van de kern toe (geen contrast stad/land)
- * Voorkanten bebouwing: de rand is naar buiten gericht, de kern is op het landschap georiënteerd en er is meer relatie met het landschap.
- * Achterkanten bebouwing: de rand is naar binnen gericht, de kern is op zichzelf georiënteerd.

In kaart is gebracht:

- * de huidige topografische situatie;
- * de ligging van de huidige rand van de kern ten opzichte van het landschapstype in 1880 en in 2000;
- * beplantingen die aan de rand van de kern grenzen en het beeld van deze rand bepalen; bos, laan, overige wegbeplanting, houtwal, boomsingel, boomgaard of -kwekerij, groene lob (groene of landschappelijke structuur die de kern indringt of doorsnijdt, al dan niet met beek);
- * invalswegen (hoofd en lokaal), entrees met onderscheid naar importantie (primair, secundair, tertiair) en landmarks

(kerktorens en overige);

* een typering van de randen van de kern en daarnaast een aanduiding van de barrières (landschapselementen die eventuele dorpsuitbreiding belemmeren);

* kwaliteiten en knelpunten

Op basis van deze analyse kan een waardering worden uitgesproken over de beeldkwaliteit van de verschillende dorpsranden en kan per kern een visie worden ontwikkeld of deze randen behouden, versterkt of ontwikkeld moeten worden. Het vormt een startpunt voor nadere bestudering van de dorpsranden van de overige kernen in het gebied. Tevens kunnen in het verlengde hiervan randvoorwaarden voor toekomstige uitbreidingen worden geformuleerd.

Kwaliteit zit in de aansluiting van de rand van de kern op het landschapstype. Het gaat hierbij om de juiste verhouding van bebouwing en beplanting bij het landschapstype. In een open landschap is de dorpsrand veel gevoeliger en is de relatie tussen kern en buitengebied groter. Een besloten landschap, zoals het kampenlandschap, kent dorpsranden die meer naar binnen zijn gericht.

Per onderzochte kern is aangegeven waar de kwaliteiten in de dorpsranden liggen en waar zich ongewenste situaties voor doen. Kwaliteit ligt bijvoorbeeld in randen waar de voorkant van de bebouwing grenst aan een groene lob met eventueel een beekdal. Kwaliteit zit ook in een harde beplantingsrijke dorpsrand grenzend aan een (voormalig) broek- en heideontginningenlandschap of open beekdal en in de naar binnen gerichte bebouwing en zachte rand bij een kern grenzend aan het kampenlandschap. Ongewenst is bijvoorbeeld een stenige en harde rand grenzend aan een open landschap, een zachte rand grenzend aan een groene lob met eventueel beekdal of geen eenduidig gebruik van voor- en achterkanten en beplanting waardoor een rommelig beeld ontstaat. Barrières zijn niet per definitie ongewenst. Zij vormen een leidraad voor eventueel toekomstige uitbreidingen, daarnaast ontstaat er een buffer tussen barrière en dorpsrand.

Legenda	
	Rand grenzend aan het kampenlandschap
	Rand grenzend aan het heide- en boslandschap
	Rand grenzend aan het voormalig broek- en heideontginningenlandschap (diffuus)
	Rand grenzend aan het voormalig kampenlandschap (diffuus)
	Rand grenzend aan het bos- en heidelandschap
	Rand grenzend aan het brink- en esdorpenlandschap
	Rand grenzend aan het rivierlandschap
	Bos
	Boomgaard/ -kwekerij
	Houtwal
	Laan/ overige wegbeplanting/ boomsingel
	Beek
	Groene lob
	Hoofdweg
	Secundaire weg
	Primaire entree
	Secundaire entree
	Tertiaire entree
	Kerktoeren
	Overig landmark
	Groene rand
	Stenige rand
	Harde rand
	Zachte rand
	Voorkanten bebouwing
	Achterkanten bebouwing
	Barriere
	Kwaliteiten
	Knelpunten



groene rand



harde rand



voorkanten bebouwing



stenige rand



zachte rand



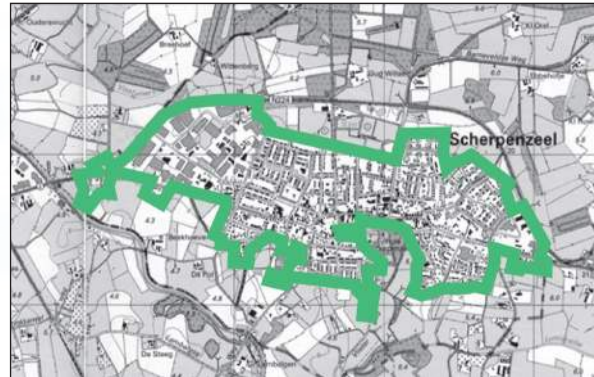
achterkanten bebouwing

Scherpenzeel

Scherpenzeel is van oorsprong een nederzetting bij een versterkt huis. Het dorp kent veel groene randen, grenst nog aan enkele relictten van het kampenlandschap en het buitengebied (bos van Huize Scherpenzeel en elders agrarisch gebied) dringt door middel van vier groene lobben aan de zuidkant de kern binnen. Twee hoofdentrees bieden toegang tot Scherpenzeel. De kerk is het enige landmark in de kern zelf, aan de rand staan nog een silo en de watertoren. De N224 vormt een barrière tegen eventuele uitbreidingen, maar is alleen aan de noordwestzijde een harde rand. Het gebiedje tussen de N224 en de rand van de kern is een typische randzone gevuld met sportparken en natuurontwikkeling.



noordweststrand



landschapstypen 1880



beplanting, beken en groene lobben



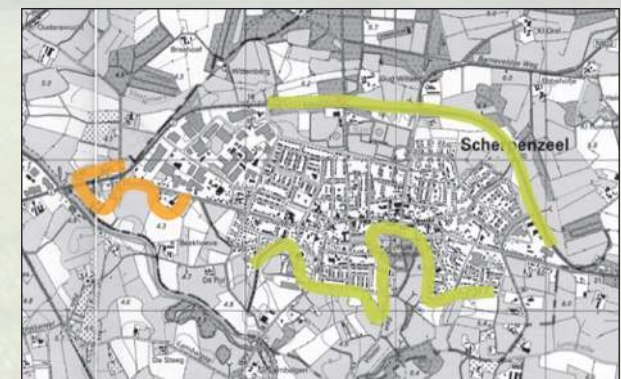
randen



landschapstypen 2000



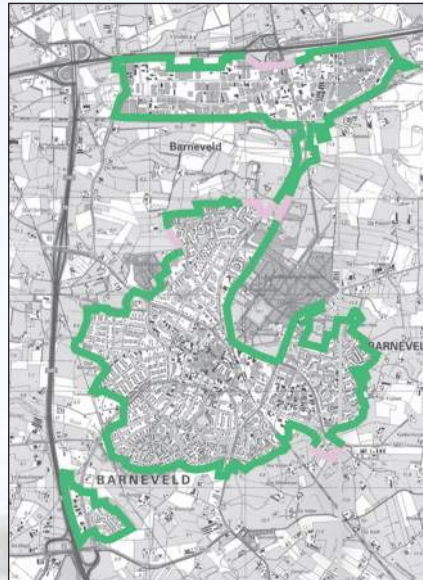
uitvalswegen, entrees en landmarks



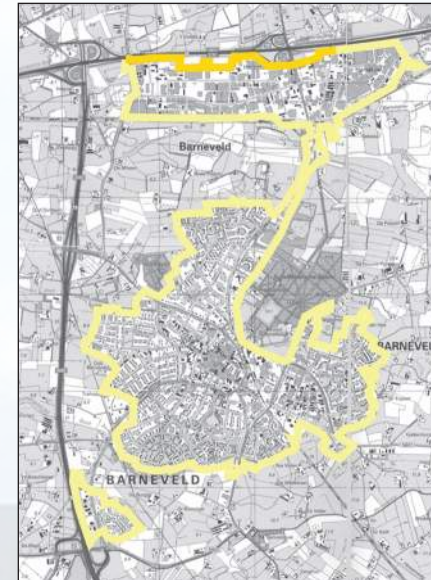
kwaliteiten en knelpunten

Barneveld

Barneveld is een hoogstedelijk dorp met regionale functie geworden. Het landschap rondom Barneveld is bijna geheel getransformeerd en genivelleerd van een kampenlandschap naar een diffuus landschap. Groene lobben dringen de kern binnen, waarvan het Schaffelaars Bos de belangrijkste is. De beekdalen van de Esvelder en de Barneveldse Beek zijn groene landschappelijke lobben tussen de kernen in. De A1 en A30 vormen barrières tegen uitbreidingen, terwijl harde randen voornamelijk bij bedrijventerrein De Harselaar voorkomen. Deze randen zijn echter wel grotendeels beplant en kunnen dus als groene randen worden getypeerd. De kerk en de grote silo bij het treinstation zijn landmarks. Barneveld kent meerdere entrees aan een radiaal wegenpatroon.



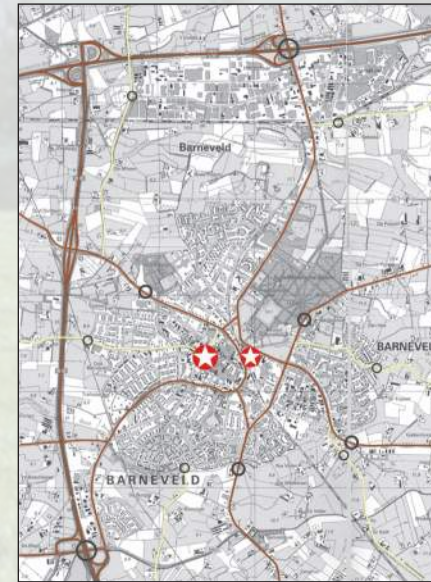
landschapstypen 1880



landschapstypen 2000



beplanting, beken en groene lobben



uitvalswegen, entrees en landmarks



randen



kwalleiten en knelpunten



zuidrand



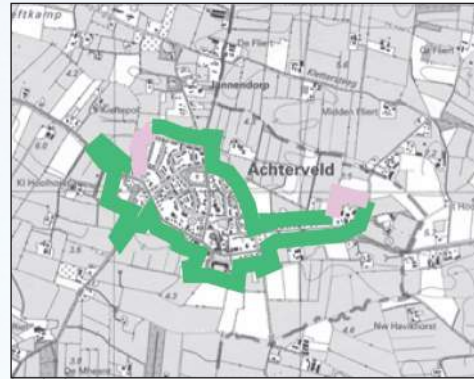
groene lob Schaffelaarse Bos

Achternveld

Achternveld ligt op een dekzandrug in een diffuus, verschaald kampenlandschap, tussen eilanden waar het kampenlandschap nog redelijk gaaf is. In de dorpsranden liggen geen bossen of bossages, echter wel (relict) singels en lanen. De randen zijn daardoor in het algemeen niet als groene randen te karakteriseren. De zuidrand is een harde rand met enkele erfbeplantingen. De kerk, een ander gebouw in het centrum en een silo aan de rand zijn landmarks. Het dorp kent vijf entrees, waarvan de twee belangrijkste aan de Hessenweg cq. Achternveldseweg. De groei van Achternveld wordt niet beperkt door barrières, wel door de kwaliteit van het omliggende landschap in de vorm van open beekdalen.



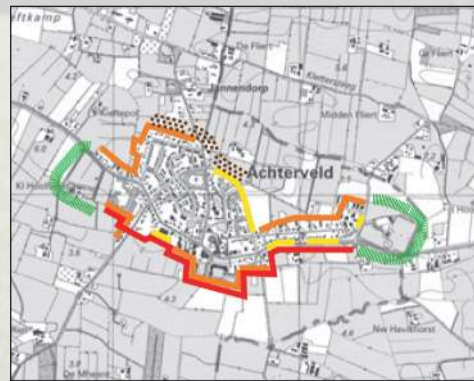
noordrand



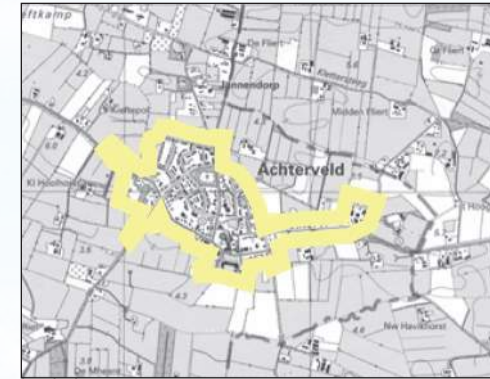
landschapstypen 1880



beplanting en beken



randen



landschapstypen 2000



uitvalswegen, entrees en landmarks



kwaliteiten en knelpunten

Stroe

Stroe kan worden getypeerd als een flankesdorp op de overgang van Veluwe naar Gelderse Vallei. De A1 en de spoorlijn Amersfoort-Apeldoorn doorsnijden het dorp en zijn daarmee barrières. De hoofdentrees liggen beide aan de Wolweg, welke de hoofdader van het dorp vormt. Dankzij de beplantingselementen van het kampenlandschap die nog grotendeels intact is aan de oost- en zuidzijde, heeft het dorp hier groene randen. De westzijde geeft een rommelig beeld door de verschillende bebouwing. Stroe ligt met de achterkanten van de bebouwing naar het buitengebied toe en is dus sterk naar binnen gericht. Het dorp kent geen landmark.



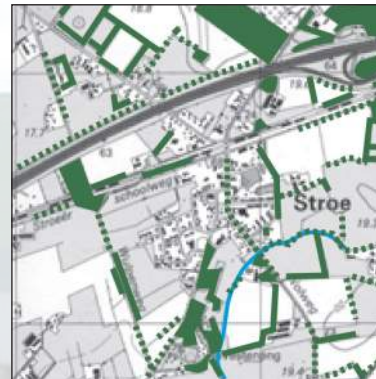
westrand



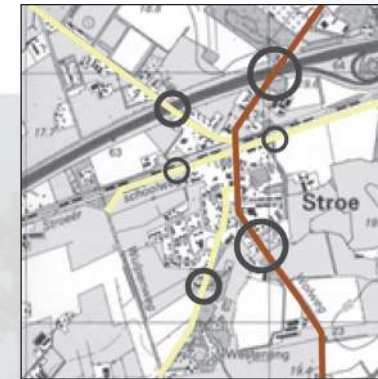
landschapstypen 1880



landschapstypen 2000



beplanting en beken



uitvalswegen en entrees



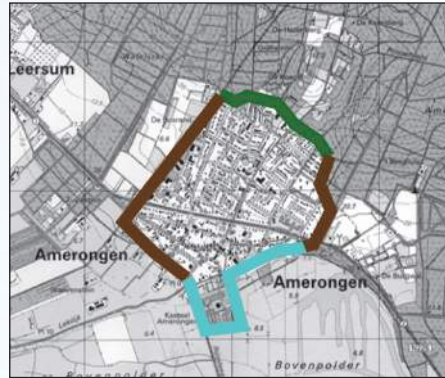
randen



kwaliteiten en knelpunten

Amerongen

Amerongen ligt op de zuidflank van de Utrechtse Heuvelrug en de randen grenzen gedeeltelijk aan oude escomplexen. De noordkant van het dorp is zeer dicht door het bos van de Utrechtse Heuvelrug. Hier is het contrast tussen kern en buitengebied sterk, maar van een ander karakter dan aan de zuidkant waar het buitengebied met het rivierenlandschap zeer open is. De primaire entrees liggen aan de provinciale weg die de kern doorsnijdt. Amerongen kent twee landmarks, namelijk de kerk en het kasteel. Het karakter van de dorpsrand is hoofdzakelijk groen, omdat de rand of tegen het bos aanligt of is ingeplant, zoals bij het kasteel. De achterkant van een bedrijventerrein grenzend aan de voormalige es aan de oostkant van het dorp leidt tot een ongewenste situatie.



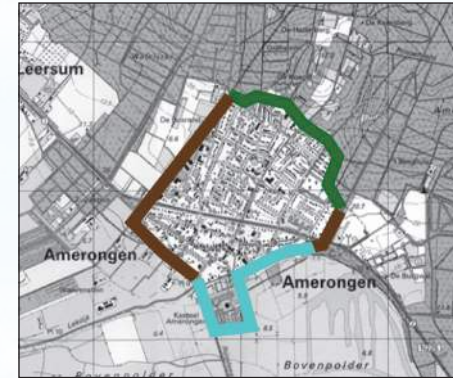
landschapstypen 1880



beplanting en waterloop



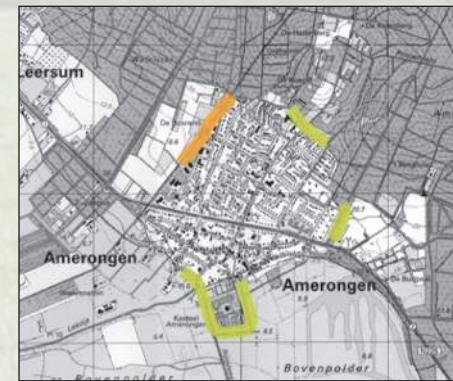
randen



landschapstypen 2000



uitvalswegen, entrees en landmarks



kwaliteiten en knelpunten

Kootwijkerbroek

Kootwijkerbroek ligt in een diffuus landschap, waar sprake is van een suburbanisatie van het buitengebied. De randbeplanting bestaat uit fragmentarische relictten van oude beplantingsstructuren. De groene lob bestaat uit agrarisch gebied dat de kern binnendringt. Het dorp kent twee landmarks, de kerktoeren en een zendmast. De hoofdentrees liggen aan de enige doorgaande weg. De randen worden gedomineerd door achterkanten van bebouwing en zijn hoofdzakelijk zacht, doordat bij het dorp verdichting optreedt van de bebouwing en het buitengebied tamelijk 'stenig' is. In combinatie met de beplantingsrelictten en boomgaarden geeft dit een rommelig beeld. De randen van de kern kennen eigenlijk geen kwaliteiten, behalve de harde groene rand om de begraafplaats.



zuidrand aan groene lob



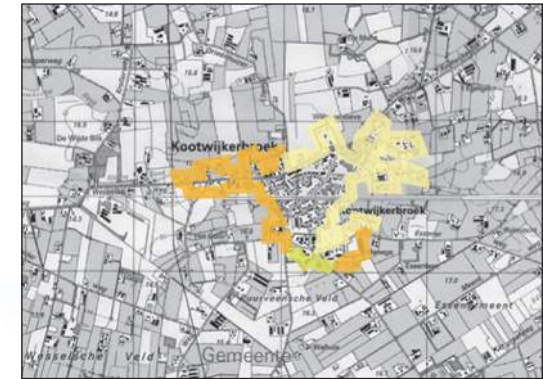
landschapstypen 1880



beplanting, beken en groene lobben



randen



landschapstypen 2000



uitvalswegen, entrees en landmarks



kwaliteiten en knelpunten

3. Beleid en ontwikkelingen



3.1 Ontwikkelingen

De belangrijkste ontwikkelingen in het gebied zijn enerzijds gerelateerd aan suburbane en stedelijke druk en anderzijds aan het natuurlijk systeem en de landbouw.

Stedelijke uitbreidingen

De mogelijkheden voor uitbreiding binnen de veelal bepaalde rode contouren zijn bijna uitgeput. Stedelijke uitbreidingen vinden her en der ook plaats buiten deze contouren. Bovendien zijn deze contouren alleen vastgesteld door de provincie Utrecht, echter niet door de provincie Gelderland. De grootste stedelijke dynamiek in het plangebied vindt plaats in en rondom Barneveld, gevolgd door Leusden, waar zich een stedelijk conglomeraat ontwikkelt van respectievelijk Voorthuizen–De Harselaar–Barneveld en (Amersfoort–)Leusden–Leusden Zuid. Op een meer bescheiden niveau is ook een sterke groei te zien in Woudenberg richting Scherpenzeel. Door de ontwikkeling van grote nieuwe bedrijventerreinen, nieuwe woningbouwlocaties en nieuwe infrastructuur (ter ontsluiting van deze nieuwe wijken en terreinen) groeien de kernen aan elkaar. Bij de kernen Kootwijk en Garderen op de Veluwe, Overberg, De Glind en Maarsbergen in de Vallei en Amerongen en Elst op de zuidflank van de Utrechtse Heuvelrug vindt volgens het beleid

geen uitbreiding plaats in de zin van nieuwe woonwijken, bedrijventerreinen of infrastructuur.

Suburbanisatie/landelijk wonen

Stedelijke dynamiek is een complex geheel van interacties. Stedelijke dynamiek wordt aangedreven door de globalisatie, economische veranderingen en de marktwerking. Lokaal beleid en specifieke lokale plaatsgebonden ontwikkelingen en activiteiten hebben een redelijke invloed door stimulering en subsidiëring, maar het systeem van vraag en aanbod levert vooral een autonome ontwikkeling op die zeker niet onderschat moet worden. De stedelijke dynamiek vindt ook haar neerslag op het landelijke gebied. Door de aantrekkelijkheid van het gebied als uitloop voor de Randstad en met aantrekkelijke gebieden eromheen is de druk op de Gelderse Vallei erg hoog. Door toenemend landelijk wonen, mede door de vergrijzing, en een hoge dichtheid vrijkomende agrarische bebouwing versteend, versnipperd en 'verrommeld' het landschap in bepaalde delen van het gebied. De infrastructuur is in de laatste decennia sterk toegenomen, maar toch is de verkeersdruk nog steeds erg groot. Het gereedkomen van de A30 is inmiddels een flinke aderlating. De provinciale wegen, die vaak ook nog door de kernen snijden, zijn sterk belast. De snelwegen en spoorlijnen vormen grote barrières voor zowel ecologie, als recreatie.

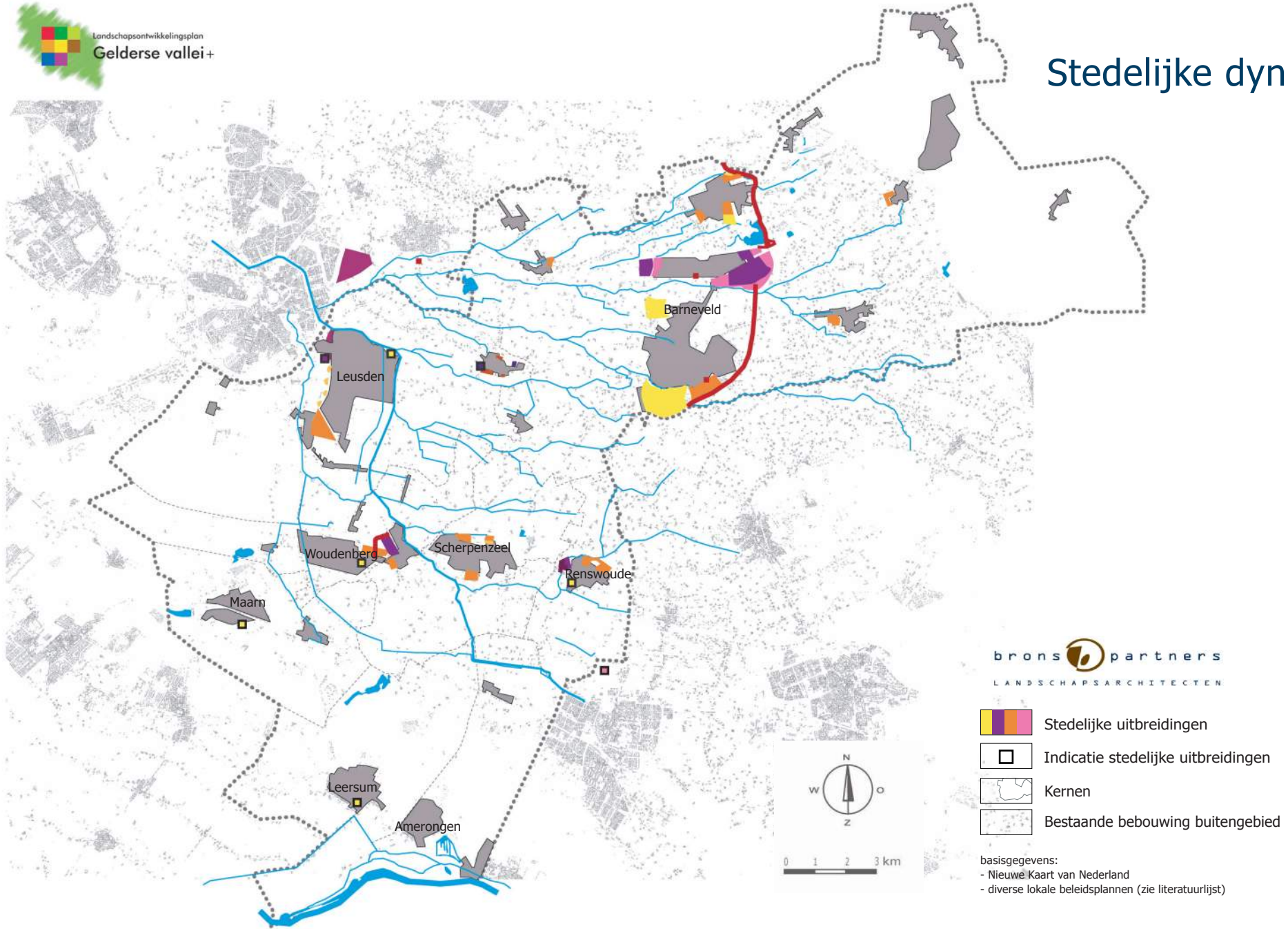
Het openbaar vervoer binnen het gebied is vrij minimaal. Er is tevens een gevaar voor een 'slaapregio' door de vergrijzing en door een toenemend forensisme.



Aanpassen landschap door de landbouw



Stedelijke dynamiek



brons + partners
LANDSCHAPSARCHITECTEN

- Stedelijke uitbreidingen
- Indicatie stedelijke uitbreidingen
- Kernen
- Bestaande bebouwing buitengebied

basisgegevens:
- Nieuwe Kaart van Nederland
- diverse lokale beleidsplannen (zie literatuurlijst)



Economisch perspectief

Een andere belangrijke ontwikkeling hangt samen met de economische perspectieven van de bestaande economische dragers.

Het natuurlijke systeem en de landbouw zijn door aanpassingen in het kader van ruilverkavelingen en productieverbeteringen in de twintigste eeuw uit balans geraakt. Het watersysteem is aangepast, veel (kleinschalige) landschapselementen en -structuren zijn verdwenen door ruilverkavelingen en het verlies van hun functies in het agrarische bedrijf en er is sprake van een grote milieudruk. Hierdoor is er op grote schaal sprake van verdroging, maar anderzijds ook van periodieke wateroverlast. Tevens is er een slechte waterkwaliteit, die een groot gebied beïnvloedt.

Veel agrarische bedrijven in het gebied zijn te klein. Samen met de slechte concurrentiepositie en de regelgeving zijn de perspectieven voor veel bedrijven niet gunstig. Ook de toenemende suburbanisatie en de bestaande ecologische waarden in het gebied beperken de ontwikkelingsmogelijkheden. Veel bedrijven zullen op termijn verdwijnen. De bestaande, vergrote bedrijven in de verwevinggebieden zullen verbreden en extensiveren. De meest perspectiefvolle landbouw zit in de landbouwontwikkelingsgebieden. Ook hier zal een schaalvergroting plaats dienen te vinden.

Door deze teneur in ondermeer de landbouwsector, maar ook in de bosbouwsector hebben ook veel landgoederen problemen om zichzelf duurzaam in stand te houden.

Veel recreatiebedrijven zijn verouderd, te kleinschalig en hebben weinig perspectief. Ondernemers laten doordat zij beperkt worden in gezonde groei het er uiteindelijk maar bij zitten. Bedrijven verouderen of er wordt gezocht naar economisch interessante alternatieven, zoals uitponding of permanent gebruik. De recreatieve druk op de gebieden op de Veluwe en de Heuvelrug is erg groot. De Gelderse Vallei zelf is nog weinig sterk op recreatief gebied. De recreatieve ontsluiting is slecht en attracties onderbelicht. Het kan daardoor de druk van de Veluwe en de Heuvelrug vooralsnog niet verlichten.

Als de recreatie niet verder geleid wordt en ruimte krijgt zal door verpaupering en overlast van (verkeers)druk de kwaliteit van de leefomgeving sterk aangetast worden.



Stuwen Esvelderbeek (Barneveld)



Waardevol kampenlandschap rond Stroe (Barneveld)



Werken aan het watersysteem (Barneveld)



Grebbeinlinie als ecologische en ruimtelijke structuur (Renswoude)

4. Kwaliteiten en opgaven

Uit de landschapsinventarisatie komen een aantal landschapskwaliteiten en gebiedskwaliteiten naar voren. Deze bestaande kern- en gebiedskwaliteiten worden in dit hoofdstuk beschreven met ieder hun eigen problematiek, kansen, doelstellingen en opgaven. In hoofdstuk 5 wordt een visie gegeven op deze kwaliteiten.

Landschapskwaliteiten bevatten een bepaald aspect van het landschap en zijn gebiedsoverstijgend. Deze kwaliteiten betreffen vaak grotere systemen en structuren, zoals het bodem- en watersysteem, het ecologisch netwerk, de waardevolle landschappen en structuren, het cultuurhistorisch en archeologisch netwerk, het stedelijke netwerk en het recreatieve netwerk. De gebiedskwaliteiten kenmerken zich door de samenhang tussen de diverse landschapskwaliteiten, die het gebied een eigen identiteit geven.

De Gelderse Vallei is een dynamisch gebied met uiteenlopende landschapstypen en vele soorten ontwikkelingen. De belangrijkste ontwikkelingen en problemen vallen samen met de toenemende suburbane druk en de veranderende agrarische perspectieven. Dit leidt in een continu proces tot veranderingen in het landschap. Bebouwing is toegenomen en delen van het landschap zijn sterk naar elkaar toe gegroeid (genivelleerd). Hierbij is de functionaliteit (economie) vaak bepalend en leidend geweest. Het landschap is dan aangepast naar de wensen van het gebruik. Oude landschappen, structuren en patronen zijn daardoor op diverse plaatsen verdwenen of uit elkaar gevallen, zonder de ontwikkeling van nieuwe landschapselementen, die passen in de landschapsstructuur. Noch is er een streekeigen architectuur in de nieuwe bebouwing toegepast. De diverse landschappelijke kwaliteiten staan dus onder druk, maar bieden bij een goed landschapsbeleid wel volop toekomstperspectief voor het gebied.

In elk gebied is sprake van een verschillende samenhang tussen deze afzonderlijke kwaliteiten. Samen bepalen deze kwaliteiten de eenheden en de bijbehorende identiteit van een gebied. Afhankelijk van de kenmerken en de problematiek van een gebied ligt het accent echter verschillend.

4.1 Landschapswaliteiten

De landschapswaliteiten worden gevormd door de structuren en patronen met belangrijke, gebiedsoverstijgende (ruimtelijke) kwaliteiten.

De belangrijkste landschapswaliteiten zijn:

- het bodem- en watersysteem
- het ecologisch netwerk
- de waardevolle landschappen en structuren
- het cultuurhistorisch en archeologisch netwerk
- het stedelijk netwerk
- het recreatienetwerk
- het agroeconomische netwerk

4.1.1 Landschapswaliteit 'Bodem- en watersysteem'

Het bodem- en watersysteem vormt de fysieke basis van het landschap. De vorm van het landschap en de wijze waarop het water zich daarin beweegt, maakt dat er in het landschap verschillende landschappen zijn ontstaan. Elk met een eigen ontginningsgeschiedenis en -patroon.

Water en bodem zijn nog steeds bepalend voor het gebruik en hierin ligt dan ook de ordenende kracht. Het huidige beleid van het rijk, de provincies en het waterschap hecht grote waarde aan het watersysteem als drager en als strategie.

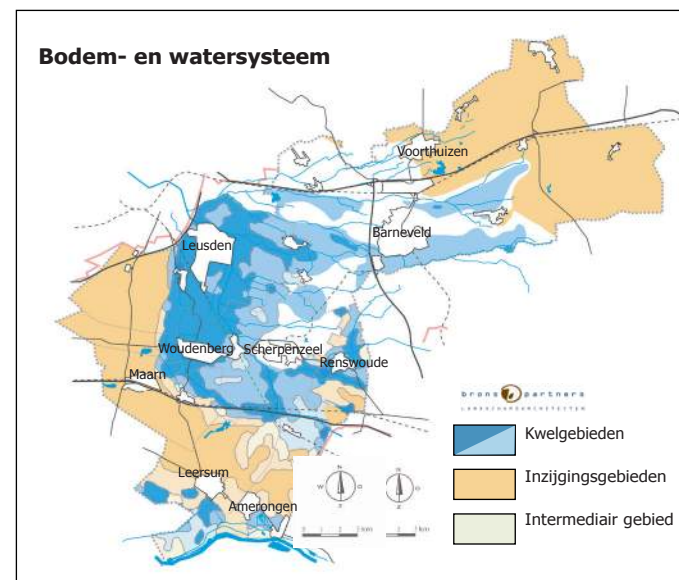
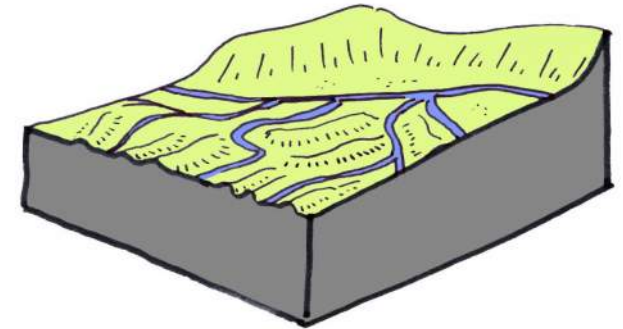
Specifieke problematiek

- (ruimtelijke) nivellering van micro- en mesoreliëf (de kleine hoogteverschillen in het landschap) door egalisatie,
- oppervlaktewatersysteem gericht op afvoer veroorzaakt verdroging en wateroverlast,
- oppervlaktewatersysteem gericht op afvoer voert waardevolle kwel en gebiedseigen water te snel af (potenties voor bijvoorbeeld waardevolle flora blijven onbenut),

- het oppervlakte- en grondwatersysteem is belast, ondermeer aan de bron (infiltratiegebieden, bovenstroomse gebieden),
- het oppervlakte- en grondwatersysteem is niet meer herkenbaar als ruimtelijke drager.

Kansen

- (ruimtelijke) zoneringen op basis van micro- en mesoreliëf (de lokale beperkte hoogteverschillen),
- (ruimtelijke) herstructurering op basis van watersysteemprincipes (belangrijke ruimtelijke drager),
- verbeteren ecologische kwaliteit door beperken afvoer en benutten gebiedseigen water,
- strategische combinaties met andere functies mogelijk.



Doelstellingen/opgaven

- ruimtelijk uitwerken watersysteembenadering:
- kwantitatief: vasthouden, bergen en afvoeren
- kwalitatief: schoonhouden, scheiden en schoonmaken
- afstemmen functies op waterkwaliteiten,
- her- en opwaarderen watersysteem tot grote landschappelijke drager,
- ruimtelijk versterken geomorfologisch en bodemkundig onderscheid in het landschap.

4.1.2 Landschapskwaliteit 'Ecologisch netwerk'

Het bestaande ecologische netwerk (het geheel van de Ecologische Hoofdstructuur en het lokale netwerk) is waardevol en gevarieerd, maar ook versnipperd. Het huidige beleid onderkent het belang van samenhang, aaneengeslotenheid en relaties en zet daar ook volop op in, ondermeer in de vorm van een robuuste ecologische verbindingzone, nieuwe natuur en het oplossen van barrières. De grote aaneengesloten gebieden in het systeem zijn de grote bos- en heidegebieden van de Veluwe en de Heuvelrug. Het meest fijnmazige ecologische netwerk is te vinden in het westelijk deel van de Gelderse Vallei, waar nog vrij gave kampen- en slagenlandschappen met kleine landschapselementen aanwezig zijn. Deze hebben een zeer hoge waarde.

Specifieke problematiek

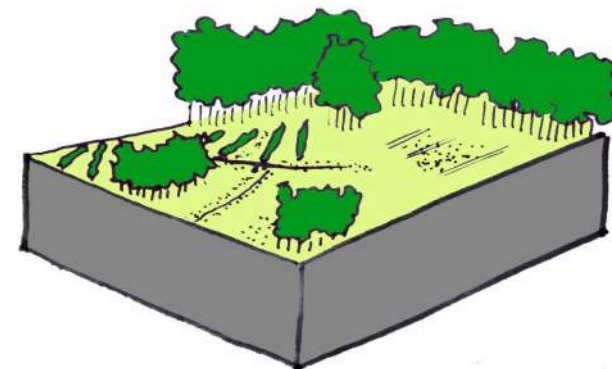
- versnelde afvoer water en belasting van het watersysteem hebben de ecologische waarden en de ontwikkeling van potenties beperkt,
- door verdwijnen van kleine landschapselementen en het ontstaan van nieuwe barrières is het ecologisch netwerk sterk versnipperd.

Kansen

- verbeteren en uitwerken ecologisch netwerk op diverse niveaus versterkt landschapsstructuur en diversiteit,
- verbeteren kwaliteit leefomgeving voor flora, fauna en de mens,
- combinatie watersysteem (ondermeer kwel en beken) en wateropgaven (ondermeer waterberging) met natuurontwikkeling.

Doelstellingen/opgaven

- versterken netwerk door oplossen versnippering en ontwikkelen/uitvoeren ecologische verbindingzones en nieuwe natuur, ecologische verbindingzones en de Robuuste Ecologische Verbinding),
- versterken gradiënten Heuvelrug-Vallei, Heuvelrug-Rivierengebied,
- verbeteren kwaliteit bestaande natuurgebieden en beplantingsstructuren en -elementen,
- uitwerken zonering Utrechtse Heuvelrug (natuur en andere functies).



4.1.3 'Waardevolle landschappen en structuren'

Waardevolle landschappen

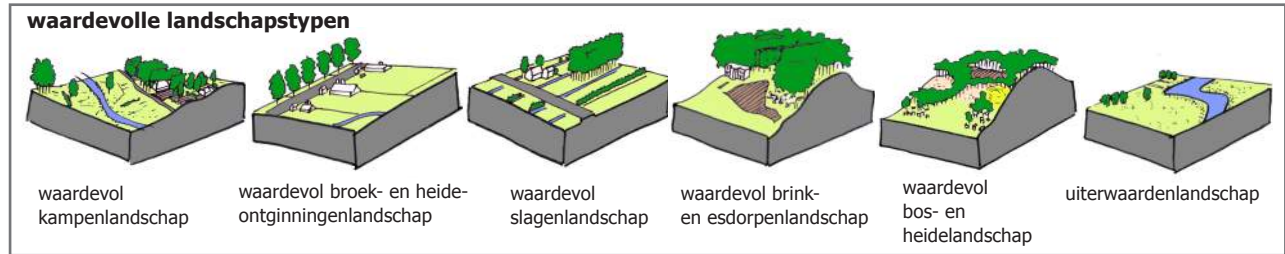
De waardevolle landschappen en structuren zijn zeer herkenbare kwaliteiten en vormen een belangrijke identiteitsdrager. De waardevolle landschappen vormen samen belangrijke patronen. In de analyse zijn de diverse landschapstypen geanalyseerd en beoordeeld op hun herkenbaarheid. Op basis van de ruimtelijke verschijningsvorm, welke vooral tot uitdrukking komt in de nog aanwezige beplantingen, zijn de diverse landschapstypen gewaardeerd als herkenbaar en waardevol of als diffuus landschap. In de diffuse landschappen zijn vaak nog wel kenmerken van een bepaald landschapstype aanwezig, zoals het reliëf, het verkavelingspatroon en het bebouwingspatroon, welke bij de ontwikkeling van het landschap als uitgangspunt dienen.

De waardevolle landschappen bestaan uit:

- de Heuvelrug geflankeerd door het slagenlandschap en het uiterwaardenlandschap aan de zuidwestzijde,
- de Veluwe aan de oostzijde,
- een patroon van waardevolle kampen-, slagen- en jonge broek- en heideontginningenlandschappen in de Gelderse Vallei.

De belangrijkste waardevolle landschapsstructuren zijn de Grebbelinie, het Valleikanaal en de (voormalige) spoorlijn Amersfoort-Rhenen. Dit zijn drie aanzienlijke structuren met zowel een hoge cultuurhistorische als ecologische waarden. Door het regionale karakter van de structuren vormen zij belangrijke autonome structuren, die een groot potentieel herbergen.

In het beleid van zowel gemeenten, provincie als het rijk staat de versterking van de landschappelijke karakteristieken, de identiteit en diversiteit hoog op de agenda.



Beleving

De beleving van een landschap is onder andere afhankelijk van de ruimtelijke afwisseling, de informatiewaarde, het contrast met de stedelijke omgeving, het groene karakter, de rust, de ruimte, de stilte en de don kerte. De beleving van het landschap is subjectief, iedereen zal afhankelijk van zijn achtergrond het landschap anders gebruiken en waarderen. Door het analyseren van de ruimtelijke opbouw van een landschap in navolgbare criteria kan echter wel een

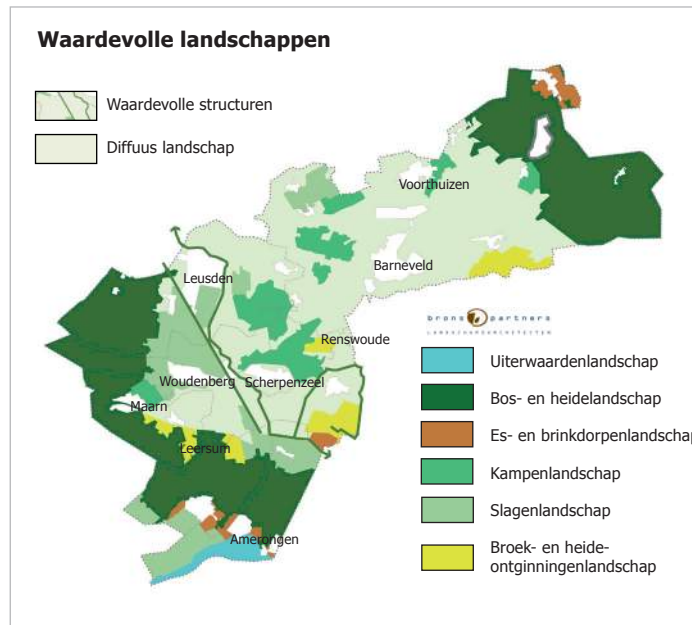
objectieve waardering van de verschillende landschappen gegeven worden. In de visie is het belangrijk dat de diversiteit tussen de verschillende landschapstypen en gebieden blijft bestaan.

Specifieke problematiek

- behoud (en beheer van) kleine landschapselementen, wezenlijke onderdelen van de waardevolle landschappen staan onder druk,
- grote druk vanuit gebruik, maar ook vanuit potentieel gebruik op waardevolle landschapspatronen en -elementen,
- huidig landbouwkundig gebruik onder druk, vrijkomende agrarische bebouwing en op beperkte schaal ook vrijkomende gronden. Anderzijds ook tendens van schaalvergroting in bebouwing en bijbehorende agrarische kavels,
- afname identiteit en herkenbaarheid diverse landschapstypen.

Kansen

- ecologische ontwikkelingen en verbindingen,
- recreatief medegebruik en ontwikkelen routestructuren,
- extensief landelijk wonen,
- versterken identiteit verschillende landschapstypen en gebieden en hun cultuurhistorische waarde,
- aanwezigheid landgoederen (vallend onder de Natuurschoonwet).



Doelstellingen/opgaven

- behoud en versterken landschappelijke waarden, ondermeer kleine landschapselementen,
- verbeteren en ontwikkelen recreatief netwerk (vooral gebaseerd op recreatief medegebruik),
- ontwikkelen systeem voor extensief landelijk wonen binnen huidige gebruik en waarden,
- behoud en versterken regionale structuurlijnen, zowel ruimtelijk als functioneel (ecologie en recreatief medegebruik),
- versterken van landschappelijke karakteristieken en diversiteit,
- ontwikkelen en versterken beeldkwaliteit bij bebouwing.

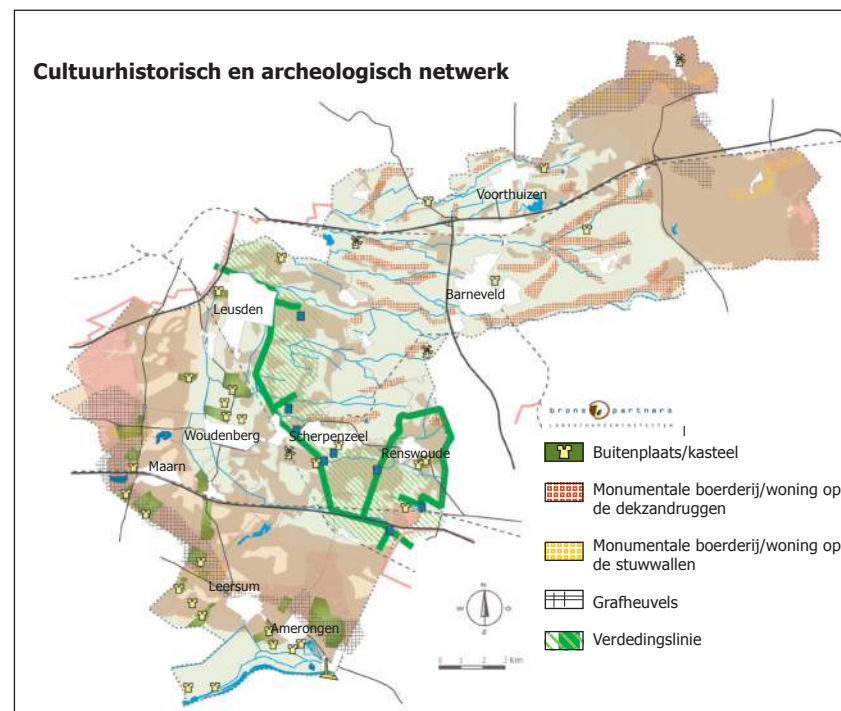
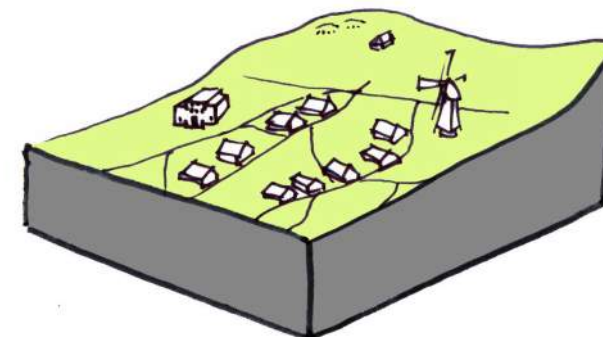
4.1.4 Landschapskwaliteit 'Cultuurhistorisch en archeologisch netwerk'

Cultuurhistorie is een belangrijk onderdeel in de beleving van een gebied en als basis voor de identiteit. Het gebied is rijk aan cultuurhistorie en archeologie. De archeologische waarden concentreren zich vooral op de hogere delen van het landschap, terwijl de belangrijkste cultuurhistorische patronen zich aftekenen op de overgangen van hoog naar laag, zoals boerderijlinten. De beken kunnen van archeologisch belang zijn in verband met afdrucken in de bodem van archeologische vuurplaatsen. De occupatiepatronen zijn op zichzelf ook van cultuurhistorisch belang (historische geografie). Zij vertellen het verhaal van het leven en werken in het gebied aan de hand van uiteenlopende elementen. Elke element heeft zo wel een verhaal. Veel van deze elementen staan echter ook weer onder druk van het gebruik en worden zo verwaarloosd of verdwijnen. Er ligt een fijnmazig wegenpatroon. Dit zijn de oude zandwegen over de dekzandruggen door het gehele gebied. Deze zijn inmiddels grotendeels verhard. Daarnaast zijn bepaalde structuren, patronen en elementen niet voor iedereen zo maar zichtbaar, omdat het overzicht in

samenhang ontbreekt. De diverse cultuurhistorisch waardevolle landgoederen, zowel de landgoederen van de Stichtse Lustwarande als van de Vallei, waarborgen ook samenhangende cultuurhistorische landschappen, welke ondermeer bewaard zijn gebleven door de economische voordelen vanuit de natuurschoonwet.

Specifieke problematiek

- 'ontstaansgeschiedenis' en waarden nog weinig inzichtelijk gemaakt,
- onderhoud cultuurhistorische patronen en elementen onder gebruiks- en financiële druk,
- versnippering patronen en verdwijnen waarden door wegvallen elementen.



Kansen

- inspelen op recreatievraag in relatie tot cultuurhistorie,
- inspelen op de verschillende gebiedsidentiteiten,
- vertellen van het landschapsverhaal: de samenhang tussen de diverse patronen en elementen in de tijd en ruimte.

Doelstellingen/opgaven

- behoud en versterken waardevolle cultuurhistorische elementen en patronen,
- ontwikkelen en verbeteren routestructuren op basis van cultuurhistorie,
- inzichtelijk maken 'landschapsverhaal' en verhalen rond objecten; informatievoorziening.

4.1.5 Landschapskwaliteit 'Stedelijk netwerk'

Het stedelijke netwerk lijkt op het eerste gezicht geen landschapskwaliteit. Toch zijn ook de bebouwingsdichtheid en verstedelijkings- en wegenpatronen kenmerkend voor het gebied. Het gebied is bovenal aantrekkelijk door de ligging nabije fraaie recreatiegebieden en de Randstad. Door de recreatie- en woonvraag te erkennen en te sturen kan een positief effect worden bereikt.

Daarnaast is het gebied vrij goed ontsloten op regionaal niveau. Naast de barrièrewerking die dit teweeg brengt, biedt het wegenpatroon ook kansen voor een goede recreatieve hoofdontsluiting. In het bestaande beleid zijn enkele gemeenten al vergaand met de problematiek van hergebruik van vrijkomende (agrarische) bebouwing, zoals Leusden en Barneveld. Provinciaal beleid geeft aan potenties te zien in nieuwe economische dragers en bijvoorbeeld het loslaten van de tegenstelling stad-land (provincie Gelderland). Een andere gestimuleerde, maar ook geleide, ontwikkeling vanuit beleid is de landgoedontwikkeling, waarin natuurdoelstellingen gecombineerd worden met het beperkt toestaan van een nieuwe rode functie.

Specifieke problematiek

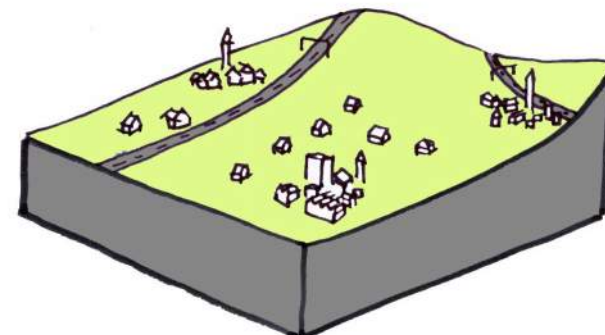
- verdichting door bebouwing,
- weinig tot geen landschappelijke inpassing landelijk wonen,
- barrièrewerking infrastructuur,
- conflict wonen in het buitengebied en agrarisch ondernemerschap,
- vrijkomende (agrarische) bebouwing,
- vergroting agrarische bedrijfsgebouwen,
- ontbreken streekeigen architectuur,
- inpassing diverse stads- en dorpsranden.

Kansen

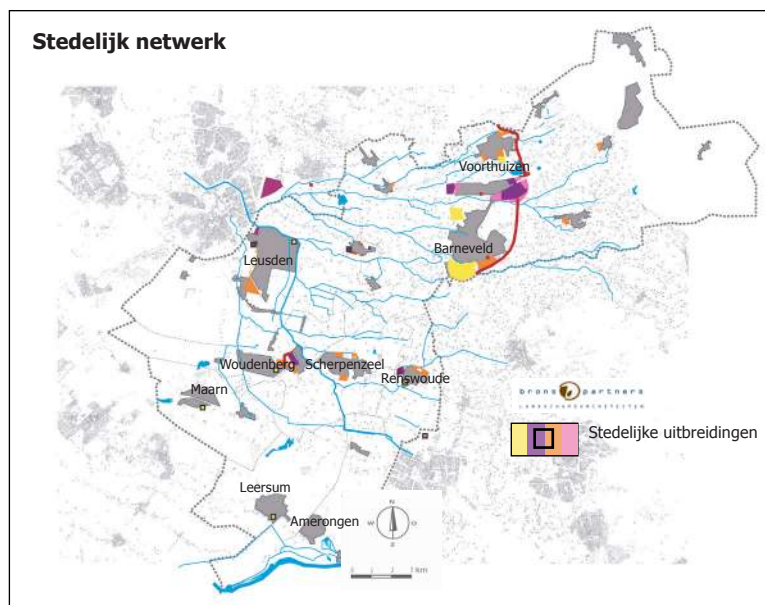
- economisch belang van rode functies, ook in het omringende landschap (financiering),
- duidelijke uitgangspunten vrijkomende (agrarische) bebouwing,
- landschapsontwikkeling in combinatie met wonen (rood voor groen) of andere functies.

Doelstellingen/opgaven

- ontwikkelen en afstemmen beleid hergebruik vrijkomende (agrarische) bebouwing,
- ontwikkelen en versterken beeldkwaliteit door erfbeplantingssysteem bij veranderingen op het erf,
- oplossen barrièrewerking infrastructuur,
- afstemmen landschap en kernuitbreidingen,
- afstemmen bebouwingspatronen en landschapsontwikkeling,
- inpassen stads- en dorpsranden.



Stedelijk netwerk



4.1.6 Landschapskwaliteit 'Recreatienetwerk'

Evenals het stedelijke netwerk is ook het recreatienetwerk een landschapskwaliteit van een andere orde. Maar ook hier is aan te merken dat in bepaalde delen van het gebied de verblijfsrecreatie en het recreatieve medegebruik zeer kenmerkend zijn. Vooral aan de randen van de stuwwallen Veluwe en Heuvelrug bevinden zich gebieden waar de verblijfsrecreatie een eigen beeld binnen het bestaande landschap heeft gevormd. De recreatie staat in deze gebieden ook onder druk en sommige bedrijven zijn sterk verouderd en kunnen een kwaliteitsverbetering goed gebruiken. De Veluwe, de Heuvelrug en hun randen zijn erg in trek bij dagrecreanten. In andere gebieden, de landbouwgebieden van de Vallei, is de recreatie langzamerhand in opmars, vooral in de vorm van recreatief medegebruik en als nevenfunctie. Een duidelijk systeem ontbreekt hier nog echter. Enkele gemeenten hebben deze ontwikkeling inmiddels opgepakt door nieuwe regelgeving en beleid, zoals Barneveld en Leusden.

Specifieke problematiek

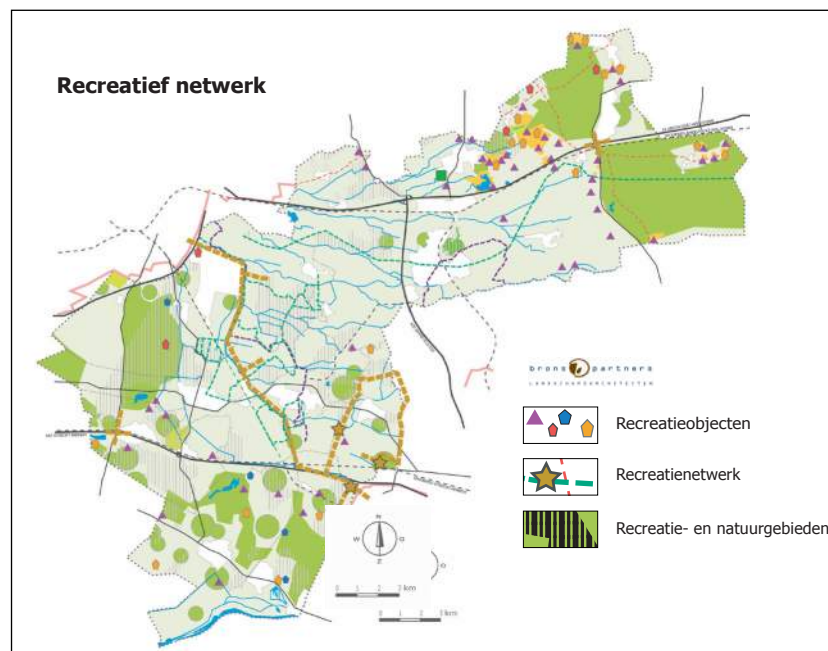
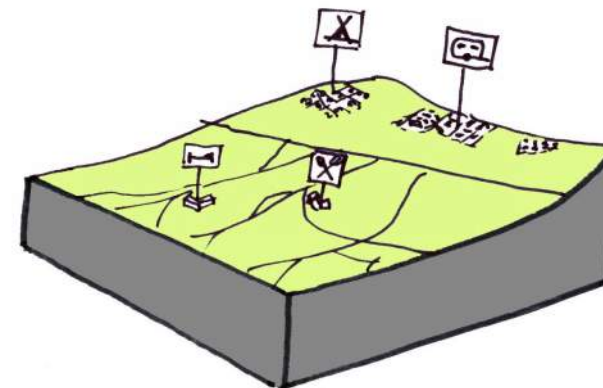
- ruimtelijke kwaliteit verblijfsrecreatie beperkt,
- bedrijfseconomisch perspectief onder druk,
- ongestructureerde groei nieuwe recreatie in Vallei,
- recreatieve druk Veluwe, Heuvelrug en randen bedreigt natuurwaarden en landschapskwaliteiten,
- slecht toegankelijk voor met name wandelaars,
- veiligheid fietsers slecht op agrarische wegen.

Kansen

- recreatie vormt een economisch belang, ook in het omringende landschap (financiering),
- recreatie mogelijkheid voor vrijkomende (agrarische) bebouwing,
- ondersteuning landbouw door recreatie als nevenfunctie,
- draagvlakversterking landschap,

Doelstellingen/opgaven

- kwaliteitsverbetering bestaande recreatie, indien noodzakelijk verplaatsing,
- inpassing eventuele nieuwe recreatie,
- routestructuren, geleiden recreatief medegebruik,
- beeldkwaliteitsbeleid vrijkomende (agrarische) bebouwing,
- beeldkwaliteitsbeleid nevenfuncties,
- verbeteren toegankelijkheid door ondermeer aanleg wandelpaden en -routes, opstellen oevers waterlopen, verbeteren plattelandswegen voor langzaamverkeer.



4.1.7 Landschapskwaliteit 'Agro-economisch netwerk'

De agrarische sector is eeuwenlang de belangrijkste grondgebruiker van het buitengebied geweest. In de eeuwen hebben zich tal van veranderingen in deze sector voorgedaan, zoals de omvorming van graanteelt naar tabaksteelt op de Heuvelrug en van een gemengde grondgebonden bedrijfsvoering in de vallei naar een gespecialiseerde niet-grondgebonden bedrijfsvoering. Al deze veranderingen hebben gezorgd voor de instandhouding en aanpassing van de agrarische sector aan de tijd en de markteconomie. De laatste decennia heeft zich een kentering voor gedaan in het beleid met betrekking tot de inrichting van het buitengebied. Waar eerst ruilverkavelingen en landinrichting plaatsvonden vanuit het oogpunt van verbeteren van productiefactoren voor het agrarische gebruik zijn nu sterke beperkingen ingevoerd, vanuit milieu en ruimtelijke ordening. De groeimogelijkheden zijn gebonden aan regelgeving en veel bedrijven zitten planologisch 'op slot'. Ook nu zal deze sector zich weer verder aanpassen aan de veranderingen op de wereldmarkt. Deze aanpassingen kunnen zeer divers zijn. Bijvoorbeeld; schaalvergroting, extensivering of niet agrarische diensten.

Specifieke problematiek

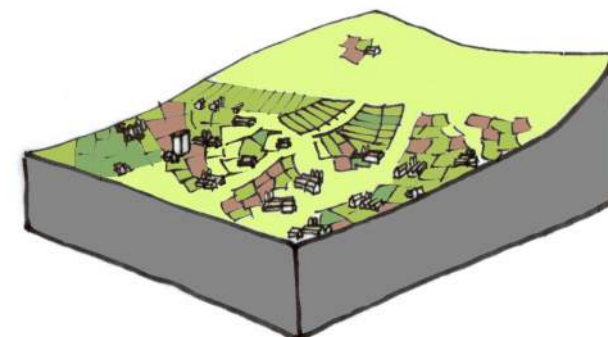
- beperkte 'milieuruimte' agrarische bedrijven,
- hoge gronddruk,
- grote bedrijfsdichtheid,
- verburgerlijking gebied.

Kansen

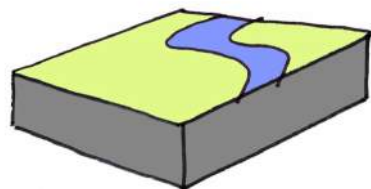
- instandhouden en verbeteren landschapselementen door verbreding groenblauwe diensten,
- verbeteren toeristisch-recreatief aanbod door verbreding recreatie,
- robuuste 'landschapsbouw' door landbouwontwikkelings gebieden (voor intensieve niet-grondgebonden veehouderij).

Doelstellingen agrarische sector vanuit het Landschapsontwikkelingsplan

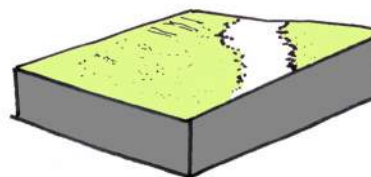
- stimuleren en adviseren agrarisch natuurbeheer en groenblauwe diensten,
- stimuleren en adviseren toeristisch-recreatieve diensten in bepaalde gebieden,
- stimuleren en adviseren erfbeplantingen,
- stimuleren vitaliteit landelijk gebied door landschappelijke begeleiding van (nieuwe) economische mogelijkheden,
- stimuleren streekeigen producten,
- stimuleren landschappelijke kwaliteitsverbetering door innovatie en specialisatie (bv. biologische bedrijfsvoering met groene uitloop).



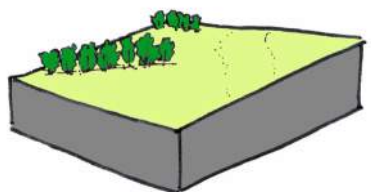
Uiterwaardenlandschap



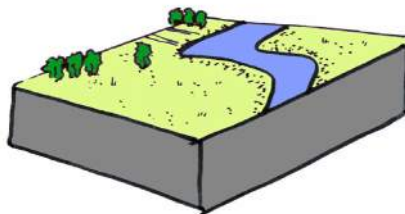
rivier



natuurgraslanden



meidoornhagen



Amerongse Bovenpolder (Amerongen)



laanbeplanting (Amerongen)



het Egelmeer (Amerongen)

4.2 Gebiedskwaliteiten en opgaven

4.2.1 Rivierengebied

Karakteristiek

Het rivierengebied betreft het gebied waar in het landschap de dynamiek van de rivier en de uiteindelijke beheersing door de mens daarvan nog goed zichtbaar is. Het gebied bestaat uit het rationele slagenlandschap van de binnendijkse gebieden en de buitendijkse, natuurlijke en natuurrijke uiterwaarden waarin de dynamiek van de rivier, hoewel sterk beïnvloed door watermanagement, nog steeds heerst. Het slagenlandschap is rijk aan cultuurhistorie, zoals oude landgoederen als Broekhuizen en Zuylenstein (Stichtse Lustwarande) en natuurlijk de ontginningsstructuur van de Langbroekerwetering. Het manifesteert zich door het afwisselende grondgebruik in een ruimtelijk afwisselend gebied met lange zichtlijnen. Het uiterwaardenlandschap is vooral rijk aan aardkundige en ecologische waarden. De nabijheid van de Utrechtse Heuvelrug en de korte gradiënt van Heuvelrug naar rivier is een rijke basis voor landschap en ecologie.

In het gebied onderscheiden wij de volgende twee deelgebieden:

1. De buitendijkse uiterwaarden
2. Het binnendijkse slagenlandschap

Specifieke gebiedsproblematiek

Ten aanzien van de buitendijkse gebieden liggen er aanzienlijk beleidsclaims, waarbij de aanwijzing en uitvoering al in volle gang is:

- De Nederrijn/Lek en de directe aangrenzende gronden zijn beoogd als grote ecologische verbinding. De uiterwaarden van de Nederrijn/Lek zijn beschermd als

habitatrichtlijngebied en als vogelgebied.

- Tevens zijn de uiterwaarden belangrijke gebieden in het kader van Ruimte voor de Rivier en vormen een belangrijk onderdeel van het Nationaal Park De Utrechtse Heuvelrug.

Er zijn hier landschappelijk of functioneel geen directe problemen.

De binnendijkse agrarische gebieden kennen een aantal ontwikkelingen welke enerzijds kansen bieden, maar anderzijds ook problematisch kunnen uitwerken:

- Er vinden veranderingen plaats binnen de landbouw, welke nog steeds de dragende functie in het gebied is. Nieuwe vormen van agrarisch grondgebruik en verbrede landbouw, waarbij de agrarische functie wordt gecombineerd met bijvoorbeeld zorg of recreatie, vinden hun weerslag op het landschap.
- Nauw samenhangend met de verbreding van de landbouw, maar ook met de toenemende vraag naar landelijk wonen is functieverandering van vrijkomende (agrarische) bebouwing een belangrijke ontwikkeling in het gebied. Het biedt de mogelijkheid tot behoud van waardevolle bebouwing, maar ook hier geldt dat de uitdrukkingsvorm uiteindelijk de ruimtelijke kwaliteit versterkt of juist aantast. Het Beeldkwaliteitplan Langbroekerwetering vormt voor veranderingen op de erven en in het landschap een toetsingskader.
- Voor het gebied is een natuurdoelstelling neergelegd waarin te realiseren doeltypen nat en droog soortenrijk grasland en bos zijn. Door de juiste vorm van natuurontwikkeling te kiezen kan de ruimtelijke kwaliteit verbeterd worden, maar een potentiële bedreiging wordt gevormd door bosontwikkeling. Het kan de openheid aantasten en zichtlijnen verstoren.
- Er is sprake van een aanzienlijk recreatief medegebruik in het gebied. De mogelijkheden van routes en informatievoorzieningen zijn nog beperkt. De hoge verkeersdruk in het gebied beperkt vormt een belangrijke bedreiging voor de recreatieve

mogelijkheden.

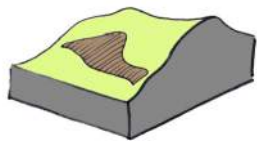
- Vasthouden kwelwater Ameronger- en Goyerwetering, tevens EVZ.

Doelstellingen/opgaven

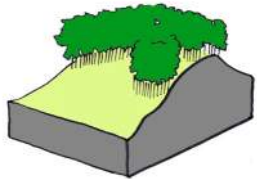
Op basis van het beleid, de problematiek en de beschreven ontwikkeling liggen er diverse opgaven in het rivierengebied. Deze opgaven kunnen kortweg samengevat worden in:

- het bevorderen van de levensvatbaarheid van de duurzame landbouw bijvoorbeeld verbrede landbouw (bijv. bed & breakfast, kamperen bij de boer, bezoek van de boerderij, verkoop van producten, verhuur van kano's of fietsen), verlagen milieubelasting, verbeteren economische productieomstandigheden, stimuleren gebruik nieuwe streekeigen producten, stimuleren alternatieve landbouwsystemen,
- behoud, herstel en ontwikkeling van het karakteristieke landschap met cultuurhistorische, landschappelijke en (kleinere) natuurelementen,
- het bestaande Beeldkwaliteitsplan als leidraad gebruiken bij instandhouding landschap en functieverandering, waaronder de vrijkomende (agrarische) bebouwing (Beeldkwaliteitplan Langbroekerwetering),
- het versterken en ontwikkelen van ecologisch waardevolle gebieden en ecologische verbindingen,
- het ontwikkelen van uitgangspunten voor recreatief medegebruik binnen de landschappelijke randvoorwaarden.

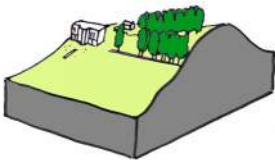
Utrechtse Heuvelrug



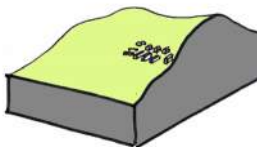
akkers/eng



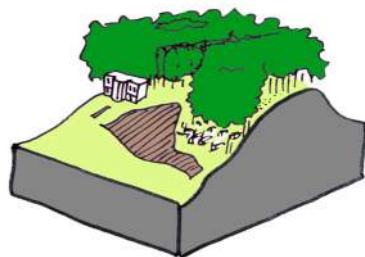
bos en heide



landgoederen



recreatie



4.2.2 Utrechtse Heuvelrug

Karakteristiek

De Utrechtse Heuvelrug is een uitgebreid bos- en natuurgebied met een karakteristieke zuidflank met een korte gradient van Heuvelrug naar rivier en een aaneenschakeling van oude esdorpen, zoals Maarn, Leersum en Amerongen. Zeer waardevol is de Stichtse Lustwarande, een aaneenschakeling van landgoederen op de (flanken van) de Heuvelrug. Het gebied kent verder hoge aardkundige (bv. een sandr en ijssmeltwaterdalen), ecologische (de korte gradient van Heuvelrug naar rivier aan de zuidzijde en natuurgebieden zoals het Leersumse Veld en het Egelmeer) en cultuurhistorische waarden (diverse landgoederen zoals Huis te Maarn, Maarsbergen en Den Treek-Henschoten). Het gebied is voor een groot deel aangewezen als Nationaal Park.

In het gebied onderscheiden wij de volgende twee deelgebieden:

1. De boscomplexen van de Utrechtse Heuvelrug
2. De bebouwde zuidflank van de Utrechtse Heuvelrug

Specifieke gebiedsproblematiek

- De Utrechtse Heuvelrug is een populair recreatiegebied. Dit kenmerkt zich door het vrij intensief recreatief gebruik van het gebied, maar ook door de talloze verblijfsrecreatieve voorzieningen vooral aan de randen van de bossen, zoals bij Overberg. Met de aanwijzing als Nationaal Park wordt er beleidsmatig ingezet op versterking van de natuurwaarden door versnippering tegen te gaan en recreatie te geleiden en te extensiveren. Er is een vrij goed recreatief netwerk aanwezig, doch transferia (structurele, sturende opvang recreanten) ontbreken grotendeels vooralsnog. Recent is er een Groene Entree ontwikkeld bij het Henschotermeer; diverse andere Groene Entrees zijn in ontwikkeling. Voor het Nationaal Park is inmiddels een langetermijnvisie geschreven, waarin op deze structurele opvang wordt ingezet.

- Het gebied verdroogt sterk door ondermeer grondwateronttrekking en een grotere verdamping en meer beperkte infiltratie door naaldbos. Hierdoor vallen oude vennen veelal droog.
- Instandhouden landgoederen moeilijk door afname inkomsten land- en bosbouw en pacht.
- Beperkte informatieverstrekking over waarden in het landschap (cultuurhistorie en aardkunde).
- Barrièrevorming N225 en stedelijk gebied tussen Heuvelrug en rivierengebied.
- Barrièrevorming/versnippering kerngebied Nationaal Park.
- Aan elkaar groeien oude dorpen (verdichting tussengebieden).
- Verdwijnen karakteristieke akkercomplexen.

Doelstellingen/opgaven

Op basis van het beleid, de problematiek en de beschreven ontwikkeling liggen er diverse opgaven op de Utrechtse Heuvelrug. Deze opgaven kunnen kortweg samengevat worden in:

- Het vitaal houden van het boslandschap, waarbij natuur, landschap(sbeeld) en economie (recreatie/landgoederen) de belangrijkste drie grootheden zijn.
- Behoud, herstel en ontwikkeling van karakteristieke cultuurhistorische, landschappelijke en (kleinere) natuurelementen.
- Het bepalen van randvoorwaarden vanuit de gewenste landschappelijke structuur en bijbehorende beeldkwaliteit voor functieveranderingen, waaronder de vrijkomende (agrarische) bebouwing in de randzones.
- Het versterken en ontwikkelen van ecologisch waardevolle gebieden en ecologische verbindingen (ontsnippering).
- Ruimte bieden aan maatregelen t.b.v. de instandhouding van landgoederen.

- Het geleiden van recreatief medegebruik op de Utrechtse Heuvelrug.
- Verbeteren toegankelijkheid en geleiden recreatie door realiseren Groene Entrees en Poorten.
- Indien noodzakelijk uitplaatsen van verblijfsrecreatie van de Utrechtse Heuvelrug naar de Vallei.
- Indien mogelijk kappen van bos ten bate van heideherstel en daarmee samenhangende verbindingzones.

4.2.3 Veluwe

Karakteristiek

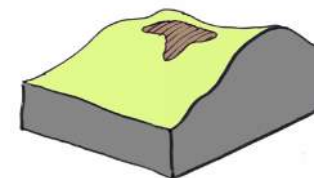
De Veluwe is een uitgebreid bos- en natuurgebied dat zich ruimtelijk sterk onderscheidt van de aanliggende gebieden. De Veluwe bestaat uit een groot aaneengesloten bosstructuur waarin verspreide landbouwenclaves, heide, zandverstuivingen en landgoederen zorgen voor het contrast tussen open en dicht én voor landschappelijke en ecologische diversiteit.

De Veluwe is vooral aardkundig en ecologisch zeer waardevol. Vooral aan de randen van de Veluwe liggen tevens cultuurhistorisch waardevolle gebieden, zoals rond Garderen en Kootwijk. Historisch-geografisch gezien biedt het gebied een relatief goed beeld van haar ontstaansgeschiedenis. In de randen komt ook vrij veel verblijfsrecreatie voor (tussen Voorthuizen, Garderen en Stroe). De Veluwe is ook geliefd als dagrecreatiegebied. De Veluwe is zowel beschermd als vogel- en habitatrichtlijngebied, maar ook als Nationaal Landschap.

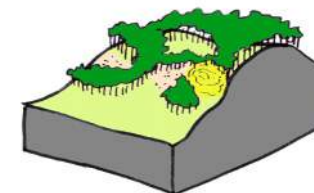
Specifieke gebiedsproblematiek

- De Veluwe is een populair recreatiegebied. Dit kenmerkt zich door vrij intensief recreatief medegebruik, maar ook door talloze (verblijfs)recreatieve voorzieningen.
- Het gebied is ruimtelijk versnipperd door wegen, rasters en bebouwing.
- De verblijfsrecreatieve bedrijven hebben slechts een beperkte of slechte rendabiliteit door hun beperkte schaal en de beperkte uitbreidingsmogelijkheden
- Er is op de gehele Veluwe een beperkte toename van permanente bewoning verblijfsrecreatie.
- Zeer uiteenlopende ecologische waarden bosgebieden.
- Het gebied verdroogt door ondermeer grondwateronttrekkingen en een grotere verdamping en meer beperkte infiltratie.
- Geleidelijk verdwijnen/dichtslibben karakteristieke akkercomplexen rond de brink- en esdorpen door verdichting en stads- en dorpsrandactiviteiten.

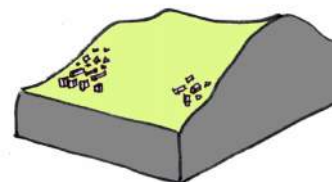
Veluwe



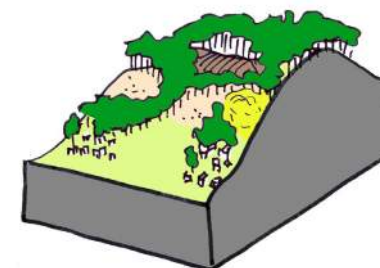
akkers/eng



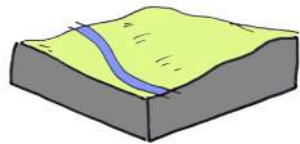
bos en heide



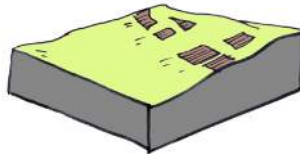
recreatie



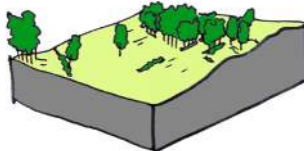
Kampenlandschap



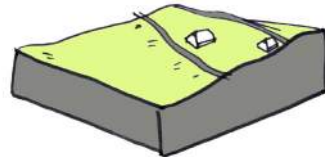
beken en
dekzandruggen



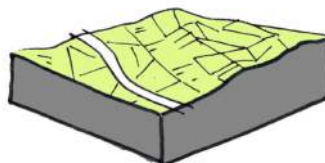
eenmansessen



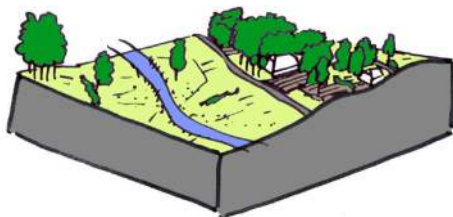
beplantingen op de
kavelgrens



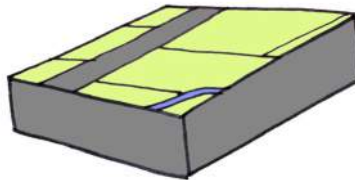
wegen en
boerderijen op
overgangen



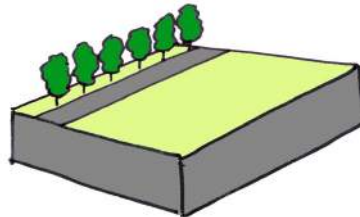
onregelmatige
verkaveling



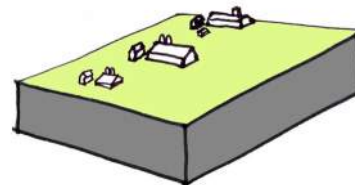
Heide- en broekontginningslandschap



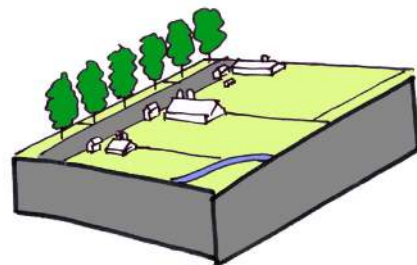
rationele verkaveling



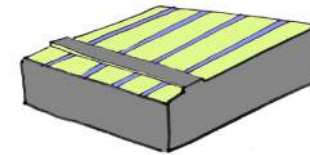
wegbeplanting



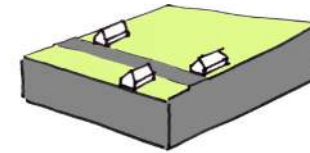
boerderijlinten



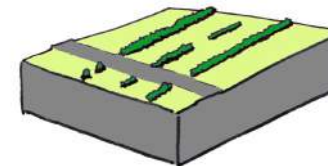
Slagenlandschap



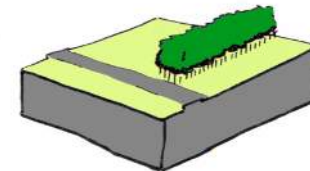
verkaveling in lange
smalle percelen
gescheiden door
sloten



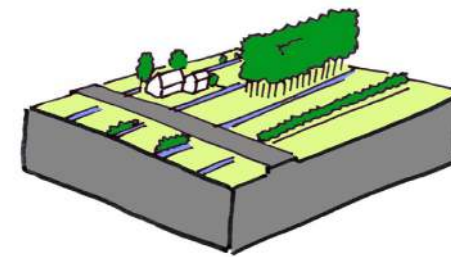
boerderijlint



beplantingen op de
kavelgrens



incidenteel
bosstroken en
landgoedbossen



Doelstellingen/opgaven

Op basis van het beleid, de problematiek en de beschreven ontwikkeling liggen er diverse opgaven voor de Veluwe. Deze opgaven kunnen kortweg samengevat worden in:

- het vitaal houden van het boslandschap,
- een verantwoord evenwicht vinden tussen bescherming en behoud kwetsbare waarden en het ontwikkelen van een verantwoord en duurzaam recreatief gebruik (natuurwaarden prioriteit),
- het versterken en ontwikkelen van ecologisch waardevolle gebieden en verbindingen, evenals het opheffen/mitigeren van de (ruimtelijke) versnippering ten bate van ecologie en recreatie,
- het geleiden van recreatief medegebruik (zoning),
- het bepalen van randvoorwaarden vanuit de gewenste landschappelijke structuur en bijbehorende beeldkwaliteit,
- behoud, herstel en ontwikkeling van karakteristiek cultuurhistorische, landschappelijke en (kleinere) natuurelementen,
- het herstellen en instandhouden van de ruimtelijke afwisseling tussen bos, grote open ruimten, rust en donkerte en de beleving daarvan.

4.2.4 Vallei

Karakteristiek

De Vallei, het oude dekzandgebied tussen de Veluwe en Utrechtse Heuvelrug, kenmerkte zich oorspronkelijk door een afwisselend landschap, een functionele vertaling van de (on)mogelijkheden van de fysieke ondergrond. Het dekzandgebied heeft een asymmetrisch profiel van oost naar west (hoog naar laag) en wordt doorsneden door een uitgebreid bekensysteem. De oorspronkelijke rijke laaglandbeken zijn in de laatste eeuw genormaliseerd en de dynamiek is ingeperkt. Het afwisselende landschap is in de loop der tijd sterk veranderd. Veel oorspronkelijk sterk verschillende landschappen zijn dusdanig getransformeerd

door aanpassingen ten gunste van de landbouw en toenemende bebouwing dat zij naar elkaar toe gegroeid zijn. Op enkele plaatsen in de Vallei liggen meer authentieke landschappen, die veelal ook ecologisch waardevol zijn. Het gebied is functioneel nog steeds vooral gericht op de landbouw, hoewel het landelijk wonen en niet-agrarische bedrijvigheid ook behoorlijk in opmars zijn. De recreatiesector is nog maar beperkt vertegenwoordigd in dit gebied. Niet alleen de verblijfsrecreatie is ondervetegenwoordigd, maar ook zijn er weinig faciliteiten voor recreatief medegebruik en dagrecreatie in het gebied. Vooral tussen Voorthuizen en Garderen is een aanzienlijk gebied ingericht voor de verblijfsrecreatie.

Aan de westzijde van de Vallei lopen de Grebbelinie, het Valleikanaal en het voormalige spoorwegtracé Amersfoort-Rhenen als krachtige cultuurhistorische en landschappelijke (autonome) structuren.

In de Vallei onderscheiden wij het overgangsgebied tussen de Utrechtse Heuvelrug en de Vallei als een bijzonder gebied. Dit gebied kenmerkt zich door een schakering aan waardevolle cultuurlandschappen (het slagenlandschap tussen Woudenberg en Leusden, het kampenlandschap bij Maarn en het broek- en heideontginingslandschap en slagenlandschap aan de noordoostflank van de Heuvelrug (rond Overberg)). De landschappen zijn nog vrij gaaf en er liggen diverse cultuurhistorische structuren en objecten, zoals landgoederen (onder andere Den Treek-Henschoten en De Boom) en beplantingsstructuren.

Het gebied is recreatief erg aantrekkelijk door de ruimtelijke diversiteit op de overgang van besloten boslandschap naar (half)open agrarische landschappen. Dit komt niet alleen tot uiting in veelvuldig recreatief medegebruik, maar ook in diverse verblijfs- en enkele dagrecreatieve bedrijven. Deze zijn vooral geconcentreerd tussen Overberg en Maarn. In het overgangsgebied liggen diverse ecologische waarden, maar nog meer potenties. Dit is veelal gekoppeld aan intensieve kwel, het oppervlaktewatersysteem, gradiënten en veel kleine landschapselementen.

Specifieke gebiedsproblematiek

- Het oorspronkelijke watersysteem is verstoord geraakt door aanpassingen in het watersysteem. Vrijwel alle oude laaglandbeken zijn genormaliseerd, waarbij het morfodynamische karakter vrijwel verdwenen is (de oorspronkelijke dynamiek van de beek bepaalde de vorm en de loop van de beek en het beekdal). Het gebiedseigen water wordt sneller afgevoerd en kan niet in de bodem wegzakken. Piekafvoeren komen frequenter voor en kunnen niet door het systeem worden opgevangen. Het systeem van kwel en inzigging is verstoord mede door hetzelfde afvoersysteem ten gunste van de landbouw, maar ook door de belasting van het systeem door de landbouw en het stedelijke gebied en grondwateronttrekkingen. Het gebied verdroogt enerzijds en heeft anderzijds problemen met periodieke wateroverlast. Gemeenten en het waterschap hebben al diverse projecten gerealiseerd om dit te verbeteren.
- Het gebied verdicht door een toename van bebouwing in het buitengebied. Er is veel agrarische bebouwing op vrij korte afstand en daarnaast komt er steeds meer landelijk wonen en niet-agrarische bedrijvigheid in het gebied (in vrijkomende (agrarische) bebouwing, maar ook als nieuwbouw).
- Er zijn veel (vrij kleine) agrarische bedrijven in het gebied. Door de intensiteit van het aantal bedrijven zijn de groeimogelijkheden voor de grondgebonden landbouw beperkt. Daarnaast is er beperking in de bedrijfsvoering door regelgeving (milieu) en de moeizame concurrentiepositie op de wereldmarkt. Vooral kleinere bedrijven ondervinden hier de gevolgen van.
- Landschappelijk gezien kennen grote delen van het gebied weinig continue structurende lijnen of kenmerkende landschapselementen. De meeste landschapselementen of structuren zijn overblijfselen van de landschappen van weleer en bieden onvoldoende structuur voor het herbergen van de diversiteit en eisen van nieuwe en bestaande functies.
- De bebouwingskernen in het gebied groeien gestaag. Er

ontstaan geleidelijk rurale 'conglomeraten', zoals Barneveld-Harselaar-Voorthuizen en Woudenberg-Scherpenzeel-Renswoude. Het is van belang dat de relatie tussen deze 'conglomeraten' en het landschap passend blijft. De steden en dorpen liggen oorspronkelijk sterk ingebed in het landschap. Zij hebben een sterke relatie met de geomorfologische en landschappelijke opbouw. Bij uitbreidingen dient deze kwaliteit behouden te blijven.

- Daarnaast is in het bestaande beleid een functionele zoning gemaakt in verwevingsgebieden (multifunctionele gebieden) en landbouwontwikkelingsgebieden (perspectieven voor de landbouw). Ook aan dit beleid zal verdere invulling dienen te worden gegeven.
- Tenslotte wordt ingezet op de ontwikkeling van ecologische verbindingzones, ondermeer gekoppeld aan het eerdergenoemde uitgebreide systeem van beken. Hier dient ook nadere en bovenal integrale invulling aan gegeven te worden.
- Het overgangsgebied kent een groot aantal waardevolle, historische landschappen. Deze landschappen zijn nog goed herkenbaar, desalniettemin zijn er al veel kleine landschapselementen (vooral typische perceelgrensbeplantingen) verdwenen.
- Vanuit de nabijheid van ondermeer Amersfoort staat het overgangsgebied onder een vrij grote recreatieve druk. Het gebied is een belangrijk stedelijk uitloopgebied. Dit geeft enerzijds problemen, maar biedt vooral ook potenties voor landschapsontwikkeling in het gebied.
- Grote delen van het overgangsgebied, de slagenlandschappen rond zowel Woudenberg/Leusden als rond Overberg, zijn oorspronkelijk rijke kwelgebieden, vooral geconcentreerd rond de Heijgraaf en de Heiligenbergerbeek. De kwel, die veel potenties biedt aan natuurontwikkeling en daarmee samenhangende (eco)recreatie, wordt echter direct afgevoerd. Het verdient aanbeveling om het kwelwater langer vast te houden en optimaal te benutten in het gebied zelf.

Doelstellingen/opgaven

Op basis van het beleid, de problematiek en de beschreven ontwikkelingen liggen er diverse opgaven in de Vallei. Deze opgaven kunnen kortweg worden samengevat in:

- ontwikkeling landschappelijk raamwerk geënt op beoogde/verwachte functies hierbij rekening houdend met de aanwijzing van:
- landbouwontwikkelingsgebied: ruimte bieden aan ontwikkelingsperspectieven intensieve/extensieve landbouw,
- verwevingsgebied: (nieuwe) coalities wonen, werken, recreëren, natuur en landbouw (ruimte voor nieuwe economische dragers),
- ontwikkeling en versterking laaglandbeken als landschappelijke dragers en ecologische verbindingzones op basis van watersysteembenadering,
- behoud, herstel en ontwikkeling van karakteristieke cultuurhistorische, landschappelijke en (kleinere) ecologische elementen,
- ontwikkeling van randvoorwaarden vanuit de gewenste landschappelijke structuur en bijbehorende beeldkwaliteit voor functieveranderingen en erfontwikkelingen, waaronder de vrijkomende (agrarische) bebouwing,
- het versterken en ontwikkelen van ecologisch waardevolle gebieden en ecologische verbindingen.

Op basis van het beleid, de problematiek en de beschreven ontwikkeling liggen er diverse opgaven in het overgangsgebied. Deze opgaven zijn:

- de bestaande kwaliteiten verder uitbreiden door versterking landschapsstructuren en het ontwikkelen van (nieuwe) strategische combinaties tussen functies als recreatie, wonen, natuur en landbouw,
- behoud, herstel en ontwikkeling van karakteristieke cultuurhistorische, landschappelijke en (kleinere) natuurelementen,
- het gebruik maken van (de al bestaande) randvoorwaarden vanuit de gewenste landschappelijke structuur en bijbehorende beeldkwaliteit voor functieveranderingen, waaronder de vrijkomende agrarische bebouwing in de randzones,
- het versterken en ontwikkelen van ecologisch waardevolle gebieden en ecologische verbindingen,
- ruimte bieden aan maatregelen t.b.v. de instandhouding van landgoederen,
- ruimte bieden aan perspectieven recreatie en stedelijke uitloop.

5. Visie

5.1 Visievorming

Economie en landschap

Het landschap biedt ruimte aan tal van economische activiteiten. Tussen het landschap en deze activiteiten vindt een constante wisselwerking plaats. Het landschap vormt in al haar hoedanigheden (van bodem en water tot en met de verkaveling, bebouwing en beplantingen) een belangrijk productiemiddel voor deze economische activiteiten, zoals voor de landbouw en de recreatie. Maar het landschap biedt ook beperkingen, bijvoorbeeld door hoge grondwaterstanden, waardoor de invloed van de economische activiteiten plaatselijk beperkt is (gebleven).

In de visie van het landschapsontwikkelingsplan is het essentieel dat er ruimte is voor economische activiteiten. Zij vormen immers de economische basis van het cultuurlandschap en dienen ook in de toekomst de ruimte te krijgen. Hiervoor is een herijking van het landschap en haar ruimtelijke verschijningsvorm van belang, zodat het landschap in de toekomst duurzaam van betekenis is voor functies als wonen, werken, recreëren en natuur.

In waardevolle landschappen zal de functie zich meer moeten schikken in het landschap, terwijl in diffuse landschappen het landschap verder vorm gegeven dient te worden door zowel



Slagenlandschap (Leusden)

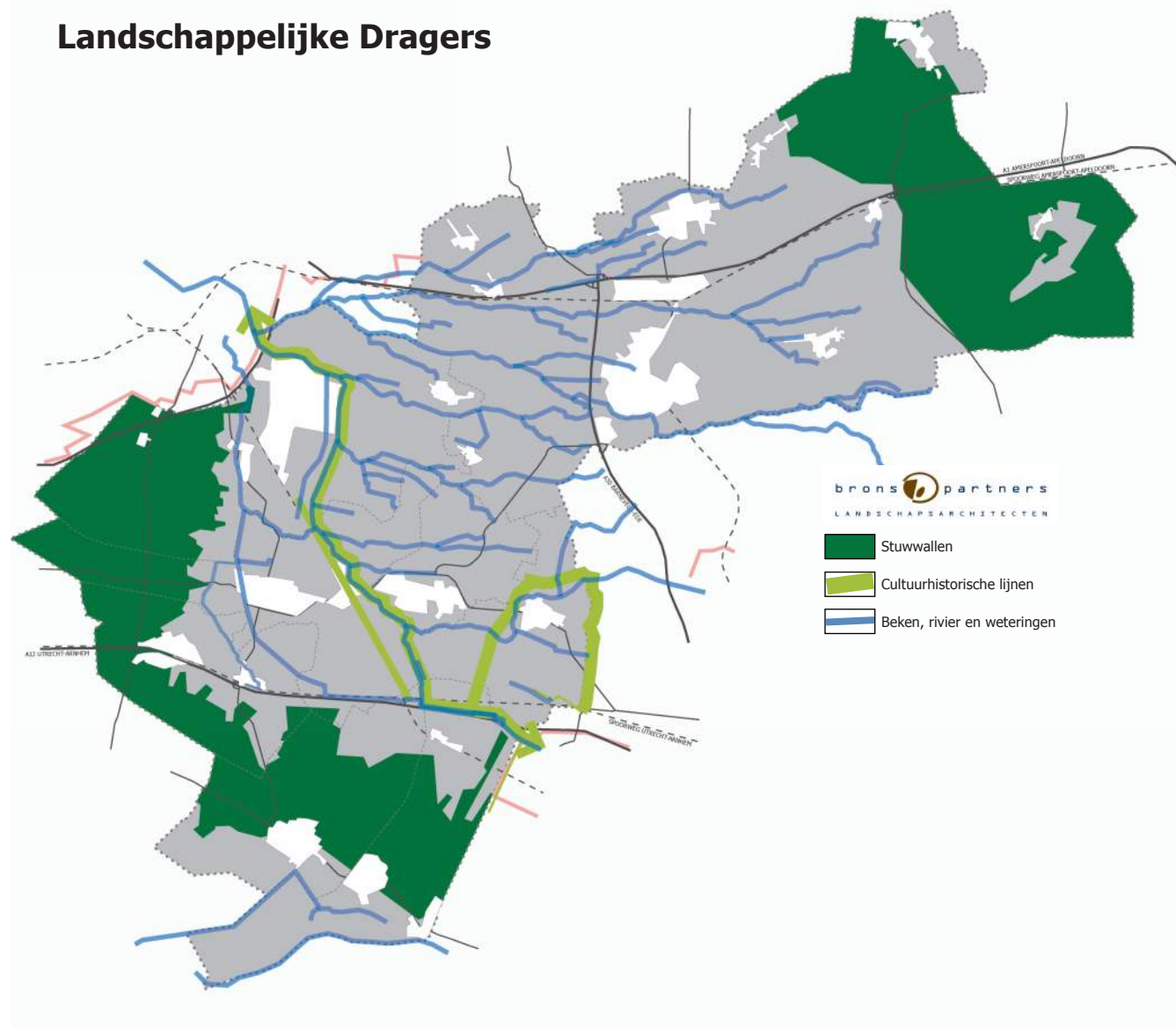
de 'geest van de plek' als de wensen van het gebruik. De 'geest van de plek' bestaat uit de aanknopingspunten uit de ondergrond en de cultuurhistorische geschiedenis van de plek voor een nieuwe ruimtelijke structurering, zoals verkaveling of beplantingsstructuren.

Doelstellingen

Voor het plangebied gelden gezien de analyse en de daaruit volgende problematiek en opgaven, die in het voorafgaande hoofdstuk beschreven zijn, de volgende doelstellingen voor het landschap. Deze doelstellingen vormen een uitwerking van de Reconstructiedoelstellingen ten aanzien van landschap:

1. Versterking van de regionale identiteit van het landschap, op basis het bestaande bodem- en watersysteem, verschillende landschapstypen en de belangrijkste structuurdragers, (tegenaan van verrommeling en nivellering).
2. Nieuwe ruimtelijke ingrepen aangrijpen om de landschaps- en beeldkwaliteit te verhogen, door naast 'rode' ook 'groene' randvoorwaarden te stellen (compensatie/vereffeningsbeginsel).
3. Ruimtelijk, ecologisch, hydrologisch en recreatief versterken van de beken.
4. Ontwikkelen van een landschapsstructuur, welke ruimte biedt voor (de versterking van) de economische structuur waar nodig en tevens een kwalitatief volwaardig landschap oplevert.
5. Waarborging en versterking van karakteristieke aardkundige, cultuurhistorische, landschappelijke en ecologische patronen en waarden.
6. Ontwikkeling van ecologische potenties op diverse niveau's; twee bosgebieden van nationaal belang, een robuuste ecologische corridor, een dynamisch natuurlandschap langs de Lek, diverse verbindingzones en diverse lokale natuurwaarden.
7. Verbeteren kwaliteit bestaande verblijfsrecreatie en verbeteren recreatief netwerk.
8. Stimuleren van de betrokkenheid van de burger bij het landschap en stimuleren van regionale en lokale initiatieven.

Landschappelijke Dragers



5.2 Ruimtelijke uitwerking reconstructie

Versterken landschappelijke dragers

In het plangebied lopen enkele belangrijke grote structuren, zoals de Veluwe, de Utrechtse Heuvelrug, de Grebbelinie, het Valleikanaal en talrijke beken en waterlopen. Op een lager niveau behoort ook het wegenstelsel in potentie tot deze landschappelijke dragers. Het Landschapsonwikkelingsplan streeft ernaar deze overstijgende structuren in het hele gebied ruimtelijke te versterken als landschappelijke dragers. In elk gebied vormen zij dan doorgaande herkenbare structuren. Op deze wijze worden diverse ruimtelijke relaties gelegd tussen de verschillende gebieden in het plangebied, die naast een landschappelijke en ecologische verbinding zich ook goed lenen voor recreatieve routestructuren. Het ruimtelijk versterken van de dragers vormt met name een taak voor overheden en semi-overheden, zoals de gemeenten, de provincies en de waterschappen.

5.2.1 Extensiveringsgebieden

In de extensiveringsgebieden staat de ecologische functie voorop. Deze gebieden bestaan uit de Veluwe, de Heuvelrug en enkele waardevolle bosgebieden in de Vallei. De Veluwe en de Heuvelrug worden gekarakteriseerd door grote bos- en heidegebieden met kleine landbouwclaves, landgoederenzones, verblijfsrecreatie en recreatief gebruik. Het Landschapsonwikkelingsplan zet hier in op:

1. Behoud van de grote aaneengesloten bosrijke en vaak ook reliëfrijke gebieden met een plaatselijke afwisseling van open ruimten en culturele elementen met een grote landschappelijke waarde, zoals de landgoederen, oude essen of heidevelden.
2. Hoge eisen stellen aan de landschappelijke inpassing en beeldkwaliteit bij veranderingen in het landschap.

5.2.2 Landbouwonwikkelingsgebieden

In de landbouwonwikkelingsgebieden geeft de Reconstructie de landbouw de ruimte op een verantwoorde, duurzame

wijze. Deze gebieden liggen grotendeels in diffuse landschappen. Het Landschapsonwikkelingsplan streeft hier naar het behoud en de ontwikkeling van een landschapsstructuur, welke grofmaziger is dan in de verwevingsgebieden, maar haar eigen kwaliteiten heeft. Hierbij worden de volgende stappen uitgezet:

1. Ontwikkeling van een grofmazig sterk landschappelijk raamwerk door het versterken van de landschappelijke dragers, waaronder het beplanten van de belangrijkste wegen met streekeigen beplanting (gemeenten), het versterken van de beken en weteringen (in overleg met waterschap).
2. Stimuleren van behoud en aanleg van enkele grotere erf- en kavelgrensbeplantingen door particulieren.
3. Eisen stellen aan de landschappelijke inpassing/ontwikkeling en de beeldkwaliteit bij veranderingen in het landschap, die passen bij de te verwachten grote maat en schaal van de verandering.

5.2.3 Ecologische Verbinding

Deze bestaat uit waardevolle ecologische kerngebieden die zijn aangewezen als extensiveringsgebieden, met daartussen enkele verwevingsgebieden. In deze ecologische verbinding streeft het Landschapsonwikkelingsplan naar een fijnmazige landschapsstructuur met extra bosaanplant, bijvoorbeeld in combinatie met nieuwe landgoederen.

1. De aanleg van aaneengesloten structuren van kleine landschapselementen, bosaanplant en passende natuurontwikkeling zal hier extra gestimuleerd worden.

5.2.4 Uitwerking naar landschapskwaliteiten en deelgebieden

Het reconstructieplan geeft een zonering van het plangebied naar diverse functies. In de analyse is gebleken dat er binnen deze hoofdzonering een verder onderscheid te maken is in specifieke gebieden met een eigen identiteit en karakteristiek op basis van onder andere het landschap, de ontstaansgeschiedenis en de functies. Binnen deze gebieden

zijn diverse landschapstypen te onderscheiden, zowel waardevolle als diffuse. In de navolgende paragrafen is de visie verder uitgewerkt, eerst voor de diverse landschapskwaliteiten en vervolgens per deelgebied.

5.3 Visie landschapskwaliteiten

In deze paragraaf is de visie weergegeven op de 7 landschapskwaliteiten. Deze landschapskwaliteiten betreffen grensoverschrijdende structuren en waarden. Ze worden gevormd door het;

- bodem- en watersysteem,
- ecologisch netwerk,
- waardevolle landschappen en structuren,
- cultuurhistorisch en archeologisch netwerk
- stedelijk netwerk,
- recreatienetwerk en
- agro-economisch netwerk.

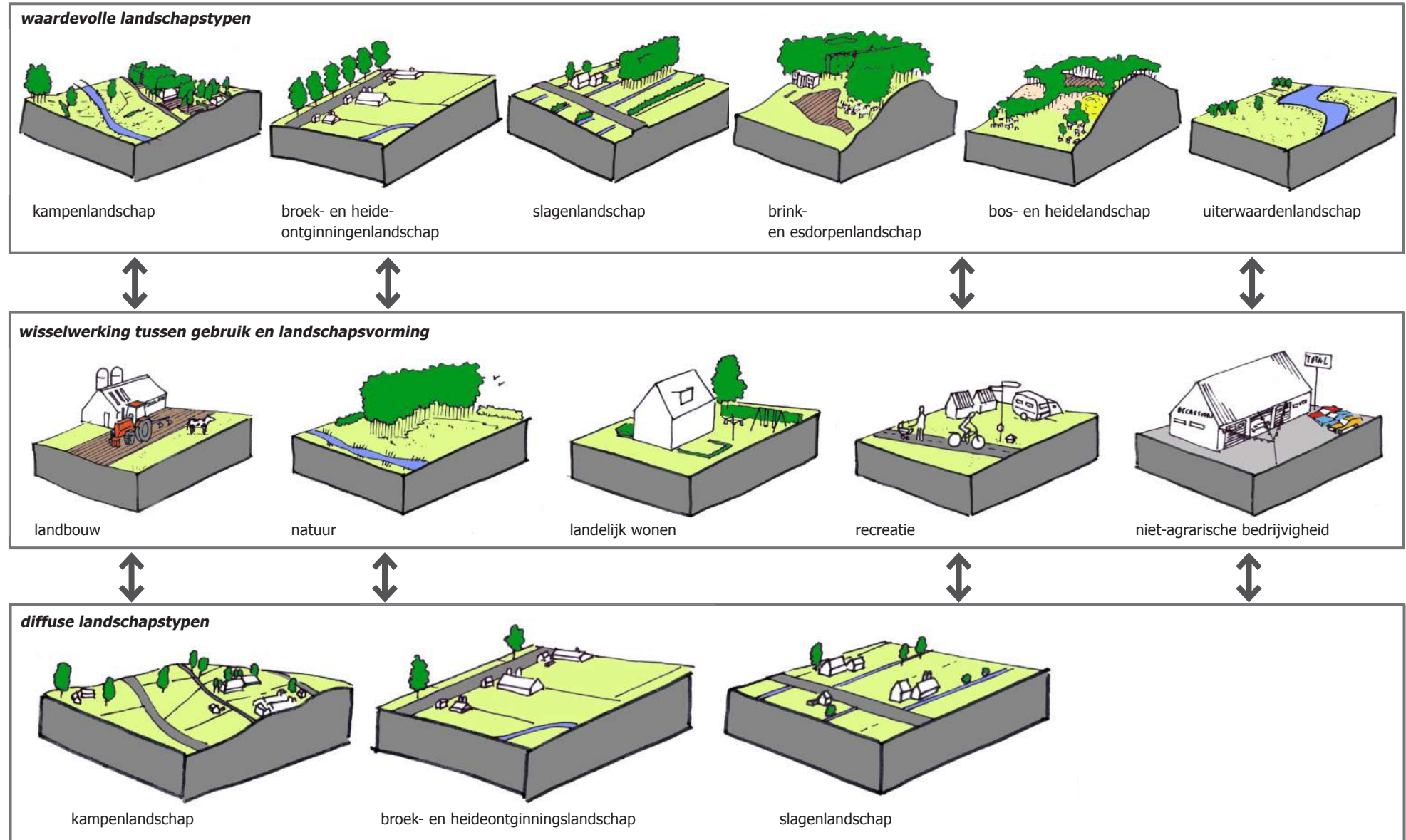
Per netwerk zijn de **doelstellingen cursief** weergegeven, gevolgd door een toelichting.

5.3.1 Bodem- en watersysteem

Te behouden, herstellen en ontwikkelen natuurlijke beekdalen

Het landschap in de Gelderse Vallei is de afgelopen eeuw sterk genivelleerd. Doel is om het landschap weer leesbaar te maken, zoals de fysieke omstandigheden, en differentiatie (afwisseling) te bewerkstelligen. De talloze beken met hun oorspronkelijke beekdalen bieden hier volop mogelijkheden toe. Tevens kan bij het ontwikkelen van deze ruimtelijke aspecten ook aandacht worden besteed aan de waterkwaliteit en -kwantiteit en de ecologische waarden en verbindingen. Hierbij spelen twee tritsen een belangrijke rol. Op het gebied van kwantiteit is de trits 'vasthouden, bergen en afvoeren' belangrijk. Achtereenvolgens omvat deze trits het zo lang mogelijk vasthouden van gebiedseigen water, het zoveel

Het landschap wordt gevormd door de wisselwerking met het gebruik. Soms resulteert dit gebruik in waardevolle en soms in diffuse landschappen.



mogelijk in eigen beheersgebied bergen van overtollige neerslag en als laatste het zo traag mogelijk afvoeren van overtollig water. Dit houdt veelal in dat er ruimte voor water gecreëerd zal moeten worden. Daarnaast zal het beheer moeten worden afgestemd, zoals bij inzigggebieden.

Op het gebied van kwaliteit is de trits 'schoonhouden, scheiden en schoonmaken' belangrijk. De trits omvat allereerst het niet toelaten dat de waterkwaliteit verslechtert (schoon houden), vervolgens het scheiden van schone en vuile waterstromen en als laatste het zuiveren (schoonmaken) van verontreinigd water.

Het is van belang de tritsen op alle niveau's door te voeren, dus ook bij de haarvaten van het systeem (de greppels en sloten).

Ontwikkeling

- Door het aanleggen van bufferzones rond de beken (gemiddelde breedte 250m) kan de invloed van de landbouw (emissies en dergelijk) worden beperkt en kunnen de vormende (morfodynamische) processen van de beek, zoals meandering, weer de ruimte krijgen. De bufferzones blijven echter wel in gebruik bij de landbouw, alleen op een extensieve wijze.
- De ontwatering ten bate van de landbouw dient beperkt te worden en de afvoer vertraagd. Hierdoor zullen afvoerfluctuaties sterk verminderd worden. Gebiedseigen water wordt weer vastgehouden en benut met bijbehorende potenties, zoals kwel in bijvoorbeeld Zwartebroek, Kallenbroek, Zandbrink en de oostelijke Heuvelrugflank. Er wordt gebruik gemaakt van mogelijkheden voor natuurlijke waterzuivering (helofytenfilters). Hierdoor kan de kwaliteit van het water verbeterd worden.
- De beekdalen doorkruisen diverse landschappen en dienen als herkenbare linten in het landschap zichtbaar te zijn. Hiervoor wordt een systematiek ontwikkeld waarbij de beken verder ruimtelijk en ecologisch vormgegeven kunnen worden aan de hand van een pakket van bouwstenen die afhankelijk van de locatie

kunnen worden ingezet. Er wordt gestreefd naar ruimtelijke contrasten tussen het omringende landschap en het beekdal en de beek. Bijgaand overzicht laat een aantal mogelijke ontwikkelingsrichtingen zien. In de uitwerking van de visie zal een voorbeelduitwerking worden opgenomen voor een natuurlijke en een gegraven waterloop.

- De eerder genoemde bufferzone kan geheel of gedeeltelijk functioneren als ecologische verbindingzone door het extensieve karakter. Gedacht wordt aan bijvoorbeeld natuurlijk, extensief begraasde graslanden.
- Verbeteren 'haarvaten' in het watersysteem: de sloten, greppels en kleinere beken door stimuleringsbeleid en kaderstelling.

Behoud en versterking

- behoud, herstellen en versterken bestaande landschapskarakteristiek van de uiterwaarden met meidoornhagen in relatie tot de hernieuwde dynamiek (nadere uitwerking/studie nodig).

Ontwikkelen

- ontwikkelen nieuwe natuur in relatie tot bestaande landschapskwaliteiten en potenties (kwel, dynamiek rivier).

5.3.2 Ecologisch netwerk

Ontwikkelen robuuste ecologische verbindingzone door gebruikmaking van bestaande kleinschalige landschappen

Behouden en versterken

- Behoud en versterking van kleine landschapselementen, waardoor een fijnmazig netwerk ontstaat tussen de diverse kerngebieden.
- Behoud bos- en natuurgebieden en versterking door uitbreiding.

Ontwikkelen

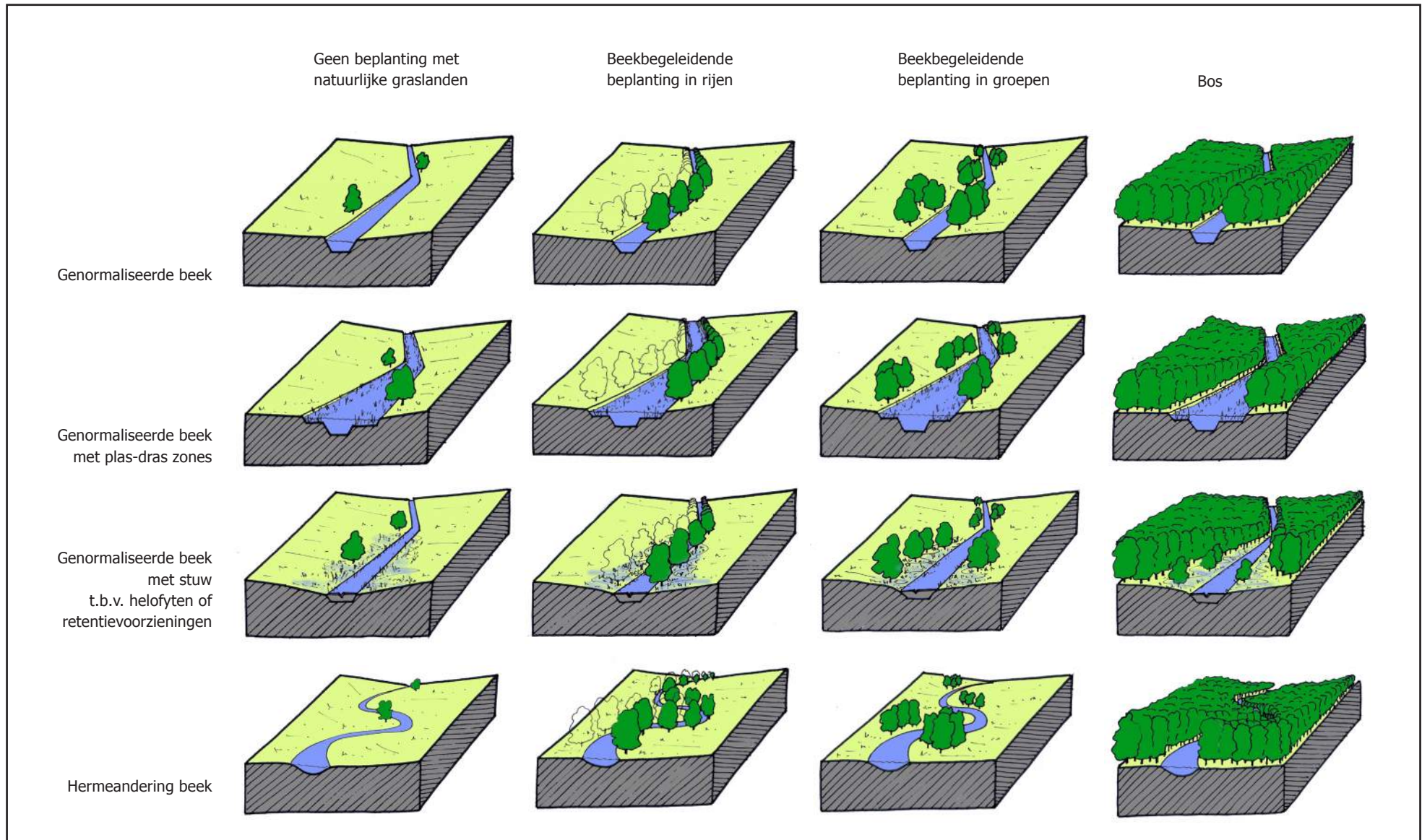
- Functiecombinaties met landbouw, water, recreatie, zorg en wonen.
- Retentiegebieden in combinatie met beekdalbos.

Ontwikkelen en versterken ecologische verbindingzones en natuurgebieden

Een belangrijk onderdeel van het natuurbeleid is de realisatie van een samenhangend stelsel van grote en kleine natuurgebieden. Deze bestaat uit bestaande en nieuwe natuurgebieden die verbonden worden door ecologische verbindingzones.

Ook in de Gelderse Vallei zijn veel gebieden aangewezen als kerngebied en zijn er diverse ecologische verbindingzones gepland. Veel van deze ecologische verbindingzones liggen gekoppeld aan grote structuren, zoals het oost-westgerichte bekensysteem, de Grebbelinie en de Lek/Nederrijn. Het rivierenlandschap heeft oorspronkelijk een dynamisch karakter. De laatste eeuwen is die dynamiek flink afgezwakt door menselijk ingrijpen. De natuurontwikkelingsprojecten in de uiterwaarden zijn er op gericht om de natuurlijke processen weer zo veel mogelijk ruimte te geven, zoals het project Noordoever Nederrijn. Dit project omvat de noordelijke oevers van de Nederrijn van Arnhem tot aan de stuw bij Amerongen. Een ander belangrijk aspect van het project is het herstel van de ecologische relatie tussen de droge natuur van de stuwwallen (Veluwe en Utrechtse

Ontwikkelingsmogelijkheden voor het ruimtelijk en ecologisch versterken van de beekdalen



Heuvelrug) en de natte natuur langs de Nederrijn.

Behouden en versterken

- Behoud en versterking van natuurkerngebieden.
- Behouden, herstellen en ontwikkelen natuurrijke beekdalen (zie bodem en watersysteem).
- Behoud en versterking van droge structuren zoals de Grebbelinie en de PON-lijn.

Herstellen

- Herstellen natuurlijk watersysteem van kwel en inzijging ten gunste van milieukwaliteiten.
- Herstellen ecologische relatie stuwval en Nederrijn.
- Herstellen natuurlijke dynamiek uiterwaarden.

Ontwikkelen

- Ontwikkelen ecologische verbindingzones door natuurontwikkeling en behoud en versterking kleine landschapselementen indien passend bij het landschapstype.
- Oplossen barrières door faunavoorzieningen, zoals wildwissels en vispassages.

Ontwikkelen en versterken lokale natuurwaarden

Binnen de Ecologische Hoofdstructuur zijn de lokale natuurwaarden een waardevol systeem. Door deze te behouden en versterken naast de door het EHS-beleid ingezette ontwikkelingen wordt een waardevolle aanvulling gemaakt op de lokale en de regionale ecologische kwaliteiten. Ook voor de beleving van het landschap betekent dit een meerwaarde.

Behouden en versterken

- Behouden en versterken kleine landschapselementen ten gunste van een fijnmazig netwerk.

Ontwikkelen

- Ontwikkelen ecologisch bermbeheer ten gunste van een

fijnmazig netwerk.

- Ontwikkelen lokale natuur op basis van lokale potenties zoals kwel.

5.3.3 Waardevolle landschappen en structuren

Functie volgt vorm, vorm volgt functie

Het bestaande landschap in het plangebied is een patchwork van duidelijk herkenbare historische landschappen, veelal gekarakteriseerd door een fijnmazig patroon van kleine landschapselementen, en deels genivelleerde landschappen, waarbij veel landschapselementen zijn verdwenen. Op basis van deze tweedeling kan een onderscheid worden gemaakt in de primaire benadering:

- *Functie volgt vorm in waardevolle landschappen*

Het bestaande landschap is zeer waardevol en bestaande en nieuwe functies zullen zich hierin schikken.

- *Vorm volgt functie in diffuse landschappen*

Het bestaande landschap is genivelleerd en kan worden opgewaardeerd door een vitale economie. Doordat het bestaande landschap een nieuwe structuur nodig heeft (die voortborduurde op de principes van het landschapstype, maar niet precies hetzelfde hoeft te zijn als vroeger) wordt ruimtelijk rekening gehouden met de wensen vanuit de functie.

- *Versterken landschapskarakteristieken en ecologisch netwerk door stimulering kleinschalige landschapselementen op basis van ontginningsgeschiedenis.*

Belangrijke delen van de Gelderse Vallei worden bepaald door (oorspronkelijk) landschappelijk kleinschalige gebieden. In sommige delen is deze kleinschaligheid door de aanwezigheid van veel kleine landschapselementen nog steeds aanwezig; in andere delen zijn deze verdwenen. In bestaande kleinschalige gebieden worden de kleine landschapselementen behouden waar nodig worden de structuren versterkt door stimulering van nieuwe aanplant. In gebieden waar veel elementen zijn verdwenen worden nieuwe structuren van kleine landschapselementen gestimuleerd op basis van oude

principes en rekening houdend met de huidige of toekomstige functies. Hierdoor behoudt en herleeft de identiteit van de landschappen en wordt het ecologisch netwerk aangevuld.

Behouden en versterken

- Behouden en versterken fijnmazig netwerk van kleine landschapselementen in bestaande waardevolle landschappen zie kaart 'Uitwerking visie Landschapstypen'. Hier dienen bestaande landschapswaliteiten behouden en versterkt te worden.

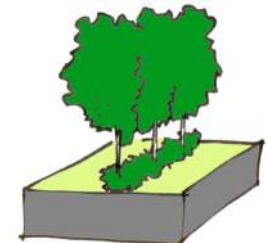
Ontwikkelen

- Ontwikkelen nieuwe structuren van landschapselementen door stimulering en advisering in genivelleerde landschappen. Stimuleren en adviseren erfbeplantingen passend bij het landschapstype (zie de kaart 'Uitwerking visie Landschapstypen'). In de verwevingsgebieden wordt gestreefd naar een fijnmazig netwerk van landschapselementen, in de landbouwontwikkelingsgebieden naar een grofmazig netwerk.
- Opstellen van nadere landschappelijke richtlijnen voor functieveranderingen. In de uitwerking van de visie zullen nadere landschappelijke randvoorwaarden voor functieveranderingen worden opgenomen met onderscheid tussen de verwevings- en landbouwontwikkelingsgebieden en de verschillende landschapstypen.

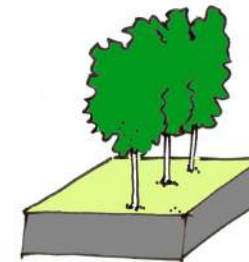
Behoud en ontwikkeling diverse kleine landschapselementen



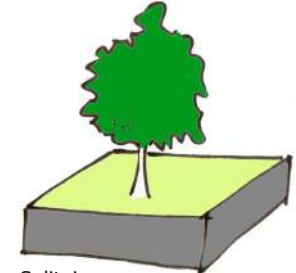
Houtwal



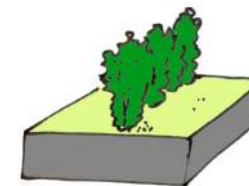
Houtsingel



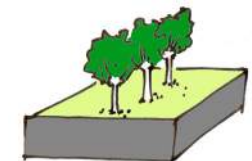
Bomenrij



Solitair

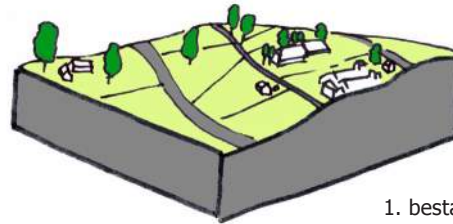
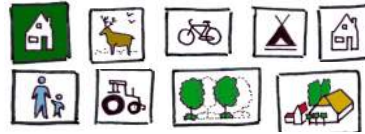


Haag

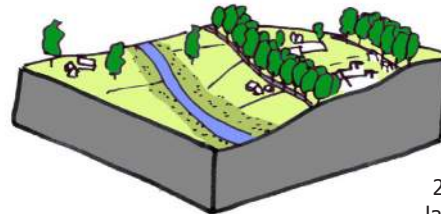


Knotbomen

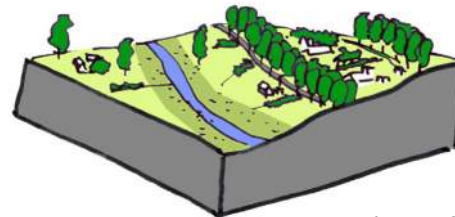
Ontwikkelen diffuus kampenlandschap



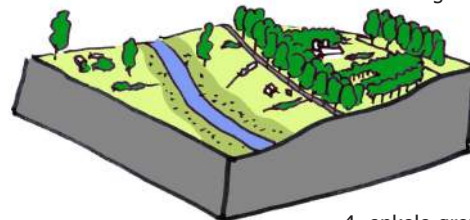
1. bestaande situatie



2. ontwikkelen landschappelijk raamwerk

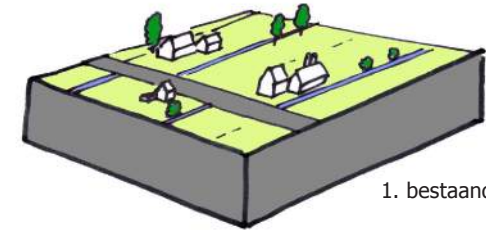


3. stimuleren erfbeplanting en kavelgrensbeplanting

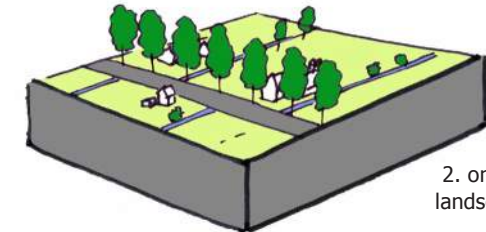


4. enkele grotere bos- en nieuwe landgoedontwikkelingen in robuuste verbindingzone

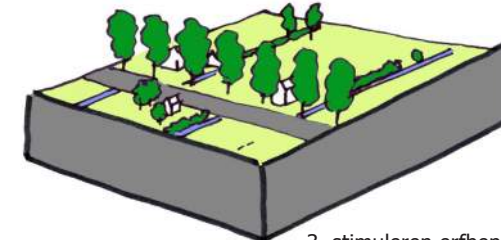
Ontwikkelen diffuus slagenlandschap



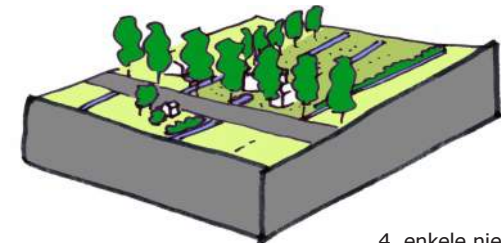
1. bestaande situatie



2. ontwikkelen landschappelijk raamwerk

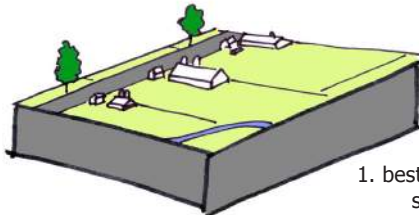


3. stimuleren erfbeplanting en kavelgrensbeplanting

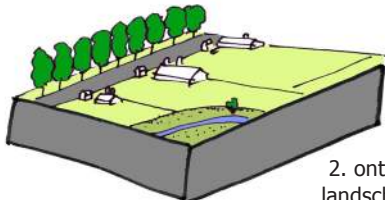


4. enkele nieuwe landgoederen vooral in robuuste ecologische verbindingzone

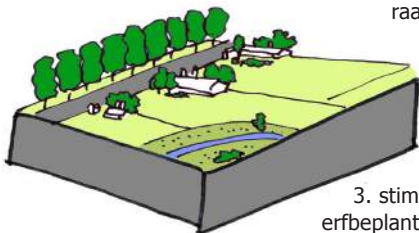
Ontwikkelen diffuus broek- en heideontginningenlandschap



1. bestaande situatie



2. ontwikkelen landschappelijk raamwerk



3. stimuleren erfbeplanting en kavelgrensbeplanting

5.3.4 Cultuurhistorisch en archeologisch netwerk

Ontwikkelen landschappelijk raamwerk op basis van fijnmazig, organisch wegenpatroon bestaand raamwerk versus nieuw te ontwikkelen raamwerk

Lange tijd was een uitgebreid netwerk van zandwegen, die het gebied ontsloten, karakteristiek voor de Vallei. Het huidige wegenpatroon heeft nog veel van deze oude structuur in zich. Het wegenpatroon is nog steeds fijnmazig en organisch. Dit biedt een uitgelezen kans om verder ontwikkeld te worden tot een groen raamwerk, waarin de functie die aanwezig of gewenst is bepalend is voor de keuze in welke mate de wegenstructuur te beplanten. Onderscheid kan gemaakt worden, door afhankelijk van bodem, locatie of hiërarchie, een bepaald sortiment te kiezen.

Behoud

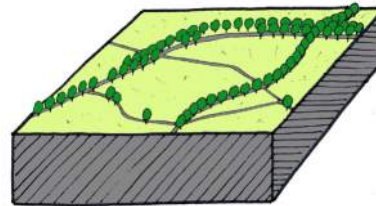
- Behoud wegenstructuur.
- Behoud archeologische waarden en waar mogelijk inzichtelijk maken.

Ontwikkeling

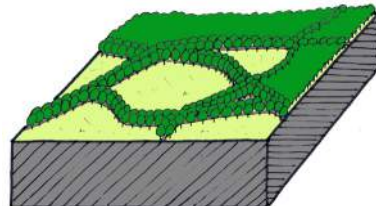
- Ontwikkeling middel- tot grofmazig groen raamwerk/netwerk op basis van wegenstructuur en beoogde functies in versleten gebieden.
- Behoud en versterking fijn- tot middelmazig groen raamwerk/netwerk op basis van bestaande structuur in waardevolle gebieden.
- Behouden en ontwikkelen bovenlokale groenstructuren op basis van natuur, cultuurhistorie en recreatie.

In het westelijk deel van de Vallei, op de grens met het overgangsgedebied van Vallei naar Heuvelrug, liggen drie sterke bovenregionale structuren. Vooral de Grebbelinie en het Valleikanaal, die voor een groot deel ook samen lopen, vormen een zware ecologische corridor veelal met een continue recreatieve langzaamverkeersverbinding. Ook het voormalige spoorwegtracé Amersfoort-Rhenen heeft

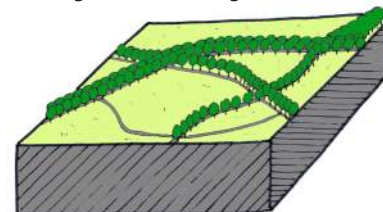
Versterken wegenpatroon met beplanting van fijnmazig naar grofmazig netwerk in respectievelijke zones



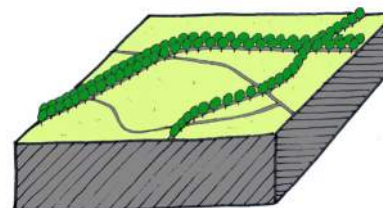
Bestaand wegenpatroon



Fijnmazig beplant wegenpatroon Robuuste ecologische verbindingzone

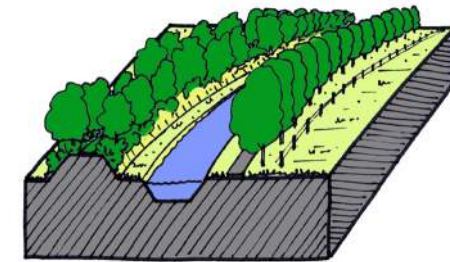


Middelmazig beplant wegenpatroon multifunctioneel landschap

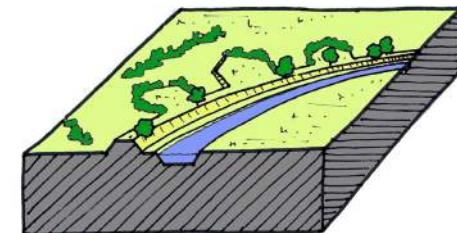


Grofmazig beplant wegenpatroon landbouwontwikkelingsgebied

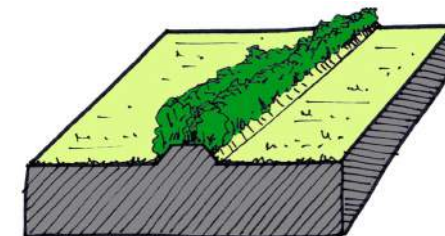
Ruimtelijk versterken landschappelijke dragers



Grebbelinie en Valleikanaal



Grebbelinie



Voormalige spoortracé

ecologische en recreatieve waarden en potenties, maar het invloedsgebied van deze structuur is meer beperkt.

Behoud en versterking

- Behoud en doorontwikkeling recreatieve langzaam-verkeersverbinding Grebbelinie/Valleikanaal rekening houdend met de voorname cultuurhistorische waarde van de Grebbelinie en eventueel herstel en benutting van deze waarde in cultuurhistorische routestructuren en dergelijke. De bundeling Grebbelinie/Valleikanaal kan een dagrecreatieve slagader worden voor de Vallei.
- Behoud en ontwikkeling voormalige spoorwegtracé Amersfoort-Rhenen als voornamelijk ecologische zone met recreatief medegebruik in de vorm van een wandelstructuur/fietspad (afhankelijk van beschikbare ruimte).
- Ruimtelijk versterken van het bestaande autonome karakter van de structuren ten opzichte van de omgeving.

Ontwikkelen cultuurhistorisch-recreatief netwerk en gebiedsspecifieke informatievoorziening in combinatie met kleinschalige opvang

Het gehele plangebied heeft een uiterst boeiende ontstaansgeschiedenis. Deze ontstaansgeschiedenis is nog af te lezen aan de diverse gebieden en elementen. Een samenhang ontbreekt echter nog. Door een samenhang te vormen tussen de verschillende gebieden en elementen door het uitleggen van een cultuurhistorisch netwerk en daarbij behorende gebiedsspecifieke informatievoorziening (bijvoorbeeld door informatiepanelen of educatieve programma's) kan het verhaal van het landschap (de ontstaansgeschiedenis) en haar kwaliteiten worden verteld. Op specifieke locaties, zoals bij een buiten, kan dit worden gecombineerd met een extensieve, kleinschalige opvang van recreanten.

5.3.5 Stedelijk netwerk

Behouden landschappelijke structuren en kwaliteiten in stedelijk netwerk

De kernen in het stedelijke netwerk groeien gestaag. De wisselwerking tussen stad en land en tussen de kernen en het oorspronkelijke landschap verdient de aanbeveling om typerende landschappelijke structuren en kwaliteiten te behouden en op te nemen in eventuele uitbreidingen. Tevens dient een uitbreiding lokale karakteristieken als inspiratiebron aan te grijpen, zoals richting, beplantingselementen of stijl.

Ontwikkelen systeem landelijk wonen op basis van gebiedsvisie

Het landelijk wonen is een economische tendens die onomkeerbaar is in het gebied. Door de aantrekkingskracht te gebruiken kan het oppervlakte verstening verkleind worden ('rood voor rood'-regeling: nieuwbouw voor sloop stallen met uiteindelijk minder oppervlakte verstening)

Zorgvuldig inpassen van dorpsranden

In aansluiting op het stuk 'Dorpsranden' uit de analyse dient per kern een duidelijke visie aanwezig te zijn of ontwikkeld te worden op de inpassing van de stedelijke randen. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van verschillende soorten overgangen tussen stedelijk en landelijk gebied.

5.3.6 Recreatienetwerk

Ontwikkelen routestructuren voor recreatief medegebruik

De Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug hebben een vrij goed ontwikkeld recreatief netwerk met fiets- en wandelpaden. De Vallei heeft wel een fijnmazig netwerk van wegen, maar hier zijn geen of weinig voorzieningen specifiek gericht op langzaamverkeer. Dit zorgt soms voor onveilige situaties. Om het gebied aantrekkelijk te maken voor recreatie zal hier aandacht aan moeten worden besteed. Door het uitleggen van nieuwe routestructuren of het aanpassen van bestaande

wegen kan het gebied aantrekkelijk worden ontsloten.

Ontwikkelen

- Ontwikkelen nieuwe routestructuren door aanleg nieuwe routes of bij voorkeur aanpassen bestaande wegen.
- Kwalitatief verbeteren en ontwikkelen verblijfsrecreatie en dagattractiepunten.

Ook wat betreft de dagattractiepunten voorzien de Veluwe en de Heuvelrug hierin beter dan de Vallei. Op de Veluwe en de Heuvelrug is vooral kwaliteitsverbetering van bestaande recreatiebedrijven gewenst. Door het stimuleren van ondernemers in de Vallei voor de ontwikkeling van gepaste en ingepaste extensieve dagattracties, bijvoorbeeld in bestaande boerderijen of cultuurhistorische gebouwen, kan het gebied een nieuwe impuls krijgen. Uitgangspunt is hierbij dat bestaande gebiedskwaliteiten en de identiteit benut en versterkt worden.

Ontwikkelen cultuurhistorisch-recreatief netwerk en gebiedsspecifieke informatievoorziening in combinatie met kleinschalige opvang (zie cultuurhistorisch netwerk)

5.3.7 Agro-economisch netwerk

Stimuleren innovatie, specialisatie of verbreding met bijdrage aan de landschapskwaliteit

De noodzaak tot innovatie, specialisatie of verbreding van de agrarische bedrijven is onmiskenbaar. Door de agrariërs te adviseren en te ondersteunen bij de vernieuwing van hun bedrijven met een gelijktijdige ondersteuning vanuit de landschappelijke component kan een integrale bedrijfsontwikkeling tot stand komen, welke bijdraagt aan de verbetering van de landschappelijke kwaliteit. Ook zal op een aantal (bestaande of nieuwe) bedrijven de mogelijkheid kunnen worden benut voor agrarisch natuurbeheer en

groenblauwe diensten, toeristisch-recreatieve diensten en de verbetering van erf- en kavelgrensbeplantingen.

***Stimuleren streekeigen producten
en marketing strategie***

In overleg met de agrarische sector kan een lijn van streekeigen producten worden opgezet met een bijbehorende marketing strategie. De streekeigen producten kunnen worden gewaarmerkt door een keurmerk. Wereldwijd zijn goede voorbeelden bekend, waarbij de agrariërs baat hebben bij een toenemende bekendheid en afzetmarkt en de streek bij een duidelijke herkenbaarheid. Voorbeelden zijn ondermeer de Hollandse bollenstreek en de Franse Champagnestreek.

6. Uitwerking visie

In dit hoofdstuk zijn enkele onderdelen in de visie nader uitgewerkt. Dit zijn respectievelijk:

1. De erfinrichting en kleine landschapselementen (zowel in het algemeen als per landschapstype);
2. De spelregels voor nieuwe landgoederen;
3. De inrichting van de beken;
4. Het soortenbeleid.

6.1 Uitwerking erfinrichting en kleine landschapselementen

Uit diverse planvorming op hoger niveau (streekplannen en reconstructieplan) blijkt dat er behoefte bestaat aan een uitwerking van de landschappelijke en ruimtelijke randvoorwaarden bij veranderingen die in het buitengebied gaande zijn. Deze veranderingen spelen zich af binnen of rondom het erf of hebben te maken met functieveranderingen van de grond, bijvoorbeeld van agrarisch naar recreatief gebruik. Het Landschapsontwikkelingsplan heeft als uitgangspunt dat veranderingen bij kunnen dragen aan een versterking van de landschapskwaliteit. Deze paragraaf geeft bouwstenen, zowel voor de opbouw van het erf als voor een bijdrage aan de kenmerkende landschapstypen.

Veranderingen

Het landschap is de laatste decennia sterk aangepast ter verbetering van de condities voor de landbouw (normalisatie van beken, ruilverkavelingen en verwijdering van kavelgrensbeplantingen). In diverse zones heeft verdichting plaatsgevonden door grote intensieve bedrijven met veel opstallen, soms ook met een niet-agrarische functie en landelijk wonen. De landschappen zijn hierdoor op sommige plekken ontdaan van hun traditionele beplanting. Gebieden met oorspronkelijk verschillende landschapstypen zijn sterk naar elkaar toegegroeid: broek- en heideontginningslandschappen verdichten, kampenlandschappen worden meer open, slagenlandschappen transformeren en nieuwe functies vinden hun plaats. Bepaalde kenmerken, zoals de verkaveling, zijn in de oorspronkelijke landschappen nog herkenbaar en bieden nog een goed perspectief voor landschapsontwikkeling.

Kleine landschapselementen

- Het landschap verrommelt door het ontbreken van een helder (beplantings)stelsel dat karakteristiek is voor het landschapstype. De beplantingspatronen zijn een samenstel van nieuwe wegbeplantingen, oude lanen en relictten van oude kavelgrensbeplantingen, zoals solitaire bomen uit oude houtwallen. Er is niet meer overal een sterk consistent patroon aanwezig.

Bestaande situatie

- De bebouwing bestaat uit een afwisseling van oude en nieuwe boederijen, woonhuizen, niet-agrarische bedrijfspanden en recreatieve bebouwing.
- De bebouwing heeft een zeer divers karakter. Er kan niet gesproken worden over een streekeigen architectuur.
- Er is lokaal een sterke verdichting door woon- en bedrijfsbebouwing.
- De erven verliezen een herkenbare opbouw. De agrarische erven zijn veelal ingericht op functionaliteit en naar de maat van de bedrijfsvoering. Omdat beplanting in veel opzichten haar functionaliteit heeft verloren staat ze onder druk en is ze niet meer altijd structureel aanwezig.
- Hierdoor gaat de van nature bestaande zachte overgang van particulier erf naar het buitengebied verloren.
- Rond nieuwe woonbebouwing ontstaat er grote diversiteit van erven en tuinen. Hierdoor is er geen systeem waarin de erven liggen binnen het landschap.
- De erven hebben de neiging hun sobere, landschappelijke karakter in te ruilen voor siertuinen, welke weinig verwantschap hebben met het buitengebied.

De welstandsnota geeft de bindende criteria voor de beeldkwaliteit van de bebouwing. De in deze paragraaf opgenomen opmerkingen inzake de bebouwing zijn gebaseerd op het wensbeeld van de landschapsontwikkeling, en vooralsnog niet bindend.

Verandering landelijk gebied

Een toenemend aantal activiteiten en functies heeft directe gevolgen voor het beeld van het landschap. De ruimtelijke aspecten van deze activiteiten zijn hieronder kort genoemd.

Boerderijen in agrarisch gebruik



Economische functies: stallen, schuren, silo's

- economische functie, stallen, schuren, silo's,
- groot verharde oppervlak,
- soms tweede bedrijfswoning op het erf,
- erven groeien stapsgewijs uit hun voegen, veel stenen wanden,
- vaak (te) weinig aandacht voor de buitenkant en beeldkwaliteit van een bedrijf.

Boerderijen als woning



Woonboerderij

- woonfunctie in plaats van agrarische functie,
- bewoners verdienen hun salaris buitenshuis maar wonen in het decor van vroeger (vaak zien de erven er rijker uit dan vroeger),
- naast moestuin en fruitbomen vaak siertuin met parkbomen,
- nieuwe elementen: één of meerdere terrassen, een oprijlaan met toegangshek, paardenhouderij.

Boerderijen of bebouwing met een landschapsgebonden functie



Boerderij met een verbrede, landschapsgebonden functie

- het beeld van het landschap, de erven en gebouwen en de kwaliteit van het product zijn middelen om geld te verdienen,
- ontvangst van klanten vraagt om een fraaie inrichting (bed en breakfast, camping bij de boer, kinderboerderij, theetuin, restaurant, galerie, instelling, recreatieterrein etc.),
- vaak met parkeerplaatsen, hekken en/of borden langs de weg.

Boerderijen of bebouwing met een niet landschapsgebonden functie



Bebouwing met een niet landschapsgebonden functie

- klant komt voor een dienst, het beeld van het landschap doet er niet toe (aannemers, transportbedrijven, etc.),
- producten en auto's staan buiten,
- veel bestrating en weinig beplanting, verwijsborden en reclame aan de weg.

Verdere nieuwe bebouwing in het buitengebied



Nieuwe woonbebouwing in het buitengebied met eigen vormgeving en beeldkwaliteit

- nieuwe woningen met extra grondbezit,
- bebouwing aan de rand van de kernen.

Doel erfinrichting en omgeving

Het hoofddoel van de erfinrichting is om bij te dragen aan de identiteit per landschapstype door structurerend en geleidend groen binnen en buiten de erven, bij uitbreidingen van bebouwing en bij functieveranderingen. Hierbij wordt gestreefd de verscheidenheid van de verschillende landschapstypen te behouden en te versterken.

Aanbevelingen voor de erfinrichting

Eén belangrijke pijler van het landschapsontwikkelingsplan is het neerzetten van een stimulerend beleid en het inspireren van initiatiefnemers. Het is dan ook van belang de meerwaarde van erfbeplanting te communiceren met de initiatiefnemer. Tevens kan ondersteuning en advies worden aangeboden door bijvoorbeeld een landschapscoördinator. Zo kan op basis van vrijwilligheid een deel van de wenselijke inrichting worden gerealiseerd.

Bij een vrijstelling van het bestemmingsplan wordt een inrichtings- en beplantingsplan gevraagd.

Deze paragraaf reikt hiervoor bouwstenen en voorbeelden aan. Dit betreft een wensbeeld. De bebouwing wordt getoetst aan criteria in de welstandsnota's. Deze criteria zijn richtinggevend en bindend!



kuilplaats onopvallend met aarde afgedekt en beplant

Het 'boerenerf' of het erf in het buitengebied

In artikel 1 van het Besluit bouwvergunningvrije en licht-bouwvergunningplichtige bouwwerken is voor erf de volgende definitie opgenomen:

'Erf: het perceel of een gedeelte daarvan dat direct is gelegen bij een gebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw, en, voor zover een bestemmingsplan van toepassing is, blijkens de bestemming voor deze inrichting in aanmerking komt'.

In de praktijk vormt een erf vaak een herkenbare samenhangende eenheid, waarop bebouwing gelegen is voorzien van een oprit en omgeven door enige vorm van beplanting.

Aanbevelingen:

- Binnen het erf streven naar een rustig, samenhangend en karakteristiek beeld en verrommeling voorkomen.
- Verdeling in 'voorkant' met siertuin, hagen en parkbomen (soms moestuin en boomgaard) en 'achterkant' als onderdeel van het omringende landschap (bomen en struiken die ook in de omgeving groeien).
- Aan de bebouwingszijden die sterk in het zicht liggen is begeleidende landschappelijke beplanting wenselijk.
- Een terughoudende inrichting doet recht aan de ligging van het erf in het buitengebied, dus spaarzaam omgaan met diverse inrichtingselementen zoals hekken, verlichting en grote oppervlakten verharding en zoveel mogelijk kiezen voor natuurlijke materialen zoals grind, gebakken klinkers, hout, e.d.
- Overvloedige verlichting op het erf vermijden, verlichting zo laag mogelijk bij de grond plaatsen.
- Niet meer dan strikt noodzakelijk verharden.
- Het erf niet onnodig afsluiten met hekken en afrasteringen.
- Noodzakelijke afrasteringen uitvoeren in sobere kleuren en materialen of door beplanting laten wegvallen (kies voor een houten hek en gekloofde eikenpalen, of palen van kastanje- of robiniahout)

- Paardenbakken niet opzichtig maken, voor bruin of groen schriklint kiezen of houten hekken in een onopvallende kleur (grijs/bruin);
- Hooibalen zo mogelijk op een onopvallende plek op het erf plaatsen en verpakken of afdekken met materiaal in een neutrale kleur, bijvoorbeeld zwart gaasdoek.

Boerderijen in agrarisch functie: goede landschappelijke inpassing altijd gewenst

- Aanleg van erfbeplanting of erfgransbeplanting aan de zijanten van het erf en vooral langs nieuwe bedrijfsgebouwen.
- Aanplanten van voldoende hoogopgaande bomen 'voor' op het erf, om zicht op stallen te breken.
- Zorgen voor bebouwing met kwaliteit zodat minder beplanting nodig is (donkere en neutrale kleuren, zo weinig mogelijk opvallende erfverharding en rasters).

Wonen in het buitengebied

- Woningen met een tuin of erf dienen hun tuininrichting aan te laten sluiten bij de erven in het buitengebied en de kenmerken van het landschap (geen opvallende schuttingen maar hagen, weinig sierbeplanting, veel landschappelijke beplanting).
- Nieuwe woningen met extra grondbezit: aan te raden is vooraf een tuin- en landschapsplan te maken, gecombineerd met het bouwplan (de omgeving en toekomstige erfinrichting kunnen belangrijke invloed op het bouwplan uitoefenen, en anderom is het versterken van de in het gebied voorkomende gebiedskenmerken, vooral aan de perceelsranden, wenselijk).

Bebouwing met een andere functie

- Rond niet-agrarische bedrijven is een landelijke en streekeigen inrichting aan te raden (het bedrijf moet het landschap niet negatief beïnvloeden).

Aanvullend advies beeldkwaliteit gebouwing in haar omgeving

(wijzigingen aanvulling op welstandscriteria)

De bij aanleg van nieuwe gebouwen op beeldkwaliteit (kleur, materiaalgebruik), mooie gebouwen waarvan het achter beplantingen te verdwijnen. Aanvullende bebouwing laten aansluiten bij de bestaande kavelindeling per landschapstype, de afstanden van bestaande bebouwing, de afstand tussen de gebouwen, de hoogte van de aanvullende gebouwen in relatie tot de bestaande gebouwen, de afstanden van de kaprichingen.

De afstanden van de bebouwing die aan worden toegevoegd en duidelijke voor- en achtertuinen. De afstanden aansluiten bij de bestaande kavelindeling per landschapstype. Het gebruik van de kleuren, materialen en afmetingen van de gebouwen aansluiten bij de bestaande gebouwen. Het gebruik van de kleuren, materialen en afmetingen van de gebouwen aansluiten bij de bestaande gebouwen. Het gebruik van de kleuren, materialen en afmetingen van de gebouwen aansluiten bij de bestaande gebouwen. Het gebruik van de kleuren, materialen en afmetingen van de gebouwen aansluiten bij de bestaande gebouwen.

De afstanden van de bebouwing die aan worden toegevoegd en duidelijke voor- en achtertuinen. De afstanden aansluiten bij de bestaande kavelindeling per landschapstype. Het gebruik van de kleuren, materialen en afmetingen van de gebouwen aansluiten bij de bestaande gebouwen. Het gebruik van de kleuren, materialen en afmetingen van de gebouwen aansluiten bij de bestaande gebouwen. Het gebruik van de kleuren, materialen en afmetingen van de gebouwen aansluiten bij de bestaande gebouwen.

De afstanden van de bebouwing die aan worden toegevoegd en duidelijke voor- en achtertuinen. De afstanden aansluiten bij de bestaande kavelindeling per landschapstype. Het gebruik van de kleuren, materialen en afmetingen van de gebouwen aansluiten bij de bestaande gebouwen. Het gebruik van de kleuren, materialen en afmetingen van de gebouwen aansluiten bij de bestaande gebouwen.



traditionele boerderij met moestuin, omgeven door hagen en bomen



hoogstamboomgaard



doel: structurend en geleidend groen in het landschap



Leilindes voor het huis en een kastanjeboom direct achter het huis



beplanting bij een nieuwe schuur

Bepanting op en rond het erf

- Bepanting zorgt ervoor dat de hoeveelheid bebouwing minder opvalt.
- De afmeting van bepanting moet in verhouding staan tot het erf.
- Bepanting langs erven en tuinen moet passen bij het landschapstype en de directe omgeving.
- Voor de landschappelijke bepantingen kiezen uit inheemse soorten.
- Op het erf kunnen ook niet inheemse bomen en heesters worden gebruikt, bijvoorbeeld sering, boerenjasmijn en hortensia.
- Coniferen en laurierkers behoren niet tot de inheemse bepanting en horen niet thuis in het buitengebied. Zij missen bovendien het seizoenaspect (blad in de zomer, kaal in de winter).
- De landgoedparken vormen een uitzondering, hier werden van oudsher exotische bomen aangeplant.
- Jonge bomen in een weide eerst uitrasteren.
- Waterschappen stellen de voorwaarde dat naast sommige watergangen een strook vrij blijft van bepanting en andere opstakels voor de bereikbaarheid bij onderhoud.
- Hoge bomen aan de oostzijde planten ('s avonds geen schaduw op het terras). Bomen minimaal 2 meter van de erfafscheiding planten.
- Voor dieren aantrekkelijke soorten gebruiken (nectar, bessen, noten of holten voor vogels en zoogdieren) veel dieren profiteren ook van nestkasten en een takkenhoop.
- Erfbepantingen kunnen vlindervriendelijk worden gemaakt door specifieke soorten als vuilboom en sleedoorn aan te planten, voor zover deze eigen zijn aan het landschapstype. Meer informatie hierover is ondermeer te vinden op de volgende websites: www.uwtuinvolvlinders.nl en www.vlindertuinen.nl.

In bijlage D Sortimentskeuze erfbeplanting wordt een overzicht gegeven van diverse inheemse en aanvullende soorten bepanting die gebruikt kunnen worden op en om het erf.

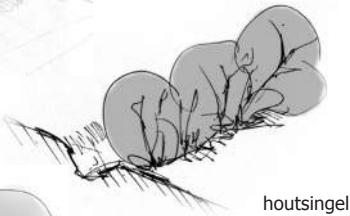
6.1.1 Erfinrichting en beplanting kampenlandschap



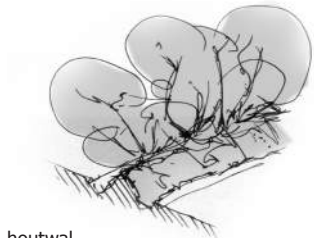
kleinschalig kampenlandschap



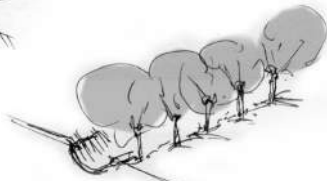
eikenrij langs perceelsgrens



houtsingel

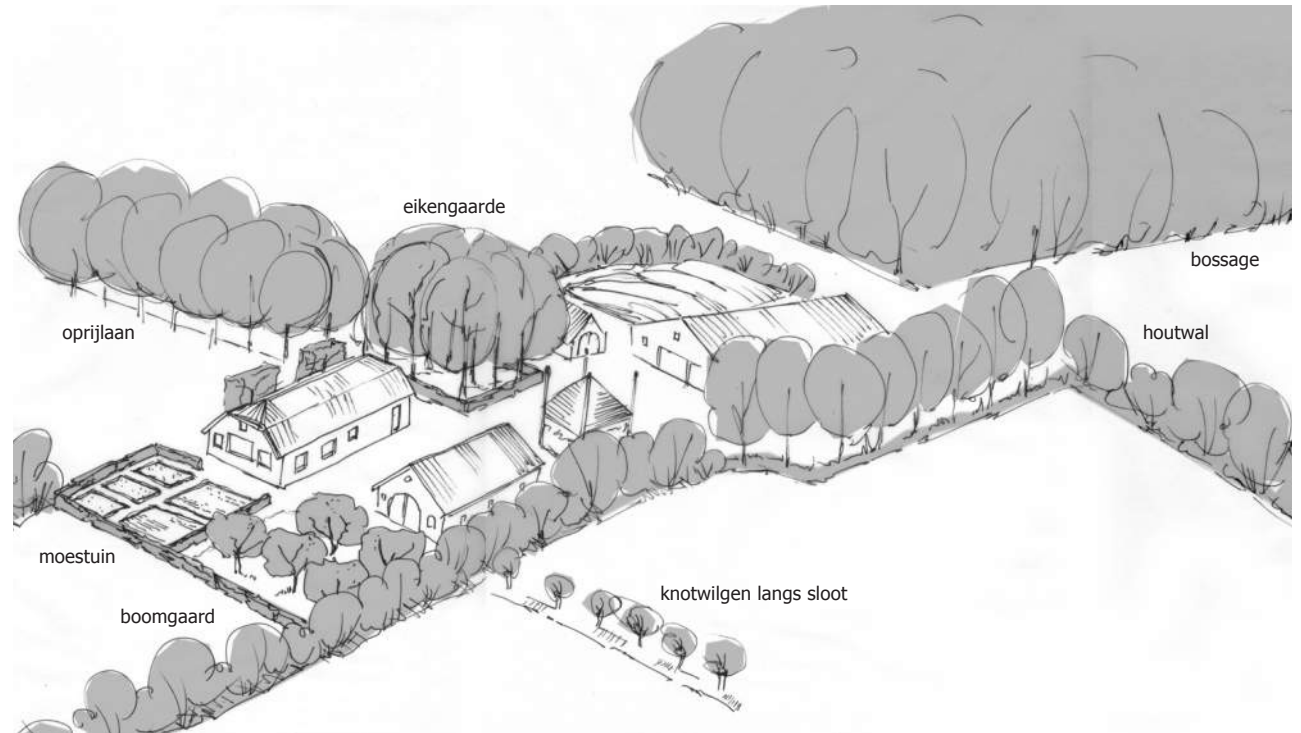


houtwal



knotbomen langs sloot

traditionele landschapselementen



Streefbeeld beplanting in het landschap

Het kampenlandschap wordt gekenmerkt door een fijnmazig patroon van forse landschapselementen, te weten:

- houtwallen en houtsingels (lijnvormende beplanting om de percelen): eik aangevuld met ruwe berk en lijsterbes, met struikvormers als meidoorn, hazelaar, veldesdoorn, hondsroos, vuilboom, Gelderse roos en hulst,
- bomenrijen langs een perceel: eiken, op korte afstand van elkaar, soms twee rijen dik,
- op de lagere gronden langs sloten en in de omgeving van beken: singels van els en wilg (grauwe wilg), deels ook geknot) en inlandse vogelkers,
- eikenbossages of eikengardes (open eikenbos zonder onderbeplanting).



traditioneel erf; compact cluster van bebouwing, beeldkwaliteit gebouwen in samenhang, omgeven door landschappelijke beplanting van eiken (eikengarde)

Inrichting erf

Het erf is relatief ruim van opzet en onregelmatig. Het erf kent compacte clusters van bebouwing, ingebed in het kleinschalige landschap met een onderscheiding van voor- en achterzijde. De boerderijen stonden oorspronkelijk vaak met de achterzijde of zijkant aan de weg. De afstand tussen bebouwing en weg varieert. Het historische boerderijtype is de langhuisboerderij of hallehuis (een langgerekte, rechthoekige boerderij met een fors afgewolfd zadeldak met een lagere goothoogte). In mindere mate komen T- of krukhuisboerderijen voor. Andere typische objecten op het erf waren één of meer hooibergen, het bakhuis, kippenhokken, wagenloods, een melkhok op het achtererf, deels ook oude tabakschuren. Vroeger was er meestal geen mestvaalt (mest werd direct op de akkers uitgebracht), nu wel.



oprijlaan van eiken

Uitbreiding erf

- Binnen de clusters van bebouwing streven naar compactheid en samenhang tussen de diverse gebouwen.
- De erfinrichting van een boerderij, die met de achterzijde naar de weg staat, niet omdraaien.
- Zo mogelijk waardevolle, oude gebouwen behouden.
- Zo mogelijk kuilplaats en silo's achter op het erf plaatsen, uit het zicht.
- Nieuwe schuren inpassen met landschappelijke beplanting als onderdeel van het voormalige, huidige of nieuwe houtwallenpatroon in de omgeving.



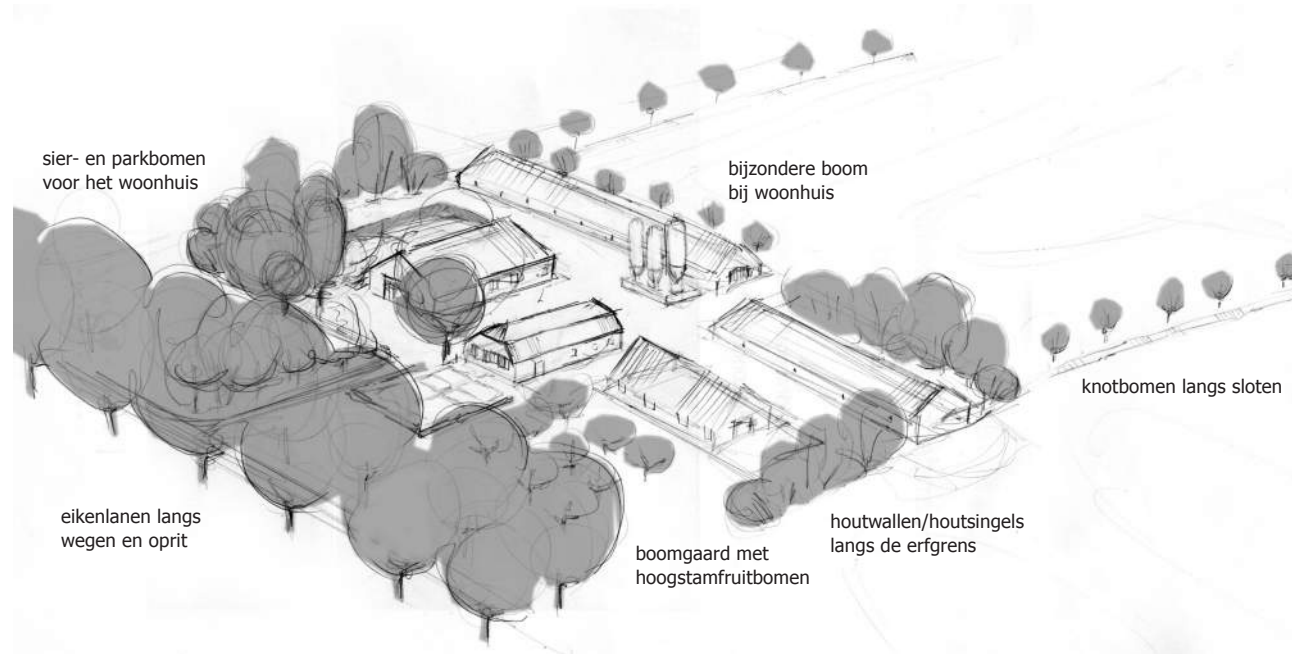
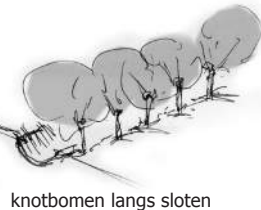
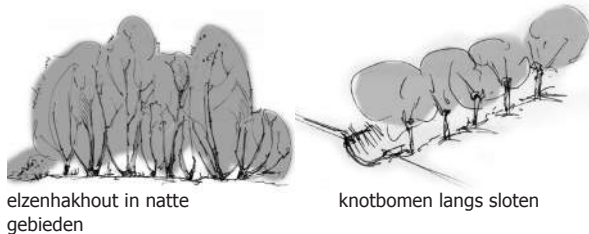
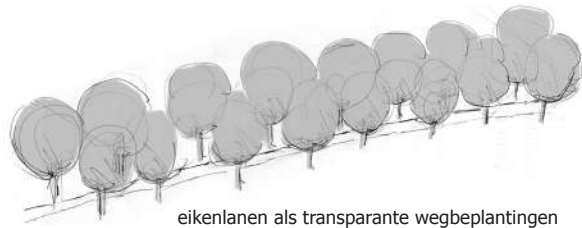
door landschappelijke beplanting ingepaste schuur

Streefbeeld erfbeplanting

Veel van de erven kenden oorspronkelijk een functionele erfbeplanting, bestaande uit singels, houtwallen of kleine bossages. Het erf was vaak voorzien van een moestuin en soms een boomgaard. De hof (moestuin) werd meestal omzoomd door een haag met stekels (meidoorn). Waar vroeger een meidoornhaag stond, is deze vaak vervangen door een beuken-, haagbeuken-, veldesdoorn- of ligusterhaag.

- Gebruik houtwallen en houtsingels van bomen en struiken langs stallen en schuren: eik aangevuld met ruwe berk en lijsterbes, met struiken zoals meidoorn, hazelaar, veldesdoorn, hondsroos, vuilboom, Gelderse roos en hulst.
- Gebruik in de omgeving van beken: grauwe wilg en inlandse vogelkers.
- Gebruik langs een perceel eiken, op korte afstand van elkaar, soms twee rijen dik.
- Gebruik langs de oprit: eiken, op korte afstand van elkaar.
- De aanplant van een eikengarde is mogelijk: tussen de 10 en 30 bomen, de jonge bomen staan op 3 tot 5 meter afstand van elkaar, zonder onderbeplanting (opzij en achter op het terrein)
- Gebruik in een boomgaard hoogstamfruitbomen met appel, peer, pruim, kers, soms ook oude, streekgebonden fruitrassen.
- Gebruik voor de gevel leilinde of perenboom aan de zonzijde van het voorhuis.
- Gebruik voor of naast het woonhuis een of enkele monumentale parkbomen zoals een kastanje, iep, linde of noot (in de voortuin, niet achter op het erf).
- Gebruik een haag langs de weg in de plaats van een sloot: meidoorn of veldesdoorn.
- Gebruik een haag rond of bij de voor- of moestuin: beuk, haagbeuk, liguster.
- Gebruik een haag rond of bij de boomgaard: meidoorn of veldesdoorn.
- Verdeel de tuin in een aantal eenvoudige, door (zand)paden gescheiden delen voor diverse functies, zoals bedden, kweken van allerlei groenten en bloemen.
- Gebruik buxus: in de moestuin of tuin binnen hagen.
- Struiken: sering, boerenjasmijn, hulst, bessen.

6.1.2 Erfinrichting en beplanting broek- en heideontginningslandschap



Het broek- en heideontginningslandschap is een tamelijk grootschalig en open, rechtlijnig en doelmatig landschap. Het is verdicht geraakt door nieuwe functies, zoals wonen en recreatie, maar ook door toenemende bebouwing op de erven. Kavelgrensbeplantingen waren niet meer nodig door de uitvinding van het prikkeldraad. Er zijn nog enkele relictten van oude beplantingsstructuren aanwezig.

Streefbeeld beplanting in het landschap

- Er zijn weinig maar robuuste beplantingsstructuren, passend bij de maat- en lijnvoering in het landschap.
- Er zijn transparante wegbeplantingen: eikenlanen.
- Er zijn kleine bossages (aangelegde bosblokken) op slechte gronden: vooral in jonge heideontginningsland schap in natte gebieden: elzenbosjes, aanleg van eikenhakhout met onderbeplanting (Vlier).
- Er staan knotbomen langs sloten in lager gelegen delen van het gebied (Wilg, Es).

Inrichting van het erf

Het gebied kent grootschalige intensieve (grondgebonden) bedrijven met de daarbij behorende functionele architectuur. De erven zijn ruimer en moderner dan in de oude kampenlandschappen en liggen vooral langs de wegen verspreid. Boerderijen, voormalige boerderijen, woningen en overige bebouwing staan individueel naast elkaar. Het meest voorkomende historische type boerderij is de langhuisboerderij of hallehuis, voorgevels zijn vaak op de weg gericht, de bijgebouwen staan achter het woongedeelte van de boerderij of de woning (ten opzichte van de weg)soms haaks op elkaar.

Uitbreiding erf

- Bebouwing compact clusteren.
- Typische orthogonale erfopbouw behouden.

Streefbeeld erfbeplanting

- Vooral erfbeplanting stimuleren: weinig beplanting op het achtererf, maar wel streekeigen beplanting langs de erfgrans.
- Aanleggen van houtwallen en houtsingels in combinatie met erfbeplanting, vooral ook langs (nieuwe) stallen en schuren: eik, aangevuld met ruwe berk, zwarte els, lijsterbes en struiken zoals meidoorn, veldesdoorn, boswilg en hondsroos.
In het broekontginningslandschap de es toevoegen.
- De oprit beplanten met eiken of berken, op korte afstand van elkaar.
- Aanplanten van boomgaarden met hoogstamfruitbomen (appel, peer, pruim en kers).
- Voor of naast het woonhuis aanplanten van berk, hoogstamfruitboom, sierappel, sierpeer.
- Aanplanten van één of meerdere fraaie bomen zoals kastanje of noot naast het woonhuis.
- Haag van beuk, haagbeuk of liguster rond/bij de voor- of moestuin aanplanten.
- Meidoorn- of veldesdoornhaag rond/bij de fruitboomgaarde aanplanten.
- Gebruik struiken als sering, boerenjasmijn, bessen.
- Gebruik buxushagen in de tuin.



grootschalig functioneel bedrijf, begeleid met fraaie beplanting



voorgevel van hoofdgebouw op de weg gericht, bijgebouwen staan achter, landschappelijke beplanting van hagen en bomen



hoogstamfruitbomen voor schuur: hoge beeldkwaliteit

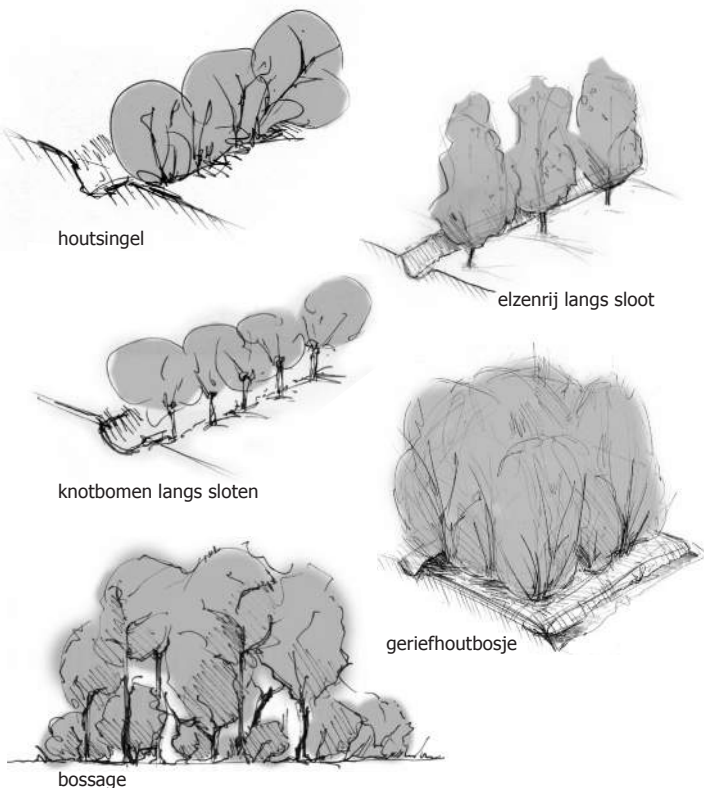
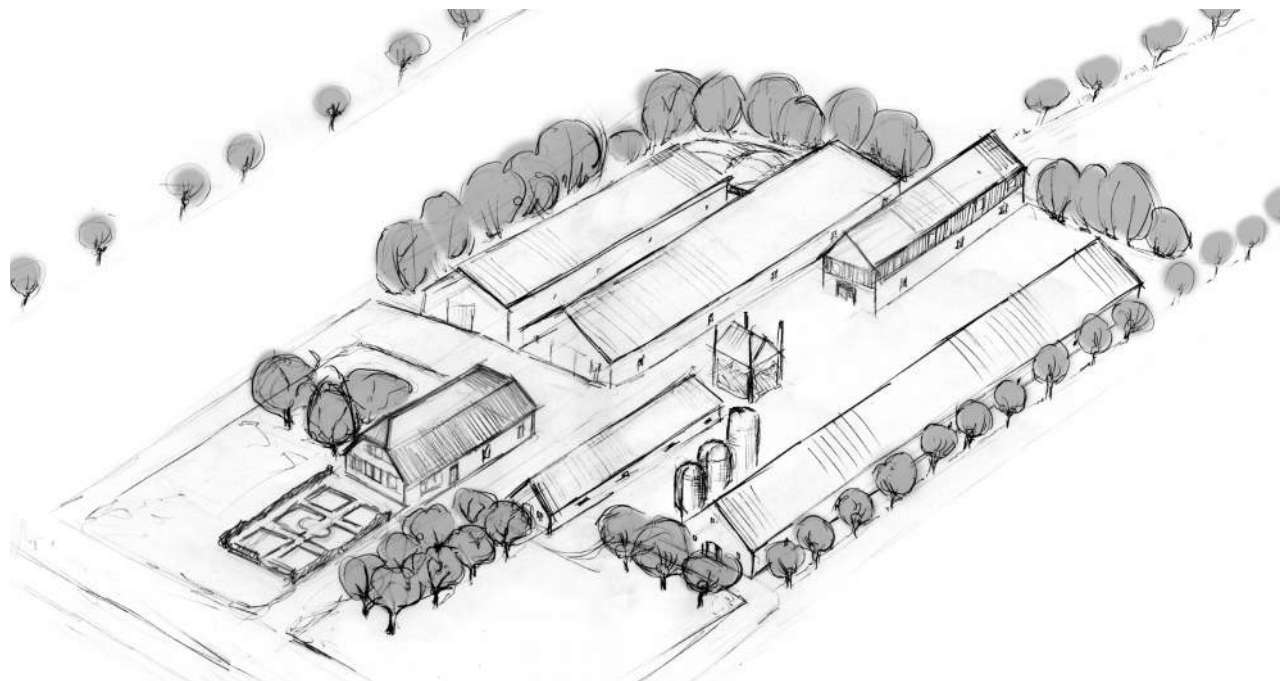


compact geclusterd erf van boerderij met bedrijfsgebouwen. Een forse erf- of kavelgrensbeplanting verbeterd de inpassing in het landschap.



modern agrarisch bedrijfsgebouw zonder begeleidend groen. De afmetingen van het gebouw domineren het landschap.

6.1.3 Erfinrichting en beplanting slagenlandschap



Het slagenlandschap kent het copesysteem met de vaste lengte- en breedtematen van kavels en een planmatige opzet. De smalle lange kavels worden afgewisseld met slootjes. In het zuidelijk deel hebben deze kavels vaste maten, in het noordoostelijk deel zijn zij onregelmatig. Het coulissenlandschap van de Langbroekerwetering is afwijkend door de kenmerkende afwisseling van langgerekte bossen en weilanden.

Streefbeeld beplanting in het landschap

- De richting van het landschap is benadrukt door aanleg van singels of bomenrijen langs de sloten en kavelgrenzen (windzijde): voornamelijk zwarte els, zo regelmatig mogelijk in rijen geplant (ook knotwilg of knot-es).
- Langs de sloten en kavelgrenzen staan hier en daar ook populier en berken (*betula nigra*) met een iets onregelmatigere plantafstand voor variatie
- Els/elzen zijn in de teen van de sloot geplant.
- De erven zijn vaak voorzien van geriefhoutbosjes en bossages.

Inrichting van het erf

De erven zijn langgerekt en smal, compact en rationeel ingericht. Verschillende functies op het erf zijn achter elkaar gelegen. Veel erven zijn inmiddels vergroot en functioneler, maar hebben toch nog een redelijke erfgransbeplanting van elzen- en wilgensingels. De meest voorkomende historische type boerderij is de langhuisboerderij of hallehuis. Boerderijen staan overwegend met de voorzijde aan de weg, typische objecten waren de hooiberg (tweeroedig) en het bakhuis.

Uitbreiding erf

- Nieuwe gebouwen: aanleg achter elkaar in kavelrichting. Bijgebouwen zo mogelijk parallel laten staan, naast of achter de boerderij.
- Behouden van bestaande- en aanleg van nieuwe erfgransbeplanting is wenselijk.
- Zo mogelijk waardevolle, oude gebouwen behouden.



erf met een oprijlaan van eiken, op korte afstand van elkaar geplant en begeleidende haag



elzensingel langs de kavelgrens



erf met langgevelboerderij en hooiberg

Streefbeeld erfbeplanting

- Benadrukken van de richting van het slagenlandschap met knotbomen of houtsingels langs nieuwe schuren en stallen en eventueel ook bij bestaande erven: populier, es, zwarte els en wilg.
- Tussen de erven doorzichten openhouden.
- Erfbeplanting sober houden.
- Boomgaarden met hoogstamfruitbomen (appel, peer, pruim en kers), fruitbomen in rijen planten.
- Aanleg kleine moestuinen, meestal omzoomd door een haag.
- Één enkele boom of bomen zoals kastanje, eik of linde, iep, sierappel of sierpeer in de voor- of zijtuin planten
- Aanplant van hagen van meidoorn, haagbeuk en/of veldesdoorn rond de voortuin en/of fruitgaarde.



functionele gebouwen worden op dit erf over enkele jaren ingepast door een fraaie fruitboomgaard

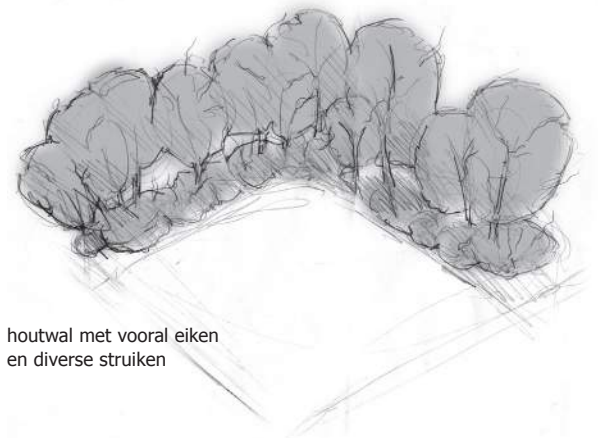


aanleg van erfgransbeplanting langs nieuwe schuren wenselijk

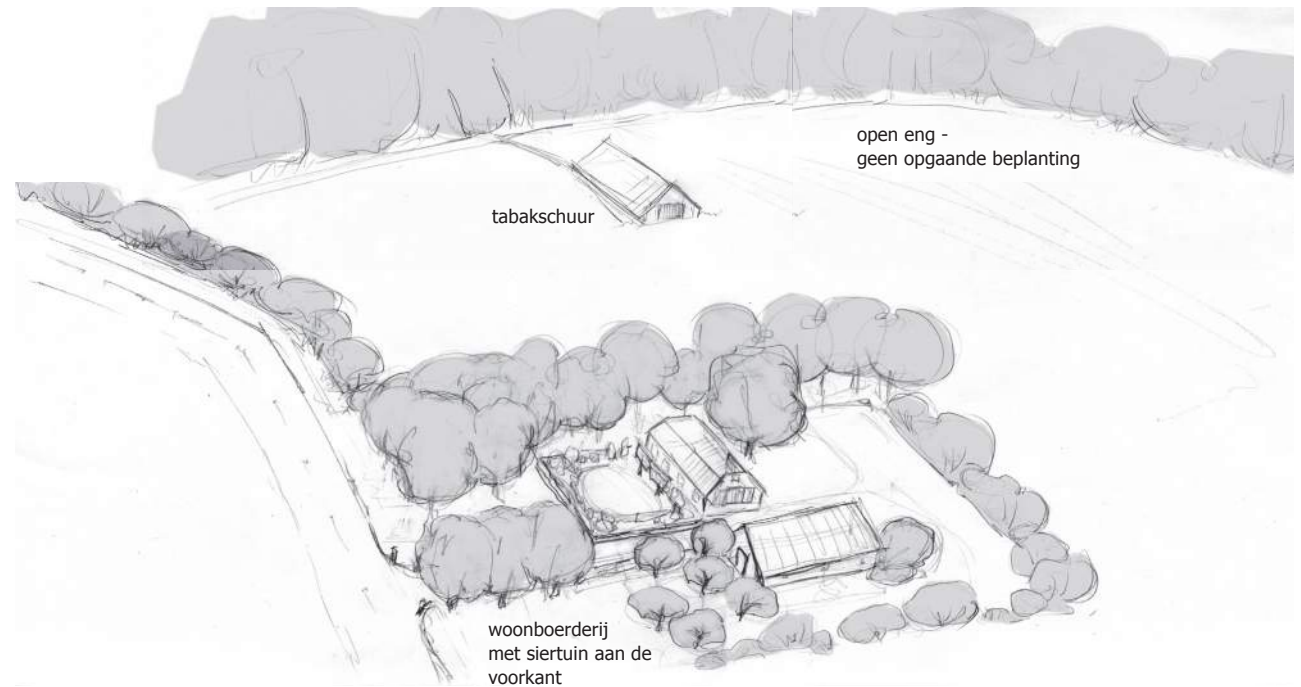
6.1.4 Erfinrichting en beplanting brink- en esdorpenlandschap



eikensingel



houtwal met vooral eiken
en diverse struiken



open eng -
geen opgaande beplanting

tabaksschuur

woonboerderij
met siertuin aan de
voorkant

De uitgebreide akkercomplexen, essen of engen genaamd, lagen op de overgang tussen hoog en laag. Op de hogere gronden lagen heidevelden welke werden beweid en geplagd, gras- en hooilanden lagen op de lagere gronden.

Streefbeeld beplanting in het landschap

- De engen worden open gehouden, geen opgaande beplanting, deze zijn kwetsbaar voor nieuwe bebouwing.
- Randen zijn zo groen mogelijk, met eiken of houtwallen en houtsingels met vooral eiken, ruwe berk, lijsterbes en struiken zoals hazelaar en hulst meidoorn, veldesdoorn, hondsroos, vuilboom en Gelderse roos.
- Langs een perceel staan eiken, op korte afstand van elkaar, soms twee rijen dik.

Inrichting van het erf

De plaats van de bebouwing volgt het hoogteverschil, de eng en de weg. Deze is vooral geconcentreerd bij de es of eng, het centrale akkercomplex. Tabaksschuren staan vrij in de ruimte. De woonhuizen zijn vaak afgezet met erfafscheidingen. Tegenover de openheid van de eng staat de beslotenheid rond de bebouwing. Boerderijen, voormalige boerderijen, woningen en overige bebouwing staan als het ware in een lint, een groene zone met doorzichten. Bebouwing staat niet altijd haaks ten opzichte van de weg en de voorzijde van de boerderij is niet altijd op de weg gericht, bijgebouwen staan eveneens niet altijd haaks ten opzichte van elkaar.



lintbebouwing langs open eng



open es met woonhuis en tabaksschuur voor omringende beplanting



houtwal omgrenst akkercomplex



beplanting bij een nieuwe schuur



landschappelijk ingepaste woonerf



hoogopgaande beplanting langs wegen, percelen en erven zorgt voor beslotenheid in de rand van de open eng.

Streefbeeld erfbeplanting

- Erfinrichting van boerderijen die met de achterzijde naar de weg gekeerd staan niet omdraaien.
- Gebruik langs stallen en schuren bomen en stuiken in houtwallen of houtsingels.
- Gebruik langs de oprit eiken, op korte afstand van elkaar plaatsen.
- Aanleg van een eikengaarde met eiken in een groep zonder onderbeplanting is mogelijk: de jonge bomen staan op 3 tot 5 meter afstand van elkaar, tussen de 10 en 30 bomen.
- Aanleg van een boomgaard met hoogstamfruitbomen met appel, peer, pruim, noot of kers.
- Gebruik aan voorzijde van de gevel een leilinde of perenboom (op 3 meter afstand voor het voorhuis) plaatsen.
- Gebruik voor of naast het woonhuis zijn één of enkele hoogstamfruitbomen mogelijk: sierappel of sierpeer.
- Het aanplanten van een of enkele parkbomen zoals kastanje, linde of noot is wenselijk.
- Aanbrengen haag rond of bij de boomgaard: meidoorn of veldesdoorn. Waar vroeger meidoornhaag stond, is deze vaak vervangen door een beuken-, haagbeuken-, veldesdoorn- en ligusterhaag.
- Gebruik een beukenhaag alleen in de voortuin.
- Gebruik buxus in de moestuin of tuin binnen hagen.
- Struiken die gebruikt kunnen worden zijn sering, boerenjasmijn, hulst, bessen.



boerderij met een haag rond de voortuin, de fruitboomgaard en parkbomen aan langs zijde

6.1.5 Erfinrichting en beplanting bos- en heidelandschap



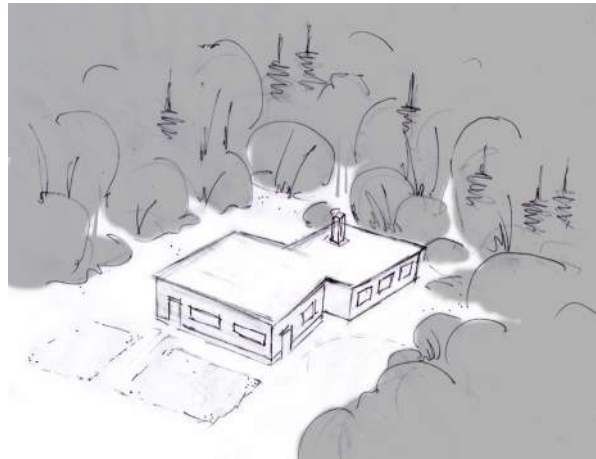
oude boskern



naaldbos



bosrand en heideveld

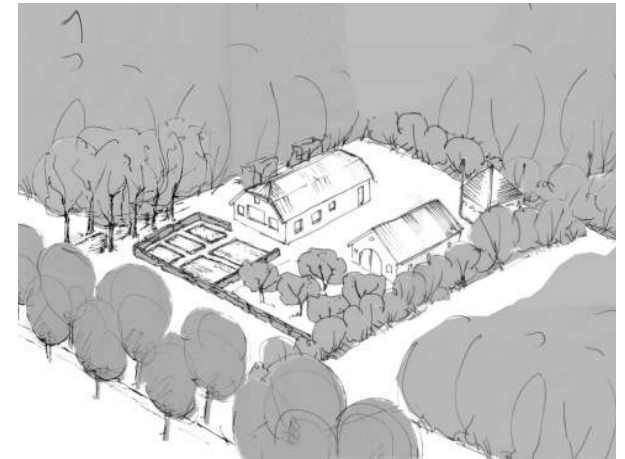


nieuwe bebouwing in eigen stijl

De besloten bosgebieden bestaan voornamelijk uit naaldbos of gecombineerd naald- en loofbos. Andere belangrijke onderdelen zijn de talloze heidevelden en een uitgebreid netwerk van, soms monumentale, laanbeplantingen.

Bebouwing

De bebouwing bestaat uit vrijstaande woningen, instellingen, recreatiebebouwing, buitenplaatsen en in de enclaves boerderijen, voormalige boerderijen en woningen, met diverse bouwstijlen. Andere sterke beeldbepalende elementen zijn de diverse buitens en forse lanen. Het bos- en heidelandschap biedt een uitstekend raamwerk voor de bebouwing die erin geplaatst is. De erven waren relatief willekeurig van opzet. Het meest voorkomende historische type boerderij is de langhuisboerderij of hallehuis.



traditionele boerderij met erf

Uitbreiding bebouwing

- Bij solitaire bebouwing is een eigen stijl mogelijk. Wel is het nastreven van hoge beeldkwaliteit wenselijk.

Streefbeeld erfbeplanting

- Behoud van het bosachtige karakter en waardevolle bomen rondom alle percelen met bebouwing, in het bos en aan de rand van bos en heide: eik, beuk, berk, lijsterbes en naaldboom.
- De erven vormen vaak een open ruimte rondom de bebouwing, als contrast met het dichte bos. Erfbeplanting dient hier beperkt te blijven. Door erfbeplanting zouden deze open ruimten sterk kunnen verdichten en hierdoor aan kwaliteit verliezen.
- Inrichting sober houden of juist kiezen voor een 'landgoedkarakter'.



bebouwing in het bos

- De erven in de open tussenruimtes zijn zonder beplanting, omheind door een rand van bos met bladverliezende en bladhoudende inheemse bomen en struiken zoals eik, beuk, berk en lijsterbes (hulst en taxus daartussen).
- Er kan een mantel langs de bosrand worden aangelegd. Mogelijke soorten daarin zijn meidoorn, Gelderse roos, hondsroos, hazelaar, vuilboom, taxus, hulst en kamperfoelie. Deze mantel met een ruigterand verhoogt de ecologische waarde.
- Hier en daar kan een solitaire krentenboompje aangeplant worden.
- Open enclaves vormen een uitzondering in het bosgebied, daarom zijn hier meer mogelijkheden voor de aanleg van erfbeplanting rond de bebouwing: een haag, fruitbomen en een of meerdere bomen.
- Achter op het erf behoort in het algemeen weinig beplanting.
- Klimop en kamperfoelie kunnen tegen hekken worden aangebracht.
- De oude enclaves kunnen worden ingericht en beplant als in het kampenlandschap.



forse beukenlaan in het bos



moderne villa in het bos



bebouwing in eigen stijl (ook boven, midden en rechts). Rechte vormen vormen een contrast met het grillige bos.



woningen van natuurlijke materialen (recreatie) sluiten aan bij het natuurlijke karakter van het bos



villa in het bos



de gracht van het kasteel Amerongen

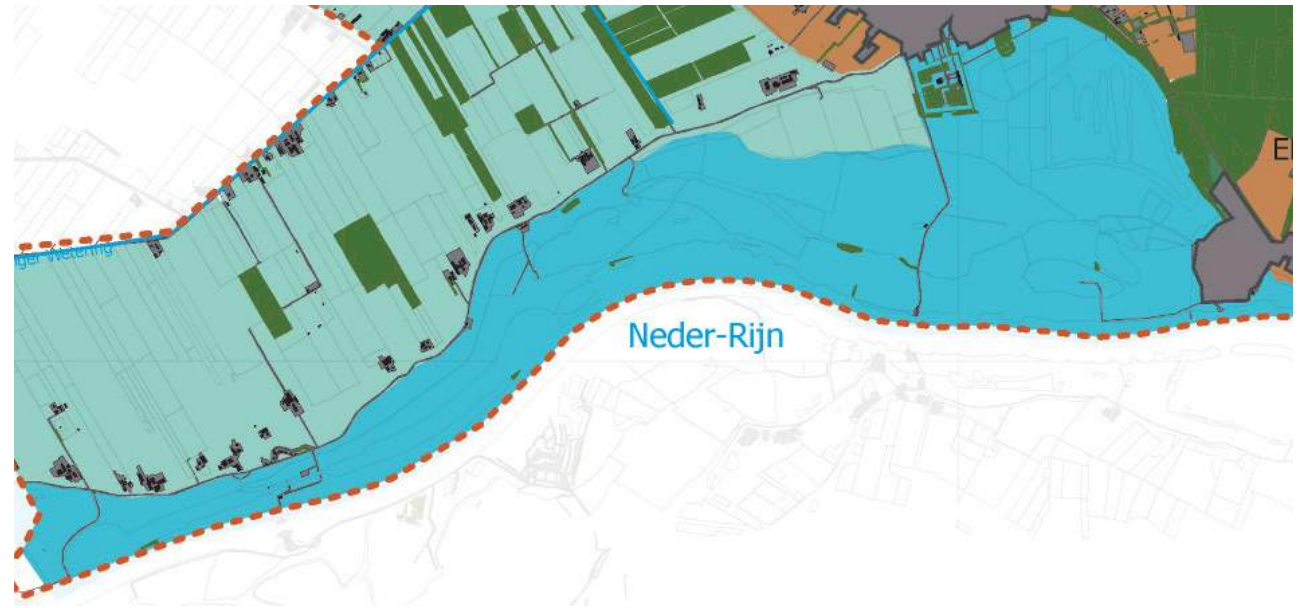
6.1.6 Erfinrichting en beplanting uiterwaardenlandschap



kasteel Amerongen



kasteel Amerongen



Bebouwing

Met uitzondering van het Kasteel Amerongen kent het gebied zeer weinig bebouwing. Functieveranderingen zijn hier niet aan de orde op het niveau van erven.

Beplanting

Het gebied wordt in het kader van het project Noordoever Nederrijn geleidelijk omgevormd tot een rivieroeversreservaat. Karakteristieke elementen in deze uiterwaard zijn verspreide meidoornstruiken en overige solitaire beplanting. Veelal zijn dit restanten van oude structuren en patronen, bijvoorbeeld meidoornhagen. Rondom het kasteel ligt een fraaie tuin met enkele forse bossages. De ruimte is strak begrensd door bossages en lijnbeplantingen.

6.1.7 Erfinrichting en beplanting bestaande landgoederen



landgoedlaan



landhuis Langbroekerdijk

Het plangebied kent meerdere zones waar landgoederen veelvuldig voorkomen. Denk aan de ridderhofsteden in de Langbroekerwetering, de Stichtse Lustwarande aan de zuidkant van de Utrechtse Heuvelrug (Treek, de Boom), rond Scherpenzeel en bij Barneveld (Schaffelaar). De landgoederen in het gebied hebben in grote mate bijgedragen aan de ontwikkeling en in stand houding van kenmerkende landschapstypen. De landgoederen kennen per definitie een grote ruimtelijke samenhang tussen de bebouwing en het omringende landschapspark of de bijbehorende landgebruik. Zowel in de bebouwing als in de beplanting is vaak gezocht naar een fraaie en uitdrukkingvolle architectuur en landschapsarchitectuur. Hierdoor onderscheidt ieder landgoed zich van een ander en van de omgeving. Veel landschapsparken zijn in de formele barokke stijl aangelegd. In de 19e eeuw zijn veel parken aangelegd of getransformeerd in de Engelse landschapstijl.

Beplanting in het landschap

Bestaande landgoederen

- Landhuizen dienen als monumenten van het verleden gehandhaafd te blijven met hun stijlkenmerken uit verschillende perioden in de hoofd- en bijgebouwen, follies, bruggen, hekwerken en parken.
- Aanvullende bebouwing dient in samenhang met de bestaande bebouwing en beplanting gesitueerd te worden.



landhuis aan de Buurtweg te Leersum

- Het materiaal- en kleurgebruik dient aan te sluiten bij het bestaande met eventuele ondergeschikte eigentijdse toevoegingen.
- Bij nieuwe landgoederen bewuste keuze maken voor traditionele of eigentijdse bouwstijl. Het verdient een voorkeur om te kiezen voor eigentijdse bouwstijlen om aan te sluiten bij de 'tijdgeest'. In paragraaf 6.2 worden de mogelijkheden voor nieuwe landgoederen verder uitgewerkt.
- De oude voetpaden, die landgoederen en dorpen met elkaar verbonden bieden in overleg met de eigenaren mogelijkheden voor herstel en gebruik.
- Door het herstellen van oude zichtlijnen en het creëren van nieuwe zichtlijnen kunnen de landgoederen meer op de voorgrond treden in de beleving van het gebied.



Landgoed Scherpenzeel

6.2 Uitwerking nieuwe landgoederen

6.2.1 Visie

De laatste jaren is het 'rood voor groen'-principe in de vorm van nieuwe landgoederen goed van de grond gekomen. Het idee is dat als compensatie voor de aanleg van een substantiële oppervlakte groen, de bouw van één of enkele (zeer) royale landhuizen wordt toegestaan. Nieuwe landgoederen moeten een bijdrage leveren aan de (recreatieve) belevingswaarde van een gebied, de natuurlijke kwaliteiten versterken en bijdragen aan het creëren van hoogwaardige woon- en werkmilieus. Als een nieuw landgoed in de plaats komt van een vrijkomend agrarisch bedrijf dan maakt dit tevens het saneren van voormalige bedrijfsgebouwen mogelijk.

In het kort komt dit neer op een globale oppervlakte van 10 hectare nieuw bos of nieuwe natuur, welke openbaar toegankelijk is en een huis van allure (max. drie wooneenheden). Voorkeur gaat uit naar de ontwikkeling van veel grotere landgoederen van tientallen hectares of clusters van kleine landgoederen, omdat dan de natuur- en landschapsfuncties beter tot recht komen. Bovenal is gesteld dat bestaande agrariërs niet gehinderd mogen worden in hun bedrijfsvoering en dat het nieuwe landgoed de gebiedskwaliteiten en -doelstellingen moet respecteren en bij voorkeur moet versterken. Voor rangschikking in het kader van de Natuurschoonwet 1928 worden ook eisen gesteld. Deze zijn apart in deze paragraaf uiteengezet.

Het is belangrijk dat het nieuwe landgoed de gebiedskwaliteiten en doelstellingen respecteert. Het nieuwe landgoed is een uitgelezen kans om doelstellingen te realiseren, doordat de rode component erg in trek is. Er zijn echter wel nadere spelregels nodig om de landgoedontwikkeling aan te sluiten bij de maatschappelijke doelstellingen.

Het commercieel belang is immers niet altijd gelijk aan het algemeen belang. Uitgangspunt is dat de vrije marktwerking zelf bepaalt waar landgoederen worden opgericht binnen de

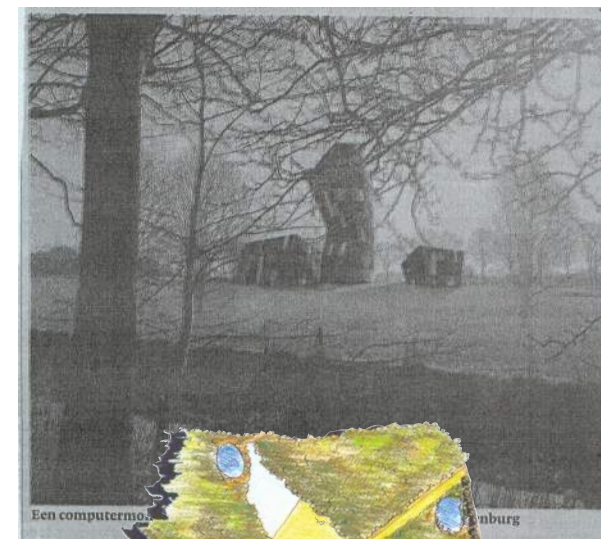
gebieden die door de provincie en de reconstructie zijn aangegeven. Uitzondering hierop zijn de escomplexen. Hier worden nieuwe landgoederen niet wenselijk geacht, vanwege de cultuurhistorische en landschappelijke waarden. Nieuwe landgoederen zijn hier niet passend.

De spelregels zijn opgehangen aan de in de visie onderscheiden landschapstypen en doelstellingen. In het algemeen zijn de ruimtelijke en architectonisch spelregels erg ruim. Er worden dan ook diverse landgoederen opgericht, waarbij meer sprake is van buitens (huis met park) dan een landgoed (huis met park én landerijen). De laatste heeft veel meer een landschappelijke component en dat is voor het landschap zeer wenselijk. Het is om dezelfde reden wenselijk dat een nieuw landgoed aanzienlijk groter is dan de minimale eis.

Het ideaalbeeld is een eigentijds buitenhuis met een inspirerend park en omliggende landerijen met natuur en landbouw. Het park mag een eigen kunstzinnige uiting zijn, maar de landerijen zullen een versterking moeten geven aan het landschap en de ruimtelijke patronen van het landschapstype. Desalniettemin is hier ook ruimte voor brede vormgevingsaspecten, maar voorkomen dient te worden dat er onwenselijke verdichting plaatsvindt door bosaanplant. De huidige landgoederen gebruiken nu meestal bos als standaardpakket zonder dat het landschap daar altijd aanleiding toe geeft. Ook de aanleg van landschapselementen dient te worden gewaardeerd. Dit heeft een toegevoegde waarde voor het landschap.

6.2.2 Spelregels

De spelregels vormen hoofdzakelijk ruimtelijke verdiepingen van de bestaande spelregels. Er is nader geformuleerd wat de gebiedskarakteristiek en -doelstelling is en hoe het nieuwe landgoed daaraan kan bijdragen. Hierbij zijn tevens de belangrijkste (ruimtelijke) bouwstenen aangegeven.



Voorbeelden huidige Nieuwe Landgoederen:
Eigentijdse architectuur Heerlijkheid Stoutenburg (boven)
'Klassieke' landschapsarchitectuur Otelaar (onder)
'Klassieke' Architectuur Otelaar (achtergrond)

(Diffuus) Kampenlandschap

Het (diffuus) kampenlandschap wordt oorspronkelijk gekarakteriseerd door een kleinschalig mozaïekvormig landschapspatroon met grillige vormen en onregelmatige ruimten. Door ruilverkaveling en gebruik zijn belangrijke karakteristieken, zoals beplantingsstructuren, soms verdwenen. Andere karakteristieken, zoals de onregelmatige verkaveling, zijn daarentegen nog steeds herkenbaar. Het kampenlandschap is met haar kleinschaligheid en ruimtelijke diversiteit een prettige inspiratiebron voor nieuwe landgoederen. Belangrijke aandachtspunten zijn echter dat het landschap haar ruimtelijke afwisseling behoudt en dat naast natuur ook landbouw een plek blijft houden.

Ruimtelijke uitgangspunten zijn:

- diversiteit in ruimtebeleving (beperken verdichting);
- diversiteit in reliëf (beekdal/dekzandrug);
- onregelmatige patronen (bij voorkeur geïnspireerd op bestaande/historische patronen);
- contrast landschapspatroon en beekdalen (zie Uitwerking visie beken);
- huis op enige afstand van de weg, mogelijk aansluiten op overgang van hoog naar laag;
- mogelijkheden voor eigentijdse bouwstijl.

Bouwstenen voor nieuwe landgoederen in het kampenlandschap zijn:

- houtwallen (eik);
- akkers en bloemrijke graslanden op de dekzandruggen (ook voor agrarisch gebruik);
- natte graslanden in de beekdalen (ook voor agrarisch gebruik);
- oprijlaan (berk);
- bossages (vooral in diffuse landschappen);
- solitair.

In de Robuuste Verbindingszones wordt meer ingezet op een natuurdoelstelling. Naast de verdere verdichting (met behoud van de ruimtelijke diversiteit) zullen natuurrijke graslanden daar voorkeur hebben boven landbouwpercelen.

(Diffuus) Slagenlandschap

Het (diffuus) slagenlandschap wordt met name getypeerd door een rationele opzet van lange smalle percelen, afgewisseld met sloten. De bebouwing is overwegend gesitueerd aan de rechte ontginningsbasis. Van oorsprong werden de sloten begeleid met elzenhagen en wilgen. Deze zijn ten dele verdwenen. In het slagenlandschap tussen Woudenberg en Leusden liggen enkele oude landgoederen, waarbij 'groene eilanden' in het rationele agrarische landschap zijn vormgegeven. Doordat er geen zware verdichting wordt voorgestaan, is dit oude concept voor de nieuwe landgoederen geen wensbeeld. Zij zullen vooral inspiratie dienen te vinden in de ontginningspatronen.

Ruimtelijke uitgangspunten zijn:

- diversiteit in ruimtebeleving (beperken verdichting);
- behoud of versterking verkavelingspatroon (slagen);
- rationele lijnvoering;
- accentuering eventuele beek- en waterlopen (zie Uitwerking visie beken);
- huis aan de oorspronkelijke ontginningsbasis;
- mogelijkheden voor eigentijdse bouwstijl.

Bouwstenen voor nieuwe landgoederen in het slagenlandschap zijn:

- elzenhagen en -singels;
- natte graslanden (ook voor agrarisch gebruik);
- op zeer beperkte schaal natte langgerekte broekbossen;
- sloten;
- wilgen als solitair;
- combinatie met (groen)blauwe diensten.

De Robuuste Verbindingszone loopt ook door het (diffuus) slagenlandschap. Ook hier zal meer worden ingezet op de natuurdoelstelling.

(Diffuus) Broek- en heideontginningslandschap

Het (diffuus) broek- en heideontginningslandschap is een ruim, rationeel opgezet landschap. Het wordt gekarakteriseerd door grootschaligheid, rechte lijnvoering, lange lanen en een doelmatige, blokvormige verkaveling. Door toenemende bebouwing op erven en nieuwe functies is dit landschap meer verdicht. Beplanting beperkt zich voornamelijk tot het erf en de lanen.

Ruimtelijke uitgangspunten zijn:

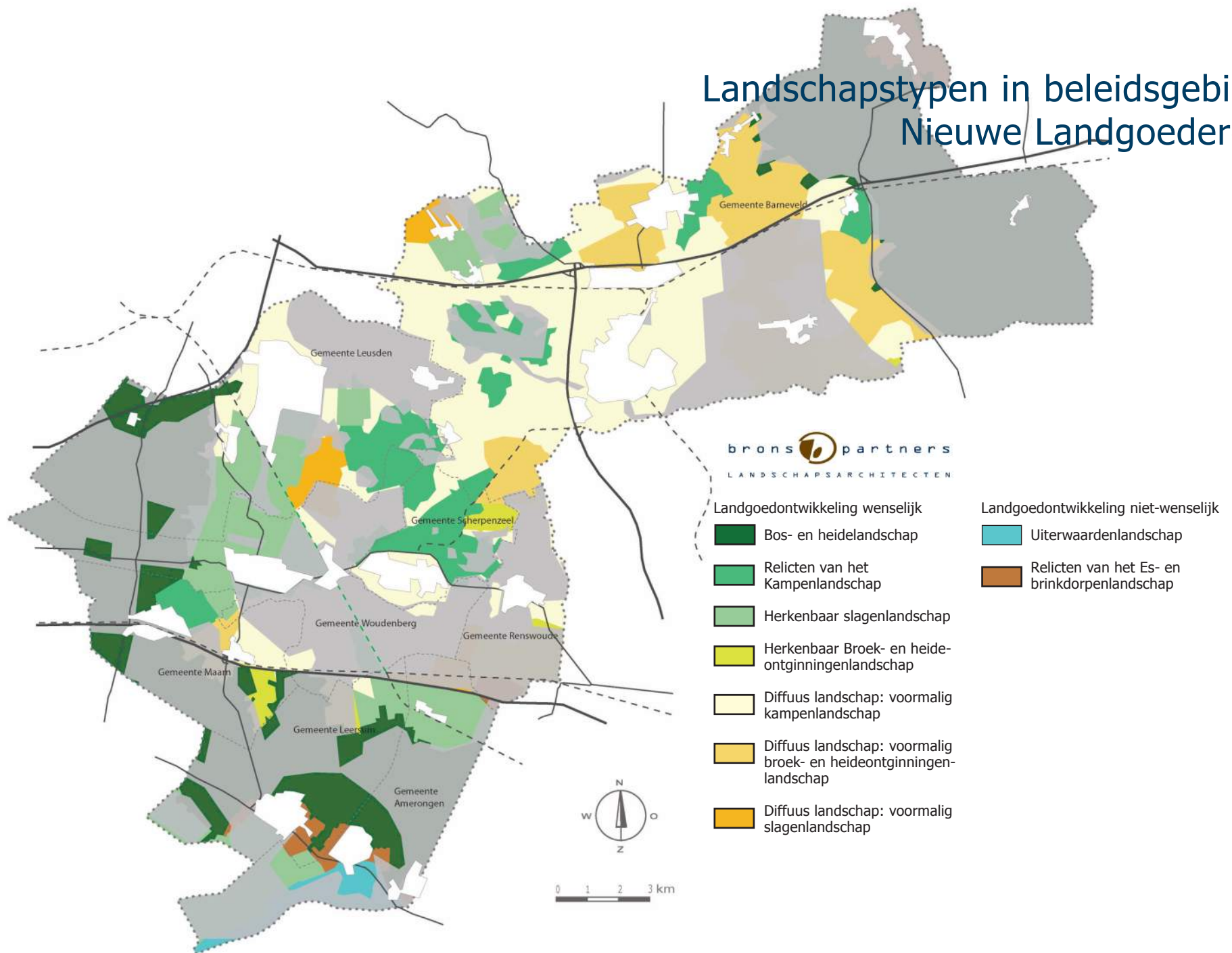
- open landschap en besloten 'erf' (huis met direct park omgeven met veel beplanting);
- behoud of versterking verkavelingspatroon (blokvormig);
- accentuering eventuele beek- en waterlopen (zie Uitwerking visie beken);
- rationele lijnvoering;
- huis georiënteerd op de lanen/wegen (niet midden in de openheid);
- mogelijkheden voor eigentijdse bouwstijl.

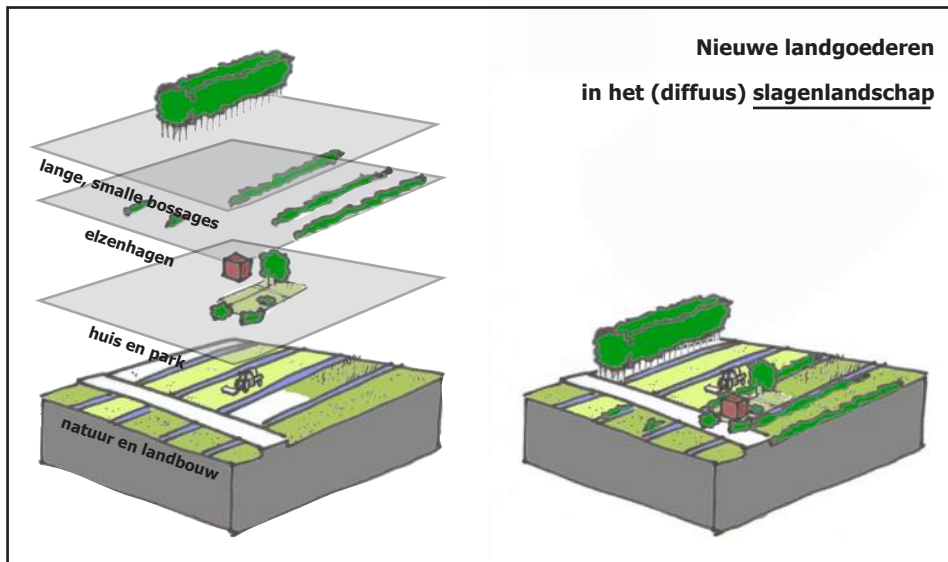
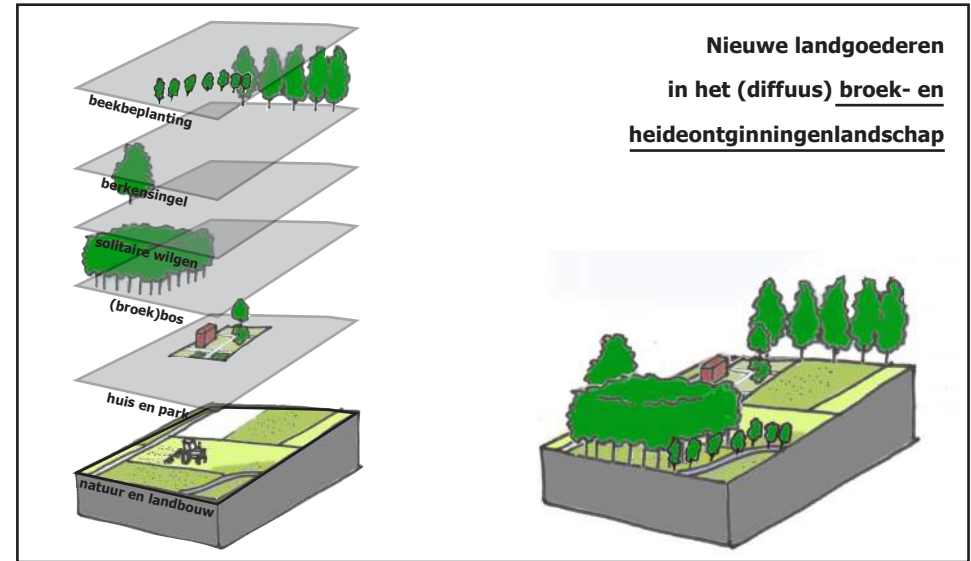
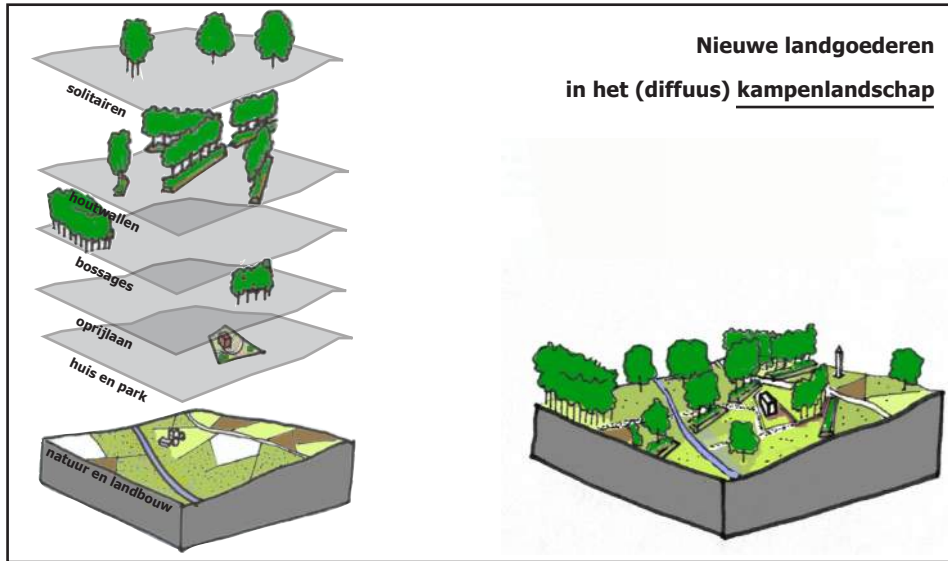
Bouwstenen voor nieuwe landgoederen in het broek- en heideontginningslandschap zijn:

- elzen- en berkensingels;
- natte (heischrale) graslanden (ook voor agrarisch gebruik);
- blokvormige bossen;
- sloten;
- wilgen als solitair.

De welstandsnota geeft de bindende criteria voor de beeldkwaliteit van de bebouwing. De in deze paragraaf opgenomen opmerkingen inzake de bebouwing zijn gebaseerd op het wensbeeld van de landschapsontwikkeling. en vooralsnog niet bindend.

Landschapstypen in beleidsgebied Nieuwe Landgoederen





Natuurschoonwet 1928

De Natuurschoonwet heeft tot doel versnippering van het eigendom van landgoederen en aantasting van het natuurschoon van landgoederen te voorkomen door de eigenaar van een landgoed, fiscale voordelen te bieden in ruil voor een instandhoudingsplicht.

De Natuurschoonwet 1928 biedt tegemoetkomingen aan eigenaren van onroerende zaken zoals een landgoed, op voorwaarde dat dit in stand wordt gehouden en daarmee het natuurschoon wordt bevorderd.

De Natuurschoonwet definieert een landgoed als "een in Nederland gelegen, geheel of gedeeltelijk met bossen of andere houtopstanden onroerende zaak – daaronder begrepen die waarop een buitenplaats of andere, bij het karakter van het landgoed passende, opstallen voorkomen – voorzover het blijven voortbestaan van die onroerende zaak in zijn karakteristieke verschijningsvorm voor het behoud van het natuurschoon wenselijk is".

Om voor rangschikking onder de Natuurschoonwet in aanmerking te komen, dient er aan een uitgebreid pakket aan voorschriften en eisen te worden voldaan. Daarbij is onderscheid gemaakt naar eisen voor het landgoed als geheel, houtopstanden, landbouwterreinen, opstallen en openstelling voor publiek.

Eisen met betrekking op het landgoed als geheel:

- Minimale oppervlakte landgoed 5 ha;
- Aangesloten gebied;
- Een aangesloten gebied mag doorsneden worden door natte of droge infrastructuur, waarbij de volgende eisen worden gesteld aan de infrastructuur:
 - o Verharde wegen maximaal 5 m. breed
 - o Waterlopen maximaal 25 m. breed
 - o Bij tertiaire wegen, dijken en brede waterlopen volgt een beoordeling en wordt het landgoed zo nodig en zo mogelijk als 2 of meer afzonderlijke landgoederen gerangschikt;
- Blijft inbreuk op natuurschoon tot een bepaald terrein, opstal of water beperkt, dan komt alleen dat terrein, opstal of water niet voor rangschikking in aanmerking.

Eisen met betrekking op houtopstanden:

- Bos of andere houtopstanden moet aangeslagen zijn en

- sinds minstens 2 jaar aangeplant zijn;
- Minimale oppervlakte 30% van het landgoed;
- Het oppervlakte van lijnvormige houtopstanden, zoals lanen, houtsingels en hagen wordt bepaald door de kroonprojectie op het moment van verzoek tot rangschikking;
- Geen houtopstanden zijn kweekgoed, laagstamboomgaarden en kerstboomteelten;
- Houtopstanden zijn aaneengesloten wanneer het gaat om houtwallen, houtkaden, houtsingels, hagen hoger dan 1 m., bomenrijen met een boomaafstand maximaal 8 m. en lanen met een boomaafstand maximaal 10 m.;
- Minimale stamomtrek boom op ca. 130 cm. hoogte ca. 20 cm.;
- Boom relatief gaaf;
- Geknotte of opgekroonde bomen worden niet tot houtopstanden gerekend;
- Voor bomenrijen en lanen geldt dat niet meer dan 25% van het aantal bomen dat deel uitmaakte van de oorspronkelijke aanleg verloren mag zijn gegaan zonder te zijn vervangen, rekeninghoudend met bosbouwkundig noodzakelijk geachte dunningen.

Eisen met betrekking op landbouwterreinen:

- Onder landbouwterreinen worden bouwland, tuinbouwland, grasland, laagstamboomgaarden, terreinen voor kerstboomteelt en kweekgoed, gerekend;
- Maximale oppervlakte 5 ha;
- Minimaal 75% door houtopstanden omzoomd of 50% omzoomd met nagenoeg aaneengesloten houtopstand en een landschapsbepalende boom;
- Maximale oppervlakte 2 aan elkaar grenzende landbouwterreinen 20 ha. en voor 100% omzoomd met houtopstanden;
- Maximale oppervlakte 2 of meer aan elkaar grenzende landbouwterreinen tezamen 20 ha., ieder 50% omzoomd met aaneengesloten houtopstanden, met 1 landschapsbepalende boom aan elkaar grenzend en tezamen voor 100% omzoomd met houtopstanden;
- Als wegen en paden een terrein doorkruisen wordt dat niet gezien als scheiding mits zij het natuurschoon niet

aantasten.

Eisen met betrekking op opstallen:

- Geen rangschikking van opstallen die inbreuk maken op het natuurschoon;
- Opstallen van voor 1940 en opstallen die voor instandhouding of beheer van het landgoed nodig zijn, zoals agrarische bedrijfsgebouwen en het woongedeelte van boerderijen, kunnen sowieso worden gerangschikt.

Eisen met betrekking op openstelling voor publiek:

- Minimaal 5 ha. Openstellen;
- Minimale lengte pad of weg per ha. 50 m. in bos en 25 m. op overige gronden;
- Toegankelijke paden en wegen moeten min of meer gelijkmatig over het landgoed verdeeld zijn;
- Wegen en paden moeten in eigendom zijn van het landgoed;
- Wegen en paden minstens toegankelijk voor wandelaars;
- Bebording.



natuurontwikkeling Maarnse beek

6.3 Uitwerking beken

6.3.1 Visie

Door de Gelderse Vallei loopt een typisch patroon van laaglandbeken. Deze laaglandbeken lopen van oost naar west en banen zich een weg tussen de talrijke dekzandruggen. De beken en beekdalen hadden in vroeger tijden een herkenbaar ander ruimtelijk voorkomen dan de dekzandruggen en vlakten. Het natuurlijke systeem is echter door de mens veelvuldig aangepast. Bekken werden omgelegd en gekanaliseerd. Door middel van dammen, stuwen, sluizen en gemalen werd peilbeheer en waterbeheersing ingevoerd. Het watersysteem werd bovenal ingesteld op een versnelde afvoer.

De beken en hun beekdalen werden daarmee in hun ruimtelijk voorkomen gelijk getrokken met het omringende landschap. De beekdalen worden op een zelfde wijze landbouwkundig gebruikt als de dekzandruggen en vlakten. De natuurlijke potenties als gebiedseigen kwel worden nauwelijks meer benut. Natuurlijke contrasten en duidelijke lijnen in het landschap (de beken als landschappelijke dragers) verdwenen hiermee.

De landschapsvisie ziet kansen in het hernieuwen van de beken als landschappelijke (ruimtelijke) dragers en het verbeteren van de ecologische kwaliteit door het beperken van de afvoer en het benutten van gebiedseigen water.

Op basis van de watersysteembenadering worden de functionele kwantitatieve en kwalitatieve tritsen (vasthouden, bergen en afvoeren/schoonhouden, scheiden en schoonmaken) nader uitgewerkt door ondermeer het waterschap. Bij de realisering hiervan kan tevens een her- en opwaardering plaatsvinden van het watersysteem als belangrijke landschappelijke drager.

In het Landschapsonwikkelingsplan is vooral de uitwerking van de ruimtelijke component belangrijk. Uitgaande van het bestaande kwalitatieve en kwantitatieve waterbeleid en het

beoogde landschap, kan een toevoegende visie worden gegeven op de wijze waarop de beek zich ruimtelijk kan profileren.

De wijze van profilering van het bekensysteem is het maken van een contrast met de beoogde landschapsstructuur. Hierdoor ontstaat een herkenbaar onderscheid met de omgeving. Daarnaast kan een onderscheid worden gemaakt aan de hand van het type waterloop: beek, grift of kanaal.

De beken zijn laaglandbeken van oorsprong natuurlijke waterlopen (regenbeken zonder bron), die hoewel aangepast, hun loop vinden langs de talrijke dekzandruggen. Er zijn een viertal beeksystemen, bestaande uit meerdere beken:

- het systeem van de Barneveldse beken
- het systeem van de Moorster- en Modderbeek
- het systeem van de Lunterse beek
- het systeem van de Heiligenbergerbeek.

De griften zijn gegraven waterlopen ter ontwatering van natte gebieden. In het gebied zijn de Heijgraaf en de Woudenbergse Grift gegraven.

Ook de kanalen zijn gegraven waterlopen ter ontwatering, maar vooral met een transportfunctie. In de Gelderse Vallei loopt het Valleikanaal.

6.3.2 Ecologische overwegingen

In het plangebied worden veel waterlopen heringericht als ecologische verbindingzone en ecologisch waardevol water (Hoogste Ecologische Niveau (HEN) en Specifiek Ecologisch Niveau (SEN)). Dit gebeurt door een combinatie van maatregelen zoals aanleg van natuurvriendelijke oevers, herstel van oude beeklopen, inrichting van lokale overloopgebiedjes en aanleg vistrappen. Dit staat ondermeer uitgewerkt in het Reconstructieplan Gelderse Vallei.

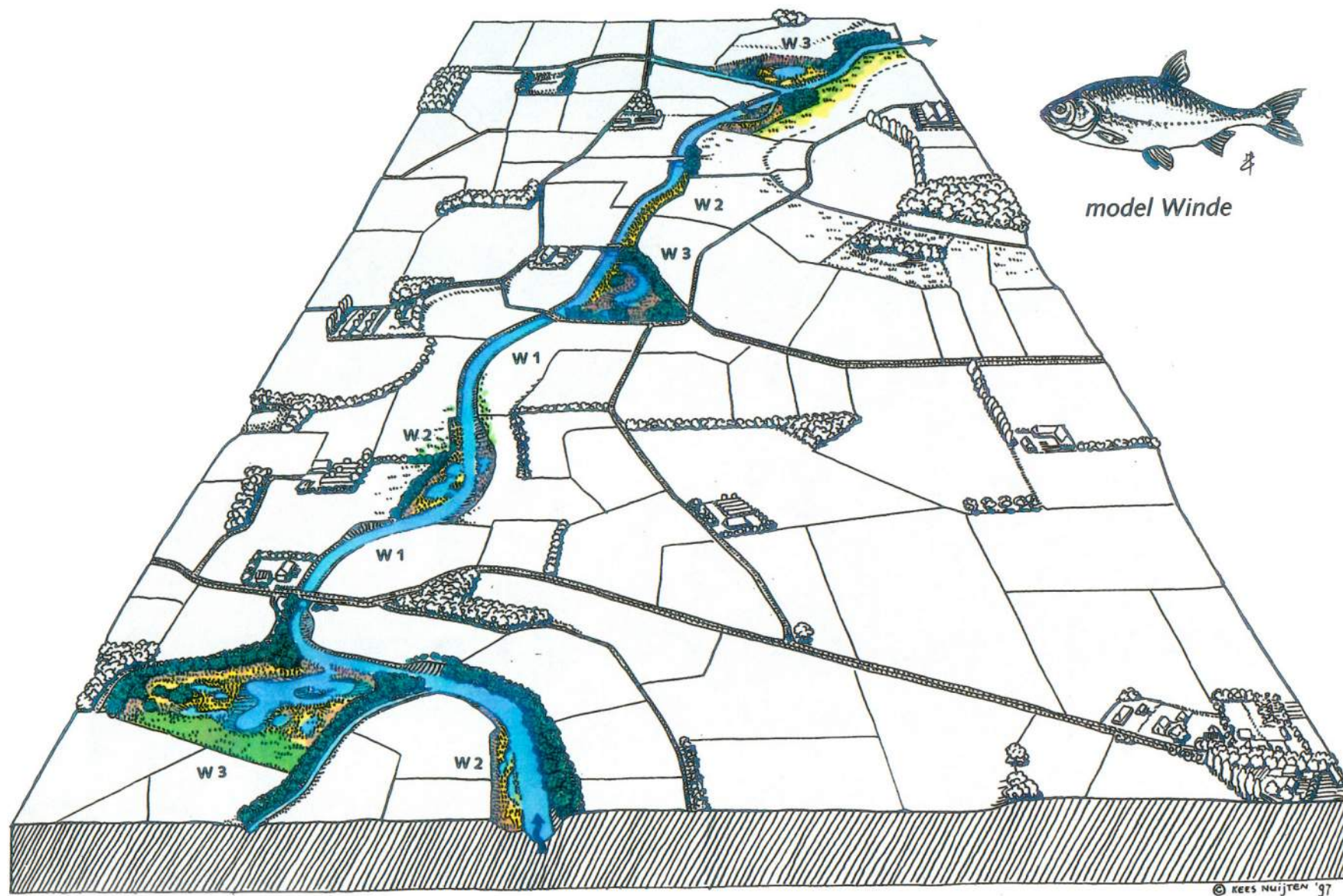
Omdat de beken dwars door de Vallei lopen zijn veel beken en oeverlanden door de provincie Utrecht en Gelderland aangewezen als verbindingzone. De inrichting van deze zone is afhankelijk van de doelsoort. Als leidraad zijn een aantal modellen ontwikkeld. Voor de Vallei zijn dit de modellen Das, Kamsalamander, Winde. De breedte van de zone varieert van 10 (Winde) tot 500 (Das) m breed.

Al deze modellen (ook Winde) vragen om een verdere verdichting (met bossages, moerasruigte, struweel) van het dal.

Het Waterschap Vallei en Eem is als uitwerking van de Kaderrichtlijn Water bezig met het opstellen van het Maximaal en Goed Ecologisch Potentieel (MEP/GEP) van alle beken in de Vallei. In deze uitwerking wordt het ecologisch potentieel getoetst aan hydromorfologische en sociaal-economische randvoorwaarden.

De actuele aquatisch-ecologische kwaliteit en de morfologische gaafheid van de beken in de Vallei zijn gering. Omdat de bronnen in de zomer opdrogen en de beek stroomafwaarts door landbouwgebied loopt (met uitspoeling van fosfaat en stikstof), haalt deze bijna nergens het Hoogste Ecologische Niveau (HEN-water). Alleen de Heijgraaf voldoet hieraan (met o.a. Klimopwatteranonkel). Verder hebben ook de bovenloop van de Grote beek en de Valkse beek in Barneveld en de Moorsterbeek, Romselaarse- en Siberieenbeek bij Leusden enige kwaliteit (water met Specifieke Ecologische Doelstelling (SED); regionaal niveau).

De beekdalen herbergen waterafhankelijke (land)natuur van hoge kwaliteit. Dit betreft meestal natte heide, heischraal grasland en broekbos. Deze staan buiten de invloed van het (slechte) beekwater. De kwaliteit hiervan wordt, zoals vermeld in de watervisie van het waterschap, bepaald door de aanwezigheid van regionale, diepe en kalkrijke kwel. Deze gebieden mogen niet in verbinding gebracht worden (via overloopgebieden) met het oppervlaktewater. Dit betreft o.a. Kallenbroek, Bylaer, Moorst, Schoolsteeg, den Boom en Den Treek.



(bron: Provincie Gelderland)

De weidevogelkwaliteit van de beekdalen is gering. Alleen delen van de dalen van de Esvelderbeek, Moorster-en Modderbeek en Voskuilerbeek hebben enige waarde (met o.a. enkele paren Grutto en Tureluur). Eventueel, bijvoorbeeld bij belangstelling voor weidevogelbeheer bij boeren en weidevogelbescherming, kan overwogen worden deze dalen ten behoeve van deze soorten open te houden. Overigens moet daarbij wel opgemerkt worden dat de provincie voor het grondgebied van de Vallei maar beperkt subsidie beschikbaar stelt voor licht weidevogelbeheer (via Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer).

In het MEP/GEP wordt geconcludeerd dat hermeandering van een beek is niet zinvol indien door onomkeerbare hydrologische randvoorwaarden, de stroomsnelheid en waterhoeveelheid (samen stream power ofwel debiet) van de beek onvoldoende zijn om dit profiel te creëren en te onderhouden.

De aanleg van een natuurvriendelijke oever is niet zinvol indien door de slechte waterkwaliteit en het constante peil, de vegetatie (en bijhorende visstand en macrofauna) zich niet goed kan ontwikkelen (niet anders dan monovegetaties van lies- en mannagras, grote egelskop e.d.).

De aanleg van houtwallen langs de beek ten behoeve van de waternatuur is alleen zinvol indien deze direct op de beek staan en de beek niet al te breed is. Door de beschaduwing groeien er minder waterplanten en schommelen het zuurstofgehalte en de temperatuur van het water minder.

Uitgangspunten vanuit ecologisch oogpunt

Op grond van bovenstaande overwegingen spelen vanuit de ecologie de volgende parameters een rol bij de modelkeuze en de nadere invulling van de modellen:

- gewenste ecologische functie water- en landnatuur; (habitat of corridor, natuurdoeltype en doelsoort);
- ecologische waterkwaliteit (HEN of SED);
- aanwezigheid van kwel (> 1 mm/dag), uittreding aan oever;
- kwetsbaarheid landnatuur in beekdal;
- stream power/debiet;
- vrijstromend of gestuwd (vast winter- en zomerpeil);
- breedte watergang (> 10 m);
- weidevogelkwaliteit oeverlanden.

6.3.3 Ruimtelijk concept

Zoals in de visie aangegeven dienen de beken versterkt te worden door een ruimtelijk onderscheid aan te brengen tussen het beekdal en het omringende landschapstype.

Dit kan nader worden uitgewerkt voor de verschillende landschapstypen in het gebied:

- het kampenlandschap;
- het diffuus kampenlandschap;
- het (diffuus) slagenlandschap;
- het (diffuus) heide- en broekontginningenlandschap.

Het onderscheid in beken, griften en kanalen ligt met name in de accentuering van de ontstaansgeschiedenis van de waterloop. Griften en kanalen zijn 'harde', gegraven waterlopen met een rechtlijnig karakter en lopen veelal door de rationele landschappen (slagenlandschap, broek- en heideontginningen). Dit 'autonome' karakter kan worden versterkt door een 'strakke' begeleidende beplanting.

Er wordt echter geen historische situatie herschapen. De huidige ecologische en hydrologische functionaliteit en beeldkwaliteit vormen de basis.

Beplanting

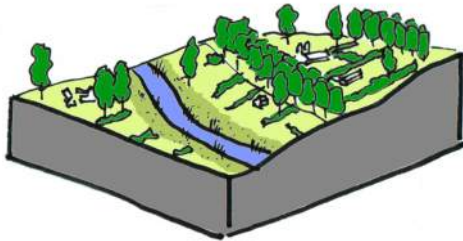
Beekbegeleidende beplanting is er in alle maten en soorten. Dominante soorten zijn de (Zwarte) els en de wilg. Langs kanalen wordt vaak populier gebruikt, maar dit is geen duurzame soort. Duurzaamheid en inheems zijn belangrijke uitgangspunten bij de sortimentskeuze. De graslanden die uit agrarisch gebruik worden gehaald dienen zoveel mogelijk natuurlijk beheerd te worden. Afhankelijk van de ecologische overwegingen en uitgangspunten kan een onderbeplanting en graslandbeheer gekozen worden. Het waterschap is gaande met deze nadere uitwerking in het kader van de Kaderrichtlijn Water. Zij heeft inmiddels ook de ruimtelijke uitgangspunten van het Landschapsonwikkelingsplan ontvangen.



Stuw Esvelderbeek

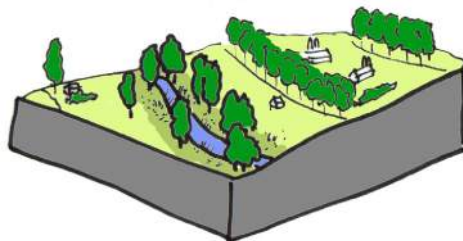
Beken in het kampenlandschap

Het kampenlandschap is een vrij besloten landschap met veel kavelgrensbeplantingen. Het landschap wordt gekarakteriseerd door een kleinschalig mozaïekvormig landschapspatroon met grillige vormen en onregelmatige ruimten. Als contrast met deze beslotenheid kan de beek worden geaccentueerd door een open beekdal te vormen met enkele solitaire. Dit betekent dat er weinig tot geen bomen gewenst zijn, doch afhankelijk van de ecologische uitwerking kan gekeken worden naar andere beplanting en wijze van graslandbeheer. Dit is maatwerk.



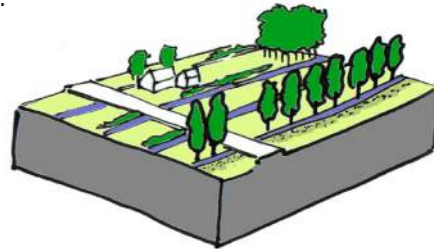
Beken in het diffuus kampenlandschap

Het diffuus kampenlandschap is een van oorsprong vrij besloten landschap met veel kavelgrensbeplantingen. Onder invloed van de landbouwontwikkelingen in de 20e eeuw is dit landschap echter sterk veranderd. Veel kavelgrensbeplantingen zijn verdwenen en het reliëf geëgaliseerd. In dit meer open landschap kunnen de beken als sterke ruimtelijke dragers herkenbaar worden door het inplanten van de beek en het beekdal met verspreide boomgroepen en solitaire. Deze vormen samen ruimtelijk het beeklint. De wijze van onderbeplanting en graslandbeheer is afhankelijk van het gewenste ecologische profiel. Dit is maatwerk.



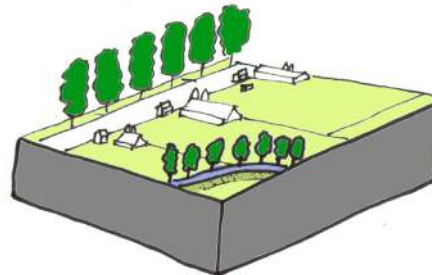
Beken in het (diffuus) slagenlandschap

Het (diffuus) slagenlandschap wordt gekarakteriseerd door het rationele landschap van smalle, lange kavels afgewisseld met sloten. Ook de beken zijn hier veelal rechtgetrokken (genormaliseerd). Desalniettemin kan het onderscheid met het slotenpatroon worden gemaakt door de beken aan te planten met een (dubbelzijdige) begeleidende rijbeplanting. Hoewel veel kavelgrensbeplantingen zijn verdwenen is het wenselijk als de beekbegeleidende beplanting onderscheidend is van de elzenhagen en wilgen die veelal als kavelgrensbeplanting is gebruikt. De invulling hiervan is afhankelijk van de gewenste ecologische inrichting. Dit is maatwerk.



Beken in het (diffuus) broek- en heideontginningenlandschap

Het (diffuus) broek- en heideontginningenlandschap wordt gekarakteriseerd door het rationele, grootschalige landschap met ruime percelen, laanbeplantingen en het ontbreken van kavelgrensbeplantingen. Ook hier zijn de beken veelal rechtgetrokken (genormaliseerd). De beken kunnen worden geaccentueerd door het aan planten van een (dubbelzijdige) begeleidende rijbeplanting. De onderbeplanting en wijze van graslandbeheer is afhankelijk van de specifieke ecologische wensen.



Vasthouden van water

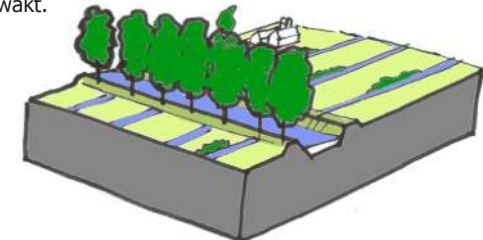
Een belangrijk streven bij de watersysteembenadering is het later afvoeren van water door het eerst langer vast te houden en te bergen. Hierbij kan tevens gelijk gezuiverd worden. Dit streven kan op verschillende wijzen bereikt worden. Er wordt in deze visie onderscheidt gemaakt in boven-, midden- en benedenstrooms.

Bovenstrooms zijn de beken nog smal. Door de taluds, waar mogelijk, te verflauwen ontstaan minder diepe, maar bredere natte zones. Dit komt tevens ten gunste van bepaalde flora en fauna. Soms is het echter gewenst juist een smal profiel met goede doorstroming te behouden vanuit ecologisch oogpunt.

In het middenstroomse gebied zijn de beken al breder. Door het aanbrengen van plasdraszones of taludverflauwingen, waar mogelijk, kan extra bergend vermogen worden gecreëerd. Dit komt tevens ten gunste van flora en fauna. Op enkele plaatsen dicht bij stedelijk gebied kunnen grotere gebieden worden ingericht als retentievoorzieningen en tevens gecombineerd worden met recreatie en stedelijke uitloop.

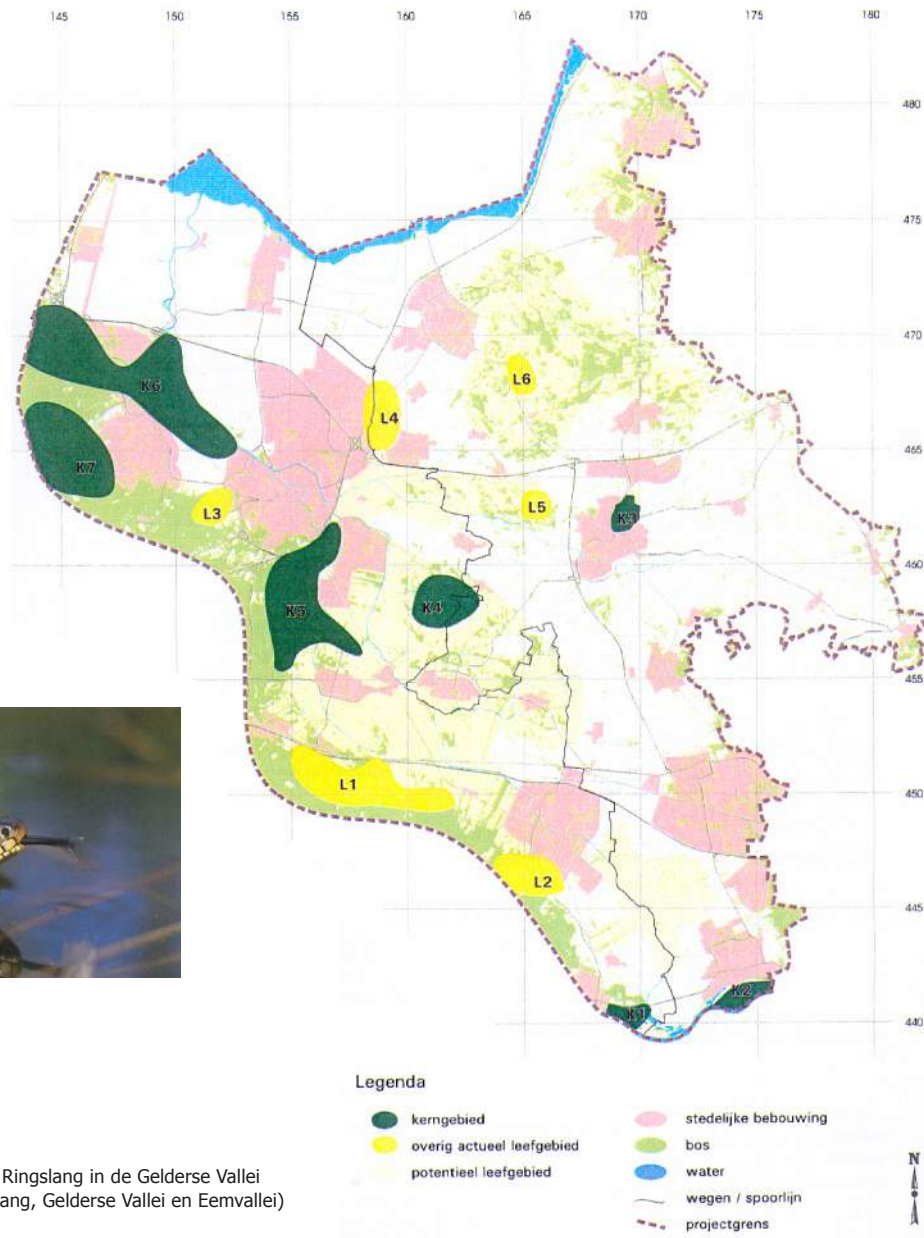
Benedenstrooms kunnen de beken ook worden voorzien van plasdraszones of taludverflauwingen. Belangrijk in het benedenstroomse gebied is vooral de benutting van gebiedseigen water, zoals de vele, kwalitatief goede kwel. Dit kan door de afvoer te beperken en gronden weer te vernatten, indien gewenst door de eigenaar.

De griften en kanalen dienen in principe niet voorzien te worden van plasdraszones of taludverflauwingen, gezien dit het ruimtelijke karakter als autonoom, cultureel element verzwakt.





Natuurontwikkeling Maarnse beek



Ligging kerngebied en overig leefgebied Ringslang in de Gelderse Vallei (uit: Actieplan kamsalamander en Ringslang, Gelderse Vallei en Eemvallei)

6.4 Soortenbeleid

Voor specifieke diersoorten van de Gelderse Vallei is het soortenbeleid van toepassing. Voor deze soorten is aparte aandacht nodig middels een bestaand of een nog op te stellen soortbeschermingsplan. De belangrijkste soorten worden in deze paragraaf behandeld. In het uitvoeringsplan wordt nader ingegaan op de te nemen maatregelen per soort.

6.4.1 Ringslang

De ringslang is in Nederland een streng beschermde en bedreigde reptiel. De verspreiding van deze soort in de Gelderse Vallei is goed bekend. Deze is in het provinciale soortbeschermingsplan ringslang en het actieplan kamsalamander en ringslang in kaart gebracht. In het plangebied betreft het 3 kerngebieden en 3 gebieden met een sporadische waarneming. De kerngebieden zijn het landgoed Schaffelaar (GL) bij Barneveld, de particuliere landgoederen Zandbrink/Moorst ten zuiden van Achterveld en het landgoed Den Treek-Henschoten (Ministerie van Defensie). Ook de kansrijkdom en knelpunten van het voortbestaan van de verschillende populaties zijn in beeld gebracht.

In het actieplan worden een groot aantal concrete maatregelen voorgesteld, zoals het extensiveren van het agrarisch beheer, gefaseerd opschonen van sloten, het graven van nieuwe poelen, het uitdiepen, opschonen en visvrij maken van bestaande poelen, de aanleg van broeihopen en de oprichting van geleidende beplanting.

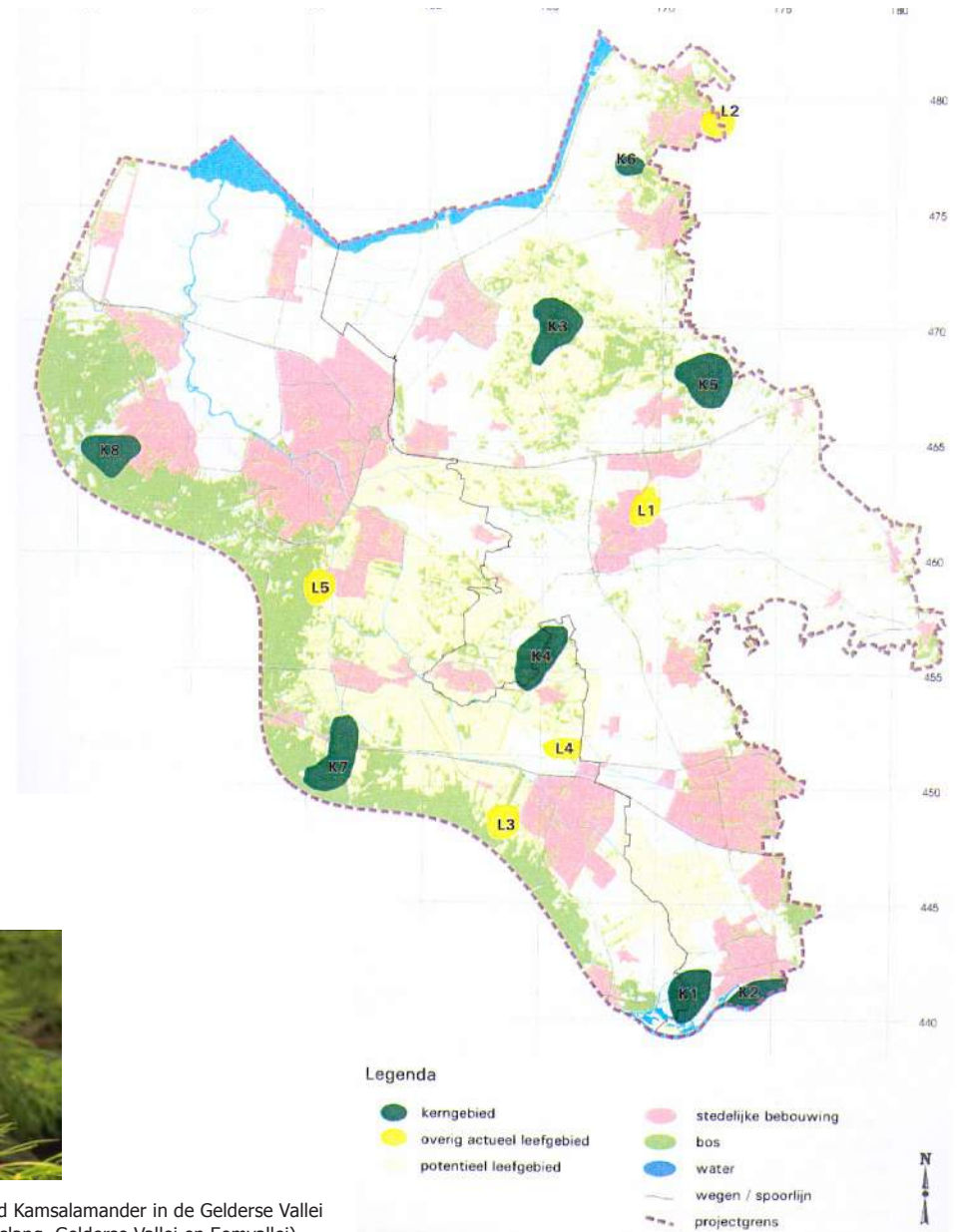
6.4.2 Kamsalamander

De Kamsalamander is in Nederland en Europa een streng beschermde en bedreigde amfibiesoort. De verspreiding van deze soort in de Gelderse Vallei is goed bekend. Deze is in het provinciale soortbeschermingsplan kamsalamander en het actieplan kamsalamander en ringslang in kaart gebracht. In het plangebied betreft het 3 kerngebieden en 4 gebieden met een enkele waarneming. De kerngebieden zijn de particuliere landgoederen Groot Wagensveld, Breeschoten en Groot Wolfswinkel bij Scherpenzeel en Renswoude (K4), het Wilbrinkbosch (GL) bij Voorthuizen (K5) en het versnipperde gebied tussen Huize Maarsbergen en het dorp Maarsbergen (K7). Ook de kansrijkdom en knelpunten van het voortbestaan van de verschillende populaties zijn in beeld gebracht.

In het actieplan worden een groot aantal concrete maatregelen voorgesteld, zoals het graven van nieuwe poelen, het uitdiepen, opschonen en visvrij maken van bestaande poelen, de aanleg van een faunapassage, de extensivering van het groenbeheer van de landbiotoop en de aanleg van geleidende beplanting.



Ligging kerngebied en overig leefgebied Kamsalamander in de Gelderse Vallei (uit: Actieplan Kamsalamander en Ringslang, Gelderse Vallei en Eemvallei)



6.4.3 Das

De Das is in Nederland een streng beschermde diersoort, die langzaam maar zeker de Gelderse Vallei na een periode van afwezigheid herkoloniseert. Op dit moment zijn er in het plangebied burchten bij Boeschoten (onder Stroe), rond Scherpenzeel en op de landgoederen Maarsbergen en Wilbrinkbos (GL). De betreffende dassenfamilies foerageren in de omringende graslanden en akkers op wormen, engerlingen, emelten en maïs. De verspreiding van deze soort in de Gelderse Vallei is (bij de gemeentes) onvoldoende bekend. Er vallen nogal wat verkeersslachtoffers (zie figuur). De gegevens van bovenstaande figuur betreffen alleen de provincie Gelderland over de periode 1991-2000. De meeste slachtoffers vallen op de provinciale wegen (o.a. de Barneveldse weg bij Scherpenzeel en de Apeldoornse straat bij Voorthuizen. Ook in de provincie Utrecht vallen slachtoffers. Das en Boom verzamelt deze gegevens. De provincies Utrecht en Gelderland investeren veel in de verbetering van het leefgebied. Zo zijn er in het verleden vooruitlopend op de vestiging van de soort al op enkele plaatsen faunavoorzieningen getroffen en zijn er delen van de ecologische verbindingzones zoals langs de Grootte en Lunterse beek ingericht (model Das). Deze verbindingzones zijn cruciaal voor de verdere verspreiding en handhaving van de soort in de Gelderse vallei. Informatie over hoe het nu gaat met de populatie en waar nog knelpunten zijn is echter moeilijk te vinden en voor gemeentes moeilijk toegankelijk.

Het is belangrijk dat de verspreiding van de burchten en de omvang van de populatie beter in beeld wordt gebracht. Hiervoor moet eerst onderzoek gedaan worden of informatie van derden (bijv. Das en Boom, Herman van de Bijtel) betrokken. Verder moeten de knelpunten en kansrijkdom scherper in beeld worden gebracht. Ook dit vraagt onderzoek en interview. Tenslotte zullen er concrete voorstellen gedaan moeten worden waar nog bijvoorbeeld rasters en dassentunnels moeten komen of worden hersteld. Verder moet de realisatie van de verbindingzones (verwerving en herinrichting) actiever worden aangepakt.

6.4.4 Vleermuis

Alle vleermuissoorten zijn in Nederland en Europa streng beschermd. Het landgoed Renswoude behoort tot de belangrijke zoogdiergebieden van Nederland vanwege de aanwezigheid van een kraamkolonie van Franjestaart, een rode-lijstsoort. Ook rond Barneveld (Klein Bylaer en Schaffelaar) is de soort in de zomer waargenomen. Franjestaart wordt vaak aangetroffen op landgoederen met vochtige bossen langs beekdalen. Andere vleermuissoorten, die in het plangebied zijn waargenomen zijn Baardvleermuis, Watervleermuis, Gewone en Ruige dwergvleermuis, Rosse vleermuis, Laatvlieger en Gewone grootovleermuis. De verspreiding van deze soorten is echter onvoldoende bekend. Toch is kennis hierover belangrijk niet alleen voor de bescherming van het leefgebied maar ook omdat de aanwezigheid van verblijfplaatsen en vliegroutes meestal onverenigbaar is met ruimtelijke ingrepen. Zo is het dal van de Barneveldse beek ter hoogte van Renswoude mogelijk belangrijk foerageergebied voor Franjestaart en staat dit de uitbreiding van het bedrijventerrein Hoogehoek in de weg. Het is daarom belangrijk om meer gegevens te verzamelen buiten in het veld maar ook in archieven en deze toegankelijk te maken voor de gemeenten. De Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ) in Arnhem en de vleermuiswerkgroepen in Utrecht en Gelderland hebben de meest actuele informatie.

Zoals hierboven aangegeven is het allereerst belangrijk dat de verspreiding van de verschillende soorten beter in beeld wordt gebracht. Hiervoor moet eerst onderzoek gedaan worden of informatie van derden (VZZ en vleermuiswerkgroepen) betrokken. Verder moeten de knelpunten en kansrijkdom scherper in beeld worden gebracht. Ook dit vraagt onderzoek en interview. Verder zal deze informatie toegankelijk moeten worden gemaakt en bijgehouden. Tenslotte zullen er concrete voorstellen gedaan moeten worden om het leefgebied te verbeteren (bescherming vliegroutes, verbetering foerageermogelijkheden, ophangen vleermuiskasten, inrichten winterverblijfplaatsen).



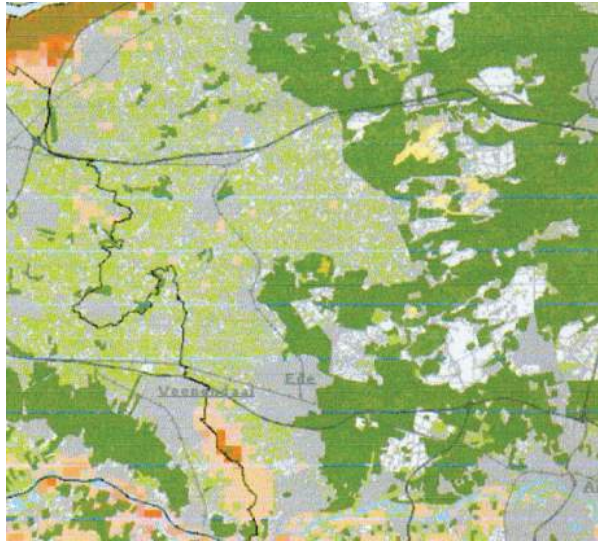
Franjestaart
(foto uit Gids van de Vleermuizen van Europa)

6.4.5 Uilen en zwaluwen

Steen- en Kerkuil, Huis- en Boerenzwaluw zijn broedvogels van het platteland, die al decennia lang in aantallen achteruitgaan. Steen- en Kerkuil werden al zeldzaam in de zestiger jaren van de vorige eeuw. Vanaf de zeventiger jaren is het ook hard gegaan met de zwaluwen. Alle vier soorten staan op de nieuwe rode lijst van in Nederland bedreigde broedvogelsoorten. Het is dan ook zaak om inspanningen te verrichten voor het behoud van deze vogelsoorten. In de Gelderse vallei bedraagt de grootte van de populatie op dit moment respectievelijk ca. 50, 20, 100 en 200 broedparen. De achteruitgang heeft te maken met het geringere aanbod van voedsel en nestgelegenheid. Het aantal boerenerven is gekrompen en de bedrijven zijn veel netter gaan werken. Er zijn veel minder muizen en vliegen. Rommelhoekjes, mestvaalten, scheve schuurtjes, houtstapels, knobbomen zijn uit het landschap verdwenen. In 2004 heeft Landschapsbeheer Utrecht genoemde soorten geadopteerd en drie regionale werkgroepen opgericht. Dit zijn Rhenen/Veenendaal, Leusden/Achterveld en Maarn/Woudenberg. Deze groepen proberen net als de weidevogelvrijwilligers bescherming te bieden in samenspraak met de eigenaren en gebruikers van het erf.



Twee jonge kerkuilen in een kast geplaatst in een werkschuur
(foto uit Mooi Gelderland nr 3, 2005; Geldersch Landschap, Arnhem)



Uitsnede van de Gruttokaart van Nederland. In de licht oranje gebieden is de kwaliteit matig (1-5 paren/100 ha) in de groene gebieden slecht/afwezig

Het benodigde vrijwilligerswerk bestaat uit:

- Monitoren (tellen en observeren) van de soorten en de broedresultaten;
- Het geven van voorlichting en advies aan de eigenaar van het betreffende terrein;
- Eventueel het aanbrengen van biotoopverbeterende maatregelen;
- Plaatsen van nestkasten.

Het is belangrijk dat de telgegevens centraal worden verzameld en beheerd. SOVON lijkt hiervoor de aangewezen partij (als onderdeel van het LSB-project). Stichting Kerkuilenwerkgroep Nederland en STONE verzamelen ook gegevens. Verder zal deze informatie ook op regionaal niveau toegankelijk moeten worden gemaakt en gepresenteerd. Wellicht ligt hier een taak voor een nog op te richten Natuur- of Streekcentrum Gelderse Vallei. Verder moeten de knelpunten scherper in beeld worden gebracht. Ook dit vraagt onderzoek en interview. Zo verdwijnen veel nestelplaatsen van Steenuil, omdat oude opstallen (bijv. kippenschuurtjes) in het kader van de ruimte-voorruimte-regeling worden afgebroken. Onder Kerkuilen vallen veel verkeersslachtoffers. Ook dat moet geregistreerd worden, zodat op onheilsplekken maatregelen genomen kunnen worden. Verder is het belangrijk dat vanaf het begin door kleine maatregelen, zoals het aanbieden van modder en het ophangen van nestkasten, verbeteringen optreden.

6.4.6 Weidevogels

De Gelderse Vallei heeft alleen in het zuiden (Binnenveld) en noorden (Eemland en Arkemheen) belangrijk weidevogelgebied. Deze gebieden liggen buiten het plangebied. In het plangebied zelf komen alleen ten oosten van Leusden in het dal van de Moorsterbeek enigszins geconcentreerd en verder zeer verspreid (steeds 1 broedgeval) kritische soorten als Grutto en Tureluur tot broeden.

Weidevogels behoeven open en vochtig grasland en kunnen zich zelfs op intensieve bedrijven redelijk handhaven. Op plekken waar geen verdichting van het landschap wordt beoogd liggen daarom kansen voor verbetering van de weidevogelbiotoop en de verbreding van de inkomsten van de betreffende boer.

Literatuur

Aanvullend advies LBP omgeving Kootwijk
DHV 1996

Aardkundige waarden in de provincie Utrecht
Provincie Utrecht 2000

Actieplan Recreatie & Toerisme 2005-2008
Provincie Utrecht 2004

**Actieplan kamsalamander en ringslang
Gelderse Vallei en Eemvallei**
Natuurbalans – Limes divergens en Bureau Viridis 2004

Atlas aardkundig waardevolle gebieden
Provincie Utrecht

Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000
KNNV 2002

Avifauna van Midden-Nederland
Van Gorcum 1971

Beeldkwaliteitsregie Gelderse Vallei/Utrecht Oost
BügelHajema/Amer Adviseurs 2001

Begrenzingsplan Gelderse Vallei
Provincie Utrecht en Provincie Gelderland 1995

**Beheer- en inrichtingsplan Nat. Park Utrechtse
Heuvelrug**
Buro Hemmen 2003

Belangrijke zoogdiergebieden in Nederland
VZZ Arnhem 1998

Beleidsplan Natuur en Landschap Utrecht
Provincie Utrecht 1992

Bestemmingsplan buitengebied Amerongen -1e partiële
en correctieve herziening
Gemeente Amerongen 2001

Bestemmingsplan buitengebied Amerongen
SVP 1995

Bestemmingsplan buitengebied Gemeente Renswoude
Amer Adviseurs 1995

**Bestemmingsplan Buitengebied 2000 Gemeente
Barneveld**
SAB/BügelHajema 2001

Bestemmingsplan buitengebied Scherpenzeel
SAB 1987

Bestemmingsplan buitengebied Scherpenzeel 2003
Gemeente Scherpenzeel 2003

Bodemkaart 1:50.000
Stichting voor Bodemkartering 1973

**Boerenerven in de provincie Utrecht -Eemland en
Gelderse Vallei**
Boerderijstichting Utrecht 1995

Bouwen aan een krachtig Leusden
1999

Bouwstenen voor de structuurvisie Barneveld
Gemeente Barneveld 2003

De Gelderse Vallei -geschiedenis in oude kaarten
HP Deys 1988

Gebiedsplan natuur en landschap Gelderse Vallei
Provincie Gelderland 2002

Geomorfologische kaart 1:50.000
Stichting voor Bodemkartering 1982

Het boeren erf in vroeger tijd -De Gelderse Vallei
Stichting tot Behoud van Boerderij en Er in Gelderland 2003

Hoofdlijnennota Streekplan Gelderland 2004
Provincie Gelderland 2004

**Integrale ontwikkelingsvisie 'Project binnen in het
buitengebied'**
Amer Adviseurs 2003

Integrale toekomstvisie Landgoederen KAMM
HJV van den Bijtel/Van Empelen Van Aalderen

Kansen, keuzen en coalities' -Watervisie Vallei & Eem
Nieuwe Gracht 2001

Landschappelijk Raamwerk Gelderse Vallei
Bosch+Slabbers 1994

Landschapsonderhoudsplan Gemeente Maarn
B. Geerdes 1992

Landschapsonderhoudplan Woudenberg
Bureau Waardenburg

**Landschap van de Gelderse Vallei, Utrechtse
Heuvelrug en westelijke Veluwezoom**
Stichting Onderwijs Adviesdienst e.a. 1978

Landschapsbeleidsplan Barneveld
DHV 1992

Landschapsbeleidsplan Scherpenzeel 2001
Nieuwland Advies 2001

Landschapsvisie Langbroekerwetering
DHV 2002

Landschapsvisie Utrecht

Vista 2002

Leersum -geschiedenis en architectuur

Stichting Publicaties Oud Utrecht 2000

Leusden -geschiedenis en architectuur

Stichting Publicaties Oud Utrecht 1998

Leusden in de steigers

Gemeente Leusden 2000

MEP/GEP Eem

Waterschap Vallei & Eem 2005

Natuurgebiedsplan Kromme Rijn

Provincie Utrecht 2001

Natuurgebiedsplan Gelderse Vallei

Provincie Utrecht 2001

Natuurgebiedsplan Utrechtse Heuvelrug

Provincie Utrecht 2002

Natuurgebiedsplan Uiterwaarden van Nederrijn en Lek

Provincie Utrecht 2001

Nederland in miniaturen - Gelderse Vallei

W. Boxma 1970

Niet van Gisteren - Cultuurhistorisch beleid Utrecht

Provincie Utrecht 2002

(Ontwerp) Reconstructieplan Gelderse Vallei/Utrecht-Oost

Provincie Utrecht en Provincie Gelderland 2004/2005

(Ontwerp) Reconstructieplan Veluwe

Provincie Gelderland 2004

(Ontwerp) Streekplan 2005-2015 Utrecht

Provincie Utrecht 2003/2005

Ontwikkelingsschets Buitengebied Gemeente Barneveld

Gemeente Barneveld 1998

Plan voor natuur en landschap

Nieuwland Advies 1993

Poelen in het Kromme Rijngebied

HJV van den Bijtel 2000

Regionale Structuurvisie SGP Vallei

BügelHajema 2003

Renswoude - geschiedenis en architectuur

Stichting Publicaties Oud Utrecht 1998

'Ruimte delen'**-recreatievisie Gelderse Vallei/Utrecht Oost**

ZKA Consultants & Planners

Soortbeschermingsplan ringslang

Provincie Utrecht 2003

Soortbeschermingsplan kamsalamander

Provincie Utrecht 2003

Streekplan Gelderland 1996

Provincie Gelderland 1996

Stroomgebiedvisie Gelderse Vallei

Projectteam WB21 2002

Toekomstvisie Woudenberg 2015

Gemeente Woudenberg 2001

Topgrafische kaarten 1:25.000

Topografische Dienst Emmen 2000-2003

Uitvoeringsprogramma Gebiedsgericht project Langbroekerwetering

Stuurgroep Langbroekerwetering 2000

Van Veluwe naar Utrechtse Heuvelrug en weer terug .. - Achtergronddocument

DHV 2002

Visie buitengebied Eem & Vallei

DLV 2002

Vleermuizen in Gelderland

Provincie Gelderland 1999

Waterbeheersplan Vallei & Eem 2004-2007

Waterschap Vallei & Eem 2003

Welstandsnota 8 gemeenten in de Gelderse Vallei

BügelHajema 2003

Werkdocument Ecologische verbindingzones Utrecht

Provincie Utrecht 1993

Woudenberg - geschiedenis en architectuur

Stichting Publicaties Oud Utrecht 1999

Bijlage A

Sortimentskeuze erfbeplanting

Soorten voor erfbeplanting

In de tabel op de volgende pagina zijn inheemse soorten beplanting opgenomen, die geschikt zijn voor aanleg binnen erfbeplantingen en landschappelijke beplantingen in het plangebied. Er is onderscheid gemaakt naar de verschillende landschapstypen, omdat zij een andere bodemopbouw en waterhuishouding kennen. In onderstaande tekst zijn aanvullend op inheemse soorten, enkele gekweekte soorten genoemd, die in landschappelijke erven veel voorkomen. De boekjes 'Boerenerven in Eemland en Gelderse Vallei' en 'Het boerenerv in vroeger tijd' van de Stichting tot behoud van Boerderij en Erf in Gelderland geven meer informatie op perceelsniveau voor de inrichting van een erf.



prachtige leilinden en een volgroeide eik sieren de voorkant van deze boerderij

Bomen

Aanvullend kunnen voor solitaire bomen de volgende gekweekte soorten worden gebruikt:

linde	Tilia x vulgaris cv.
leilinde	Tilia x vulgaris cv.
paardekastanje	Aesculus hippocastanum
esdoorn	Acer pseudoplatanus
walnoot	Juglans regia
bruine beuk	Fagus sylvatica 'Atropunicea'
tamme kastanje	Castanea sativa
diverse vruchtbomen	

Struiken

Aanvullend kunnen voor struiken naast de inheemse soorten een keuze worden gemaakt uit gekweekte soorten:

sering	Syringa vulgaris
boerenjasmijn	Philadelphus-hybriden hortensia Hydrangea macrophylla cv.
pluimhortensia	Hydrangea paniculata
theeboompje	Spiraea x billardii
sneeuwbal	Viburnum opulus 'Roseum'
ranonkelstruik	Kerria japonica
chinees klokje	Forsythia x intermedia
gouden regen	Laburnum anagyroides of Laburnum x watereri
ribes	Ribes sanguineum
oude rozen	bv. gallica- en alba-rozen;
perkrozen	
taxus	Taxus baccata
buxus	Buxus sempervirens

fuchsia	half winterhard; Fuchsia magellanica 'Riccartonii'
---------	----------------------------------------------------

Hagen

Voor hagen kunnen de volgende soorten worden gebruikt.

beuk	Fagus sylvatica
haagbeuk	Carpinus betulus
spaanse aak	veldesdoorn; Acer campestre
meidoorn	Crataegus monogyna
iep	Ulmus x hollandica cv.
hulst	Ilex aquifolium
taxus	Taxus baccata
buxus	Buxus sempervirens
liguster	Ligustrum ovalifolium

Verklaring tabel

- (1) landgebied voedselrijk/nat (beekdalen kampenlandschap, broek- en natte heideontginningslandschap, slagenlandschap)
- (2) landgebied voedselarm/droog (dekszandruggen kampenlandschap, droge heideontginningslandschap, enges)
- (3) rivierengebied
- (x) alleen op erven of als laanboom



hortensia

Tabel Sortimentskeuze erfbeplantingen		Landschapstypen		
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	1	2	3
Acacia, gewone	Robinia acacia		X	X
Appel	Malus sylvestris	X		X
Berk, ruwe	Betula pendula	X	X	X
Berk, zachte	Betula pubescens			X
Bes, aal	Ribes rubrum	X		X
Bes, kruis	Ribes uva-crispi	X		X
Bes, zwarte	Ribes nigrum	X		X
Beuk, gewone	Fagus sylvatica	X		X
Beuk, haag	Carpinus betulus	X		X
Den, grove	Pinus sylvestris	X	X	
Doorn, duin	Hippophae rhamnoides		X	
Doorn, wege	Rhamnus catharticus	X		
Eik, Amerikaanse	Quercus, rubra	X		
Eik, winter	Quercus patraea	X	X	X
Eik, zomer	Quercus robur	X	X	X
Els, witte of grijze	Alnus incana	X		X
Els, zwarte	Alnus glutinosa	X		X
Es, gewone	Fraxinus excelsior	X		X
Esdoorn, gewone	Acer pseudoplatanus	(X)		(X)
Esdoorn, veld	Acer campestre	X		X
Gagel, wilde	Myrica gale			
Hoogstamfruitbomen	Pit- en steenvruchten	X	X	X
Hulst	Ilex aquifolium	X		
Iep, hollandse	Ulmus hybride			X
Iep, steel	Ulmus laevis	X		X
Jeneverbes	Juniperus communis		X	
Kamperfoelie, wilde	Lonicera periclymenum	X		
Kardinaalsmuts, wilde	Euonymus europaeus	(X)		(X)
Kastanje, paarde	Aesculus hippocastanum			(X)
Kastanje, tamme	Castanea sativa	(X)		
Kornoelje, gele	Cornus mas	(X)		(X)
Kornoelje, rode	Cornus sanguinea	(X)		(X)
Liguster, wilde	Ligustrum vulgare	(X)		(X)
Lijsterbes, gewone of rode	Sorbus aucuparia	X	X	
Linde, grootbladig of zomer	Tillia platyphyllos	(X)		

Tabel Sortimentskeuze erfbeplantingen		Landschapstypen		
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	1	2	3
Linde, hollandse	Tillia x vulgare	(X)		(X)
Linde, kleinbladig of zomer	Tillia cordata	X		X
Linde, zilver	Tillia tomentosa			(X)
Meidoorn, eenstijlige	Crataegus monogyna	X		X
Meidoorn, tweestijlige	Crataegus laevigata	X		X
Mispel	Mespilus Germanicus	X		X
Noot, okker	Juglans regia			X
Noot, hazelaar	Corylus avellana	X		X
Peer	Pyrus communis	X		
Populier, euramerikaanse	Populus euramericana	X		X
Populier, westamerik, balsem	Populus trichocarpa	X		X
Populier, zwarte	Populus nigra	X		X
Populier, abeel, grauwe	Populus canescens	X		X
Populier, abeel, witte	Populus alba		X	
Prunus, sleedoorn	Prunus spinosa			X
Prunus, vogelkers	Prunus padus	X		X
Prunus, zoete kers	Prunus avium			X
Roos, bos	Rosa arvensis	X		X
Roos, gelderse	Viburnum opulus	X		X
Roos, hond	Rosa canina	X		X
Roos, vilt	Rosa villosa	X		X
Roos, elegantier	Rosa rubiginosa	X		X
Sporkehout of vuilboom	Rhamnus frangula	X		
Taxus	Taxus baccata			X
Vlier, berg of tros	Sambucus racemosa	X		X
Vlier, gewone	Sambucus nigra	X		X
Wilg, amandel	Salix triandra	X		X
Wilg, bittere	Salix purpurea	X		X
Wilg, bos	Salix caprea	X		
Wilg, geoorde	Salix aurita	X		
Wilg, grauwe	Salix cinerea	X		
Wilg, kat	Salix viminalis			X
Wilg, kraak	Salix fragilis	X		X
Wilg, schiet (geknot)	Salix alba	X		X
Wilg, schiet (niet geknot)	Salix alba	X		X

Bijlage B

Verklarende woordenlijst

VERKLARENDE WOORDENLIJST

Abiotisch:	Niet-levende natuur	Beeldkwaliteit:	Bij de definiëring van beeldkwaliteit kan een onderscheid worden gemaakt in twee niveaus: het structuurbeeld en de identiteit. Het structuurbeeld betreft de ruimtelijke relatie tussen objecten of elementen. Met de identiteit wordt de herkenbare eigenheid van een gebied of ruimtelijk object bedoeld.	Broek:	Drassig laagland, moerasbos, kreupelhout
Achterdijk:	Lage dijk aan achterzijde van een eerste ontginning, die de ontginning moest beschermen tegen het hoger gelegen veen erachter (waterstaatkundige functie)	Beheer:	Onderhoud van landschapselementen	Broek- en heide ontginning:	Ontgonnen natte heide en grote broekgebieden die veelal pas ontgonnen konden worden in de tweede helft van de 19e eeuw en het begin van de 20e eeuw door de nieuwe technieken. Gekarakteriseerd door rationele blokverkaveling.
Achterkade:	zie achterdijk	Beheer- maatregelen:	Maatregelen ten bate van (natuurvriendelijk) beheer	Buffergebieden:	Gebied waarin het peilbeheer en zonodig het waterkwaliteitsbeheer is afgestemd op het voorkomen van verdroging in een ecologisch kerngebied.
Afkoppelen:	Het scheiden van afstromend regenwater van het 'normale' rioolstelsel, met de bedoeling dit regenwater in het plangebied vast te houden ter voorkoming van verdroging of om als huishoudwater te benutten.	Beheersubsidie:	Financiële vergoeding die het bijvoorbeeld mogelijk moet maken op rendabele wijze landbouw te bedrijven, waarbij het beheer van landschapselementen binnen de bedrijfsvoering kan worden opgenomen	Buitenplaats:	Groot landhuis buiten de bebouwde kom omgeven door tuinen of een park; soms onderdeel van landgoed
Agro-toerisme:	Recreatieve activiteiten gekoppeld aan een agrarische onderneming, zoals kamperen bij de boer en verkoop van streekeigen producten	Bergingscapaciteit:	De hoeveelheid afstromend regenwater die een voorziening of gebied maximaal kan bevatten zonder dat wateroverlast ontstaat.	Communautair belang:	Dit betekent dat deze gebieden bijdragen aan de instandhouding of herstel van de betreffende habitattypen en soorten, dan wel bijdragen aan de samenhang van het netwerk en/of de instandhouding van de biologische biodiversiteit.
Antropogeen:	Door mensen teweeggebracht	Biodiversiteit:	De hoeveelheid verschillende planten- en diersoorten die in een gebied voorkomen.	Conglomeraat:	Samengaan van verschillende elementen
Asymmetrisch:	Van een zodanige vorm dat de delen aan weerszijden van een middellijn niet elkaars spiegelbeeld zijn => onevenredig, scheef; <=> symmetrisch	Biotisch:	Levende natuur	Coulissen (-landschap):	Landschap met stroken houtgewas die het daarachter gelegen open land aan het oog onttrekken. Vaak met gemodelleerd reliëf en verspreid gelegen boerderijen
Autonome ontwikkelingen:	Ontwikkelingen op basis van huidig vastgesteld beleid	Biotoop:	Specifiek leefgebied van plant of dier	Cultuurhistorie:	Geschiedenis van de mens zoals deze tot uitdrukking komt in het landschap; onderscheid in archeologie, historische geografie en historische bouwkunde
		Blokverkaveling:	Manier waarop de cultuurgrond in stukken (kavels) is verdeeld: kleinere rechthoekige eenheden		
		Bodem:	Bovenlaag van de grond, beïnvloed door processen aan het oppervlak		

Dekzand:	Fijne door wind gevormde zandafzetting uit de laatste ijstijd (Weichselien), die vrijwel geheel Nederland heeft bedekt. Dekzand is rijk aan kwarts en onvruchtbaar.	Ecologische (hoofd)structuur:	Netwerk van ecologische kerngebieden en ecologische verbindingen.	Iedere boer was eigenaar van een paar stukjes grond op de es. In Utrecht/ Gelderland ook van Eng of Enk genoemd.
Dekzandrug:	Door toendrastormen in de laatste ijstijd (Weichselien) gevormde ruggen, meestal op de grens van begroeide en onbegroeide gebieden	Ecosysteem:	Samenhangend systeem van dieren, planten en de abiotische omgeving	Eng: zie Es Enk: zie Es
Depositie:	Neerslag van stoffen	Ecotoerisme:	Recreatieve activiteiten gekoppeld aan natuurbeleving, bijvoorbeeld vogelkijken en struinen	Ensemble: Aantal bij elkaar passende functies/ elementen; passend geheel der delen
Differentiatie:	Het aanbrengen of in stand houden van ruimtelijke en ecologische verschillen	Eemien (Eemtijd):	(130.000 tot 115.000 jaar geleden) Het Eemien is het voorlaatste Kwartaire interglaciaal (warme periode tussen de ijstijden). De naam is afkomstig van het riviertje de Eem. Dit water stroomt bij Amersfoort door de Eemvallei naar het IJsselmeer. Van het Eemien is de vegetatieontwikkeling in detail bekend. Grote delen van ons land raken door de zee overspoeld en op uitgebreide schaal op het vasteland zeeafzettingen komen.	Estuarium: Het overgangsgebied aan de monding van een rivier tussen zoet water en kustwateren.
Doelsoort:	Planten- en of diersoort welke wordt gebruikt om de omvang, inrichting en beheer van een ecologische verbinding of gebied vast te stellen.	Element:	Kleinste landschappelijke bouwsteen (bijvoorbeeld boom, haag en houtwal)	Eutrofiëring: Voedselverrijking van water (en uiteindelijk ook van de bodem)
Doorsnijding:	Infrastructuur verbindt gebieden (in langsrichting), maar doorsnijdt andere gebieden (in dwarsrichting).	Effluent:	Gezuiverd afvalwater dat van de zuiveringsinrichting wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater. <=> influent	Fauna: Het dierenrijk in een bepaalde regio Flora: Het plantenrijk in een bepaalde regio Fourageergebied: Verblijfsplaats van een planten- of diersoort voor het zoeken van voedsel
Ecologie:	De wetenschap van de relaties tussen levende systemen en hun omgeving en de eigenschappen van beiden	Erosie:	Opnemen en vervoeren van materiaal (zand, grind e.d.) door bijvoorbeeld water (rivieren/zee). Het geërodeerde materiaal wordt achteraf ergens weer afgezet (sedimentatie).	Gebiedseigen: Passend bij of van nature voorkomend in een gebied
Ecologisch kerngebied:	Gebied waarin hoge natuurwaarden voorkomen en een zeer belangrijke rol speelt in de ecologische structuur op hogere schaal.	Es:	Aaneengesloten (bolle) akkers op de zandgronden vaak door houtwal beschermd, eeuwenlang opgehoogd met mest en plaggen uit de potstallen.	Gebiedseigen water: Regenwater dat in een gebied valt en kwelwater dat in een gebied opwelt. Gebufferd water: Gebufferd water heeft een gebufferde pH. Dat wil zeggen dat zuren en basen aan het water kunnen toegevoegd worden zonder dat de pH veel verandert, hij blijft dus meer stabiel. Een lage pH heeft het voordeel dat de oplosbaarheid van de voedingsstoffen worden bevorderd.
Ecologische verbinding:	Een ecologische verbinding is een natuurlijk ingerichte zone die twee ecologische kerngebieden verbindt.			

Geluidsrestrictief:	Geluidsbeperkend- of werend		een gebied, waarin het unieke karakter tot uitdrukking komt		waren evenals de essen en enken omgeven door singels en houtwallen, waardoor het landschap fijnmazig is. De erven liggen verspreid tussen de kampen. In de nabijheid liggen de hooi- en weilanden en de woeste gronden (heide). De bebouwingstypologie en de inrichting van het erf komen overeen met het essenlandschap. De eenmansessen liggen veelal op de dekzandruggen en zijn met elkaar verbonden door een uitgebreid netwerk van wegen over deze dekzandruggen.
Geologie:	Aardkunde	Indicator(soort):	Een planten- of diersoort kenmerkend voor een welbepaalde biotoop (leefomgeving) en/of dat de kwaliteit van een bepaalde biotoop aangeeft. De aanwezigheid van indicatorsoorten is een maat voor de kwaliteit van de omgeving.		
(Geo)morfologie:	Wetenschap die de verschijningsvorm van het aardoppervlak bestudeert				
Geohydrologie:	Wetenschap van het vloeibare water in de aarde, in het bijzonder van de stand en de stromingen van het grondwater, vooral in de diepere ondergrond	Infiltratie:	Door hoogteligging en bodemgesteldheid zijgt water naar het grondwater		
Geriefhout:	Hout voor eigen gebruik van een boerderij	Influent:	Vuil afvalwater dat de zuiveringsinrichting binnenkomt <=> effluent	Karakteristiek:	Het geheel aan kenmerkende eigenschappen van een element of een gebied.
Gradiënt:	Geleidelijke overgangen tussen elementen en omgeving of tussen gebieden (zoals hoogteverschillen, verschillen in nat-droog)	Intermediar gebied:	Gebied waar zowel kwel als inzijing voorkomt, afhankelijk van seizoen en regenhoeveelheid.	Kwel:	Opwellen van grondwater naar het oppervlaktewater
Habitat:	Natuurlijk woongebied van een organisme of een levensgemeenschap	Inspoeling:	Verrijking bodemlaag door nutriënten die door water worden meegenomen en achtergelaten in de laag <=> uitspoeling	Kavelpatroon:	Fijnmazig patroon dat kenmerkend is voor de ontginningwijze in een gebied.
Hakhout:	Eén of meer bomen of boomvormers (vaak eik) die telkens bij de stam wordt afgehakt. Nadat ze zijn geveld lopen zij opnieuw op de stronk uit.	Inzijing:	Zie infiltratie	Laaglandbeek:	Regenbeek zonder bron, maar met een groot oorspronggebied. Stroomt in de lage delen van Nederland, vaak tussen dekzandruggen. Omdat deze beken langzaam stromen, komen veel meanders voor.
Hallehuis:	Gebouw met een vrijstaande gebintconstructie die het huis in drie ruimten verdeelt. Het hallenhuis was in Midden-Nederland het gangbare boerderijtype.	Kamp:	Een kamp was een min of meer blokvormig perceel dat afzonderlijk met een haag of houtwal omheind was. De kleine individuele es, ook wel eenmanses genoemd, werden aangelegd op iets minder vruchtbare grond aan de rand van het markegebied in het zandlandschap, sommige zijn later uitgebreid met hoevestroken.	Laagveen:	Veen dat groeit onder invloed van het grondwater, beneden N.A.P. gelegen.
Hoogveen:	Veen dat groeit onder invloed van voedselarm regenwater, boven N.A.P. gelegen.			Landgoed:	Uitgestrekt complex van bossen en/of landbouwgronden, meestal in combinatie met een buitenplaats; een ruimtelijke eenheid van verschillende, doorgaans grondgebonden functies die centraal worden beheerd.
Houtwal:	Een houtwal bestaat uit een wallichaam met daarop bomen en struiken. Identiteit: Verschijningsvorm van een element of	Kampenlandschap:	Waar geen ruimte was voor grote aaneengesloten bouwlanden, ontstonden kampen (éénmans essen). De kampen		

Landschap:	Het waarneembare deel van de aarde, dat wordt bepaald door de onderlinge samenhang en wederzijdse beïnvloeding van abiotische, biotische en antropogene factoren	Patroon:	Structuur die in een bepaalde situatie inzicht verschaft		daarbij gevormde stuwwallen domineren nog altijd een groot deel van het Nederlandse landschap. Het Saalien bestaat uit een afwisseling van relatief warme en koude perioden.
Landschapstype:	Een karakteristieke combinatie van landschapskenmerken en landschapselementen, die in een bepaalde samenhang voorkomen als gevolg van natuurlijke omstandigheden en het menselijk gebruik	Peilbeheer:	Beheer gericht op het reguleren van het grondwaterpeil in een gebied.	Sedimentatie:	Afzetten van geërodeerde materialen door water
Langhuisboerderij:	Boerderij waarbij het woonhuis en het achterhuis onder 1 dak in elkaars verlengde liggen.	Polder:	Met dijken omgeven gebied waarbinnen de waterstand kunstmatig op peil wordt gehouden	Singel:	Met loofhout beplante strook
Maaiveld:	De hoogteligging van verharde en onverharde grond ten opzichte van NAP.	Potstal(systeem):	Schapenstal in esdorpenlandschap waarin steeds een nieuwe laag stro, heideplaggen van de hogere gronden of bladstrooisel op mest en gier werd gestrooid. Essen (schrane zandgronden) werden eeuwenlang opgehoogd met mest en plaggen uit de potstallen, schapenmest werd hiervoor in de 18e en 19e eeuw het beste bevonden.	Smeltwater:	Water ontstaan bij het smelten van de ijskappen aan het einde van een ijstijd
Macrofauna:	Een grote groep ongewervelde dieren die in water leven en is met het 'blote oog' zichtbaar zijn.	Relict:	Overblijfsel uit vroeger tijd dat nog getuigt van de toestand zoals die destijds was	Smeltwaterdal:	Dal in stuwwal gevormd door smeltwater
Meanderen:	Het slingeren van de beek/rivier in de breedte door plaatselijk vrij gering verval en lage stroomsnelheid	Reliëf:	De natuurlijke oneffenheid van het aardoppervlak	Solitair:	Alleenstaand, bijvoorbeeld alleenstaande boom
Moderne rationale verkaveling:	Manier waarop de cultuurgrond in stukken (kavels) is verdeeld: grote rechthoekige eenheden	Retentie:	Het vasthouden van water in een gebied met het doel verdroging en piekafvoeren tegen te gaan.	Stroken- of slagenverkaveling:	Manier waarop de cultuurgrond in stukken (kavels) is verdeeld: lang en smal, bij slagen gescheiden door sloten, al dan niet met bebouwing op de kavel
Nutriënten:	Voedingsstoffen	Saalien:	(370.000 tot 130.000 jaar geleden) De term Saalien komt van de Duitse rivier de Saale. Voor de ontwikkeling van het landschap in de noordelijke helft van Nederland is het Saalien een uiterst belangrijke periode. Een dik pakket landijs bedekt meer dan de helft van ons land. Langs het landijsfront zijn glaciële bekkens gevormd en zijn delen van de ondergrond door ijs opgestuwd. De	Stroomgebied- of watersysteem (benadering):	Het geheel van oppervlakte- en grondwaterstromen dat vanuit een oogpunt van integraal waterbeheer het beste als eenheid gezien kan worden. Ook wel watersysteembenadering genoemd.
Occupatiepatroon:	Voor een gebied kenmerkend patroon van vestedelijking, nauw gerelateerd aan de ontginningsgeschiedenis en aan het kavelpatroon.			Structuur:	Wijze van opbouw van een samengesteld geheel
Oeverwal:	Door sedimentatie gevormde zandrug langs rivier			Stuwwal:	Opgestuwde rug/verhoging in het landschap uit het Saalien (de één na laatste ijstijd die 180.000 jaar geleden begon). De stuwwallen liggen langs de

	HUN-lijn (de lijn Haarlem - Utrecht - Nijmegen, de uiterste grens van het landijs). De stuwwallen werden vanuit het noorden opgestuwd en vanuit het zuiden aangevuld met materiaal dat door rivieren werd aangevoerd.	Verdroging:	Het proces van afname van de hoeveelheid beschikbaar water of van kwelintensiteit voor de plantengroei	De diepere watervoerende pakketten (arthesisch grondwater) worden van boven naar onder genummerd: eerste watervoerende pakket, tweede watervoerende pakket.	
T-huis(boerderij):	Boerderij van het hallenhuistype, waarbij het woonhuisgedeelte (voorhuis) dwars op het achterhuis is geplaatst. Beide delen zijn voorzien van een eigen dak.	Vergrassing:	Verschijsel dat zich voordoet op heideterrein, waarbij tengevolge van een toename van nutriënten de plantensoorten van voedselarme omstandigheden worden verdrongen door grassoorten als pijpestrootje.	Zandverstuiving:	Door overbegrazing en gebruik door de wind opgestoven arme dekzanden. Veel zandverstuivingen zijn in de 19e eeuw omgezet in bossen. Zandverstuivingen zijn in Europa zeldzaam, ze worden hier ook wel Atlantische woestijnen genoemd. De ecologische omstandigheden komen in hoge mate overeen met die in woestijnen. De temperatuurverschillen zijn heel groot en er komen allerlei zeldzame planten en dieren (boompieper, tapuit en boomleeuwerik) voor die helemaal aangepast zijn aan deze extreme omstandigheden.
Uiterwaarden:	Buitendijkse gebied, tegenwoordig veelal in gebruik bij de landbouw of er is sprake van natuurontwikkeling, direct aan de rivier, waarin de rivier in de winter frequent overstroomt	Verkaveling:	Manier waarop de cultuurgrond in stukken (kavels) is verdeeld, we onderscheiden moderne rationele verkaveling (grote rechthoekige eenheden), strookverkaveling (lang en smal, al dan niet met bebouwing op de kavel) en blokverkaveling (kleinere rechthoekige eenheden)		
Uitspoeling:	Verarming bodem(laag) door nutriënten die door het water uit de laag worden meegenomen <=> inspoeling	Watervoerend pakket:	Grondwater stroomt door de ondergrond in verschillende lagen of pakketten. De geologische opbouw van de ondergrond is gelaagd. Lagen met zand en grind laten het water uitstekend door, het water stroomt hier relatief snel. Kleiïge en lemige lagen laten water slecht tot zeer slecht door en het water stroomt hier relatief langzaam. Voor het gemak kan worden aangenomen dat het water in deze slecht doorlatende lagen alleen verticaal stroomt. De bovenste watervoerende laag wordt het freatisch grondwater genoemd. Het freatisch vlak is de dunne zone tussen de met water verzadigde bodem en de onverzadigde zone.		
Veen:	Opeenhoping van dode planten resten tijdens moerasachtige omstandigheden.				
Vegetatie:	Al het plantaardige dat ergens groeit; begroeiing				
Verbrede landbouw:	Verbrede land- en tuinbouw betreft verbrede activiteiten die altijd in combinatie met agrarische activiteiten worden uitgevoerd. Er wordt onderscheid gemaakt in de thema's agrarisch natuur- en landschapsbeheer, recreatie, zorg, product en afzet. Bij alle thema's gaat het erom dat er producten en diensten worden geleverd waarvoor een reële zakelijke beloning gegeven moet worden.				