



# Verbindend Landschap

LandschapsBasisPlan 2017



Gemeente Renkum



Team Beheer Openbare Ruimte & wethouder drs. A.D. (Wendy) Ruwhof

Projectgroep bestaande uit

Erwin Vink

Arjen Ruiten

Arjen Broekstra

Manon Wille

Martijn Kok

Michiel Lassche

Pauline Tirion

Mirjam van de Velde (redactie en grafische vormgeving)

André Menting (eindredactie)

# Voorwoord

Voor u ligt ons LandschapsBasisPlan. En nadrukkelijk ONS plan. Op vele manieren zijn onze inwoners bij dit plan en ons landschap betrokken. Meer dan 40 mensen hebben meegedaan aan de fotowedstrijd. Meer dan 400 mensen deden mee aan het internetforum, 14 mensen gaven hun inbreng in de verdiepingsavond en een aantal stakeholders gaven een reactie op het conceptplan. En bijna 600 mensen zijn als vrijwilliger actief in ons Renkumse Landschap. Al deze mensen wil ik graag van harte bedanken voor hun tomeloze en belangeloze inzet!

Dit LandschapsBasisPlan geeft aan hoe gemeente Renkum de komende tien jaar met het landschap wil omgaan. Vaak is dat beschermend, maar ook zijn plekken nog voor verbetering vatbaar. Bijzonder aan dit plan is dat wij als gemeente niet meer de centrale initiërende rol vervullen, zoals voorheen. Dit plan laat veel meer ruimte voor initiatieven uit de Renkumse samenleving. En dat vind ik een goed uitgangspunt.

Ik hoop dat we over tien jaar met voldoening kunnen terugkijken op de ontwikkeling van ons landschap en de verbinding die ons landschap teweeg heeft gebracht. In de tussentijd nodig ik iedereen uit om samen te werken aan ons mooie landschap.

Drs. A.D. (Wendy) Ruwhof, wethouder natuur en landschap







# Leeswijzer

Dit LandschapBasisPlan proberen we zo leesbaar mogelijk te houden. Dat betekent dat stukken tekst zo kort mogelijk zijn, maar wel veel informatie bieden.

Na een algemeen inleidend hoofdstuk vindt u in hoofdstuk 2 een beknopte indeling van ons landschap met daarbij de knelpunten, kansen, keuzes en opties die we daarin waarnemen. Deze indeling en de analyse daarvan, worden verder uitgediept in bijlage A. De visie op ons landschap beschrijven we in hoofdstuk 3 in algemene zin, waarna in hoofdstuk 4 we thematisch de visie verdiepen en in hoofdstuk 5 per deelgebied. De uitvoering beschrijven we in hoofdstuk 6. Daarin vindt u een globale financiële uitwerking.

## Voorwoord

## Leeswijzer

### 1. Inleiding

1.1	Waarom een LandschapsBasisPlan?.....	9
1.2	Uitgangspunten van het LandschapsBasisPlan .....	9
1.3	Uitleg wensen en eisen: nieuwe thema's.....	9
1.4	Samenhang met bestaand beleid.....	11
1.5	Proces: inbreng van inwoners .....	11

### 2. Bouwstenen van het Landschap

2.1	De Rivier met de uiterwaarden .....	13
2.2	De Beekdalen .....	15
2.3	Renkumse enclave.....	15
2.4	Het bosgebied.....	17
2.5	Infrastructuur .....	17
2.6	Knelpunten en keuzes.....	17
2.7	Kansen en opties .....	19

### 3. Visie

3.1	Kernwaarden .....	21
3.2	Visie op hoofdlijnen .....	21

### 4. Visie op de thema's

4.1	Particuliere initiatieven: kansen en kaders .....	25
4.2	Landgoederen, cultuurhistorie & landbouw.....	25
4.3	Klimaat en water .....	27
4.4	Biodiversiteit en natuur .....	29
4.5	Duurzaamheid en energie.....	31
4.6	Recreatie en toerisme .....	31
4.7	Vrijwilligers: samen werken aan het landschap.....	33

### 5. Visie op de deelgebieden

5.1	Uiterwaarden .....	35
5.2	Beekdalen .....	37
5.3	Renkumse encklave	
5.4	Bosgebied .....	41
5.5	Infrastructuur .....	43

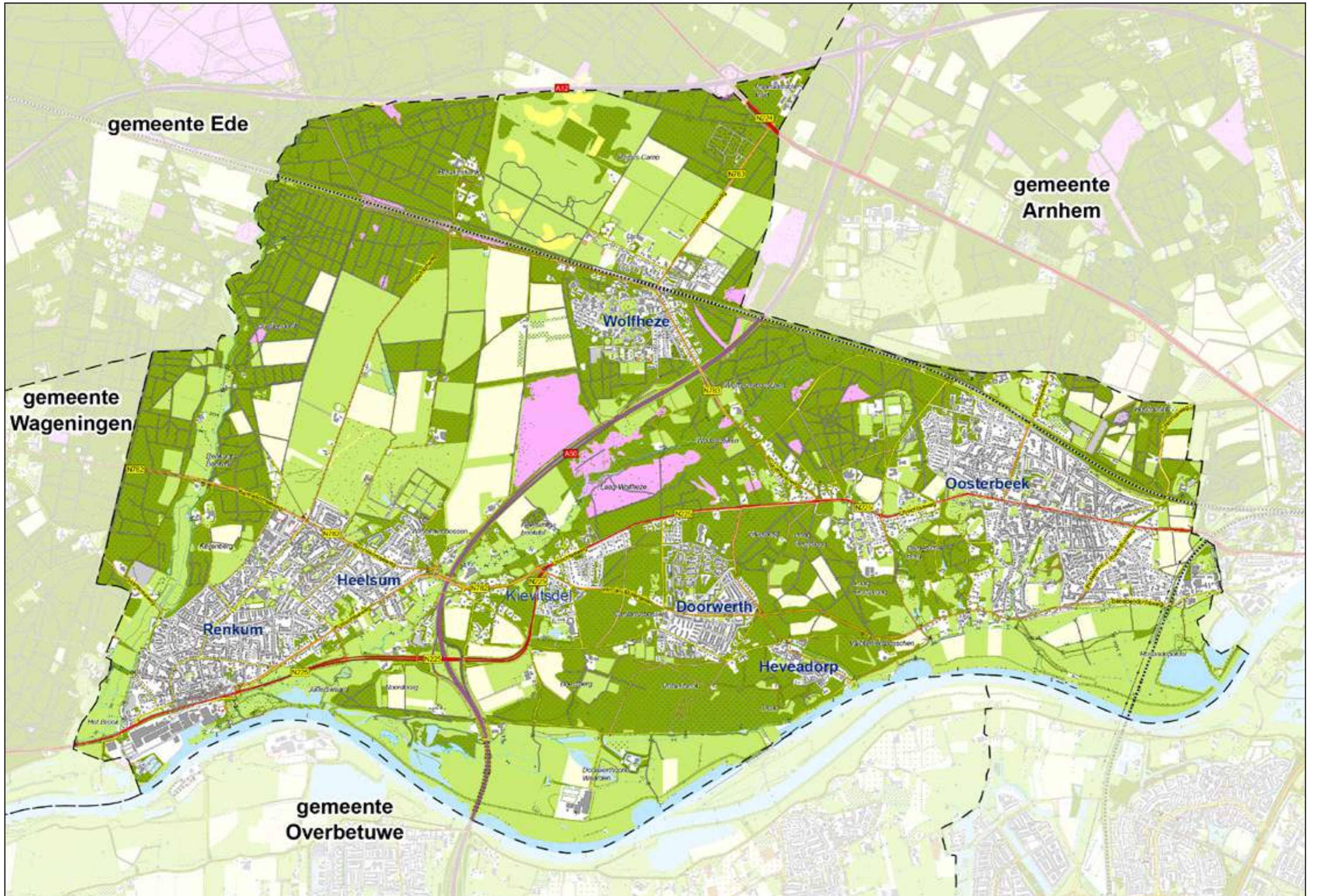
### 6. Uitvoering

6.1	Uitvoering .....	45
6.2	Projectenlijst .....	47
6.3	Financiërvormen .....	47

## Bijlagen

A. Landschapsanalyse .....	51
• Abiotiek .....	51
KLIMAAT .....	51
GEOLOGIE .....	53
WATER .....	55
• Biotiek .....	57
BODEM EN PLANTENGROEI .....	57
NATUUR .....	59
• Occupatie .....	63
CULTUURHISTORIE .....	63
INFRASTRUCTUUR .....	67
GEBRUIK .....	69
B Evaluatie LOP 2005 .....	73
C Projectenlijst .....	75
D Overzicht inzet vrijwilligers .....	79
E Uitkomsten forum & verdiepingsavond .....	81
F Uitslag fotowedstijd .....	91
G Verklarende woordenlijst .....	92
Bronvermelding .....	95





gemeente Ede

gemeente Arnhem

gemeente Wageningen

gemeente Overbetuwe

Wolfheze

Oosterbeek

Heelsum

Kieftsdal

Doorwerth

Heveadorp

Renkum



# 1 Inleiding

Het Renkumse landschap is van groot belang voor het wonen, werken en recreëren in onze gemeente. De rustgevende en verkoelende bossen, de uitgestrekte akkers en heidevelden, de mooie beekdalen en de stoere uiterwaarden spreken tot ieders verbeelding.

Niet alleen is het landschap vormend geweest bij het ontstaan van onze zes dorpen, maar ook nu vormt het landschap het decor waarin we met z'n allen samenleven. Niet voor niets is 'beleefbaar landschap' één van de pijlers in onze Strategische Visie 'Renkum (ver)bindt' (gemeente Renkum, 2010).

## 1.1 Waarom een LandschapsBasisPlan?

In 2005 is het Landschaps Ontwikkelings Plan Renkum opgesteld. Geheel volgens de toenmalige eisen van het Vernieuwd Besluit Ontwikkeling van Landschappen omvatte dat plan een landschapsontwikkelingsvisie en een uitvoeringsplan. We zien dat de landschapsontwikkelingsvisie van ruim 10 jaar geleden nog steeds goed bruikbaar is. Dat is ook logisch, want het zou vreemd zijn als een visie op het landschap in 10 jaar veel zou veranderen. Het uitvoeringsplan daarentegen, is niet actueel meer; het overgrote deel van de projecten zijn uitgevoerd. Andere projecten bleken niet haalbaar of niet (meer) wenselijk. (Zie bijlage B voor een beknopte evaluatie van het LOP).

Anno 2017 hebben we minder behoefte aan een LandschapsONTWIKKELINGSplan, een plan waar het zwaartepunt lag op het ontwikkelen van ons landschap. In deze tijd is meer behoefte aan een samenhangend en evenwichtig plan voor ons buitengebied, waar niet alleen ontwikkelen van de landschappelijke waarden (en gebieden), maar ook andere aspecten en de kracht van de samenleving een rol speelt. Vandaar dat dit beleidsdocument een LandschapsBasisPlan heet, afgekort LBP.

## 1.2 Uitgangspunten van het LandschapsBasisPlan

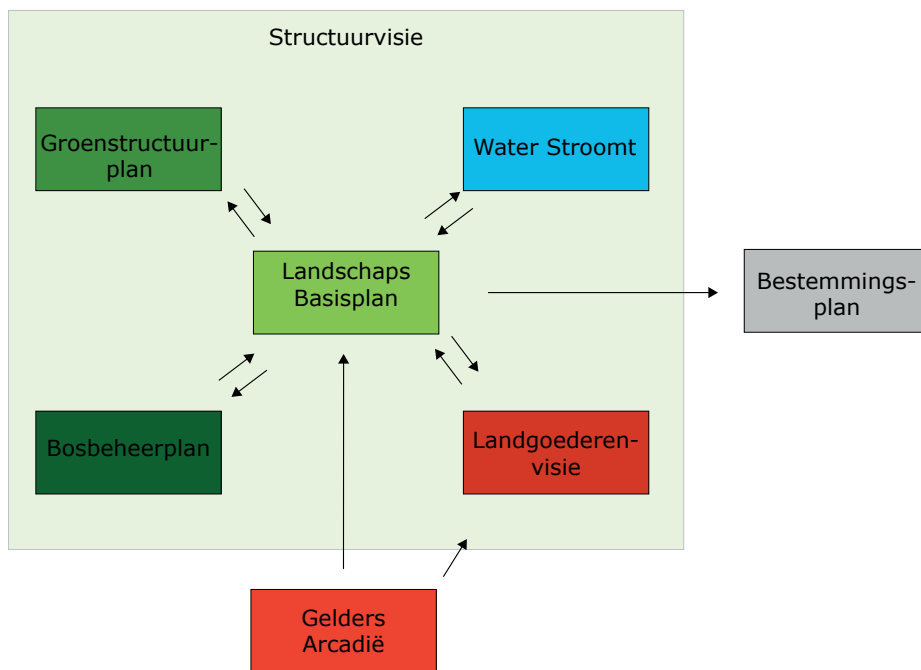
Als basis en uitgangspunt voor dit LandschapsBasisPlan zijn de landschapsanalyse en de landschapsontwikkelingsvisie, zoals deze verwoord en verbeeld zijn in de hoofdstukken 2 en 4 van het Landschapsontwikkelingsplan uit 2005. De analyse en de landschapsontwikkelingsvisie zullen waar nodig op onderdelen in lichte mate worden geactualiseerd. Daaraan voegen we de actuele thema's toe om tot een integraal en toekomstbestendig landschapsbeleid te komen.

## 1.3 Nieuwe thema's

Nieuwe thema's die in dit LandschapsBasisPlan, meer dan voorheen, aandacht verdienen, zijn: landgoederen, klimaatverandering, biodiversiteit, duurzaamheid en de kracht van vrijwilligers. Deze thema's speelden 10 jaar geleden nog niet of nauwelijks een rol, maar zijn in de loop der jaren steeds belangrijker geworden voor ons landschap. Enerzijds omdat externe factoren invloed hebben op ons landschap (klimaatverandering, biodiversiteit), anderzijds omdat onze waarden en behoeften zijn ontwikkeld en we deze zaken meer prioriteit geven dan in het verleden (landgoederen en buitenplaatsen, duurzaamheid, kracht van vrijwilligers). Daarnaast willen we in dit LandschapsBasisPlan duidelijker weergeven wat dit beleid betekent voor inwoners en bedrijven die initiatieven willen ontplooiën in ons buitengebied.



a. Een luchtfoto van de gemeente



b. Een verbeelding van de samenhang van het LandschapsBasisplan met overige beleidsplannen en het bestemmingsplan. De juridische vertaling van de structuurvisie en de daarin passende beleidsplannen vindt plaats in het bestemmingsplan.



## 1.4 Samenhang met bestaand beleid

Het LandschapsBasisPlan is geen juridisch bindend document zoals een bestemmingsplan of een bomenverordening. Wel dient het LandschapsBasisPlan als input bij de actualisatie van bestemmingplannen of verordeningen. Dit LandschapsBasisPlan is een sectoraal plan dat een visie weergeeft op het Renkumse landschap en de belangen die daarmee samenhangen. Deze visie kan afwijken van belangen uit andere sectoren. Na afweging van de verschillende belangen, worden de daadwerkelijke bindende keuzes vastgelegd in bijvoorbeeld een bestemmingsplan. Pas dan is duidelijk wat daadwerkelijk ruimtelijk mogelijk en toegestaan is. Daarnaast kan het LandschapsBasisplan als onderbouwing worden gebruikt bij de aanvraag van subsidies in het kader van natuur en landschap. Bovendien is het LandschapsBasisPlan leidend in de afweging waar de beschikbare budgetten voor de uitvoering van het landschapsbeleid aan besteed worden.

In beginsel vormt het LandschapsBasisPlan het beleidskader voor het landelijk gebied buiten de bebouwde kom, ongeacht de eigendomssituatie. Maar omdat landschap, natuur en water zich niet altijd houdt aan de papieren grenzen van de bebouwde kom, nemen we in dit plan de vrijheid om waar nodig over de grenzen heen te kijken.

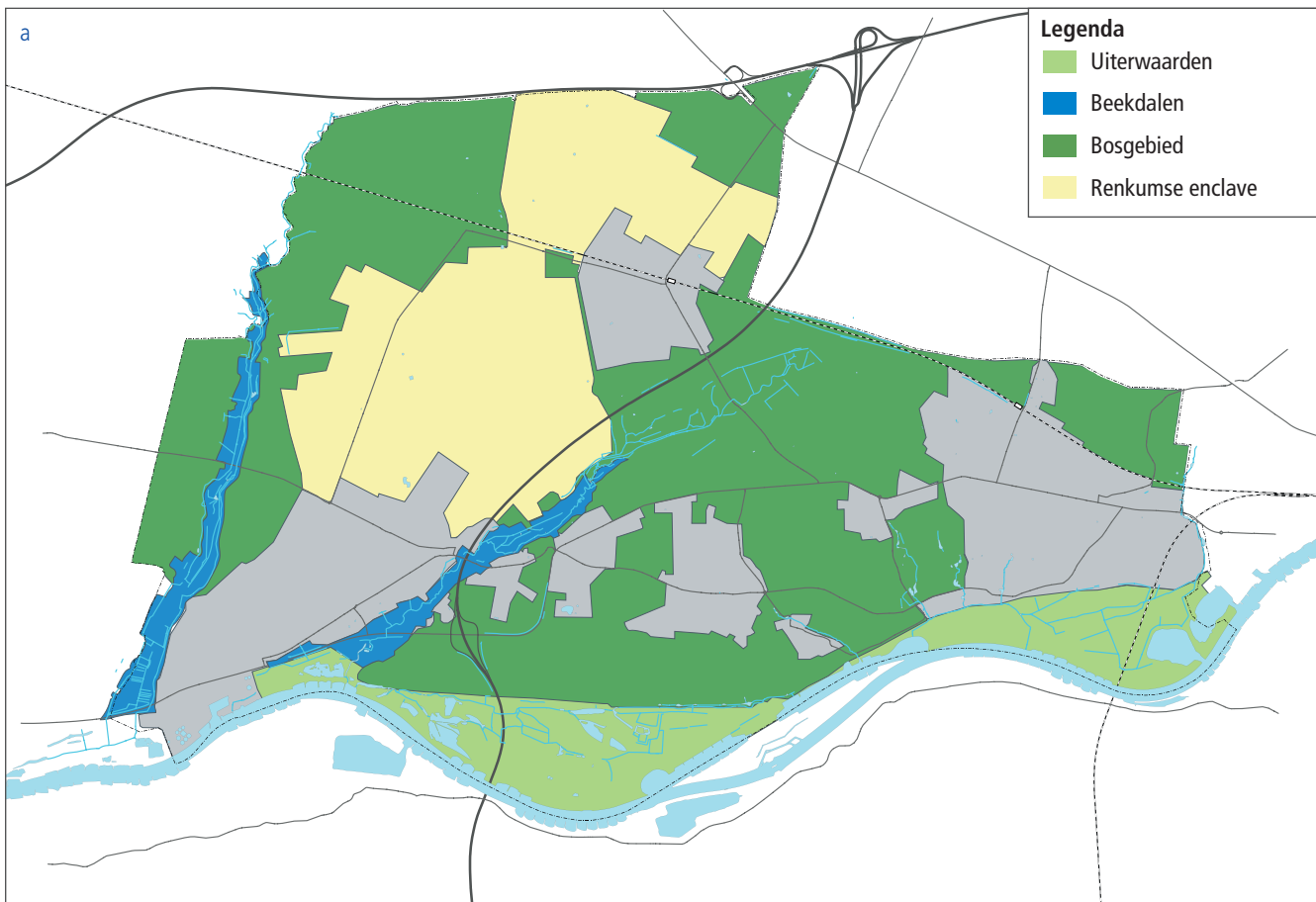
## 1.5 Proces: inbreng van inwoners en stakeholders

Op verschillende manieren hebben inwoners inbreng kunnen geven. Via een internetforum kon iedereen reageren op een aantal onderwerpen. Per brief werden 2500 inwoners gevraagd om mee te doen aan het forum en in de Hoog en Laag werd iedere inwoner uitgenodigd om een reactie te geven. Tijdens een interactieve avond is dieper ingegaan op de onderwerpen en de reacties op het forum. De inwonerparticipatie is tegelijkertijd voor het landschapsbasisplan en het bosbeheerplan georganiseerd.

De resultaten van het forum en de avond zijn te vinden in bijlage E.

Daarnaast is er een fotowedstrijd georganiseerd waar de inwoners hun foto met de mooiste plekken uit de gemeente konden insturen (zie bijlage F). Een deel van die foto's zijn gebruikt in dit LandschapsBasisPlan.

Naast de bijdrage van een groot aantal inwoners, hechten we ook belang aan de bijdrage van onze stakeholders. De groep stakeholders bestaat uit (een niet uitputtende lijst van) grondeigenaren, belangengroepen, organisaties en personen die een bijdrage hebben geleverd aan het landschapsbeleid. Voordat het plan definitief werd hebben we een leesgroep van 23 stakeholders geraadpleegd en hebben velen daarvan de moeite genomen om de concepttekst van opmerkingen te voorzien. Met een deel van onze stakeholders, namelijk de groep agrariërs die zijn aangesloten bij het LTO, hebben we separaat overleg gevoerd om dit plan te bespreken.



a. Hoofdividing van het landschap. De grenzen van de deelgebieden zijn indicatief.



b De uiterwaarden zijn belangrijk voor de landbouw. c Bij hoge waterstanden lopen de uiterwaarden onder. d. Openheid is kenmerkend voor de uiterwaarden. e. Jufferswaard

# 2 Bouwstenen van het Landschap

De gemeente Renkum ligt op de rand van de zuidelijke Veluwezoom op de overgang van de stuwwal naar het rivierlandschap. In Nederland neemt de gemeente een unieke plaats in door de vereniging van deze twee contrasterende landschappen. Dit onderscheid is ook zeer goed waarneembaar. Vanaf de zuidkant is de stuwwal met bebossing prominent aanwezig en vanaf de andere kant ervaart men vanaf de stuwwalrand juist de openheid en vlakheid van het rivierlandschap.

Met dit landschappelijke hoofdonderscheid als basis is het Renkums grondgebied ingedeeld in een viertal deelgebieden, die geografisch bepaald zijn en die zich onderscheiden in hun landschappelijke karakteristiek:

- de beekdalen;
- de rivier met uiterwaarden;
- de Renkumse enclave;
- het bosgebied.

Daarnaast is er nog een ander element heel bepalend in het landschap: de infrastructuur. In tegenstelling tot de deelgebieden is dit geen vlak, maar vormt het een netwerk van lijnen.

In dit hoofdstuk voegen we aan de beschrijving van de landschapsonderdelen ook een analyse toe van de kansen en de te maken keuzes.

Een uitgebreide landschapsanalyse vindt u in bijlage A.

## 2.1 De rivier met de uiterwaarden

Het riviergebied kenmerkt zich door een overwegend open, agrarisch landschap met door dijken beschermde oeverwallen en komgebieden. Het gebied is georiënteerd op de rivier door de sterke begrenzing van de beboste stuwwal aan de noordzijde. De uiterwaarden hebben een agrarische functie, maar hebben tevens een belangrijke betekenis voor de natuur en daarnaast een waterbergende functie voor de rivier. De Rosandepolder in het zuidoosten is, tussen de bebouwing langs de Benedendorpseweg, slechts af en toe waarneembaar. Het westelijke gedeelte van deze polder is enigszins geleed door dijken, wilgen en meidoornbeplanting. De spoordijk vormt, ondanks recente aanpassingen, nog steeds een visuele barrière met het meest oostelijke gedeelte van de gemeente, waar vroeger kasteel Rosande heeft gestaan. Hier zijn bovendien zandplassen gegraven.

In de Doorwerthsche waarden zijn de stuw, kasteel Doorwerth, de voormalige steenfabriek en de brug van de A50 beeldbepalende elementen. Met uitzondering van de brug, worden deze elementen niet als storend ervaren, gezien de schaal van dit gebied. De bedrijfsactiviteiten in en om de voormalige steenfabriek brengen enige verstoring met zich mee. In het gedeelte ten westen van de brug zijn rond de kleiputten natuurterreinen ontstaan.

Ten westen van de Noordberg ligt de Jufferswaard. Het hier aanwezige microreliëf, de invloed van de Rijn en de Heelsumse beek bepalen er het landschap. De restanten van een steenfabriek, waaronder met name de oude schoorsteen, alsmede de ingedijkte kommen versterken het karakter van deze waard, al is de conditie van de bouwkundige elementen zorgelijk. Het dijklichaam van de N225 verstoort de visuele relatie met de bovenloop van de beek en het uitzicht op Heelsum.

Aan de zuidwestkant domineert papierfabriek Parenco het beeld waardoor de beleving van de open ruimte rond de rivier ernstig wordt verstoord en het dorp Renkum geen contact heeft met de Nederrijn.





a. Veel kunstwerken rond de beken hebben dezelfde vormgeving gekregen. b. De Wolfhezerbeek c. De kwaliteit van sommige beken is zo goed dat er een bijzondere vegetatie groeit. De oranje plantjes zijn mijtertjes. d. Een sprengkop, het begin van een sprengbeek.



e. Het kenmerkende beeld van de Renkumse eclave: landbouwgronden omzoomd door groen.

## 2.2 De beekdalen

De twee grote beekdalen van de gemeente Renkum, die van de Heelsumse en Renkumse beek, zijn te typeren als langgerekte open ruimten met vaak meerdere, parallel lopende beeklopen. Ze ontspringen in dicht bosgebied, hebben hun middenloop in smalle open beekdalen en monden via de open uiterwaarden uit in de rivier.

Het Heelsumse beekdal behoort tot de meest natuurlijke gebieden van de gemeente Renkum. Hier liggen de open heidevelden waar het Heelsumse beekstelsel ontspringt. Het beekdal vervolgt zijn weg benedenstrooms door weilanden, in een zone met bosjes en houtsingels. Na passage van de Utrechtseweg en A50 krijgt de beek het karakter van een meanderende laaglandbeek met knotwilgen. Na de N225 passeert de beek onderlangs de Noordberg en vervolgt zijn weg door de uiterwaard. De aanwezige boerderijen, landbouwgronden en papierfabrieken zijn van oudsher functioneel verbonden met de beek door de combinatie van vruchtbare gronden en stromend schoon water, maar hebben tegenwoordig ook een belemmerende invloed op de waterkwaliteit en flora & fauna. Over het beekdal ligt een complex van ontsluitingswegen (A50, N225 en Utrechtseweg) die voor een visuele, functionele en ecologische verstoring van het langgerekte beekdal zorgen.

Het Renkumse beekdal is een smal, open landschap met een hoofdbeek en parallel lopende (opgeleide) nevenbeken, deels omsloten door bossen. De beek ontspringt ten noorden van de spoorlijn Utrecht-Arnhem en wordt gevoed door enkele sprengen. Het middengedeelte van het beekdal bestaat uit moerasgebieden tussen de parallel lopende beken en uit weilanden die begrensd worden door bossen. De benedenloop van de beek kent in tijden van grote regenval en hoge rivierstand een drassige bodem. Dit gedeelte wordt sterk geleed door de weg Kortenburg en de N225. Ten zuiden van de Hartenseweg ligt een bijzonder deel van het Renkums Beekdal. In 2013 heeft het voormalige bedrijventerrein plaats gemaakt voor natuur, waardoor de Renkumse Poort (de verbindingszone van de droge voedselarme Veluwe naar de vochtige voedselrijke uiterwaarden van de Nederrijn) compleet is.

De kleinere beekdalen bij Oosterbeek, Heveadorp en Doorwerth zijn minstens zo interessant, maar minder herkenbaar als zelfstandige landschappelijke eenheden. Zij maken deel uit van het bosgebied.

## 2.3 Renkumse enclave

Dit deelgebied bestaat uit een grote open ruimte grotendeels omsloten door dichte bosranden. De maten van deze ruimte zijn in harmonie met de proporties van omringende bossen en heidevelden. Het gebied bestaat in hoofdzaak uit akkers en weilanden en wordt opgedeeld in kleinere kamers door bomenrijen, houtwallen en bosjes.

De voormalige Renkumse heide is een heideontginningslandschap en wordt gekenmerkt door een rechtlijnige verkaveling, de grote maten van de kavels en de verspreide, beplante erven. De openheid beleeft men het meest vanaf de Telefoonweg en vanaf de doorgaande route over de Bennekomseweg. Een groot deel blijft open door begrazing van vleesrunderen en een geschepde schaapskudde.

Aan de noordzijde wordt de open ruimte doorsneden door de spoorlijn en de A12. Twee nieuwe functies doen ook enigszins afbreuk aan het open karakter, maar voegen een eigen waarde toe aan het landschap: de Reijers-Camp aan de noordzijde als nieuw natuurgebied en de golfbaan aan de zuidzijde.





a. Een karakteristieke bomenlaan in de Bilderbergbossen. b. De toegang tot de Bilderbergbossen. c. De open plekken in het bosgebied zijn waardevol, omdat ze de diversiteit van het bos vergroten.



d. De A50 en de N225 doorsnijden het Heelsums beekdal. Dit is nadelig voor de beleefbaarheid en de landschappelijke en ecologische waarde van het beekdal.

## 2.4 Het bosgebied

Het bosgebied vormt de stevige groene massa van ons Renkumse Landschap. Hieraan ontleent onze gemeente zijn groene uitstraling. De grote hoeveelheid bomen nemen CO<sub>2</sub> op en houden dit vast. De hoogteverschillen en het bosrijke karakter bepalen de identiteit van dit gebied. Het is een besloten bosgebied met karakteristieke kleine open ruimten. In het zuidelijke deel van de gemeente op de stuwwalrand geven de uitzichten over de uiterwaarden en de Betuwe de hoogten extra accent. Hier liggen meer open landbouwgronden in de bossen. Diverse beken ontspringen in de hoge helling en stromen via de dalen naar de laag gelegen uiterwaarden en de Rijn.

De noordzijde van de gemeente valt op door de vele buitens en villa's. Vooral ten noorden van de Utrechtseweg kent het gebied een parkachtige inrichting. Met de aanleg van wegen is ingespeeld op de hoogteverschillen door ze aan te leggen in de erosiedalen. De dorpen en buurtschappen liggen tussen de hoogste delen van de stuwwal in. Met uitzondering van de zuidzijde is Oosterbeek vrijwel omgeven door (restanten) van landgoederen.

In het overige gebied heeft vooral het natuurlijke karakter de overhand. Het centrale gedeelte van de stuwwal is, op Doorwerth na, nog grotendeels onbebouwd gebied. Alleen langs enkele doorgaande wegen staan villa's met grote kavels die de toegankelijkheid van het achterliggende bosgebied beperken. In deze bossen komen vele zeer oude beukenlanen voor.

Het bos herbergt vele functies, zoals bijvoorbeeld natuur, cultuurhistorie, educatie, houtproductie, recreatie en toerisme. Steeds belangrijker worden onze bossen als klimaatbuffer: ze temperen de temperatuur (geven verkoeling op warme dagen en beschutting bij koude wind), zorgen voor een aangename verfrissing en infiltratie van het hemelwater. Daarnaast dragen ze bij aan gezonde lucht door de productie van zuurstof en het afvangen van fijnstof. Genoeg redenen om zuinig te zijn op onze bossen.

Maar er zijn ook bedreigingen. Door de klimaatverandering kan de aanvoer van regenwater sterk wisselen en zal de temperatuur veranderen. Daarnaast is de klimaatverandering ook aanleiding voor ziekten en plagen. Niet alle boomsoorten zijn hier even goed tegen opgewassen en zullen het lastig krijgen.

## 2.5 Infrastructuur

Onder infrastructuur verstaan we hier de fysieke lijnen in het landschap, bestaande uit wegen, fietspaden, spoorwegen en hoogspanningslijnen. Hoewel we de aanwezige infrastructuur niet rekenen tot een landschappelijke eenheid, is deze wel fysiek sterk aanwezig. Soms werpt de infrastructuur barrières op en soms worden deze weer geslecht door het bouwen van ecoducten of faunatunnels.

## 2.6 Knelpunten en keuzes

Bij het behoud en de ontwikkeling van het Renkumse landschap zijn er verschillende spanningsvelden. De spanningsvelden zijn onvermijdelijk omdat er in ons land, maar óók in de gemeente Renkum, maar beperkte ruimte is. Hierdoor moeten er iedere keer weer keuzes gemaakt worden. Hierna benoemen wij de belangrijkste spanningsvelden.

### Landbouw, cultuurhistorie en natuur

Ongeveer een vijfde van het Renkumse grondgebied bestaat uit agrarische gronden. Enkele van deze gronden zijn nog te vinden in de beekdalen of bosgebieden, maar de meeste agrarische gronden bevinden zich in de Renkumse enclave en in de uiterwaarden. In de afgelopen jaren is veel nieuwe natuur ontwikkeld ten koste van agrarische gronden. Het is goed te beseffen dat de overgebleven agrarische gronden een eeuwenoud cultuurlandschap vertegenwoordigen, dat met een relatief open karakter bijdraagt aan een landschappelijke afwisseling. Daarnaast zorgen agrarische gronden en agrarisch natuurbeheer voor economische activiteiten die een rol spelen in de (lokale) voedselvoorziening. Ook de heidevelden zijn onderdeel van ons cultuurlandschap, ook al hebben ze tegenwoordig veelal een natuurdoel.



### **Landschappelijke kwaliteit versus nieuwe gebruiksfuncties**

Het teruglopende belang van de agrarische sector is een landelijke tendens van de laatste decennia. Ook in onze gemeente zijn de toekomstperspectieven niet altijd rooskleurig. Een aantal, vaak grotere, bedrijven kan overleven. Dit kan in theorie plaatselijk leiden tot ongewenste grootschalige monocultures met geringe biodiversiteit. De rest verkoopt zijn grond of gaat op zoek naar nieuwe gebruiksfuncties om nieuwe bronnen van inkomsten te genereren. Recreatieve functies, nieuwe bebouwing en intensiever agrarisch gebruik met hogere opbrengsten zijn het gevolg. Veel van deze activiteiten zorgen voor een verrommeling van het landschap. Hetzelfde geldt voor de landgoederen binnen de gemeente Renkum. Vaak zijn er niet voldoende financiële middelen om deze uitgestrekte en cultuurhistorisch waardevolle terreinen te onderhouden, waardoor verwaarlozing dreigt. Ook hier is men op zoek naar nieuwe gebruiksfuncties. Het is voor ons landschap van belang dat de economische bedrijvigheid van agrariërs en landgoederen duurzaam in stand blijft. De uitdaging is om een ontwikkeling door te maken naar een duurzame bedrijfsvoering die zowel landschappelijk als economisch verantwoord is.

### **Bebossing van het landschap**

Onze gemeente is rijkelijk voorzien van bos. Dat bos is erg karakterbepalend. Zowel vanuit het oogpunt van landschappelijke kwaliteit, maar ook vanuit biodiversiteit en cultuurhistorie is méér bos niet altijd beter. De kwaliteiten van bos worden voor een groot deel ontleend aan de afwisselende randen, de open plekken en de zichtlijnen. In de afgelopen decennia vervaagden de randen en werden open plekken en zichtlijnen verdicht met bebouwing of nog meer bos. Om dit weer te herstellen is het van belang dat voor de biodiversiteit er afwisseling is tussen bos, struweel, kruidenrijk grasland en natte gedeelten. Open plekken en zichtlijnen moeten weer herkenbaar worden.

### **Recreatie en verstedelijking versus natuurlijke en landschappelijke kwaliteiten**

Zowel vroeger als nu is het buitengebied van Renkum in trek bij bewoners en recreanten vanwege het bijzondere landschappelijke karakter, de rust en de ruimte. Grootschalige stedelijke uitbreidingen zijn niet te verwachten, maar veel particuliere uitbreidingen in het buitengebied kunnen voor verrommeling zorgen. Niet alleen de uitbreiding van gebouwen, maar ook de bijbehorende bestrating, tuinen en hekwerken (van bijvoorbeeld paardenbakken) kunnen nadelig zijn voor de landschappelijke kwaliteit.

Steeds meer toeristen weten ons landschap te vinden en te waarderen. Onze open plekken in het landschap staan in toenemende mate onder druk door het organiseren van evenementen of het uitoefenen van overlastgevendere recreatieve activiteiten. De toenemende recreatieve druk leidt op sommige locaties en momenten tot spanning: een hoge recreatiedruk vormt een bedreiging voor de ecologische en landschappelijke waarden en de zo gezochte rust is soms ver te zoeken. Dit LandschapsBasisplan geeft grenzen aan waarbinnen initiatieven kunnen worden ontplooid en waar kwetsbare landschappen en rustgebieden worden bewaard.

### **Infrastructuur versus landschappelijke en natuurlijke kwaliteit**

Wegen, paden en spoorlijnen doorsnijden op vele plaatsen ons landschap. Auto's op parkeerplaatsen verstoren het landschappelijke zicht. Spoorlijnen en snelwegen vormen een barrière bij de verplaatsing van fauna; op wegen worden dieren overreden of aangereden en de verschillende paden zorgen voor verstoring van rust in onze natuurgebieden. Van de andere kant zorgen ze er ook voor dat ons landschap bereikbaar en beleefbaar wordt. De uitdaging in dit LandschapsBasisPlan is om speerpunten aan te geven waar flora en fauna meer bescherming verdienen door de barrièrewerking op te heffen. Op andere locaties kunnen wegen worden afgewaardeerd (lagere snelheden; verminderen intensiteit voertuigen) of zandpaden worden beschermd.

### **Verstedelijking en bedrijvigheid versus waterkwaliteit en -kwantiteit**

Ons landschap is afhankelijk van voldoende en schoon water. Voldoende grondwater voor onze bossen en landbouwgebieden en het hele jaar door schoon water in onze beken, is van groot belang. Drinkwaterwinning, grondwateronttrekking, bemesting, rioolwateroverstorten en vuil afstromend hemelwater zijn een bedreiging. Maatregelen die verdroging en vervuiling tegengaan, kunnen rekenen op actieve beleidssteun vanuit dit LandschapsBasisPlan.

## 2.7 Kansen en opties

Tijdens de looptijd van het Landschapsontwikkelingsplan 2005, heeft de wereld niet stilgestaan. Door de jaren heen deden zich kansen voor, of kwamen er opties voorbij die niet incidenteel van karakter waren. Door ze in dit plan te beschrijven en ze onderdeel te laten vormen van de visie, brengen we het landschapsbeleid weer helemaal in de tegenwoordige tijd. De concrete kansen en opties volgen bij de visie voor de deelgebieden (hoofdstuk 5)

### Particuliere initiatieven

In ons dichtbevolkte land is het grondgebruik sterk afhankelijk van ontwikkelinginitiatieven van (particuliere) eigenaren van gronden en gebouwen. Dit heeft een sterke invloed op de kwaliteit van ons landschap en niet altijd in positieve zin. Meer sturing aan particuliere ontwikkelingen in het buitengebied kan het landschap versterken. Sturing hoeft niet altijd te bestaan uit dwingende regels; het stellen van (al dan niet ruime) kaders en samen zoeken naar geschikte oplossingen, is een vorm van sturing die prima past in de besturingsfilosofie van de gemeente Renkum.

### Klimaat en water

Tot voor kort was de klimaatverandering nauwelijks een onderwerp in het landschapsbeleid. Het onderwerp water was vooral beschreven in het water- en rioleringsbeleid. In dit plan willen we de kansen benutten om water beter te integreren in het landschapsbeleid en daarmee het Renkums landschap klimaatbestendig te maken.

### Biodiversiteit en natuur

Aanvullend op de aandacht voor de natuur in het LOP in voorgaande jaren, is de laatste jaren het belang van een betere biodiversiteit meer in de spotlights komen te staan. Dus behalve aandacht voor een groep soorten of voor een bepaald ecosysteem, is er steeds meer nadruk voor een grotere variatie aan levensgemeenschappen of soorten. Dit LandschapsBasisPlan ondersteunt de verhoging van de biodiversiteit en daarmee het natuurlijke en robuuste karakter van ons landschap.

### Duurzaamheid en energie

Renkum profileert zich als een duurzame gemeente en wil minder afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen. Maar hoe om te gaan met zon en wind als energiebronnen, zonder het karakter van ons landschap aan te tasten? Hoe kan ons landschap bijdragen aan meer duurzaamheid en minder fossiele brandstoffen? In de volgende hoofdstukken proberen we te komen tot een stap in de goede richting.

### Vrijwilligers: samen werken aan het landschap

Participatiesamenleving of niet, feit is dat het werken aan het landschap geen zaak (meer) is van alleen de overheden, boeren en de natuurbeschermingsorganisaties. Steeds meer mensen voelen het eigenaarschap over natuur en landschap in hun omgeving. Vrijwilligers spelen een belangrijke rol. In onze gemeente zijn jaarlijks ongeveer 600 mensen actief in onze natuur en het landschap. Ze besteden er per jaar zo'n 25.000 uren aan, zo blijkt uit de berekening in bijlage D. Zet daar eens een uurtarief bij en reken uit hoeveel kapitaal onze vrijwilligers vertegenwoordigen! Dit is allemaal werk dat anders niet gedaan zou worden, waardoor er gelukkig geen arbeidsplaatsen worden verdrongen. In dit landschaps-basisplan geven we die vrijwilliger en enthousiaste eigenaren een volwaardige plaats in het versterken van ons landschap.

### Multifunctioneel ruimtegebruik

Door functies te combineren, bespaar je ruimte om elders meer ruimte en rust te genereren. Anderzijds kan het gunstig zijn voor de exploitatie van gronden en gebouwen, zoals bijvoorbeeld bij landgoederen. Een goed voorbeeld daarvan is het informatiecentrum Renkums Beekdal, waar een duidelijk centraal punt is gemaakt voor informatie, educatie en vrijwilligerswerk. Daarmee concentreren we bijvoorbeeld het parkeren van bezoekers aan het Renkums Beekdal, en door de centrale informatie zijn er geen verspreide informatiebordjes in het gebied nodig.





# 3

# Visie

In dit hoofdstuk geven we de visie op hoofdlijnen weer. De vernieuwde visie passen we toe op algemene thema's en op de ruimtelijke eenheden in ons Renkums landschap, zoals ze in hoofdstuk 4 en 5 nader worden uitgewerkt.

## 3.1 Kernwaarden

In de Strategische Visie 2040 'Renkum (ver)bindt' is het Renkums landschap benoemd als één van de vier kwaliteitsdragers die de gemeente Renkum maken tot wat ze nu is.

Gemeente Renkum mag zich gelukkig prijzen met zo een prachtig landschap. Het heeft duidelijk herkenbare en karakteristieke eigenschappen; anderzijds is het landschap in de loop van de decennia ook aangetast. Er blijft ook altijd het risico dat nieuwe initiatieven het gebied onder druk zetten. Niet al deze ontwikkelingen zijn negatief; de afgelopen 10 jaar heeft ons buitengebied ook positieve ontwikkelingen doorgemaakt. Zo heeft in het Renkums Beekdal het bedrijventerrein Beukenlaan plaats gemaakt voor een natuurgebied, zorgt de aanleg van klompenpaden als het Molenbeeksepad en het Dorenweertse pad dat inwoners en toeristen het landschap kunnen beleven en heeft de aanleg van ecoducten er voor gezorgd dat planten en dieren de snelwegen kunnen passeren.

De strategie 'Behoud door ontwikkeling' staat nog steeds als een huis.

## 3.2 Visie op hoofdlijnen

De visie die in dit hoofdstuk is gebaseerd op de visie uit het Landschapsontwikkelingsplan Renkum 2005: het Renkums Voorkeursmodel. Dit voorkeursmodel gaat uit van het belang van het accentueren van het landschap vóór het ontwikkelen van het landschap. Daarbij zijn duurzaam behoud en waar mogelijk versterking van de kwaliteiten van het bestaande cultuurlandschap van belang, mét waardering voor openheid en zichtlijnen. De recreatieve mogelijkheden en beleving van het landschap blijven een belangrijke rol spelen. Ontwikkelingen die de duurzame beleving met behoud of versterking van de landschapskwaliteiten garanderen, genieten de voorkeur.

De strategie van de visie uit het LOP van 2005 luidt: Behoud door ontwikkeling. Aan deze strategie voegen we nóg een strategie toe: Verbindend landschap. De kaart van het Renkums Voorkeursmodel uit 2005 vormt, in geactualiseerde vorm, de basis voor de ruimtelijke weergave van de visie.

### Behoud door ontwikkeling

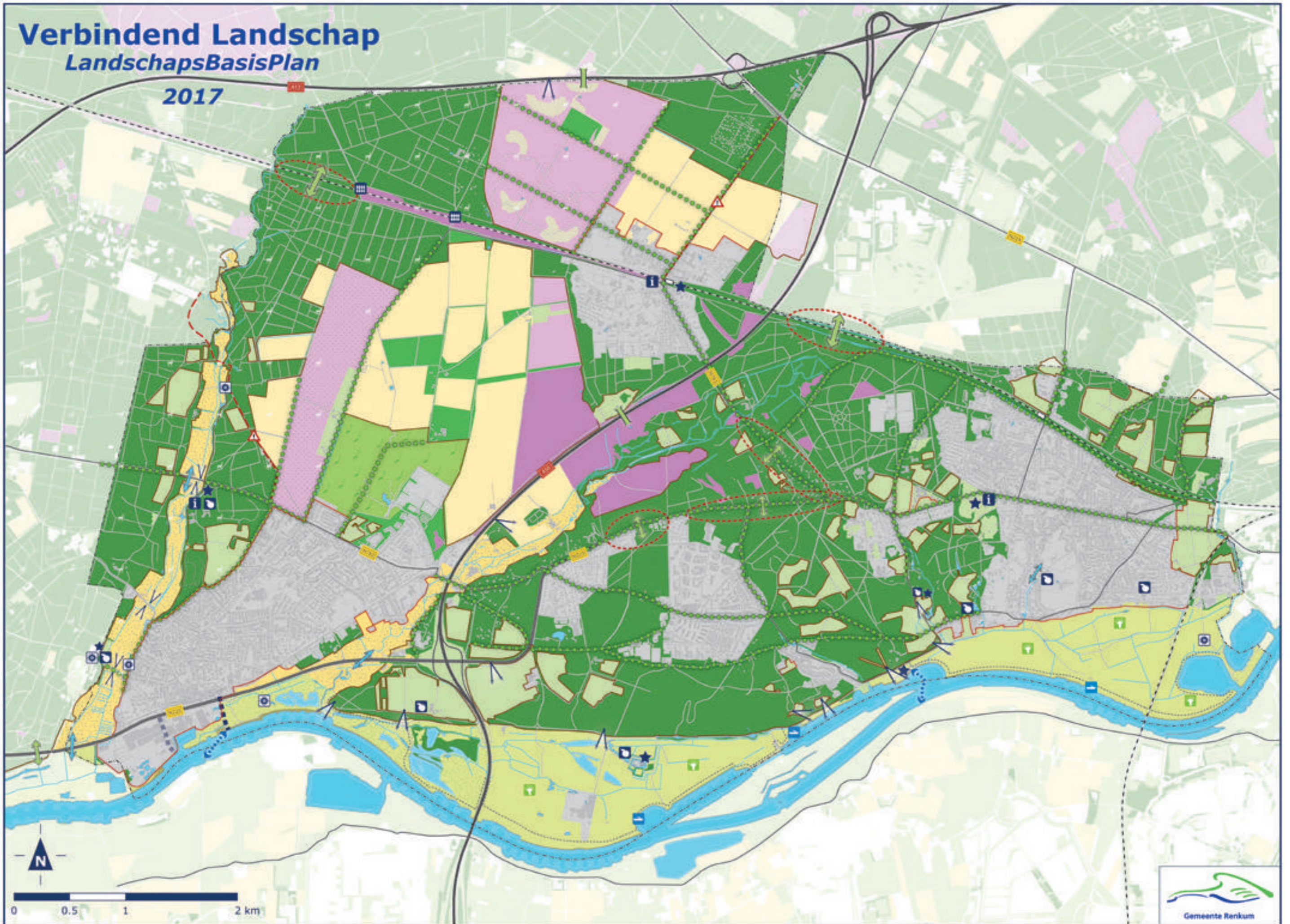
Nieuwe ontwikkelingen dragen bij aan het behoud en versterking van de karakteristieke waarden in het Renkumse landschap. Dit is enerzijds het kader waarbinnen nieuwe ontwikkelingen kunnen plaatsvinden. Anderzijds is het landschap vaak afhankelijk van nieuwe ontwikkelingen, omdat daarmee een economische basis wordt gelegd, waardoor andere delen van het landschap beter behouden, of zelfs versterkt kunnen worden. Zonder deze ontwikkelingen ligt verwaarlozing van de landschapsonderdelen op de loer.



# Verbindend Landschap

## LandschapsBasisPlan

2017





# Legenda







## Algemeen

-  bosgebied
-  akkers
-  weide
-  heide
-  heideschraal grasland
-  (stuif)zand
-  uiterwaarden
-  golfbaan
-  water
-  beek-, en water loop
-  strand, rivieroever
-  bebouwing
-  hoofdwegen (met wegnummer)
-  spoorlijn met station
-  bestaand ecoduct
-  gemeentegrens


## Thema's

-  grens bebouwing - openheid
-  zichtlijnen open houden
-  (hoogstam)fruit aanleg of behoud
-  herstellen cultuurhistorisch element
-  cultuur/recreatieve voorziening
-  informatiepunt
-  Renkumse Poort



## Uiterwaarden

-  veerpont
-  mogelijkheden jachthaven / passantenhaven
-  uiterwaarden (met natuurontwikkeling)
-  verbinding tussen Renkum en de Nederrijn
-  nieuw struinpad (indicatief)
-  landbouw met behoud van (landschappelijke) waarden




## Beekdalen

-  beekdallandschap (met natuurontwikkeling)

## Renkumse enclave

-  heischrale vegetatie verder ontwikkelen
-  grens bosgebied - openheid

## Bosgebied

-  open plek, agrarisch karakter
-  vrije doorgang edelhert
-  grens bosgebied - openheid

## Infrastructuur

-  bomenlanen
-  aanpassen verkeerssituatie
-  wegnemen barrières
-  droge ecologische verbinding
-  natte ecologische verbinding
-  ecoduct / ecotunnel
-  openhouden spoorwegovergang

## Verbindend landschap

Ons Renkumse Landschap is sterk verbindend - op veel manieren. Dat geldt in ecologisch opzicht: De Renkumse Poort als ecologische verbinding tussen de hoge droge Veluwe en de vochtige voedselrijke uiterwaarden is voor steeds meer dier- en plantensoorten een steeds betere verbinding. Met name de bosgebieden, de heideterreinen en beekdalen spelen daarin een belangrijke rol.

Maar het geldt ook in menselijk opzicht: Mensen verbinden zich meer met natuur en landschap en in ons landschap verbinden we mensen met elkaar: Het landschap is beleefbaar. Mensen trekken er op uit om te ontspannen, te bewegen en elkaar te ontmoeten. Dat doen ze individueel, samen, of in het kader van vrijwilligersactiviteiten. Vrijwilligerswerk in ons landschap heeft vele voordelen: voor de mensen zelf, voor het landschap en voor andere mensen die genieten van het resultaat.

Maar ook in economisch opzicht werkt ons landschap verbindend: mensen komen hier wonen, werken en recreëren omdat ze een verbondenheid voelen met ons landschap. Daarmee is ons Renkumse landschap een Unique Selling Point van onze gemeente.

Deze strategie willen we in de looptijd van dit LandschapsBasisplan zoveel mogelijk toepassen en benutten. Soms zal dat kaderstellend zijn en star waar het moet. Maar veel meer willen we daarmee flexibel en stimulerend zijn waar dat kan. Dat betekent dat aan dit plan minder dan voorheen een 'starre' lijst met projecten hangt om deze visie uit te voeren, maar dat we veel beter, flexibeler en sneller willen inspelen op behoeften en initiatieven uit de samenleving. Maar uiteraard wel met als doel dat het landschap daar sterker van wordt en dat meer mensen daar meer van kunnen genieten.



Kasteel Doorwerth

# 4 Visie op de thema's

Naast een visie op deelgebieden (hoofdstuk 5) zijn er ook thema's die overkoepelend zijn voor het hele gebied. In dit hoofdstuk wordt de uitwerking van de visie op de diverse thema's besproken.

## 4.1 Particuliere initiatieven: kansen en kaders

Ruimtelijke ontwikkelingen op particuliere erven zijn niet per definitie schadelijk voor de landschappelijke kwaliteit. Wanneer ze goed worden ingepast of gecompenseerd worden door duurzame investeringen in de landschappelijke kwaliteit, kan het per saldo een verbetering vormen. Vanuit dit LandschapsBasisplan proberen we die kansen te benutten. Bij ruimtelijke initiatieven in het buitengebied die geen landschappelijke verbetering opleveren, zal vanuit dit LandschapsBasisPlan negatief geadviseerd worden. Zo zijn op de plankaart duidelijke randen aangegeven waar uitbreiding van de bebouwing vanuit de kernen richting het landschap ongewenst is.

Landgoederen en buitenplaatsen vormen een aparte categorie in deze particuliere initiatieven, waarbij de thema's cultuurhistorie, natuur en landschappelijke kwaliteit nóg nadrukkelijker aanwezig zijn. In grote lijnen is de benadering van initiatieven uit deze groep, hetzelfde als bij anderen: achteruitgang van landschappelijke kwaliteit (natuur, cultuurhistorie) is ongewenst. Uiteraard worden mogelijkheden die het huidige bestemmingsplan biedt, gerespecteerd. Maar de gemeente past niet alleen in haar toetsende en handhavende rol toe als het gaat om het beoordelen van particuliere initiatieven. Conform de besturingsfilosofie denkt de gemeente mee over hoe het initiatief wél gerealiseerd kan worden en hoe kansen benut kunnen worden, binnen bovenstaande kaders.

### **Particuliere ruimtelijke initiatieven in het buitengebied faciliteren we, mits:**

- **De ontwikkelingen goed landschappelijk zijn ingepast en/of een verbeteringen voor de landschappelijke kwaliteit zijn;**
- **Er bijzondere aandacht is voor behoud zichtlijnen, verbeteren biodiversiteit en behoud open (landbouw)enclaves binnen het bos.**

## 4.2 Landgoederen, cultuurhistorie & landbouw

De landgoederen en buitenplaatsen karakteriseren in hoge mate de gemeente. Landschappelijk brengen zij hun eigen structuur en kwaliteit in. Recreatief versterken zij het profiel van de gemeente en verhogen zij de aantrekkingskracht. Nieuwe initiatieven met economische dragers die passen binnen de landschappelijke en cultuurhistorische waarden van de landgoederen zullen worden getoetst op hun bijdragen aan het behoud en ontwikkeling van de landgoederen en de landschappelijke kwaliteit.

De gezamenlijke visie van de landgoedeigenaren rond de Wageningse Berg en het Renkums Beekdal is een mooi voorbeeld hoe een eigen visie van de eigenaren aansluit op doelstellingen uit het gemeentelijke en provinciale landschapsbeleid.

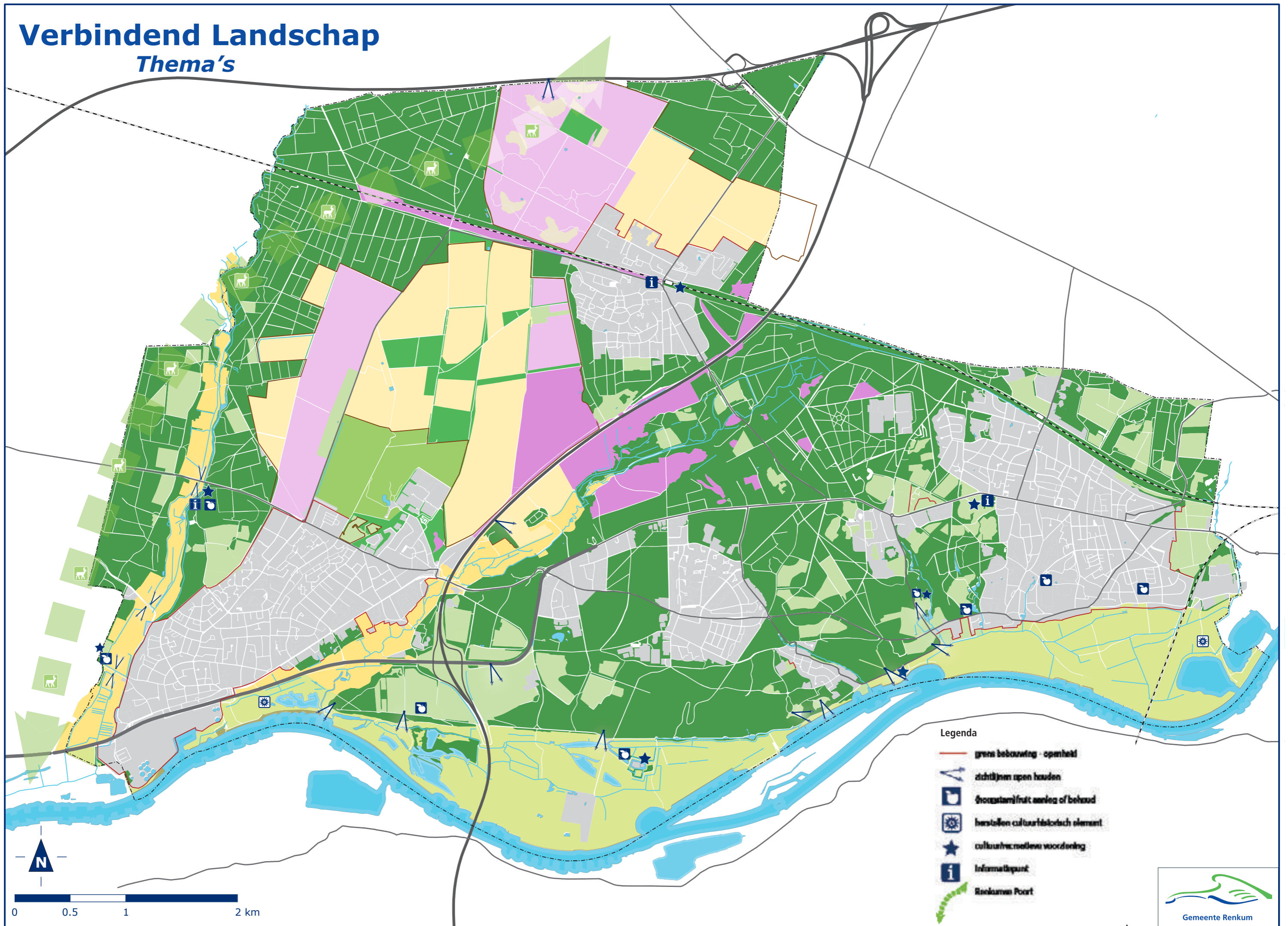
Landgoederen zijn regelmatig in ontwikkeling. Facilitering of eventuele cofinanciering vanuit de gemeente, kan alleen plaatsvinden als de nieuwe ontwikkeling een verbetering is voor de landschappelijke kwaliteit (inclusief natuur, recreatie en cultuurhistorie). Nadere kaders voor landgoederen en buitenplaatsen zijn of worden uitgewerkt in de basisvisie op de landgoederen en in een nieuw op te stellen landgoederenbeleid dat aansluit op de visie van het Gelders Arcadië.

Landschap en cultuurhistorie zijn met elkaar verweven. Het ontstaan en de ontwikkeling van ons landschap met zijn inwoners door de eeuwen heen is een zeer interessante geschiedenis die zichtbaar bewaard moet



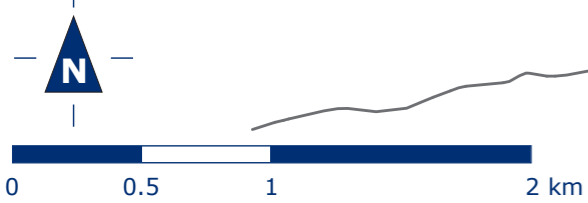
# Verbindend Landschap

## Thema's



### Legenda

- grens bebouwing - openheid
- zichtlijnen open houden
- informatiepunt
- cultuurhistorische waarden
- herstellen cultuurhistorisch element
- Renaissance Poort



blijven, ook voor volgende generaties. Oude landbouwgebieden, schaapsdriften en heideterreinen zijn daar voorbeelden van. Allerlei initiatieven die bijdragen aan het behoud en zichtbaarheid van de relatie van het landschap met zijn inwoners, zoals bijvoorbeeld het Informatiecentrum Renkums Beekdal, 'zichtbaar' maken van bebouwing (watermolens, steenfabrieken, voormalige nederzettingen), informatieve wandel- en fietsroutes (zoals Klompenpaden), maar ook kunstuitingen (beeldend of beschrijvend), nieuwe concepten als de 'Heideboerderij' of het terugbrengen van percelen eikenhakhout, verdienen aanbeveling en zonodig facilitering vanuit de gemeente. Een samenhangende en integrale aanpak is van belang. Bijvoorbeeld, bij het terugbrengen van een watermolen, mag dit niet ten koste gaan van de watervoerendheid en ecologie elders in het gebied.

Recente ontwikkelingen met benamingen als 'voedselbossen', 'stadslandbouw' of 'korte voedselketens', dragen bij aan het besef dat voedsel niet in de supermarkt wordt gemaakt, maar op de boerderij. Door producten lokaal te produceren en af te zetten, besparen we voedselkilometers en weten we weer waar ons eten vandaan komt. Dergelijke ontwikkelingen steunen wij.

#### **Wij koesteren onze landgoederen, cultuurhistorie en landbouw en:**

- **Faciliteren nieuwe initiatieven op de landgoederen en buitenplaatsen wanneer ze bijdragen aan het voortbestaan met behoud van bestaande en toevoeging van nieuwe kwaliteiten van het landgoed;**
- **Ondersteunen initiatieven die de ontwikkelingsgeschiedenis van de mensen in het landschap zichtbaar maken;**
- **Hebben aandacht en steun voor ontwikkelingen die de voedselketen lokaal, transparant en duurzaam maken.**

## **4.3 Klimaat en water**

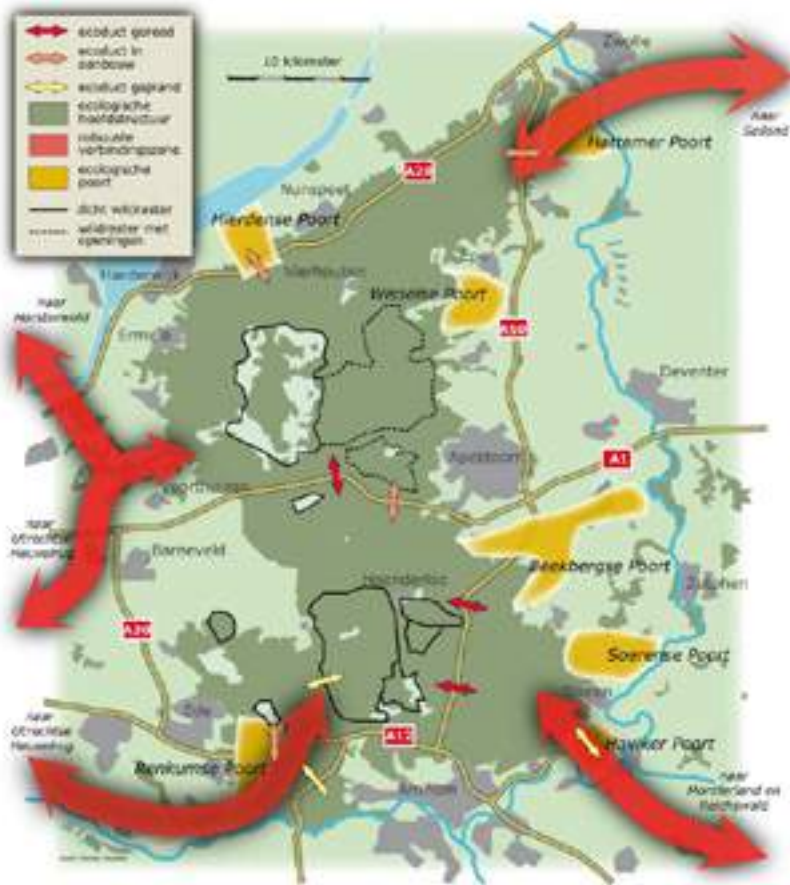
Het klimaat verandert. De gemiddelde temperatuur stijgt en winters worden milder. Regen valt meer in piekbuien, afgewisseld met grote perioden van droogte. Het is nog de vraag hoe onze bossen en landbouwgebieden daar op reageren en of daarmee ons aantrekkelijke landschap verandert. De klimaatsveranderingen vragen om een robuust landschap waarin de negatieve gevolgen opgevangen kunnen worden. We worden genoodzaakt om met een open blik te kijken naar de samenstelling van onze bosgebieden, natuurgebieden, watergangen en landbouwgronden. Nieuwe vormen van bosbeheer en landbouw dienen met een positieve instelling benaderd te worden. Daarnaast wordt het belangrijker om het regenwater uit de piekbuien langer vast te houden om ook in de droge perioden voldoende water te hebben voor een prettig microklimaat en voor de waterafhankelijke flora en fauna in en rondom onze beken.

De klimaatveranderingen brengen ook meer hitte met zich mee. De koelte van het landschap wordt in die perioden belangrijk en zal als 'vluchtplaats' dienen om de hitte van de stedelijke omgeving te ontlopen.

In navolging van het water- en rioleringsplan 'Water Stroomt' kan ook het buitengebied gebruikt worden om het water van piekbuien vast te houden voor hergebruik, te infiltreren of te bergen. Alleen als dat niet lukt, vindt afvoer plaats. Deze maatregelen vergen plaatselijk een andere inrichting van het landschap, met daarmee een verandering van biotoop. Kansrijke plekken hiervoor zijn de overgangen van de kernen naar het buitengebied, en de van oorsprong aanwezige (droog-)dalen.

Bomen spelen een belangrijke rol in relatie tot het klimaat: ze zorgen voor verkoeling op hete dagen, verdampen daarmee kostbaar (grond-)water en kennen een hoger risico voor ziekten en plagen bij klimaatveranderingen. Een goede balans tussen de aantallen en soorten bomen op de juiste plek, vraagt om onderzoek, monitoring en gezond verstand.





a. De Renkumse Poort is een van de poorten die de Veluwe (hoog en droog) verbindt met het omringende landschap (laag en nat). (Veluwe 2010, Provincie Gelderland, 2002)



b. Bonte Bentheimer varkens helpen bij het bestrijden van de Japanse Duizendknoop; een invasieve soort die veel schade kan aanrichten.



**Wij bereiden ons voor op klimaatontwikkelingen door:**

- **Per situatie met de laatste kennis van zaken te handelen bij de aanplant, herplant of kap van bomen.**
- **Diversiteit in landbouw en bos te stimuleren;**
- **De originele bodem zoveel mogelijk te respecteren; grootschalig grondverzet, vermenging van grondlagen en doorsnijden van ondoorlatende lagen dient zoveel mogelijk vermeden te worden;**
- **In het landschap meer mogelijkheden te realiseren voor waterberging.**

## 4.4 Biodiversiteit en natuur

Het reliëfrijke landschap in Renkum zorgt voor veel verschillende natuurlijke leefgemeenschappen (biotopen): bossen, heide, beekdal, etc. Dit is iets om te koesteren. De basis moet goed zijn, dus invloeden die zorgen voor verstoring, vermesting, verzuring en verdroging dienen teruggedrongen te worden. Om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van soorten blijft toegang tot een landelijke database (Nationale Databank Flora en Fauna; portal Waarneming.nl) van groot belang. Op basis van deze informatie (en die van lokale onderzoeken en inventarisaties), kunnen maatregelen worden ontworpen of aangepast en kunnen projecten worden bijgestuurd. Het delen van deze informatie met inwoners, grondeigenaren en bedrijven stimuleert een grotere betrokkenheid met de natuurwaarden in onze gemeente.

Door de barrièrewerking van de infrastructuur, hekken en rasters, te verkleinen worden gebieden weer aan elkaar verbonden en worden de (natuurlijke) systemen robuuster en ontstaat er meer samenhang. Zonering van functies en geleiding van recreatiemogelijkheden zorgt voor de nodige rustgebieden voor flora en fauna, eventueel alleen in bepaalde perioden (bijvoorbeeld broedseizoen). Een belangrijke verbinding is de Renkumse Poort. Flora en fauna (waaronder in de toekomst het edelhert) verplaatsen zich van de Veluwe via de Reijerscamp en de westflank van het Renkums Beekdal en het bosgebied naar de uiterwaarden van de Nederrijn. Daarvoor moeten nog enkele barrières worden geslecht, zoals bijvoorbeeld de spoorlijn en de N225. Door middel van voorlichting en educatie (zoals door de Stichting Renkums Beekdal, IVN) worden inwoners en bezoekers zich bewust(er) van de waarde van landschap en natuur. Met name het onderwijs aan basisschoolleerlingen is daarbij van belang. Met de aanleg van bloeiende akkerranden, hoogstam boomgaarden en voedselbossen zal de biodiversiteit toenemen. Deze maatregelen zorgen (vaak in combinatie) dat de natuurbeleving versterkt.

Die variatie aan levensgemeenschappen en soorten staat tegenwoordig onder druk doordat het bijvoorbeeld slecht gaat met bijen en vlinders en doordat invasieve exoten als de Japanse Duizendknoop de inheemse soorten verdringen, maar ook door de toename van geluid en licht door onder andere verkeer, gebruik en recreatie. Natuurvriendelijk beheer van bermen en akkerranden en natuurvriendelijke oevers van vijvers en beken zorgen voor doorgaande lange linten, die ecologisch van belang zijn.

Vanuit dit plan dienen invasieve exoten bestreden te worden tot een niveau waarop ze niet meer schadelijk zijn voor inheemse soorten. Ook kan andere wetgeving ons verplichten om soorten te bestrijden, vanwege het belang van natuur, volksgezondheid en het voorkomen van schade.

**Om de biodiversiteit te vergroten en natuur te beschermen willen wij:**

- **Barrièrewerking verkleinen en gebieden verbinden;**
- **Bewustwording van de waarde van landschap en natuur door middel van voorlichting en educatie;**
- **Invasieve soorten bestrijden;**
- **Natuurvriendelijk beheer van bermen, akkerranden en oevers stimuleren;**
- **Goede ecologische verbindingen. Deze zijn met de klimaatsveranderingen extra van belang, zodat flora en fauna zich goed kunnen verplaatsen.**



Voorbeelden van het inpasbaar maken van nieuwe energie

a. Zonnepanelen laag op de grond. b. Zonnedakpannen zijn nagenoeg niet zichtbaar op een dak. c. Een windturbine nagenoeg onzichtbaar weggewerkt in de nok van een huis. d. Een kleine windmolen op een dak.



e. Er lopen diverse recreatieve routes door de natuurgebieden. Zo is er voor elk wat wils. f. De pontjes over de Rijn vormen een belangrijke schakel in recreatieve routes, maar ook in routes naar school en werk. g. Het infocentrum in het Renkums beekdal vormt een belangrijk recreatief knooppunt voor educatie, recreatie en als vrijwilligerscentrum. h. Informatiepanelen maken het landschap 'leesbaar'.

## 4.5 Duurzaamheid en energie

Renkum profileert zich als groene en duurzame gemeente. Alternatieve vormen van energie zijn steeds meer in opkomst. Dat is positief. Minder gebruik van fossiele brandstoffen houden de lucht schoner en dat is beter voor inwoners, recreanten en natuur. Maar soms hebben de nieuwe vormen van energie een negatieve landschappelijke component. Zo kunnen windmolens of zonneparken op een verkeerde locatie visueel erg storend zijn. Maar op de juiste plek, kunnen ze een bijdrage leveren aan de lokale economie en fungeren als de landschapselementen van de toekomst.

Het is ondoenlijk om op voorhand te omschrijven wat een goede landschappelijke inpassing is voor deze nieuwe vormen van energie. In het algemeen zijn windmolens niet acceptabel in beekdalén, uiterwaarden en bos, maar meer bij infrastructuur en industriegebied. Zo zijn zonnepanelen minder acceptabel nabij cultuurhistorische objecten. Vooralsnog zal gemeente Renkum geen initiatieven ontplooién voor windmolens of zonneparken, gezien het bijzondere en kwetsbare landschap binnen onze gemeente. Particuliere initiatieven zullen zorgvuldig worden afgewogen.

**Particuliere initiatieven moeten nader planologisch worden afgewogen. Daarvoor zijn de volgende onderdelen in ieder geval van belang:**

- **Er is draagvlak in de omgeving;**
- **Het plan is visueel-landschappelijk goed ingepast;**
- **De initiatiefnemer zorgt dat de omgeving mee profiteert of gecompenseerd wordt: zowel visueel als financieel.**

## 4.6 Recreatie en toerisme

Het landschap van Renkum is heel aantrekkelijk voor diverse vormen van recreatie, zoals wandelen, fietsen en paardrijden. Uitgangspunt is het bevorderen van extensieve recreatie, voor zover deze bijdragen aan een duurzame beleving van ons landschap. Voorzieningen binnen en buiten de bebouwde kom sluiten op elkaar aan, zodat ze samen een basisnetwerk vormen. Routes die de verschillende landschapstypen met elkaar verbinden, verdienen de voorkeur. De uitzichten vanuit het hogere bosgebied over de lager gelegen beekdalén en uiterwaarden of over het open landbouwgebied, zijn daarbij grote pluspunten. De verbindingen zijn toegestemd op hun gebruik: fietspaden zijn comfortabel en ruim; wandelpaden veelal onverhard. Nieuwe klompenpaden worden gerealiseerd om de beleefbaarheid van het landschap voor de wandelaar te vergroten. De rivier wordt meer betrokken in de recreatieve mogelijkheden. Met name bij Renkum is het van belang dat het dorp meer fysiek en visueel betrokken wordt bij de rivier. Een recreatief knooppunt kan mooie gelegenheid zijn. Ook de uiterwaarden zijn beter ontsloten voor recreatief gebruik.

Bij intensief gebruik van de voorzieningen dienen we er voor te waken dat het landschap daardoor niet beschadigt, slijt of natuurwaarden in het gedrang komen. Door zonering van de recreatiedruk en de recreatievormen kunnen de diverse recreatievormen goed worden bediend en zo nodig gescheiden. Evenementen op de open plekken organiseren we met zo min mogelijk schade aan de natuur (vertrapping, beschadiging, verstoring of verjaging van soorten).

Als toeristen hier meerdere dagen verblijven, kunnen ze meer van ons landschap genieten en een economische impuls daaraan geven. Samen met ondernemers in de toeristische en recreatieve sector zoeken we naar synergie om elkaars doelen te versterken.

**Recreanten en toeristen genieten nóg meer van ons landschap, doordat:**

- **We meedenken met grondeigenaren en ondernemers hoe we de toeristische voorzieningen en recreatievormen die het landschap beter beleefbaar maken, kunnen faciliteren en zonerén.**
- **We voor zoveel mogelijk doelgroepen het landschap beleefbaar maken.**





Natuurwerkdag 2012 in de Rosandepolder

## 4.7 Vrijwilligers: samen werken aan het landschap

De grote betrokkenheid van onze inwoners zorgt ervoor dat niet alleen 'de gemeente' bepaalt waar en wat er in het landschap gebeurt. En dat is maar goed ook. De afgelopen jaren is duidelijk geworden dat we niet meer zonder onze burgers, boeren en bedrijven kunnen om ons mooie landschap in stand te houden en te ontwikkelen. Waar zouden we zijn zonder al die mensen die de beken onderhouden, de wilgen knotten, soorten inventariseren, kennis verzamelen, de amfibieën overzetten, akkerranden inzaaien, informatie geven, kinderen de natuur laten ontdekken en mensen die hun eigen erf mooier maken. Ere wie ere toekomt. Het is de uitdaging het samenspel tussen burgers, boeren, bedrijven, organisaties en overheden zo te organiseren dat allen vanuit hun eigen sterke punten en op basis van hun mogelijkheden bijdragen aan de karakteristieke landschapskwaliteit en aan de ontwikkeling, het beheer en onderhoud, de toegankelijkheid en de beleefbaarheid van het cultuurlandschap en onze natuur.

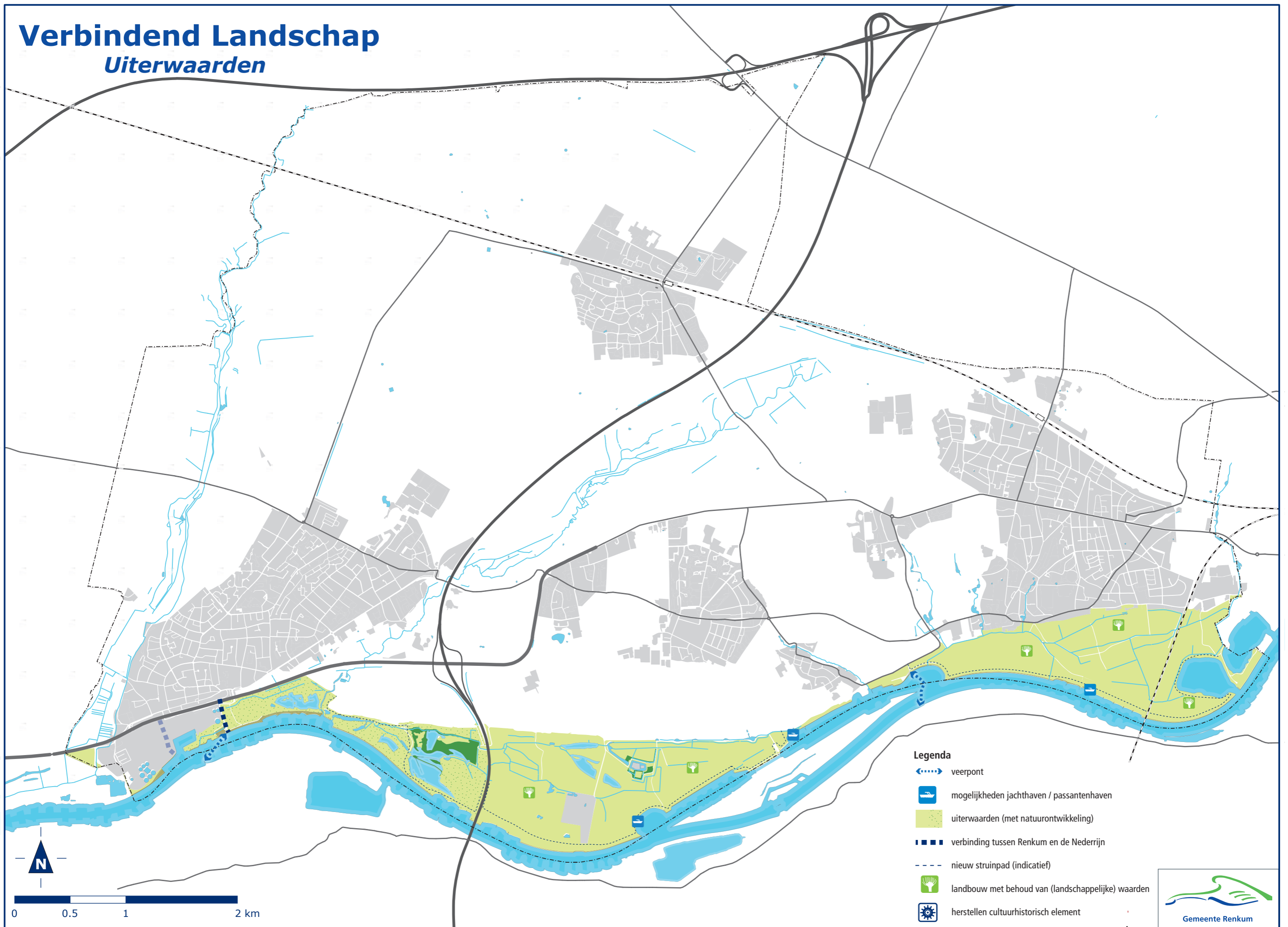
Een bijzondere kracht wordt geleverd door de vrijwilligers. Zij voeren onbetaalde werkzaamheden uit op andermans terrein. Maar toch is er een indirecte beloning: werken in het landschap is gezond. Je bent actief in de buitenlucht en dat is goed voor lijf en leden. Daarnaast is het leuk werk en ontmoet je andere mensen. De gemeente stimuleert en schept de voorwaarden voor het onderhoud aan en educatie over het landschap door de vrijwilligers. De vrijwilligers brengen wij zoveel mogelijk in verbinding met bestaande organisaties (bijvoorbeeld IVN, Stichting Renkums Beekdal, Stichting Landschapsbeheer Gelderland, Staatsbosbeheer landgoederen). Door de inzet van vrijwilligers kunnen we (al dan niet kleinschalige) ambities realiseren en worden inwoners betrokken bij hun eigen omgeving. Het is belangrijk dat wij het vrijwilligerswerk uitbouwen en verstevigen met het oog op een bestendige vrijwilligersinzet naar de verdere toekomst.

**Samen werken aan ons landschap is belangrijk, daarom:**

- **Stimuleert de gemeente en schept de voorwaarden voor het onderhoud aan het landschap door vrijwilligers.**
- **Stimuleert de gemeente initiatieven die vrijwilligers(organisaties) verbinden met landschap, natuur en elkaar.**

# Verbindend Landschap

## Uiterwaarden



### Legenda

- veerpont
- mogelijkheden jachthaven / passantenhaven
- uiterwaarden (met natuurontwikkeling)
- verbinding tussen Renkum en de Nederrijn
- nieuw struinpad (indicatief)
- landbouw met behoud van (landschappelijke) waarden
- herstellen cultuurhistorisch element



# 5

# Visie op de deelgebieden

In dit hoofdstuk gaan we de visie concreter maken voor de deelgebieden de 'bouwstenen' van ons landschap. Hierin verwerken we per deelgebied de eerder beschreven thema's.

## 5.1 Uiterwaarden

Natuur- en landschapsontwikkeling zijn de belangrijkste doelen voor de uiterwaarden ten westen van de A50 bij Doorwerth, Heesum en Renkum. Deze gebieden maken immers onderdeel uit van Natura 2000. De agrarische en recreatieve activiteiten worden, in overleg met de desbetreffende sector, in dienst gesteld van de natuurontwikkeling.

In de uiterwaarden bij Oosterbeek en bij Doorwerth ten oosten van de A50 tot aan de Veerweg staat het behoud van het agrarische karakter voorop. Waar mogelijk worden de landschaps-, natuur- en cultuurhistorische waarden versterkt in de vorm van kruidenrijke oevers van (landbouw)sloten, natuurlijker oevers van de Slijpbeek, herstel van stuwwalbeekdalen in het uiterwaardengebied, zichtbaar maken van (voormalige) steenovens en kasteel Rosande, alsmede aanplant van passende beplanting (voor zover niet in strijd met de doorstroom van het rivierwater). Natuurinclusieve landbouw heeft onze voorkeur.

Klimaatveranderingen en daarmee gepaard gaande periodiek hoge waterstanden van de rivieren ervaren wij als een gezamenlijke uitdaging van iedereen nabij het rivierengebied. Indien noodzakelijk werkt de gemeente mee bij het aanpassen van watergeulen en verwijderen van opgaande beplanting, mits natuurwaarden en cultuurhistorische waarden gehandhaafd blijven. Om bij hoog water de fauna te beschermen, dient er voldoende mogelijkheid te zijn om naar hogere plekken te vluchten.

In het uiterwaardengebied is het niet gewenst om ruimtelijke massa toe te voegen in de vorm van woningen, bedrijven of windmolens, anders dan de mogelijkheden die het bestemmingsplan op dit moment toe laat. De openheid en het rustige karakter staat hier voorop. Binnen deze kaders ondersteunen wij ten oosten van de A50 initiatieven voor toerisme en (extensieve) recreatie, zoals kamperen, wandelen, struinen door de natuur, fietsen, aanlegplaats voor veren en zeilboten.

Intensievere en versturende vormen van recreatie (zoals jetski's, ultralicht vliegtuigjes, drones, etc.) en evenementen (bijvoorbeeld luchtshows) dienen geweerd te worden uit de uiterwaarden.

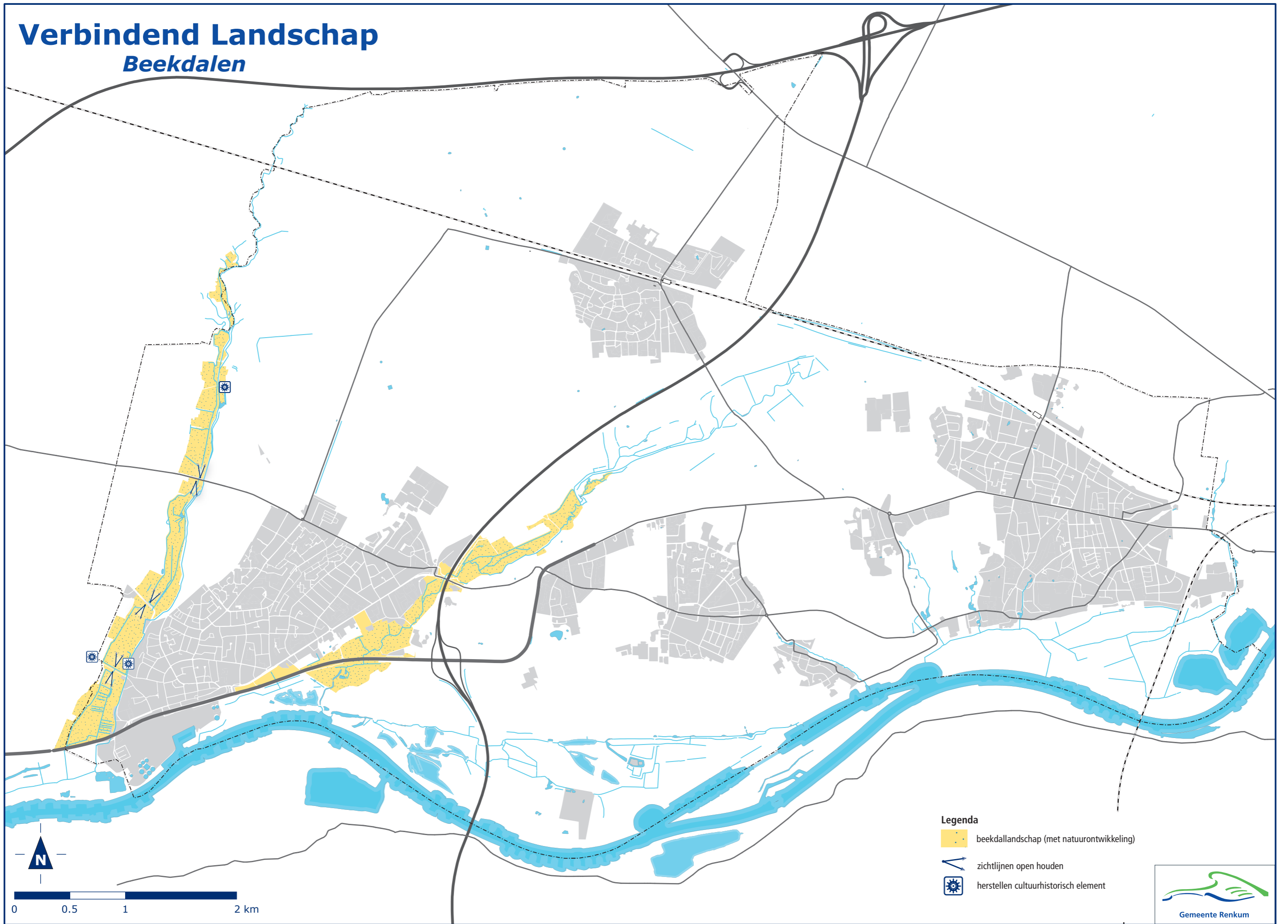
De verbinding van de dorpen met de rivier moet verbeteren. Vooral in het dorp Renkum moet de nabijheid van de rivier beter voelbaar worden en de toegankelijkheid naar de rivier vergroten. In de toekomst moeten kansen benut worden om de barrièrewerking van Parenco te verkleinen ten gunste van de 'Renkums Rijn boulevard'. Om de Nederrijn beter beleefbaar te maken ondersteunen we initiatieven voor struinpaden, wandelroutes en fietspaden langs de rivier.

### Voor de uiterwaarden is van belang dat:




- **Ten westen van de A50 de natuurontwikkeling voorop staat; ten oosten van de A50 staat het behoud van het agrarische karakter voorop;**
- **De openheid en het rustige karakter behouden blijft;**
- **Met name in Renkum de rivier beter voelbaar wordt in het dorp;**
- **De Nederrijn beter beleefbaar wordt.**

# Verbindend Landschap

## Beekdalen



### Legenda

-  beekdallandschap (met natuurontwikkeling)
-  zichtlijnen open houden
-  herstellen cultuurhistorisch element





## 5.2 Beekdalen

Onze beekdalen zijn herkenbaar en beleefbaar. Samen met de ondernemers en organisaties in het gebied is het zaak om het Renkums Beekdal verder te ontwikkelen tot natuurgebied bij uitstek waar inwoners en toeristen van kunnen genieten, leren, beleven en doen. Het informatiecentrum neemt daarbij een belangrijke plek in als startpunt van routes, overdrachtpunt van kennis en bron van ideeën. Wel moeten we samen er voor waken dat de toenemende recreatiedruk niet ten koste gaat van de natuurwaarden.

De laatste barrières in de Renkumse Poort, de N225 en de spoorlijn, dienen beter geschikt te worden voor de passage van planten en dieren om een goede uitwisseling van soorten mogelijk te maken.

Het Heelsums Beekdal is op onderdelen nog weinig herkenbaar en beleefbaar. Diverse barrières voor de verplaatsing van flora en fauna doen afbreuk aan de herkenbaarheid en de beleefbaarheid van het beekdal. Oprukkende bebouwing vanuit Heelsum moet duidelijk begrensd worden. Mogelijkheden moeten worden benut om het aantal duikers onder wegen te vervangen door bruggen met doorlopende oevers. Het streven is om in beide beekdalen een extensieve (half-)natuurlijke beekdalvegetatie te ontwikkelen, zonder groot-schalige opgaande beplanting. Extensieve begrazing dient in dienst te staan van de natuurlijke ontwikkeling. Daarmee is bijvoorbeeld intensievere paardenhouderij met bijbehorende hekken ongewenst. Om het beekdal beter beleefbaar te maken is het van belang dat evenwijdig aan de beek een bescheiden wandel- en of fietspad komt en dat het beekdal vanaf de kruisende wegen meer herkenbaar wordt.

De kleinere beken rond Doorwerth, Heveadorp en Oosterbeek kennen ieder hun beekbiotoop op een kleinere schaal dan het Renkums en het Heelsums Beekdal. Ze bepalen sterk het karakter van hun omgeving en zijn daarmee recreatief aantrekkelijk voor inwoners uit de omgeving en toeristen van daarbuiten. Met name in hete perioden is het heerlijk om verkoeling te zoeken nabij de beken. Omdat het klimaat verandert is het interessant te onderzoeken of het zwembad van landgoed De Oorsprong zijn oorspronkelijke functie weer terug kan krijgen.

Invasieve exoten in en om de beken (m.n. Japanse Duizendknoop bij de Heelsumse Beek en de Seelbeek) dienen bestreden te worden.

Vrijwilligers zijn onontbeerlijk bij het in stand houden van de beken en de beekdalen. Diverse IVN werkgroepen schonen jaarlijks de beken en knotten de wilgen. Samen met het Waterschap, grondeigenaren en terreinbeherende organisaties dragen we de vrijwilligers een warm hart toe en faciliteren we indien nodig en mogelijk.

Voor de natuur is het van belang dat onze beken het hele jaar door voldoende water (gaan) voeren. Dit is nog niet altijd het geval en moet verbeterd worden. Dit kan door het terugbrengen van de vroeger aanwezige moerassen in de beekdalen, die als natuurlijk reservoir (spons) het water opnemen en geleidelijk afgeven. Het waterreservoir van de moerassen kan worden verhoogd door het hemelwater uit de stedelijke gebieden daarheen te geleiden, mits de waterkwaliteit niet nadelig wordt beïnvloed.

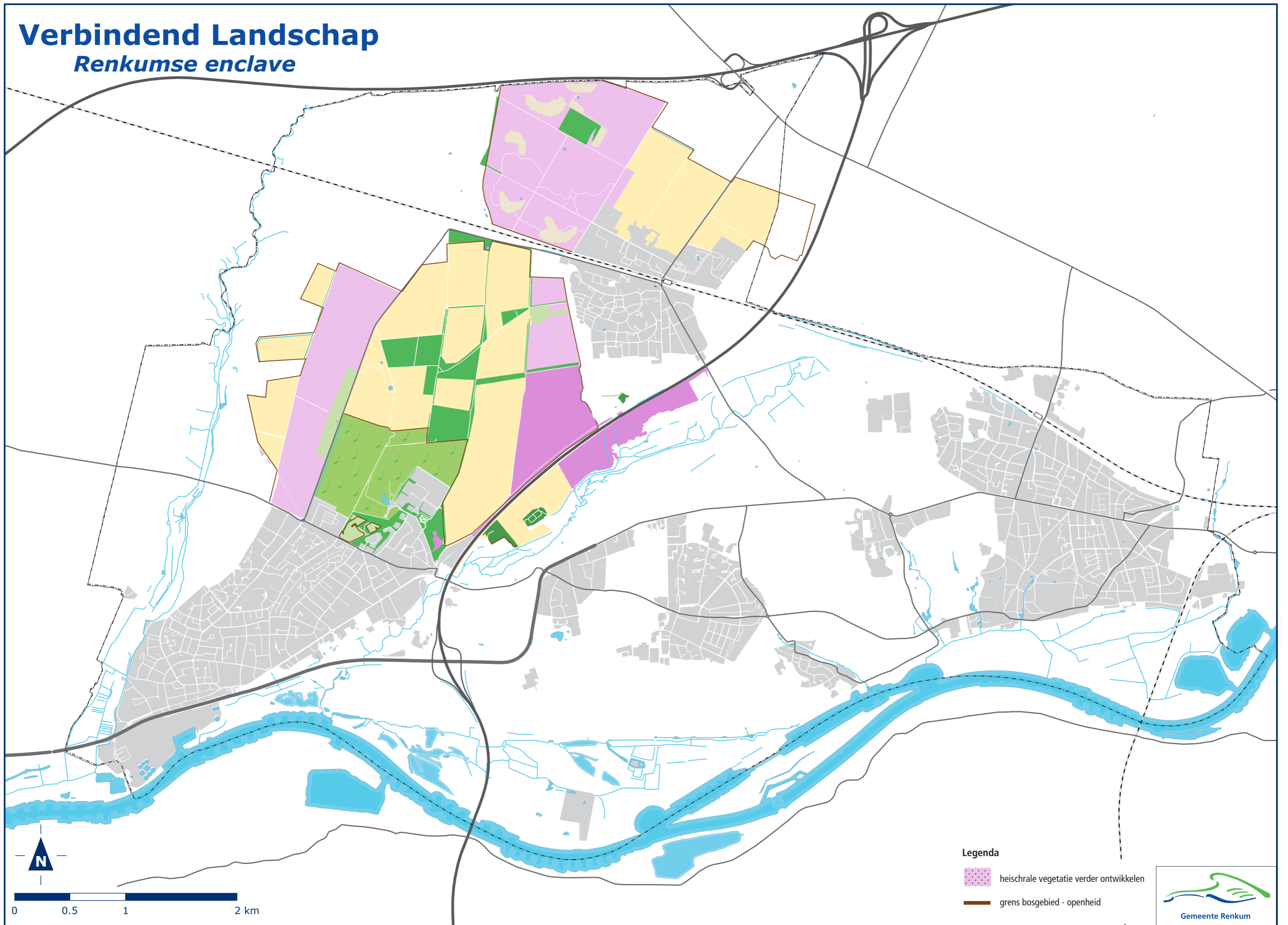
Op enkele punten kan de cultuurhistorie nog meer tot leven komen, bijvoorbeeld op de voormalige locatie van kasteel Grunsfoort, Rosande en de watermolen op landgoed Quadenoord.

**De beekdalen zijn de levensaders van ons landschap. Daarom:**

- **Moeten de beekdalen herkenbaar en beleefbaar zijn en blijven;**
- **Vervullen de beekdalen een belangrijke rol voor de verbindingen in de natuur;**
- **Moeten de beken jaarrond watervoerend zijn;**
- **Zijn we zuinig op onze cultuurhistorische elementen in de beekdalen.**

# Verbindend Landschap

## Renkumse enclave





## 5.3 Renkumse enclave

Het noordelijk en westelijk deel van de Renkumse enclave maken onderdeel uit van het Gelders Natuur Netwerk en verdient een natuurlijke inrichting en beheer, waarbij de openheid centraal staat. De ontwikkeling van heideschraal grasland en heideterrein is belangrijk voor het landschap, de cultuurhistorie, de biodiversiteit en wordt voortgezet. In de zuidoostelijke helft zorgt de landbouw voor de gewenste openheid en het cultuurhistorisch waardevolle agrarische karakter. Dit moet vooral zo blijven, al dienen de mogelijkheden benut te worden om de natuurwaarden binnen dit agrarisch gebruik te vergroten. Een voorbeeld hiervan kan zijn door het aantal hekken en rasters te verminderen.

Evenementen op de enclave zijn al gauw verstrend doordat kwetsbare flora wordt vertrapt of dieren worden verstoord. Dit is met name van toepassing in en nabij Natura 2000 gebieden op terreinen met een natuurfunctie. Daarom moet er voorzichtig omgegaan worden met het organiseren van evenementen binnen de enclave. Op de Nieuwe Renkumse Heide moeten we voorzichtig zijn met evenementen die schade kunnen toebrengen aan de natuur.

Klimaatveranderingen kunnen leiden tot grotere aaneengesloten perioden van droogte. Door het landbouwkundige gebruik langzaam om te vormen en de (droge) natuur te intensiveren wordt de droogte geen probleem, maar een uitgangspunt. Daarbij kan gedacht worden aan aangepaste teelten, zoals druiven of andere, meer exotische, teelten. Ook kan de bebossing van de Sandr verminderd worden (en teruggebracht worden naar een afwisselende openheid met beplanting), waardoor het water minder verdampt en meer infiltreert.

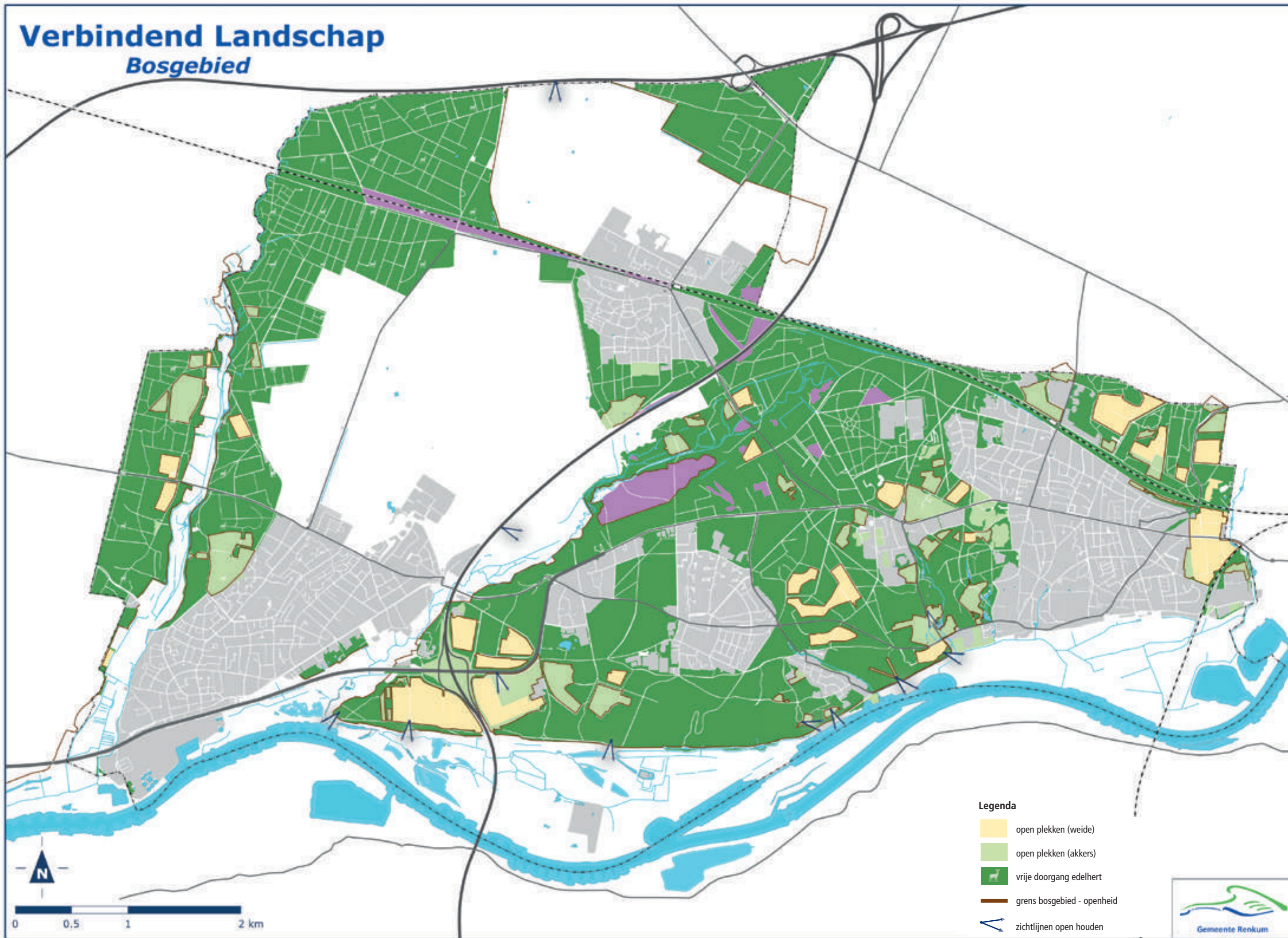
**De Renkumse enclave is een waardevol open gebied, waar:**

- **De openheid en het contrast met het omliggende bos heel belangrijk zijn;**
- **Natuurwaarden worden verhoogd binnen het kader van agrarisch landgebruik.**



# Verbindend Landschap

## Bosgebied



### Legenda

-  open plekken (weide)
-  open plekken (akkers)
-  vrije doorgang edelhert
-  grens bosgebied - openheid
-  zichtlijnen open houden





## 5.4 Bosgebied

De bossen vormen zowel de groene longen als het groene visitekaartje van onze gemeente. We streven naar bossen die rijk zijn aan structuur en biodiversiteit en een rustgebied vormen voor dieren. In het bosgebied vinden we open plekken met vaak eeuwenoude akkers, heidevelden en weilanden. Deze open plekken staan onder druk door oprukkende bebossing, bebouwing en intensieve functies (bijvoorbeeld paardenbak). Deze aantasting van de open plekken moet worden tegengegaan door daar in het bestemmingsplan strenge eisen aan te stellen. Op de plankaart geven we grenzen aan waar het bos niet verder richting de open gebieden mag uitbreiden. De heidegebieden in en nabij de bossen dragen bij aan de landschappelijke structuur, recreatieve aantrekkelijkheid, biodiversiteit en zijn cultuurhistorisch belangrijk. Behoud of zo mogelijk ontwikkeling staan voorop, waarbij met name vergrassing moet worden voorkomen.

Daarnaast vinden we in het bosgebied vaak zichtlijnen naar lagere gedeelten als uiterwaarden of beekdalen. Met name bij landgoederen en buitenplaatsen op de stuwwal zijn (of waren) deze zichtlijnen aanwezig. De zichtlijnen moeten we beschermen en zonodig herstellen. Soms moeten we creatief denken om deze zichtlijnen duurzaam open te houden om te voorkomen dat ze dichtgroeien. Een invulling met een economisch sterke functie kan een oplossing zijn. Daarbij kan gedacht worden aan een wijngaard of een hakhoutcultuur.

Aan de westzijde van onze gemeente is het bosgebied aangewezen voor de verplaatsing van edelherten en andere grote zoogdieren van de hoge droge Veluwe naar de voedselrijke vochtige uiterwaarden van de Nederrijn. Deze verbinding heet de 'Renkumse Poort' en is daarmee één van de poortgebieden van de Veluwe naar de uiterwaarden. Dit bosgebied is grotendeels onderdeel van Natura 2000-gebied. De inrichting, het beheer en het gebruik van het bosgebied dient daar op aangepast te worden en nieuwe ontwikkelingen mogen daarmee niet strijdig zijn. Het huidige gebruik van (extensieve) camping en beeldentuin past hier prima bij. Nieuwe barrières (hekken e.d.) dienen voorkomen te worden en het doorgaande gemotoriseerd verkeer over de Bosweg richting recreatiegebieden van Bennekom en Ede moet verminderen. Evenementen dienen slechts met terughoudendheid toegestaan te worden en mogen in ieder geval niet nadelig zijn voor natuur en landschap.

De meeste van onze historische landgoederen en buitenplaatsen bevinden zich in het bosgebied. Ze zijn erg kenmerkend voor ons landschap en herbergen vele functies (moestuin, wijngaard, camping, wandelgebied, etc.) en waarden (natuur, cultuurhistorie, economie, etc.). In een nog op te stellen landgoederenvisie worden ze nader beschreven en samen met de eigenaren geven we richting aan de visie. Belangrijk is dat ze als eenheid herkenbaar blijven en gezamenlijk hun waarde wordt ingezien voor ons Renkumse landschap. Maar ook het besef dat dit alleen in stand kan blijven als ze economisch exploitabel zijn. Met andere woorden: een buitenplaats en landgoed kan alleen in stand blijven en die waarde vervullen als het huishoudboekje sluitend is. Zou dat niet het geval zijn, dan ligt verval en verloedering op de loer. Het onderhoud van buitenplaats of landgoed is een kostbare bezigheid. In sommige gevallen kan een onderhoudsgroep van vrijwilligers uitkomst bieden. Waar mogelijk zullen we als gemeente meehelpen met dergelijke initiatieven.

Klimaatverandering kan er voor zorgen dat sommige boomsoorten zich moeilijk kunnen handhaven. Ook ziekten en plagen krijgen meer kans. Meer variatie in het bomenbestand zorgt voor spreiding van de risico's en moet daarom worden gestimuleerd. De invloed van de te kiezen boomsoort op het grondwater, moet daarbij worden meegenomen in de soortenkeuze. In dat geval verdient een loofhoutsoort de voorkeur boven naaldhout.

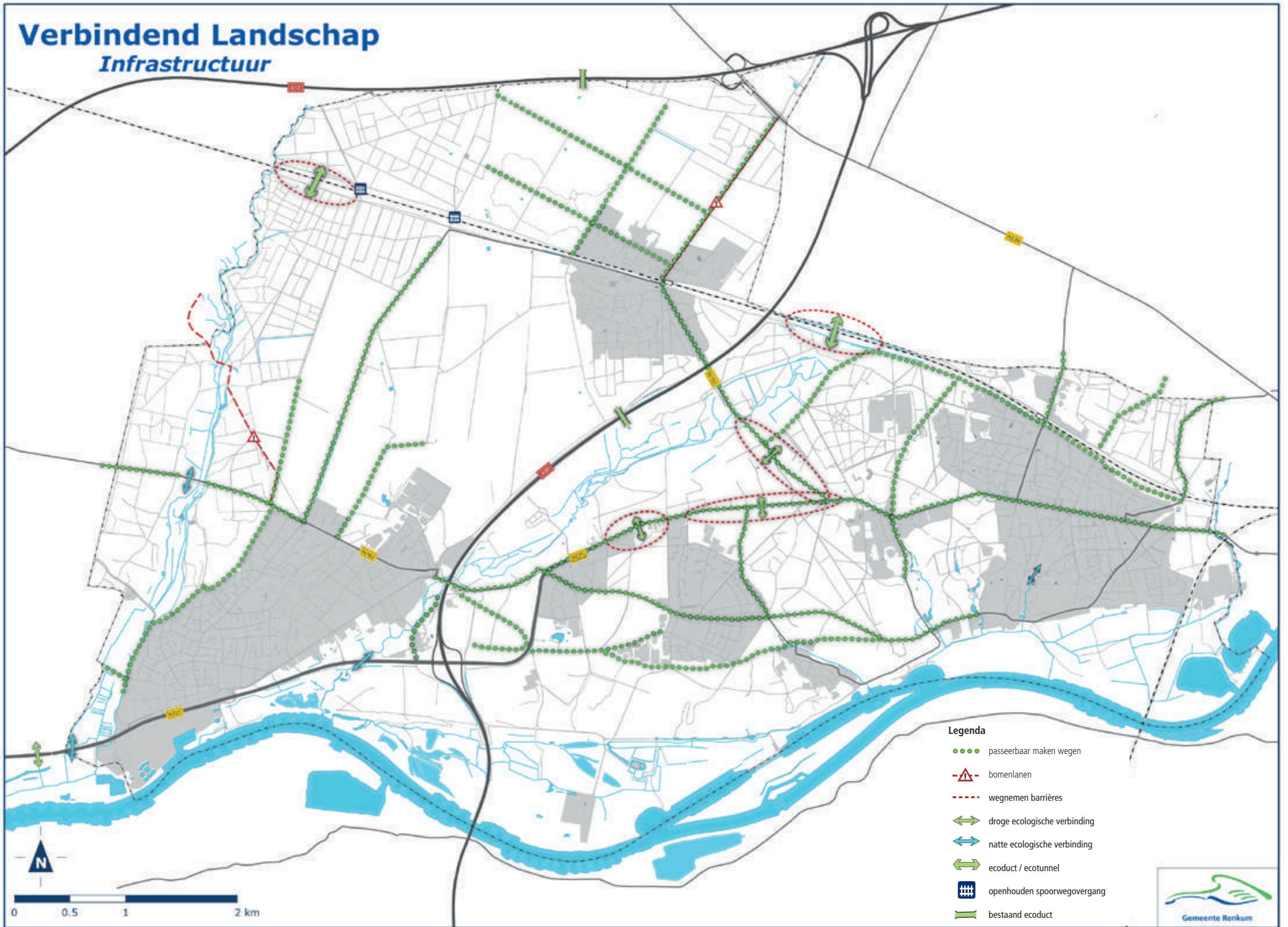
### Ons bosgebied

- **Vervult de functie van 'klimaatbuffer';**
- **Heeft behoudenswaardige plekken zónder bomen: kleine open landbouwenclaves en cultuurhistorische zichtlijnen;**
- **Heeft in toenemende mate verbindingen voor diverse diersoorten, waaronder edelhert.**



# Verbindend Landschap

## Infrastructuur



- Legenda**
- passeerbaar maken wegen
  - △- bomenlanen
  - - - wegnemen barrières
  - ↔ droge ecologische verbinding
  - ↔ natte ecologische verbinding
  - ↔ ecoduct / ecotunnel
  - ▣ openhouden spoorwegovergang
  - ▭ bestaand ecoduct





## 5.5 Infrastructuur

Infrastructuur vormt het aderstelsel voor het menselijk functioneren van onze gemeente. Het is vaak een opvallend deel van ons landschap en soms werkt het zeer verstorend (visueel en geluid) en belemmerend. Op locaties waaruit blijkt dat wegen en spoorlijnen een barrière vormen voor de verplaatsing van planten en dieren, willen we doorgaan met het opheffen van de barrière. Een voorbeeld hiervan is De Dam in Oosterbeek waar jaarlijks in het voorjaar veel amfibieën de weg oversteken. Of de N225 die op verschillende plekken nog een barrière vormt voor beekbegeleidende dieren en planten of de grote zoogdieren die vanuit het bos richting de uiterwaarden trekken.

Het opheffen van barrières hoeft niet alleen met tunnels of bruggen, maar ook het reguleren van het verkeer kan een oplossing zijn. Deze oplossing is ook geschikt als ongewenst sluipverkeer de rust voor natuur en landschap verstoort. Per locatie moet maatwerk verricht worden om te zoeken naar de beste oplossing met het meeste draagvlak.

Soms is de infrastructuur een barrière voor de mens. De spoorlijn doorsnijdt bijvoorbeeld ons landschap, maar kent weinig overgangen. Voor het behoud van aantrekkelijke wandel- en fietsroutes is het van belang dat deze overgangen blijven. Voor de veiligheid is het wel beter dat deze overgangen ongelijkvloers worden.

**Voor de infrastructuur is het van belang dat:**

- **We de barrièrewerking van wegen en spoorwegen niet groter wordt en -zo veel als mogelijk- opheffen;**
- **De spoorwegovergangen behouden blijven ten behoeve van aantrekkelijke wandel- en fietsroutes, waar mogelijk ongelijkvloers.**





# 6

# Uitvoering

## 6.1 Uitvoering

Grofweg vindt uitvoering plaats op drie manieren: beleidsmatige, kaderstellende en fysieke uitvoering.

### Beleidsmatige uitvoering

De visie in dit LandschapsBeleidsplan is richtinggevend voor andere plannen. Dat kunnen vervolgens beleidsmatige plannen zijn over onderdelen van ons landschap (bijvoorbeeld Landgoederenvisie), maar dat kunnen ook bestemmingsplannen zijn, waar de visie een juridische weerslag krijgt en de mogelijkheden en onmogelijkheden worden geregeld voor het gebruik van grond en gebouwen.

### Kaderstellende uitvoering

Initiatieven van bijvoorbeeld horecaondernemers, evenementenverenigingen of particulieren met nieuwbouwplannen die een relatie hebben met ons landschap, worden mede getoetst aan dit plan. Niet zelden vindt er een bredere belangenafweging plaats, waar het kader vanuit dit plan slechts een onderdeel uitmaakt. Het stellen van kaders kost de gemeente geen geld; de initiatiefnemers zijn zelf verantwoordelijk voor de kosten en baten van hun initiatief.

### Fysieke uitvoering

De fysieke uitvoering kenmerkt zich doordat mensen daadwerkelijk werken aan een mooier landschap of een betere natuur. Dat kan vele verschijningsvormen hebben, zoals projectmatig (het ontwerpen en aanleggen van een faunapassage of een Klompenpad), een meer doorlopend karakter hebben (het onderhouden van een landgoed, natuurterrein of Klompenpad; knotten van wilgen), een service bieden (Nationale Databank Flora en Fauna, portal Waarneming.nl), een educatief karakter hebben (bemensen informatiecentrum, geven van voorlichting of cursussen) of het landschap promoten (boek, route, tentoonstelling, etc.). Combinaties van deze verschijningsvormen komen vaak voor (Klompenpad, Informatiecentrum, begrazingsproject Japanse Duizenknoop met varkens).

Anders dan voorheen is de gemeente steeds minder initiatiefnemer en hoofdfinancier bij deze uitvoering. In plaats daarvan willen wij een meer faciliterende rol spelen en een (financieel) duwtje in de rug geven, waar nodig en waar mogelijk. Andere budgetten dienen steeds beter te worden benut. Dat kunnen subsidiestromen zijn van andere overheden of gelden van fondsen en bedrijven. Maar ook crowdfunding of andere creatieve wijzen van financieren moeten steeds meer benut worden.

De gemeente Renkum wil haar landschapsdoelen bereiken door te blijven investeren in projecten en tevens een participerende en faciliterende rol te vervullen om het sociale netwerk op te bouwen en te onderhouden. Wij stellen ons op als partner en onderzoeken telkens wat de meest bestendige manier is om onze bijdrage te leveren aan de realisatie van doelen. Daarbij is ruimte voor co-creatie en het steunen van inwonerinitiatieven.



Een wadi aan de rand van het Renkums Beekdal. Hierin kan regenwater opgevangen worden en langzaam in de grond zakken.



## 6.2 Projectenlijst

De fysieke projecten staan benoemd in de projectenlijst in bijlage C. Hierin zijn voornamelijk de fysieke projecten beschreven die op dit moment bekend zijn. Omdat onze samenleving in toenemende mate verandert, zullen ook de projecten op deze lijst aan verandering onderhevig zijn tijdens de looptijd van dit plan. Tweejaarlijks vindt actualisatie plaats van de lijst met een prioritering van uitvoering in dat specifieke jaar. Tevens kan met een korte terugblik de voorgaande periode geëvalueerd worden.

## 6.3 Financiën

Voor de uitvoering van projecten is geld nodig. De bronnen van financiering van de projecten zijn:

- Financiën vanuit initiatiefnemer / grondeigenaar
- Begroting vanuit rijk en/of provincie
- Aangevraagde subsidie bij Europa, rijk of provincie
- Cofinanciering vanuit andere partners (Waterschap, terreinbeherende organisatie, fondsen, dorpsplatform, sponsoring, crowdfunding, e.d.)
- Structureel gemeentelijk budget voor landschap
- Bijdrage in natura door vrijwilligerswerk
- Combinatie met andere werkzaamheden ('werk met werk maken')

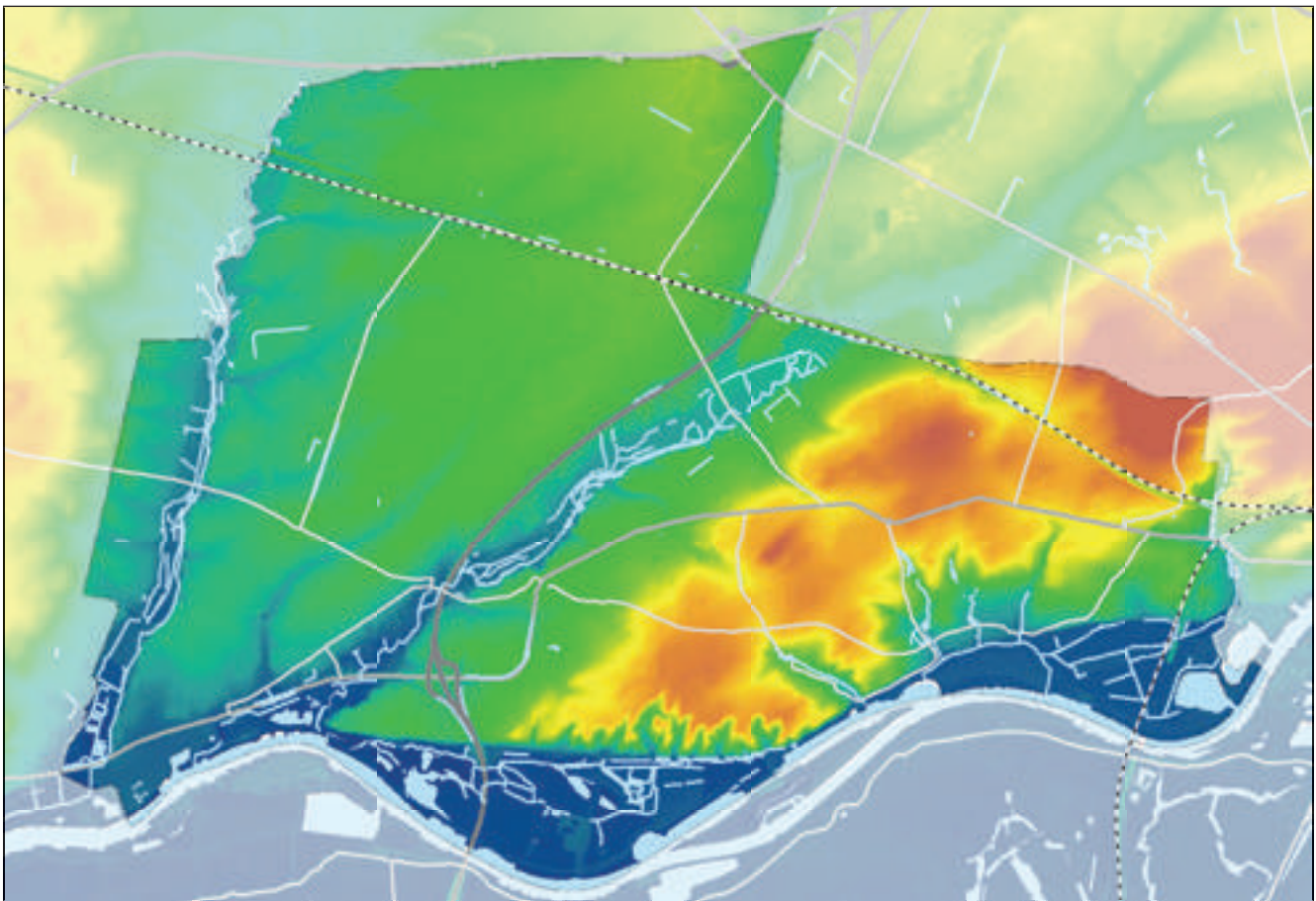
In toenemende mate leidt een combinatie van deze bronnen tot een succesvolle realisering van projecten. Door de combinatie van financieringsbronnen efficiënt te benutten kan er met minder geld meer worden gerealiseerd.





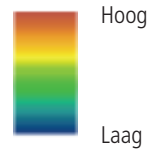
# Bijlagen

- A Landschapsanalyse**
- B Evaluatie LOP 2005**
- C Projectenlijst**
- D Overzicht inzet vrijwilligers**
- E Uitkomsten forum & verdiepingsavond**
- F Uitslag fotowedstijd**
- G Verklarende woordenlijst**



De hoogtekkaart

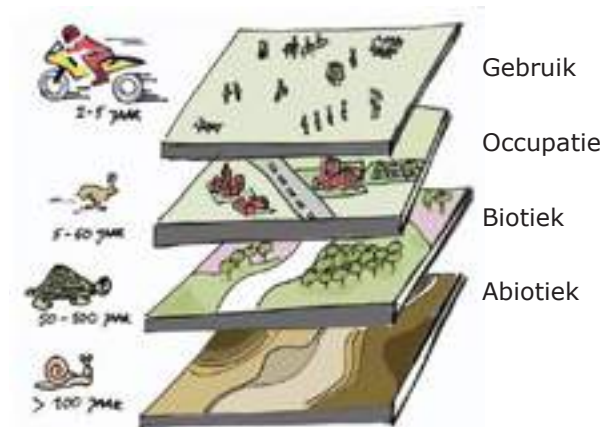
Legenda



# A Landschaps- analyse

In deze bijlage wordt het gebied geanalyseerd om inzichtelijk te maken hoe het landschap is opgebouwd. We doen dat via de lagenbenadering. De lagen bestaan uit:

- abiotiek (niet levende natuur);
- biotiek (levende natuur)
- occupatie (ontginning door de mens)
- (huidige) gebruik



## Abiotiek: Klimaat, geologie en water

### Klimaat

Door de ligging aan de zee heeft Nederland een gematigd zeeklimaat. Dat betekent:

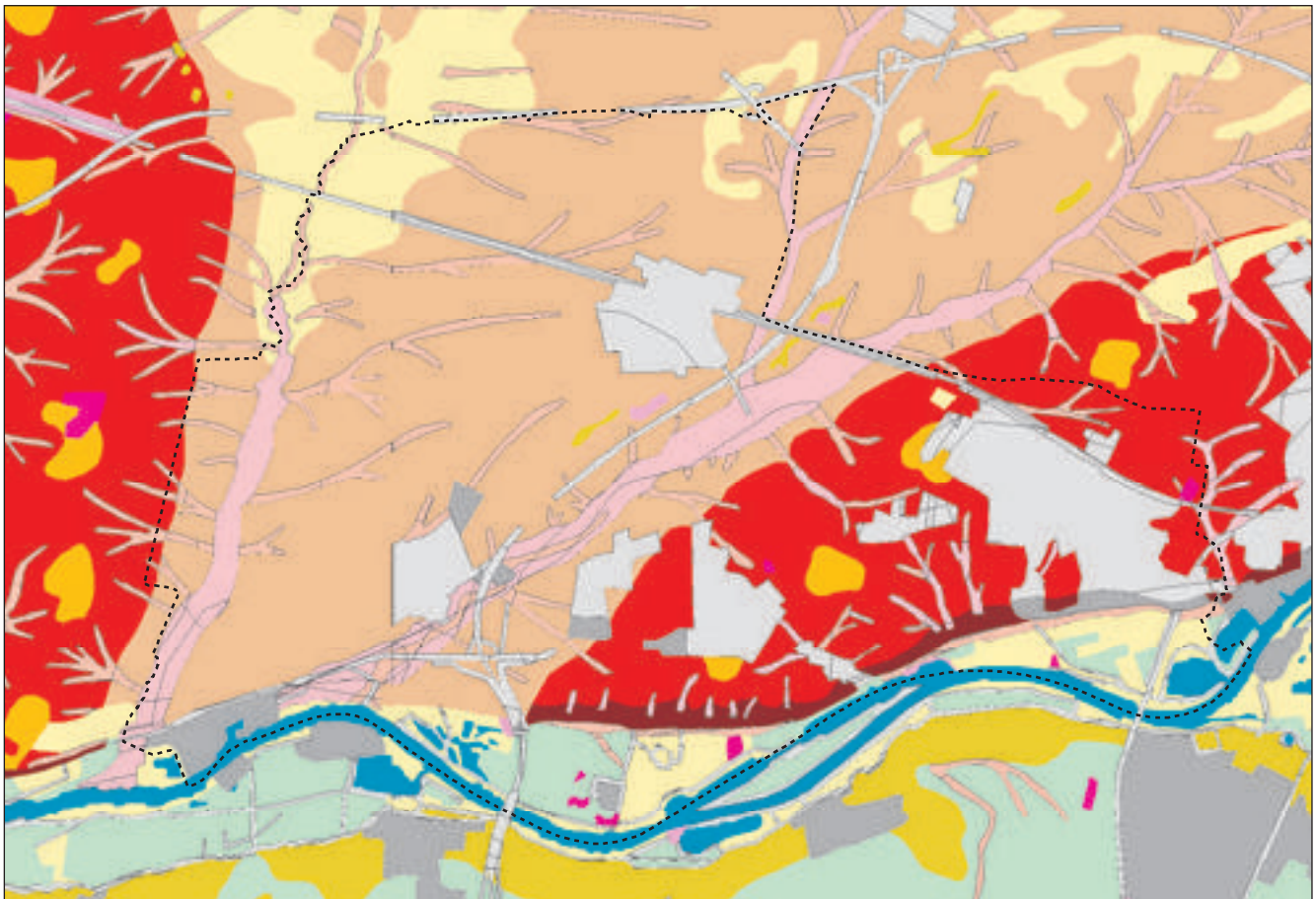
- tamelijk koele zomers en zachte winters;
- een regelmatig over het jaar verdeelde neerslag;
- een neerslagoverschot over het jaar als geheel.

Het klimaat is ook voor een groot deel bepalend voor de natuurlijke begroeiing in ons land, een zomergroen loofbos.

Het klimaat verandert continue. Maar de huidige snelle veranderingen in ons klimaat zijn door toedoen van de mens veroorzaakt en (lijken) onomkeerbaar. We moeten volgens het KNMI in de toekomst rekening houden met hogere temperaturen, een sneller stijgende zeespiegel, nattere winters, heftigere buien en langere droge perioden. Hierbij zijn grote regionale verschillen mogelijk.















Wat een veranderend klimaat precies in de periode van dit LandschapsBasisplan voor de gemeente Renkum inhoudt valt dan ook moeilijk te voorspellen.





a. De geomorfologische kaart

#### Legenda

	Wanden		Vlakten
	Hoge heuvels en ruggen		Laagten
	Plateaus		Ondiepe dalen
	Plateau-achtige vormen		Matig diepe dalen
	Waaivormige glooiingen		Bebouwing
	Lage ruggen en heuvels		Water
	Welvingen		Bebouwde kom



b. De uiterwaarden in de omgeving van kasteel Doorwerth. Hier is de overgang tussen het rivierengebied en de Veluwe goed te beleven. De rivier heeft hier in het verleden de voet van de stuwwal weggesleten, waardoor de overgang tussen stuwwal en rivier hier heel dramatisch is.

## Geologie: het landschap gevormd door water, wind en ijs

In het Saalien, de voorlaatste ijstijd, kreeg ons landschap zijn vorm. Daarvoor was Nederland grotendeels vlak. Vlechtende rivieren voerden grote hoeveelheden zand, grind en klei aan vanuit de pas ontstane Alpen. De Rijn kwam vanuit het zuiden en stroomde richting het noorden via, wat wij nu, de IJsselvallei noemen. Er brak een nieuwe ijstijd aan. Het noorden van Nederland boven de lijn Haarlem-Nijmegen was bedekt met landijs. Vanaf de rand van het landijs drongen gletsjertongen de rivierdalen binnen. Het landijs vermaalde een deel van het aanwezige materiaal tot een dicht leempakket en samen met grind werd dit op gestuwd tot de stuwwallen. Leemlagen kwamen scheef of soms zelf verticaal in de stuwwal te liggen. Zo ontstond eerst de stuwwal Arnhem-Doorwerth en later de stuwwal ten westen van Renkum.

De Rijn werd in Saalien tegen gehouden door een enorme ijsmassa en de ontstane stuwwal van Nijmegen. Er ontstond een stuwmeer dat gevoed werd door het smeltwater van de gletsjers en het water van de Rijn. Het water verlegde zijn koers en boog af naar het westen. Het huidige riviereengebied wordt geboren. De (nieuwe) rivier knabbelde aan de randen van de stuwwal waardoor er een steilrand ontstond. Tegelijkertijd voerde de woest stromende rivier nieuw materiaal aan, als zand en grind, dat op plekken met een lagere stroomsnelheid werd afgezet.

Doordat de randen van de stuwwallen werden opgestuwd ontstond er hiertussen een bekken, ter hoogte van het huidige Wolfheze. Dit bekken werd opgevuld doordat smeltwater met grind en zand over de kruin van de stuwwallen ging stromen. In het midden was deze spoelzandwaaier enkele tientallen meters dik, naar de randen toe werd dat minder. Later, toen het warmer werd, ontstonden in de lagere delen de Renkumse en Heelsums beken. De spoelzandwaaier, ook wel Sandr genoemd, is de grootste van Europa.

In de laatste ijstijd, het Wechselien, kwam het landijs niet meer zo zuidelijk, maar heerste er een toendrakiimaat. De dalen die uitgesleten waren door de gletsjers in het Saalien werden opgevuld door zand en stof dat door de overheersende noordwesten wind werd aangevoerd. Zo ontstonden de zogenaamde dekzandgebieden.

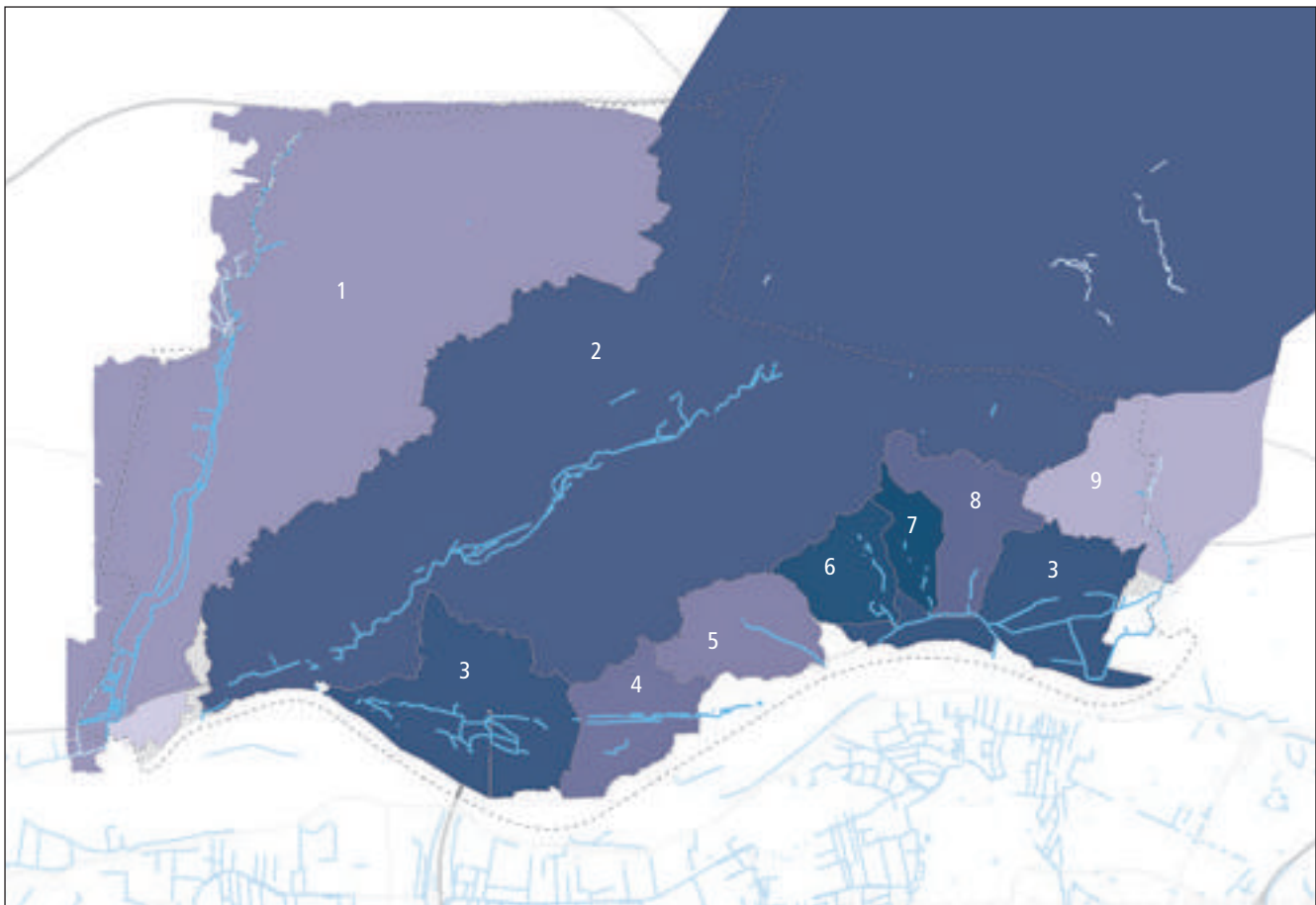
In deze ijstijd ontstonden ook de droogdalen. Doordat de ondergrond bevroren was, was het ondoorlatend voor water. In de zomer smolt de sneeuw en zorgde voor waterstroompjes die de hellingen uitsleet. Na de ijstijd vielen deze dalen droog; de droogdalen.

Zo'n tienduizend jaar geleden begon het Holoceen. De geologische periode waar we nu in leven. De rivieren kalmeerde een beetje waardoor er fijner materiaal wordt afgezet. Het (zwaardere) zand dichtbij de bedding van de rivier, (lichte) klei en (zwaar) zavel op plaatsen met minder stroming.

Anno nu zijn veel gronden sterk bewerkt of afgegraven door landbouw, bosaanleg, klei- leem- of zandwinning.

Door zijn ontstaansgeschiedenis is het landschap globaal op te delen in drie gebieden:

- Stuwwal
- Sandr met beekdalen
- Uiterwaarden.



Het (topografische) stroomgebied van de beken berekend op de hoogtekaart

**Legenda**

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| 1. Renkums beekal   | 6. Oorsprongbeek |
| 2. Heelsums beekdal | 7. Gielenbeek    |
| 3. Leigraaf         | 8. Zuiderbeek    |
| 4. Dunobeek         | 9. Slijpbeek     |
| 5. Seelbeek         |                  |



Het Renkums beekdal



## Water

De geologische ondergrond bepaalt voor een belangrijk deel het functioneren van het watersysteem.

### Stuwwal

Op de zandige stuwwal zakt het water makkelijk weg in de bodem. Het grondwater stroomt hoofdzakelijk vanuit het Veluwemassief in de richting van het rivierdal. Onderaan de steilrand en in delen van de beeklopen treedt het grondwater naar buiten (kwel). Deze kwel levert water op van goede kwaliteit. In de ondergrond liggen verschillende leemlagen, die door stuwving van het materiaal in de stuwwal schuine ondoordringbare lagen vormen; de kwelschotten. De leemlagen hebben invloed op de lokale grondwaterstromen, ze veroorzaken schijngrondwaterspiegels en (lokale) kwel. Het doorbreken van de kwelschotten kan gevolgen hebben voor de watertoevoer naar de beken.

### Sandr

Omdat de sandr hoofdzakelijk uit vrij grof, humeus zand bestaat, infiltreert het regenwater snel in de bodem. Daar wordt het afgevoerd naar het zeer laag gelegen grondwater. De Sandr wordt doorsneden door twee grote beekdalen: het Heelsumse en Renkumse beekdal. In de Sandrvlakte is het grondwater steeds verder verlaagd ten gunste van de landbouw, de aanleg van infrastructuur en door de waterwinning van La Cabine.

### Beekdalen

In de beide beekdalen aan de randen van de Sandr ligt een stelsel van beeklopen. Deels zijn dit natuurlijk ontstane beken, deels gegraven sprengbeken. In het Renkumse beekdal zijn dat de Molen-, Kortenburgse en de Halveradsbeek. In het Heelsumse beekdal liggen de Wolfhezer- en de Heelsumsebeek. De beekdalen zijn in de Sandr ingesleten en worden gevoed door kwelwater uit de Sandr en de stuwwal.

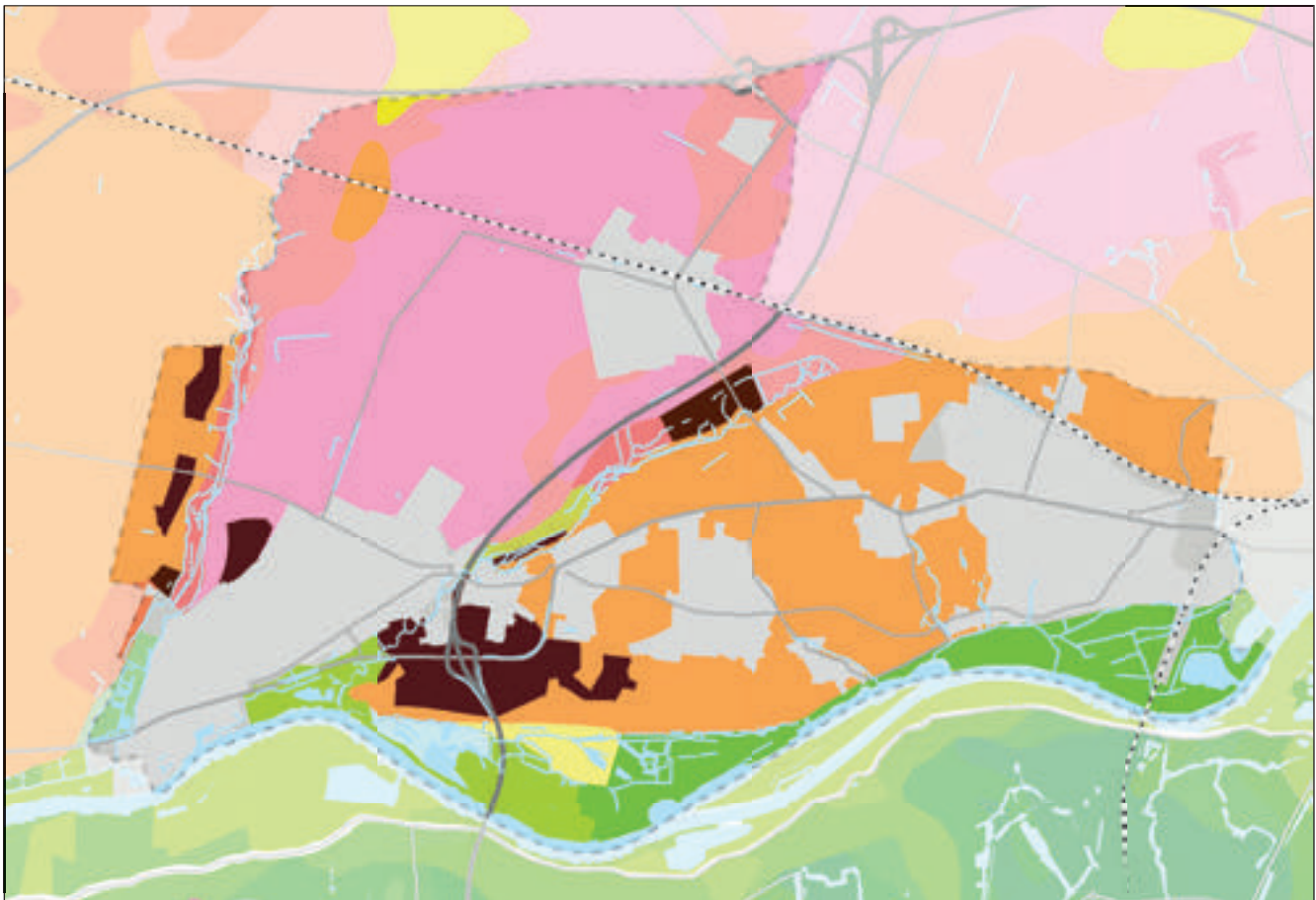
In het gebied van de stuwwal liggen de beken op de Duno, Oorsprong, Hemelseberg en Mariëndaal. Ze liggen in voormalige smeltwaterdalen in de stuwwal. Door in een dalflank een gat te graven werd een watervoerende laag aangeboord, waardoor kwel naar buiten treedt. Om in het verdere traject van de beek infiltratie in de zandige bodem te voorkomen werd de beekbodem veelal bekleed met leem. Het water werd gebruikt voor de industrie (o.a. aandrijving water- en papiermolens). Omdat de beken voornamelijk gevoed worden door kwel is het water van goede kwaliteit.

### Rivier

De Rijn wordt gevoed door smelt- en regenwater uit een enorm stroomgebied. Daardoor is de waterstand in de rivier, waar hij ons land binnenkomt, zeer wisselend. De stuwen in de Nederrijn en Lek bij Driel, Amerongen en Hagestein zorgen voor voldoende (zoet)water in het rivierengebied en in het IJsselmeer. Bij normale en lagere waterstanden - het grootste deel van het jaar - zijn de stuwen gesloten. De complexen houden dan een goede waterverdeling bij Pannerden in stand (verdeling over Waal 6/9, Rijn 2/9 en IJssel 1/9). Bij een hoge waterstand opent Rijkswaterstaat de stuwen om het water zo snel mogelijk af te voeren naar zee. Door de klimaatverandering is de verwachting dat de (winter)neerslag verder zal toenemen. Daardoor volstaat de huidige afvoercapaciteit van de rivier niet meer. Al enige tijd is het beleid gericht op de uitvoering van maatregelen om de bergende en afvoerende capaciteit van de rivier en uiterwaarden te vergroten. In de Doorwerthse Waarden is de zomerdijk teruggelegd in het programma Ruimte voor de Rivier en in het hele uiterwaardengebied worden obstakels en opgaande vegetatie verwijderd in het kader van het programma Stroomlijn.

### Klimaatverandering

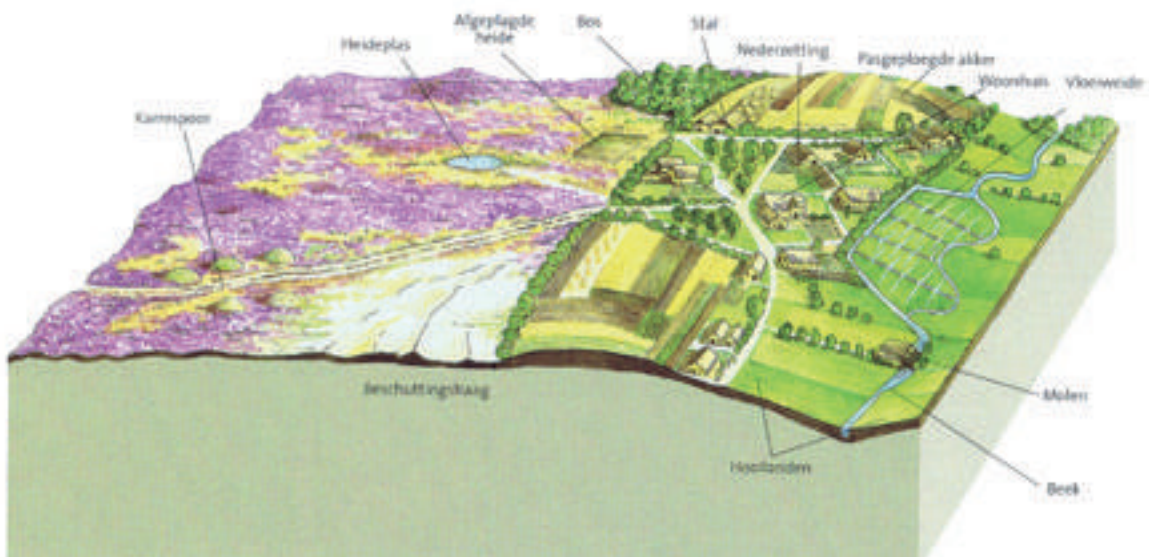
Als er meer neerslag zal gaan vallen in kortere tijd, wordt de grondwaterstand mogelijk iets hoger. Hierdoor wordt afvoer van de beken mogelijk, ook zonder verdere maatregelen, iets groter. Als er daarnaast langere periodes van droogte gaan voorkomen, zullen droogtegevoelige gebieden (zoals het gebied ten noorden van Renkum) sneller dor en geel worden, wat nadelige gevolgen voor de landbouw, maar ook voor natuur en landschap zal hebben.



a. De bodem is -samen met het water- een belangrijke indicator voor het voorkomen van planten- en bomensoorten

**Legenda**

- |  |  |
|--|--|
|  Stuifzand                        |  Lichte klei                             |
|  Leemarm zand                     |  Klei met zware tussenlaag of ondergrond |
|  Zwaklemig fijn zand              |  Klei op veen                            |
|  Zwaklemig fijn zand op grof zand |  Klei op fijn zand                       |
|  Enkeerdgronden                   |  Klei op grof zand                       |
|  Sterk lemig fijn zand            |  Water                                   |
|  Grof zand                        |  Bebouwd gebied                          |



b. Een voorstelling van landbouwsysteem voor de komst van de kunstmest. Alle meststoffen van heide, beekdal en uit de potstal werden gebruikt om de akkers, de essen, te verrijken. Deze essen heten nu eng of enk.

## Biotiek: Levende laag

### Bodem en plantengroei

De bodem ontstaat uit het moedermateriaal onder invloed van klimaat, topografische ligging, biologische factoren, tijd en eventuele menselijke invloeden. Op ieder type bodem groeit van nature een eigen kenmerkend bostype.

### Stuwwallen

Op de stuwwallen liggen de holtpodzolgronden. Het zand van dit bodemtype is afkomstig uit de rivierdalen en is tijdens het Saalien opgestuwd. Het zijn zandgronden, die wat rijker zijn en van nature worden begroeid door een rijker loofbos, waarin een goede kringloop van plantenvoedende stoffen optreedt. Door de hooggelegen ligging en de goede doorlaatbaarheid van het zand zit het grondwater hier over het algemeen diep. Het natuurlijke bostype is hier het Droog Wintereiken Beukenbos. Waar lokale kwel of schijngrondwaterspiegels optreden kan op die plaats de natuurlijke vegetatie anders zijn, afhankelijk van het lokale grondwaterniveau.

### Sandr van Wolfheze

In het bekken tussen de stuwwallen liggen de armere zandgronden: de haarpodzolgrond. Deze gronden zijn ontstaan doordat het bekken tussen de stuwwallen opgevuld werden met dekzand. Dit zand is kalkarm en de bodem is daardoor eveneens arm. Hier groeit van nature een Droog Berken Zomereikenbos.

### Uiterwaarden

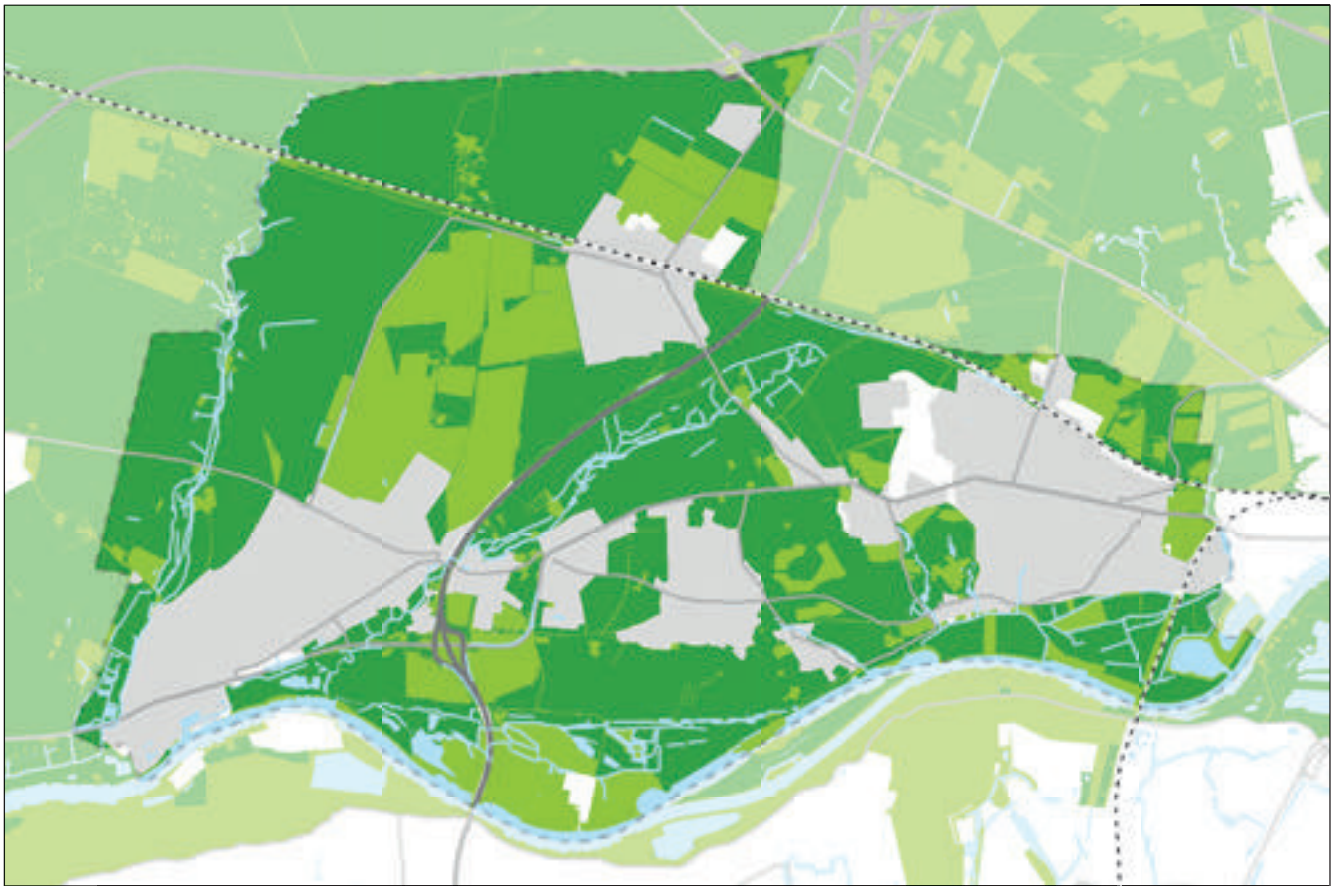
In de uiterwaarden liggen de jonge rivierkleigronden. Deze klei is hier afgezet door de rivier. Het zijn kalkrijke en vruchtbare gronden. Het waterpeil van de rivier heeft hier veel invloed op de grondwaterstand. Het natuurlijke bostype wat hier voorkomt is het Schietwilgenbos.

### Enkeerdgronden

Op enkele plaatsen langs de waterlopen en op enkele landbouwkavels (o.a. ten zuiden van Kievitsdel) liggen enkeerdgronden. Dat zijn donkere, meestal humusrijke bovengronden van minstens 15 cm dik. Enkeerdgronden zijn de oude bouwlanden van het cultuurlandschap. Ze zijn onderdeel van het potstalsysteem. Op de heide en in de beekdalen werden plaggen gestoken die als strooisellaag in de potstal werden gebruikt. Samen met de mest en wat zand werden de verteerde plaggen op de bouwlanden aangebracht als bemesting. Doordat dit jaar na jaar gebeurde, hoogde de akkers steeds verder op. De enkeerdgronden hebben een goed vochtleverend vermogen door de humushoudende bovengrond. Ook op deze bodem groeit, net als op de stuwwallen, een Droog Wintereiken-Beukenbos.

In het algemeen zijn veel gronden in de loop van de tijd sterk bewerkt of afgegraven (door landbouw, bosaanleg, klei-, leem- en zandwinning). Door goed naar de aanwezige vegetatie te kijken kan herleid worden welk type beplanting het goed zal doen.

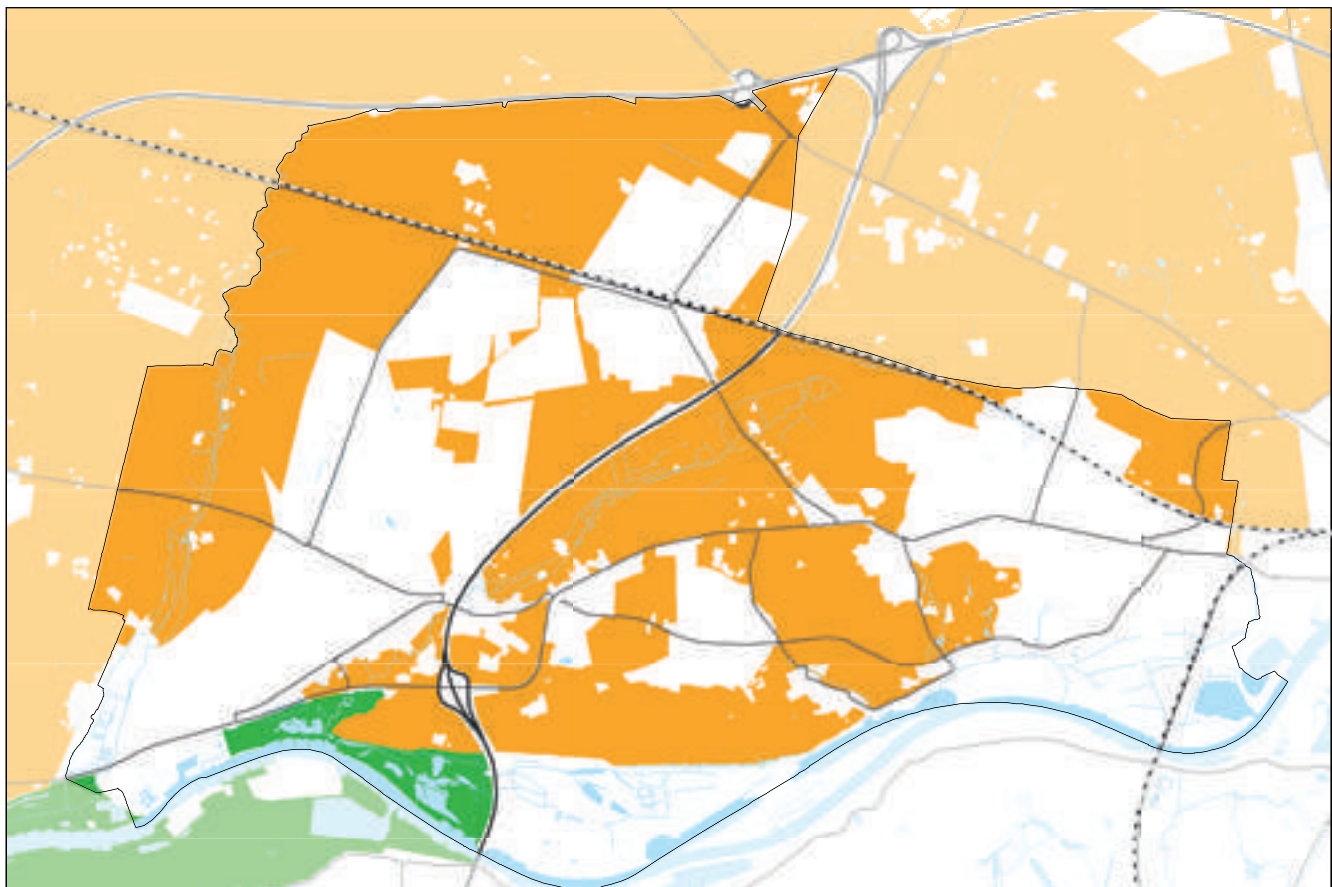




a. Het overgrote deel van het buitengebied van de gemeente valt onder het Gelders NatuurNetwerk of de Groene Ontwikkelzone

**Legenda**

- Gelders Natuurnetwerk
- Groene Ontwikkelzone



b. Natura 2000 - gebieden

**Legenda**

- Natura 2000 gebied Uiterwaarden (vogelrichtlijn)
- Natura 2000 gebied Veluwe (vogelrichtlijn en habitatrichtlijn)

## Natuur

Als natuur wordt gedefinieerd als: alles wat zichzelf ordent en handhaaft, al of niet beïnvloed door menselijk handelen, maar niet volgens menselijke doelstellingen.

### Context

Door de ligging op de overgang tussen het stuwwal- en rivierlandschap neemt de gemeente Renkum een unieke positie in Nederland in. De natuur op de Veluwe bestaat hoofdzakelijk uit droge boscomplexen, droge en natte heide en vennen. De bossen hebben voor een groot deel een multifunctionele doelstelling. Behalve van belang voor natuur en landschap zijn ze ook waardevol voor de houtproductie en voor recreatie. In en langs de sprengen en beken en in natte graslanden komt zeer waardevolle natte land- en waternatuur voor, grotendeels veroorzaakt door het schone kwelwater van het Veluwemassief. Het riviergebied kenmerkt zich door een overwegend open, agrarisch landschap met door dijken beschermde oeverwallen en komgebieden. De uiterwaarden hebben een belangrijke betekenis voor de natuur en een waterbergende functie voor de rivier.

De natuur heeft belang bij aaneengesloten gebieden, die voldoende groot zijn. Door de aanleg van infrastructuur en bebouwing is de natuur steeds verder versnipperd geraakt. Om gebieden weer (op landelijke schaal) met elkaar te verbinden en voldoende groot te laten zijn is in 1989 de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) in het leven geroepen. Dit beleid is niet langer geldend, maar op provinciaal niveau voortgezet in Het Gelders Natuur netwerk (GNN). De visie van Renkum op de natuur hangt nauw samen met de visie van de provincie. Op detailniveau heeft Renkum nog eigen doelstellingen.

### Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Natura 2000 gebieden

Om de biodiversiteit nu en voor toekomstige generaties Gelderlanders veilig te stellen, beschermt de provincie het Gelders Natuurnetwerk. Het Gelders Natuurnetwerk is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang. Dit Gelders Natuurnetwerk bestaat uit alle terreinen met een natuurbestemming binnen de voormalige EHS en bevat tevens een zoekgebied nieuwe natuur en nog te realiseren nieuwe natuur.

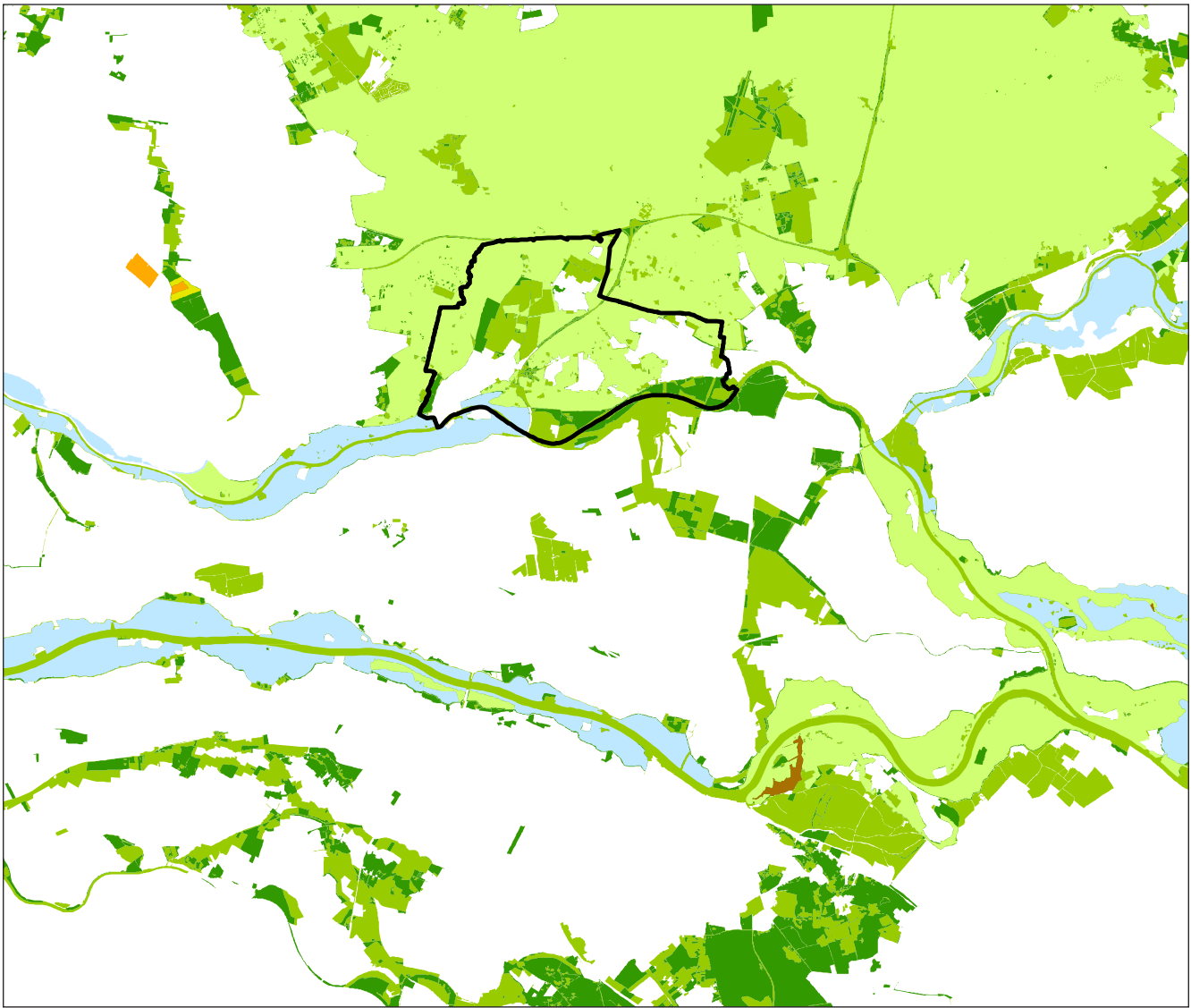
Een groot deel van de Gelderse natuurgebieden is internationaal beschermd: de Natura 2000-gebieden. Juist in deze gebieden moet de biodiversiteit worden behouden of verbeterd. Elke ontwikkeling moet een verbetering van de kernkwaliteiten in het Gelders Natuurnetwerk opleveren. De provincie geeft in het natuurbeleid prioriteit aan het behalen van de Natura 2000-doelen in de Natura 2000-gebieden. Ongeveer 52% van het grondgebied van Renkum behoort tot het GNN. Het grondgebied van Renkum heeft binnen de GNN een verbindende positie. Het is dé schakel tussen de stuwwal en het rivierengebied.

### Groene ontwikkelzone (GO)

De provincie wil de natuurgebieden van het GNN onderling verbinden door middel van de Groene ontwikkelzone. Dit zijn terreinen met een andere bestemming dan bos of natuur die ruimtelijk vervlochten zijn met het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Het gaat vooral om landbouwgrond, maar ook om terreinen voor verblijfs- en dagrecreatie, infrastructuur, woningen en bedrijven. Naast economische ontwikkeling - in combinatie met een (substantiële) versterking van de samenhang tussen aangrenzende en inliggende natuurgebieden - heeft deze zone een verbindende functie. Ongeveer 23% van Renkum behoort tot deze zone.

### Flora en fauna

De gemeente Renkum kent een rijke variatie aan flora en fauna. In de beekdalen, op de overgang van de hoge droge Veluwe naar de lage natte terreinen van beekdalen en uiterwaarden is de grootste biodiversiteit van de Veluwe te vinden. De meest waardevolle vegetaties liggen in het dal van de Renkumse en Heelsumse beek. Andere belangrijke plaatsen zijn de Doorwerthse- en Wolfhezer heide. Ook op de hellingen van de stuwwal en in de uiterwaarden zijn waardevolle vegetaties te vinden. Door de grote verscheidenheid aan biotopen komt in de gemeente Renkum een groot aantal diersoorten voor. De uiterwaarden zijn in de winter



a. De gemeente Renkum ligt op een belangrijke sleutelpositie voor Natura 2000 en het Gelders Natuurnetwerk. Het vormt de verbinding tussen de hoge, droge Veluwe en het lage, natte rivierenlandschap

**Legenda**

- HR
- HR en BN
- VR
- VR en HR
- VR, HR en BN

- Gelders Natuurnetwerk
- Groene Ontwikkelzone

- HR = Habitatrictlijn
- VR = Vogelrichtlijn
- BN = Beschermd Natuurmonument



b. Herten op de Reijers-Camp



c. De Jufferswaard; hier komen onder andere de bever en de ijsvogel voor



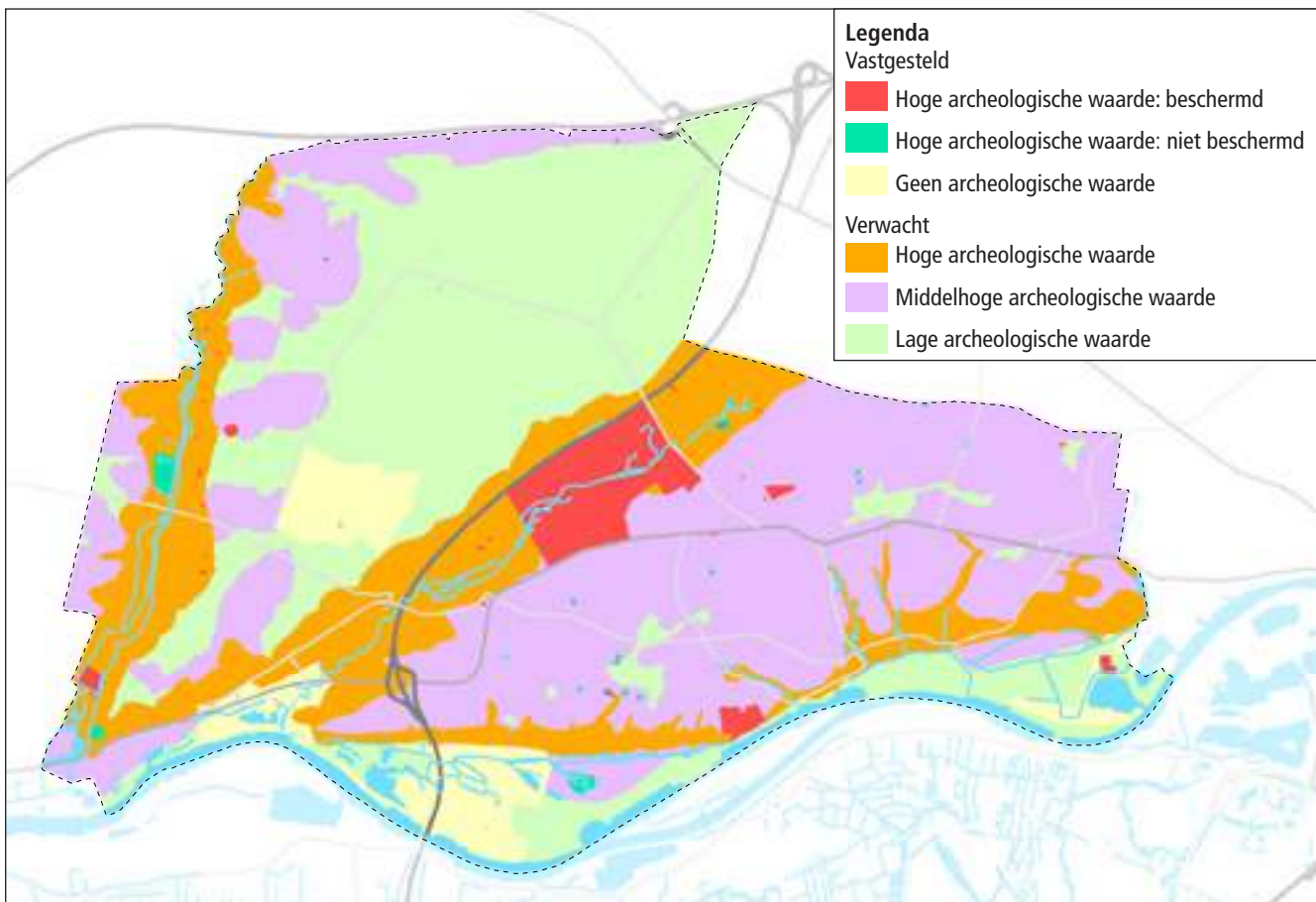
van belang als pleisterplaats voor zwanen, ganzen en eenden en in de zomer als broedgebied voor andere vogelsoorten. De bossen bieden plaats aan een groot aantal zangvogels. Voor roofvogels dienen de bossen als rust- en broedgebied. Het open gebied langs de Telefoonweg is als fourageergebied van betekenis. Als behoud van de vogelstand vormen de Veluwe en de uiterwaarden van de Rijn een speciale beschermingszone binnen de Europese Vogelrichtlijn. De uiterwaarden zijn bovendien aangemerkt als 'wetland' binnen de Wetland-conventie. Voor amfibieën zijn de waterrijke gebieden van de uiterwaarden en beekdalen een belangrijke biotoop. Voor hen is de stuwwal aantrekkelijk voor het overwinteren. De meeste reptielen zijn te vinden op de Doorwerthse en Wolfhezer heide en de omliggende bossen. De zoogdieren zijn deels in de bossen en deels in het landbouwgebied rond de Telefoonweg te vinden. De overgangen stuwwal-uiterwaard en het dal van de Renkumse beken vormen belangrijke vleermuisbiotopen.

Vanuit ecologisch oogpunt is het beleid gericht op handhaving en verdere ontwikkeling van de bestaande diversiteit aan biotopen, leefgebieden en soorten. Dit betekent, naast duurzame instandhouding, een verbetering van de ecologische kwaliteit van deze biotopen. Daarnaast is het oppervlak van leefgebieden en verbetering van onderlinge verbindingzones een belangrijk aandachtspunt.

In 2000 is het plan Veluwe 2010 bedacht, waarbij een aantal grote verbindingen ('poorten') zijn ontworpen om de hoge droge Veluwe met de vochtige voedselrijke uiterwaarden van de Rijn en IJssel te verbinden. Eén van die poorten is de Renkumse Poort. Volgens sommigen de meest geslaagde verbinding tussen Veluwe en Nederrijn. Voor de vrije uitwisseling van de fauna zijn er ecoducten gebouwd over de A12 en de A50. Deze ecoducten maken deel uit van een netwerk dat de natuurgebieden op de Veluwe met elkaar verbiedt. Oplossingen voor verbinding over de spoorlijn Utrecht-Arnhem en de provinciale weg N225 zijn er op dit moment nog niet, maar zijn wel wenselijk. De Renkumse Poort is bestemd voor een brede soortengroep: edelherten, reeën en dassen, maar ook voor insecten, reptielen, vogels en amfibieën.

### **Klimaatverandering**

Als door de klimaatverandering de zomers warmer worden zal er meer behoefte zijn aan recreatie op koele plekken in het landschap, zoals bossen voor de schaduw en op en dichtbij oppervlakte water. De druk op de natuurgebieden zal hierdoor toenemen. Daarnaast zullen de bosgemeenschappen zich moeten aanpassen aan de veranderende omstandigheden of in het ergste geval zullen beukenbossen 'omvallen', omdat ze niet bestand zijn tegen de drogere omstandigheden en ontstaat er een ander bostype.



a. De archeologische verwachtingskaart



b. Een detail uit de kaart van Christiaan Sgroten uit 1570 van de Veluwe waarop de dorpen uit de gemeente al te vinden zijn.

## Occupatie

### Cultuurhistorie

#### Bezoekers en blijvers: bewoningsgeschiedenis

Onze voorouders hadden oog voor de gunstige vestigingsomstandigheden die ze hier aantroffen. De grillige rivier in het lage gebied met aangrenzend de steil oprijzende stuwwal, als vluchtplek bij overstromingen, was aantrekkelijk vanwege zijn 'vervoersfunctie'. De rivier was in hoge mate bepalend voor de mogelijkheden voor transport. De oudste oost-west verbindingen liepen vlak langs de rivier. Die stak men op doorwaadbare plekken relatief gemakkelijk over om de weg aan de andere oever te vervolgen. Een tweede aspect was de continue aanwezigheid van schoon drinkwater. De beken in het gebied zorgden daarvoor waarbij de nieuwe bewoners hun vaardigheid inbrachten om in de stuwwal nieuwe bronnen 'aan te graven'. Wat niet nodig was als drinkwater werd voor andere doeleinden benut. Het verbruikte restant stroomde vanzelf naar een lager gelegen punt.

Deze zogeheten sprengbeken zijn zeer karakteristieke elementen in het Renkumse landschap. Loodrecht op de stuwwalrand stromen ze naar de uiterwaarden: de beken op de Duno, Oorsprong en Hemelse Berg en de Seelbeek, Zuiderbeek en de Slijpbeek. Het zijn gegraven beken in voormalige smeltwaterdalen van de stuwwal. De kop van zo'n beek werd zó diep uitgegraven in de dalwand tot een watervoerende laag werd aangeboord. Verder stroomafwaarts werd het water opgeleid –en als het ware opgespaard– om een groter verval te krijgen. Dat leverde genoeg kracht op om water- en papiermolens aan te drijven. Om te voorkomen dat het water, op zijn weg naar het molenrad, in de beekbedding zou verdwijnen, werd de bodem ervan vaak ondoorlatend gemaakt door die met leem te bekleden. Het zijn dus kunstmatig aangelegde beken die een belangrijke cultuurhistorische waarde hebben vanwege hun –toenmalige– grote economische betekenis en de daaruit ontstane verscheidenheid in allerhande bedrijvigheid en kleine industrie. Door hun vijvers, waterval- len en cascades, bruggetjes en molenrestanten zijn ze ook vandaag nog goed in het landschap herkenbaar.

De eerste agrarische bedrijvigheid was de schapenteelt. De schapenmest die men daarmee verzamelde diende voor het verrijken van de kleine, in de bosgebieden uitgekapte percelen waar de eerste landbouw werd bedreven. De schaapsdriften zijn de oudste sporen en de voorgangers van de latere wegen van zuid naar noord. Dat is nog steeds terug te zien in de ligging en ontsluiting van de dorpskernen Renkum, Heelsum, Doorwerth en Oosterbeek. In wegbenamingen leeft dit voort; de Schaapsdrift in Renkum en het Jagerspad in Oosterbeek. Deze sporen bepaalden ook op sommige plekken de perceelsindeling in de oude dorpskernen, zoals de percelen in noordelijke richting vanaf de splitsing Emmastraat-Weverstraat in Oosterbeek. De schaapsdriften zijn op dergelijke plekken nog goed herkenbaar aan hun vorkachtige vertakkingen.

#### Archeologie

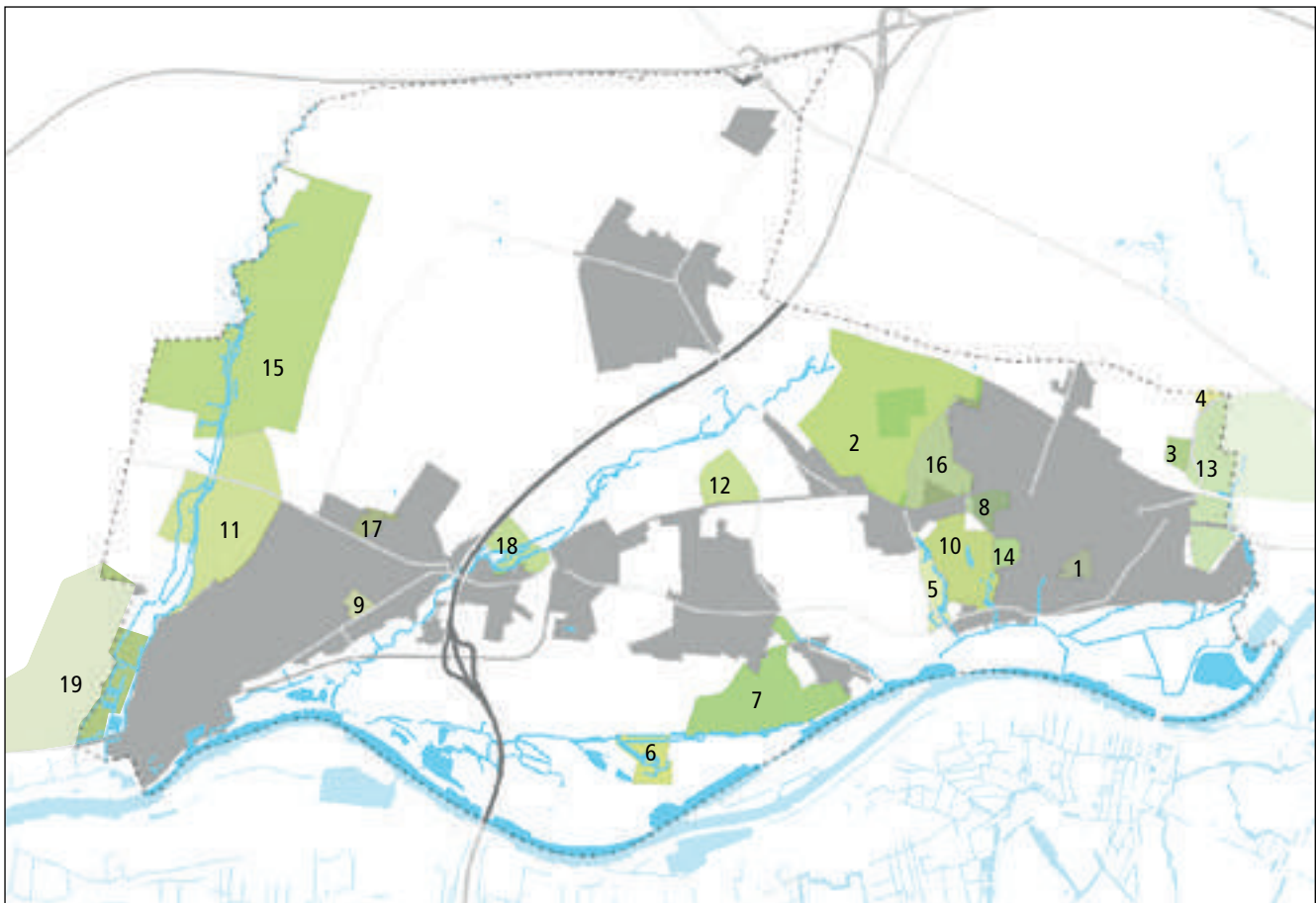
De zuidelijke Veluwezoom is archeologisch van groot belang vanwege de hierboven genoemde aantrekkelijke vestigingsfactoren op de overgang van stuwwal naar de lager gelegen rivier en de doorsnijding door beekdalen. In de gemeente Renkum laat het grote aantal grafheuvels uit het Neolithicum (5300-2000 v.Chr.) tot de Bronstijd (2000-800 v.Chr.) zien dat het gebied al vanaf die tijd in gebruik is. Nederzettingen uit deze periode liggen waarschijnlijk nog voor een deel in de bodem verborgen.

In de Karolingische tijd zijn reeds diverse grote beleende goederen (eigendom van een leenheer) aan de zuidrand van de Veluwe in documenten vermeld, zoals Ostbac (834), Selebach (839), Redichem (960) en Dorenweerd (1260). De historische bronnen duiden aan dat ook in de Vroege en Late Middeleeuwen het gebied steeds bewoond is gebleven. Sporen uit de Middeleeuwen vindt men verder nog bij de verlaten nederzetting Wolfheze (kerk en hof) en in de vorm van de kasteelterreinen Grunsfoort (1372) en Rosande (1382).

#### Landgoederen en buitenplaatsen

Reeds in de vroege 17e eeuw vormt de gehele Veluwezoom een aantrekkelijk gebied voor ondernemers en voor bewoning buiten de vestingsteden. De vaardigheid om beken als krachtbron te benutten betekende voor vele ondernemers een basis voor verschillende bedrijfstypen, waarbij de watermolens domineerden. Het malen van meel, het slaan van olie voor verlichtingsdoeleinden en het produceren van schrijf- en ande-





De landgoederen

**Legenda**

1 Bato's wijk	5 De Oorsprong	9 Heidestein	13 Mariëndaal	17 Villa Laura
2 Bilderberg	6 Doorwerth	10 Hemelse Berg	14 De Pietersberg	18 De Kamp
3 Boschveld	7 Duno	11 De Keyenberg	15 Quadenoord	19 Oranje Nassau
4 De Koepel	8 Hartenstein	12 Laag Wolfheze	16 De Sonnenberg	Oord

re papiersoorten zijn de meest voorkomende. Ondernemers die zo'n investering konden opbrengen werden soms ook de bewoners van die plek nadat de bedrijvigheid plaats maakte voor een villa. Zo werden vanuit de omliggende plaatsen Arnhem en Wageningen talrijke aantrekkelijke plekken in de gemeente Renkum vooral ontwikkeld vanwege hun economische potentie. Het ongezonde leven in de (vesting)stad Arnhem was voor de economische en sociale bovenlaag reden om in de omgeving ook een weekeind- en zomerverblijf te realiseren. Zo kwamen de buitenplaatsen als Mariëndaal en de Oorsprong tot stand nadat de economisch belangrijke fase van het landgoedbedrijf was beëindigd. Watermolen(restanten) werden opgeruimd maar de water-vallen kregen een tweede leven, nu vooral ter vermaak van de bewoners. Laanbeplanting, parkaanleg, een theekoepel; het zijn veel voorkomende toevoegingen in steeds weer andere uitvoeringen die de overgang van landgoed naar buitenplaats begeleiden. De hoogste plekken op de stuwwal zijn veelal direct als buitenplaats ontwikkeld. Daar waren de vergezichten over de Rijn, de uiterwaardenstrook en de Betuwe het meest talrijk. Toen deze strook bezet was geraakt verschoof de belangstelling naar locaties die waren gelegen aan de oude postweg van Arnhem naar Utrecht. Voorbeelden langs die lijn zijn o.a. Hartenstein, de Sonnenberg, de Bilderberg, Laag Wolfhezen en Heidestein.

Het Renkumse beekdal, met z'n overvloedig stromende beken, is van grote invloed geweest op de ontwikkeling van landgoederen op de beekdalflanken. In het dal zelf ontstond op de verschillende beken eerst een omvangrijke papiernijverheid en later grootschalige papierindustrie. Bij landgoederen als Quadenoord (1703) en Keyenberg speelde steeds een mengeling van voldoende inkomsten uit bos- en landbouw én een royaal woongenot, ook al ging dat niet gepaard met zichtlijnen naar de rivier of een belangrijke doorgaande weg.

### **Cultuurlandschap**

Landgoederen en buitenplaatsen en de sprengenbeken zijn in de gemeente Renkum niet de enige factoren die hun stempel drukken op het cultuurlandschap. Er zijn nog andere voorbeelden te geven.

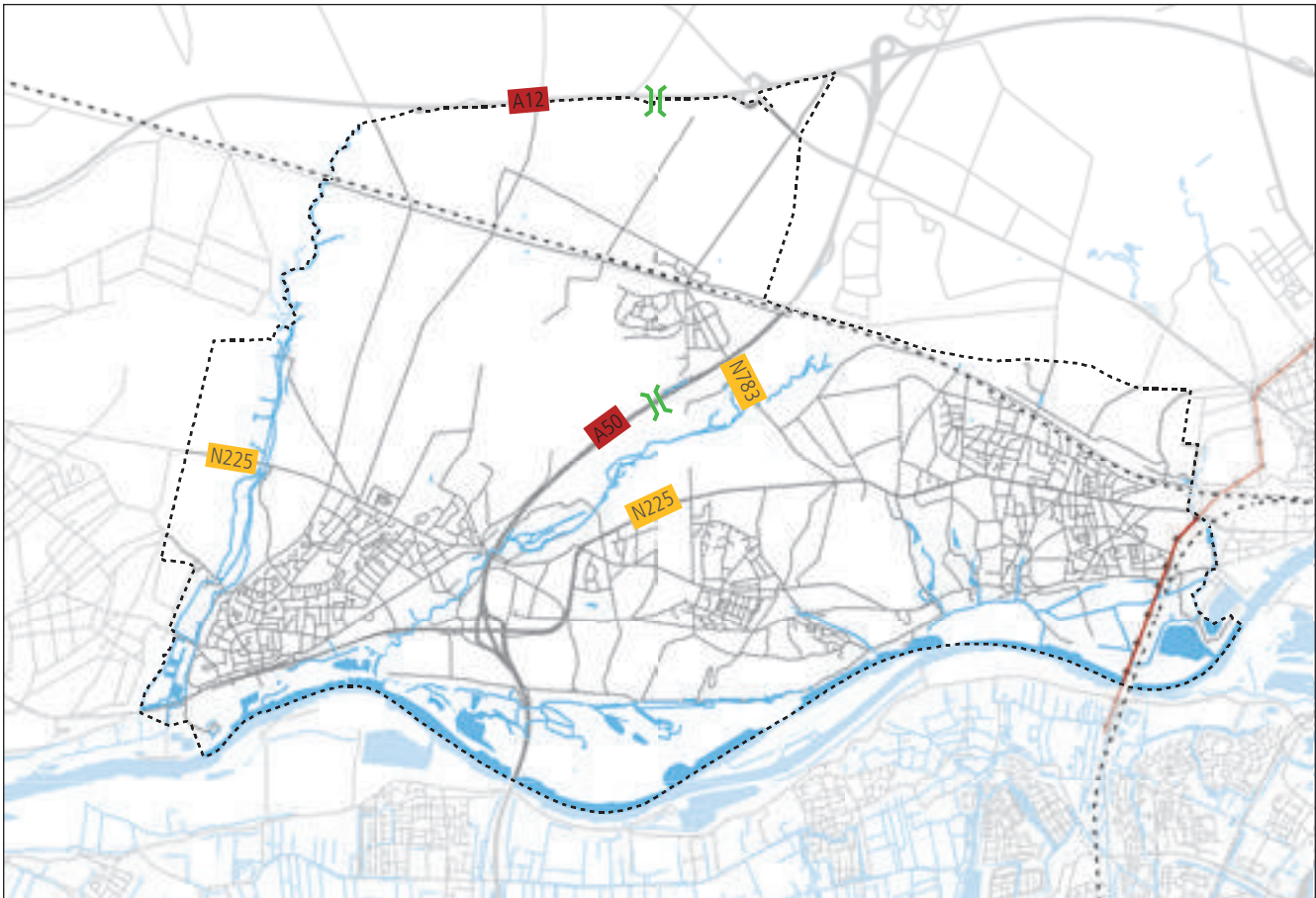
Ten noorden en oosten van de kernen Renkum en Heesum liggen enkele oude landbouwgebieden en landbouwgebieden van recenter datum (zoals de Renkumse enclave). Zij spelen een belangrijke rol in het door mensenhanden gemaakte landschap. Deze landbouwgronden zijn, behalve die van de enclave, nu nog te vinden in de beekdalen en uiterwaarden en als kleine groepen van percelen in het bosgebied. Prehistorische sporen van landbouw vinden we nét ten westen van Renkums grondgebied, waar zich ter hoogte van Quadenoord Celtic Fields bevinden. Het zijn kleine akkers met een omwalling, bedoeld om het wild te weren. Ook zijn er overblijfselen van oude cultuurbossen, bijvoorbeeld rond Doorwerth en in de omgeving van de Buunderkamp.

### **Beschermd erfgoed; rijks- en gemeentelijke monumenten**

De gemeente Renkum is rijk aan cultuurhistorisch waardevolle bebouwing die voor een deel met een rijks- of gemeentelijke monumentenstatus is beschermd. De gemeentelijke monumentenlijst telt zo'n 150 beschermde monumenten. Daarnaast zijn er circa veertig beschermde rijksmonumenten, variërend van een hardstenen grenspaal, Kasteel Doorwerth, de N.H. Kerk aan de Benedendorpsweg in Oosterbeek tot het complex van de rijksbeschermd historische buitenplaats Mariëndaal. Op rijksniveau zijn ook tientallen archeologische monumenten beschermd.





Op enkele plekken is er sprake van een bijzondere wisselwerking van archeologische verschijnselen en het landschap. De talrijke grafheuvels op de westelijke- en oostelijke flank van het Renkums Beekdal zijn daar ontstaan vanwege hun opvallende ligging. Daarmee hebben de makers ervan willen voorkomen dat ze –al dan niet onbedoeld- door menselijk toedoen weer zouden verdwijnen. Onder archeologen wordt dit wel getypeerd als 'ritueel landschap'.

Van een andere orde zijn de sporen van het oorspronkelijke dorp Wolfheze in het gebied ten zuiden van de A12. In 1584 werd het tijdens de Tachtigjarige Oorlog door de Spanjaarden verwoest. Wat er nog overbleef werd in latere tijden afgevoerd om te dienen als bouw materiaal. Gelukkig is er genoeg in de ondergrond overgebleven om een beeld te krijgen van de omvang van het dorp. Vanwege het uitzonderlijke karakter van deze site diende Oud Wolfheze, zoals we het nu noemen, in de afgelopen jaren als studieobject voor het Amsterdams Archeologisch Centrum van de Universiteit van Amsterdam.



a. Infrastructuur

**Legenda**

-  Ecoduct
-  Spoorlijn
-  Hoogspanningsleiding
-  Wegen



b. De afwaardering van diverse wegen zorgt er voor dat de barrièrewerking is afgenomen. c. Het Jac. P. Thijsseviaducht over de A12.



## Infrastructuur

### Wegenstructuur

Het wegennet binnen de gemeente sluit aan op de autosnelwegen A50 (Nijmegen-Apeldoorn) en A12 (Arnhem-Utrecht). De A12 vormt de noordelijke grens van de gemeente. De snelweg loopt grotendeels door de bossen en vormt daardoor niet direct een landschappelijke belemmering. Bij de doorsnijding van de open landbouwenclave langs de noordrand van het gemeentelijk grondgebied, is de barrièrewerking vanuit ecologisch opzicht echter onmiskenbaar. De komst van het ecoduct Jac.P. Thijsse in 2012 heeft het wel mogelijk gemaakt dat planten en dieren migreren.

De A50 doorsnijdt de gemeente Renkum in noord-zuid richting en is zowel een landschappelijke als ecologische barrière, vooral in het Heelsumse Beekdal. Ter hoogte van de Wolfhezerheide is eind 2011 een ecoduct gereed gekomen, die ook aan recreanten de gelegenheid geeft om over te steken.

Daarnaast doorkruist een aantal provinciale wegen de gemeente: de N225 (Utrechtseweg e.v.), de N782 (Bennekomseweg e.v.) en de N783 (Wolfhezerweg e.v.). Dit zijn doorgaande wegen die de dorpen in de gemeente met elkaar verbinden. Zij vormen tevens de aansluiting met de omliggende dorpen. De N225 en N782 vormen bij de passage van zowel het Renkumse als het Heelsumse beekdal zowel landschappelijke als ecologische barrières. Andere belangrijke wegen zijn: de van der Molenallee, de Benedendorpsweg en de Jhr. N. van Rosenthalweg, Schelmse-, Stations- en de Dreyenseweg.

Een aantal lokale wegen zijn afgewaardeerd, waardoor de barrièrewerking is afgenomen.

### Fietspadennetwerk

Het huidige netwerk voor woonwerkverkeer is vrij compleet en volgt vooral een aantal hoofdassen. De hoofdroutes zijn onderdeel van het regionale netwerk, waaronder de snelfietsroute van Wageningen naar Arnhem. De snelfietsroute maakt grotendeels gebruik van de al bestaande wegen en paden.

### Spoorwegen

Aan de noordzijde doorsnijdt het spoor Utrecht-Arnhem het Renkums grondgebied. Er zijn stations in Wolfheze en Oosterbeek. Het spoor ligt aan de noordoostgrens van de gemeente deels hoger dan het landschap of (zeer) diep ingesneden en is daardoor vooral in ecologisch opzicht een barrière.

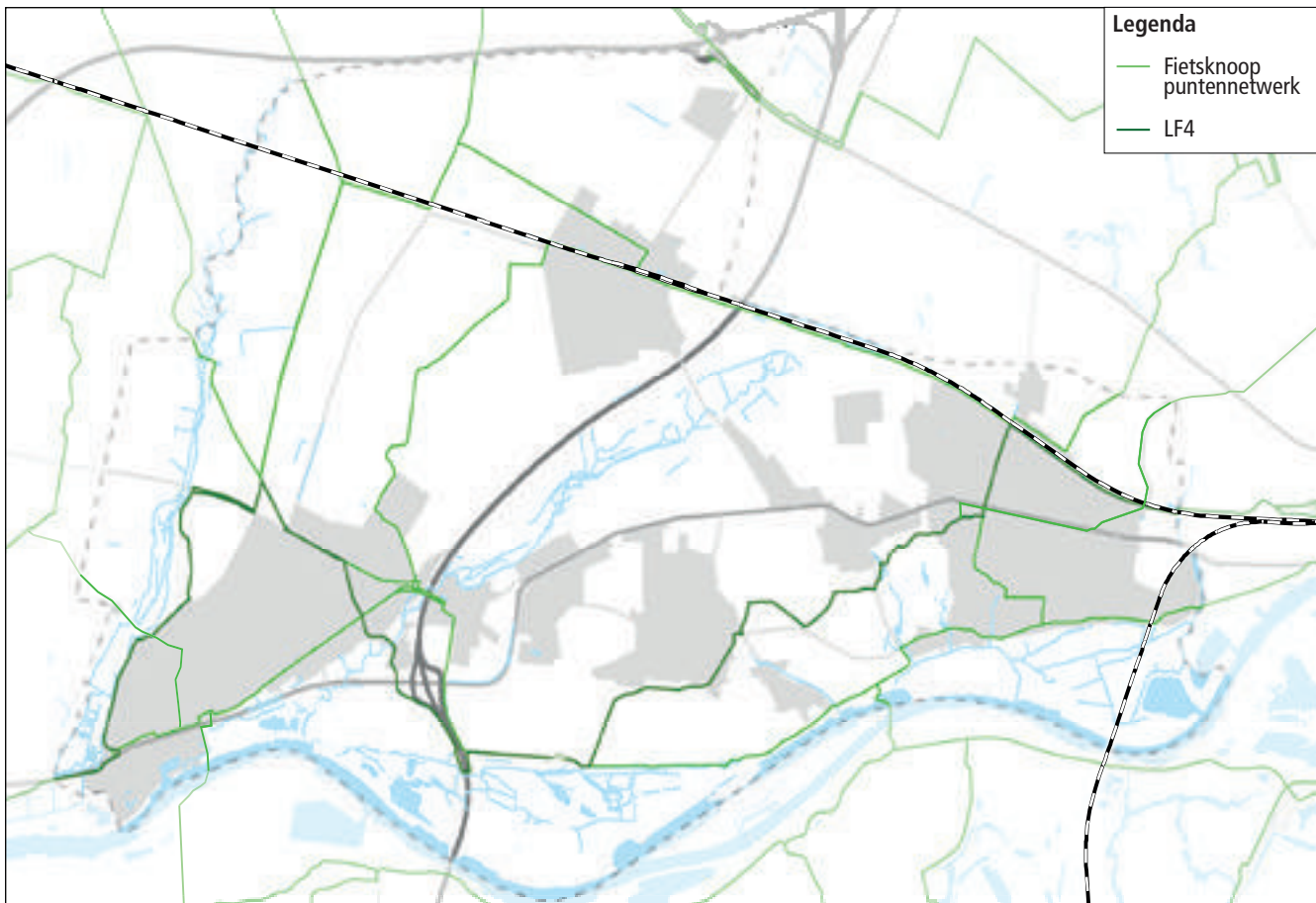
Ten (zuid)oosten van Oosterbeek ligt de spoorlijn Arnhem-Nijmegen, deels op de stuwwalrand, deels boven de Rosandepolder. Hier is de ecologische barrièrewerking een minder groot probleem. Enerzijds omdat de ecologische verbindingzone parallel aan het spoor loopt en anderzijds omdat in de Rosandepolder een brede onderdoorgang onder de spoordijk is aangebracht bij het vergroten van het doorstroomprofiel van de rivier.

### Waterwegen

De rivier de Nederrijn vormt een doorgaande scheepsverbinding tussen Duitsland en de Noordzee. De daaraan gekoppelde voorzieningen in de gemeente zijn een seizoensgebonden aanlegvoorziening bij Oosterbeek, het Renkumse veer, het Drielseveer, een passantensteiger nabij de sluizen bij Driel inclusief aanlegplaats voor een rondvaartboot, een jachthaventje nabij de stuw en een loswal bij papierfabriek Parenco. De sluizen bij Driel liggen in de bestaande loop van de rivier. De stuw bevindt zich in een daarvoor gegraven zuidelijk deel, waardoor een stuweiland is ontstaan. Het stuweiland (inclusief besturingssysteem voor stuw en sluizen) is eigendom van Rijkswaterstaat en ligt niet in onze gemeente.

### Hoogspanningslijn

In het oostelijk deel van de gemeente, min of meer parallel aan de spoorlijn Arnhem-Nijmegen loopt een tracé van hoogspanningskabels.



De recreatieve fietsroutes van het fietsknooppuntennetwerk en de lange afstandfietsroute (LF 4).

## Gebruik

### Wonen en bedrijvigheid

De dorpen in de gemeente Renkum zijn ontstaan op hellingen op de overgang van stuwwal en rivier- en beekdal. Alleen het huidige Wolfheze, dat is ontstaan door de gunstige ligging aan de spoorlijn, vormt hierop een uitzondering. Doorwerth is na de Tweede Wereldoorlog herbouwd in het bos.

Een groot deel van de gemeente valt onder het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelzone van de Provincie. Hierdoor is uitbreiding in het buitengebied (bijna) niet mogelijk en vindt nieuwbouw alleen plaats in de kernen zelf of aan de rand ervan. In het buitengebied is veel verspreide bebouwing te vinden. Van oudsher gaat het hierbij om landhuizen op landgoederen en buitenplaatsen. In de 20e eeuw zijn er villa's en wooncomplexen bijgebouwd, vooral gesitueerd als lintbebouwing langs de Utrechtse- en de Wolfhezerweg.

Verspreid over het grondgebied in de gemeente zijn enkele recreatiebedrijf (campings, hotels en B&B's) te vinden. Vanwege de geschikte omstandigheden voor watermolens langs de beken zijn van oudsher papijnerijverheid en wasserijen in het gebied aanwezig.

In de uiterwaarden hebben vier steenfabrieken gestaan. De laatste heeft tot 2013 gefunctioneerd. De huidige industrieterreinen zijn voornamelijk gesitueerd rond Renkum / Heelsum met als belangrijkste Veen- tjesbrug en Schaapsdrijf en in Oosterbeek aan de Klingelbeekseweg. De industrie heeft vanwege Gelders Natuurnetwerk geen uitbreidingsmogelijkheden binnen de gemeente. Voor Renkumse bedrijven zijn daarom uitbreidingsmogelijkheden gereserveerd op het gezamenlijk bedrijventerrein 'De poort van Midden-Gelderland Zuid' (aan de overzijde van de rivier) in de gemeente Overbetuwe.

### Landbouw

Tot en met de jaren '90 van de vorige eeuw bestond ongeveer een kwart van het Renkums grondgebied uit agrarische gronden. Inmiddels is dit verminderd, o.a. door de aanleg van een golfterrein in de Renkumse enclave en de ontwikkeling van (delen van) Oostereng, Keijenberg en Reijers-Camp tot natuurgebied. De agrarische bedrijven zijn grotendeels gesitueerd in de Renkumse enclave. Enkele bedrijven liggen in de twee beekdalen en in de uiterwaarden en een aantal hoeveboerderijen bevindt zich in het bosgebied. Getalstmatig hebben de veehouderijen de overhand. Intensieve (grootschalige) veehouderij komt niet voor.

De weidegronden zijn te vinden in de uiterwaarden en langs de Renkumse en Heelsumse beek. Een groot deel van deze kavels en die in het bosgebied kennen een specifiek beheer dat zich richt op de ontwikkeling van grasvegetaties, weidevogels en akkerkruiden.

Akkerbouw komt enerzijds voor op de Boersberg en de Noordberg, maar verder vooral in de landbouwenclave. De algemene trend is dat het aantal agrarische bedrijven afneemt.

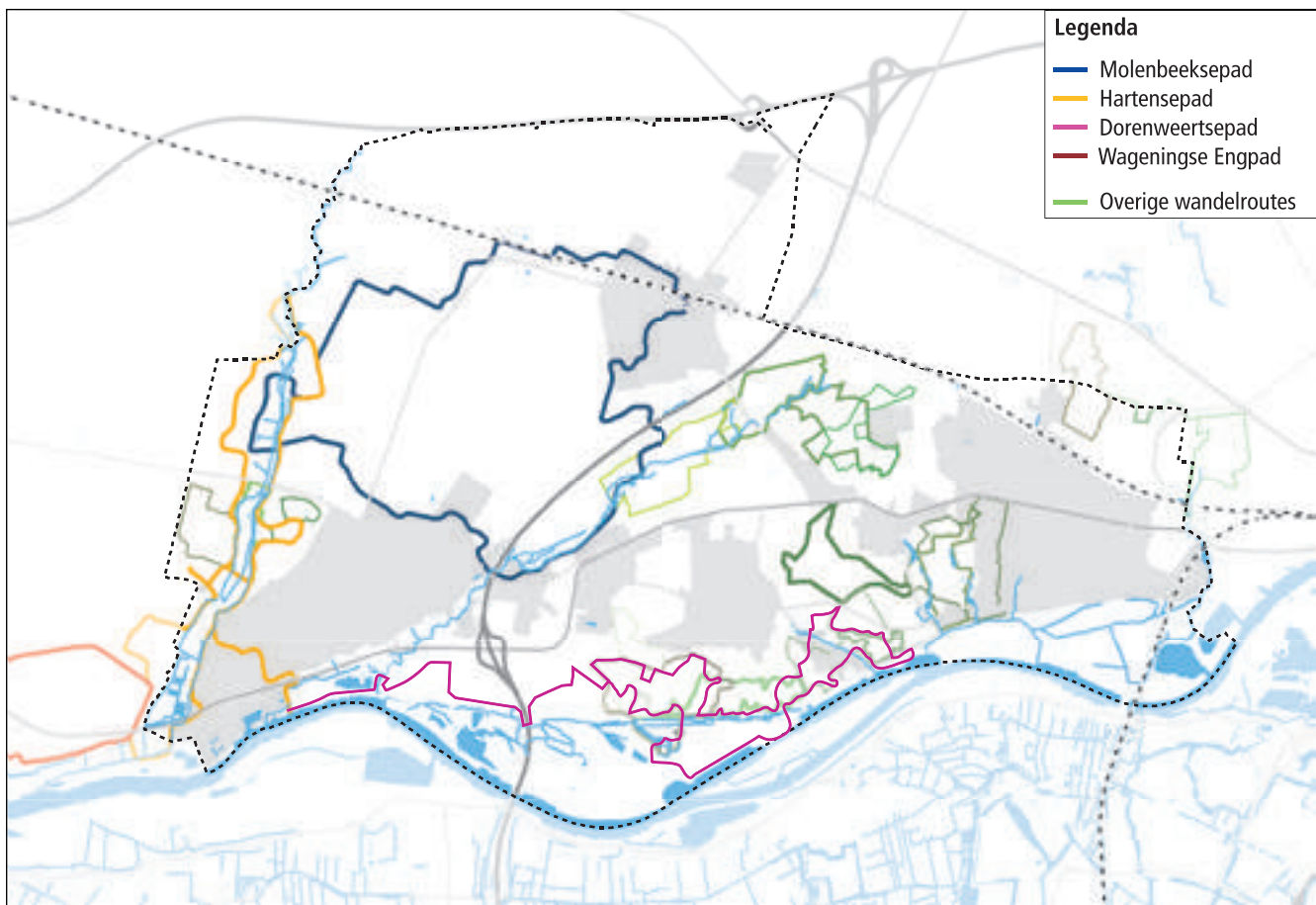
Veel agrarische bedrijven kennen een neventak (kamperen bij de boer, streekproducten, ...).

Dit leidt tot functieverandering van de voormalige bedrijfswoningen. Daarnaast zoeken enkele agrarische bedrijven naar verbreding van inkomstenbronnen, zoals uit natuur- en landschapsbeheer, door directe verkoop van producten en bepaalde vormen van recreatie. Hiermee kunnen de gevolgen van beperkte uitbreidingsmogelijkheden voor de agrarische functie worden ondervangen en kunnen deze bedrijven op langere termijn in het gebied blijven. Dit is tevens van belang voor het behoud van het waardevol agrarisch cultuurlandschap in het gebied. Om de milieubelasting te verminderen en een gezonde economische bedrijfsvoering te kunnen voeren, wordt ook wel gezocht naar andere teeltvormen. De gevoeligheid voor droogte in neerslagarme perioden is vooral een knelpunt voor de landbouw.

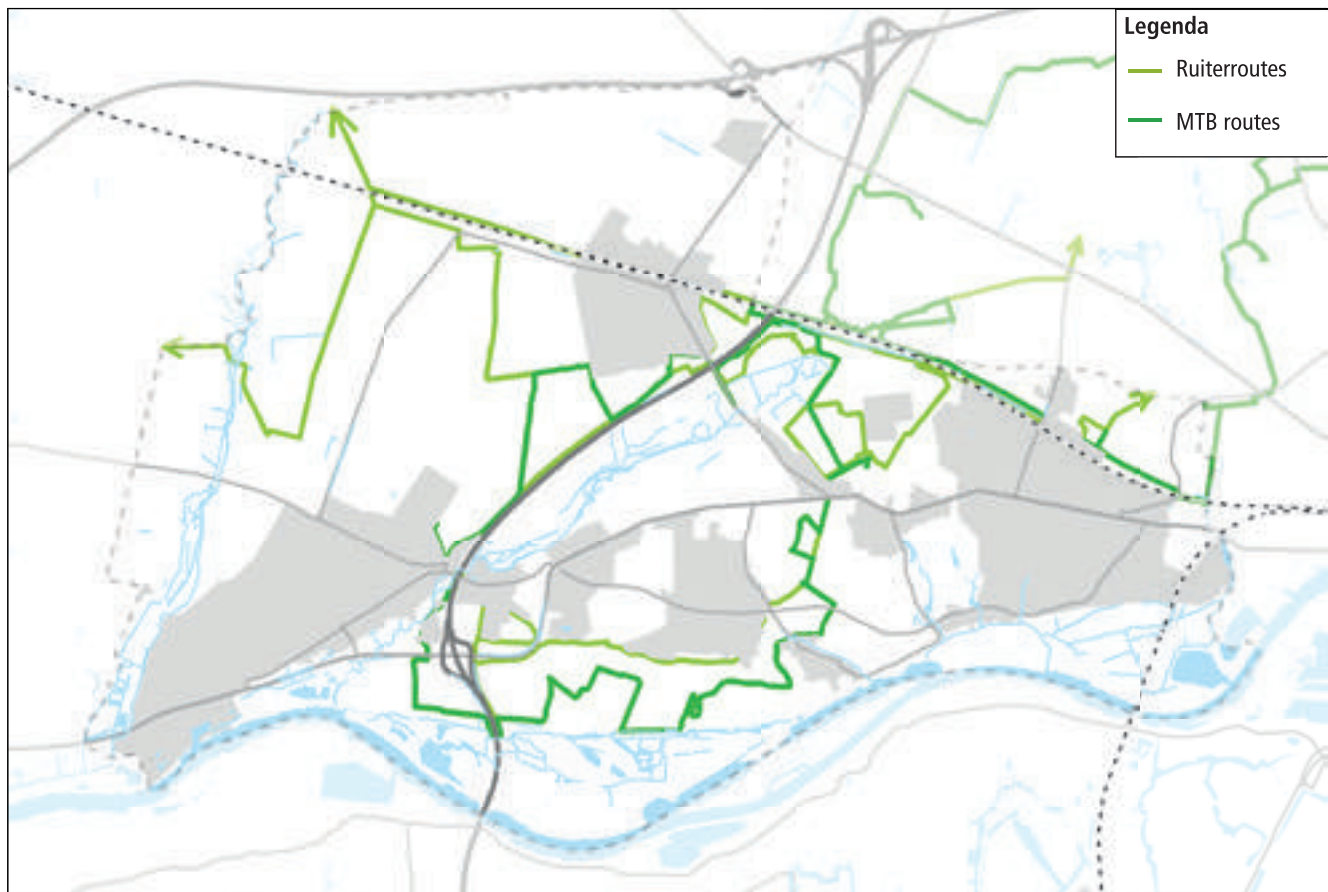
### Recreatie en toerisme

De bijzondere natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden maken de gemeente Renkum aantrekkelijk voor toerisme en recreatie. Het landschap biedt vele mogelijkheden voor wandelen, fietsen en paardrijden. In de verblijfsrecreatie is het aanbod van hotels kwantitatief en kwalitatief goed ontwikkeld. De kampeersector kent kleinschalige bedrijven waar de kwaliteit wisselt. De toeristisch recreatieve voorzieningen proberen hun aantrekkelijk te waarborgen. Binnen de gemeente zijn talrijke natuurgebieden van groot belang voor het toeristisch recreatief aanbod. Zo heeft het terrein ten zuiden van Wolfheze, rondom de Heelsumse beek, een hoge recreatieve waarde door het afwisselende landschap Ook langs de Rijn lig-





a. De klompenpaden en de overige wandelroutes



b. De MTB en ruiterroutes

gen enkele toeristisch-recreatieve voorzieningen, waar o.a. de pontjes en de jachthaven. De belangrijkste dagrecreatieve voorzieningen in de gemeente zijn kasteel Doorwerth en het Airbornemuseum. Daarnaast zijn noemenswaardig de Westerbouwing, een voormalig caférestaurant met een mooi uitzicht vanaf de helling van de stuwwal, helaas met beperkte openstelling voor individuele bezoekers. In het Renkumse beekdal ligt het Everwijnsgoed, een centrum voor natuur en cultuur dat vooral lokaal bekendheid geniet. In het Renkums beekdal is in 2015 een informatiecentrum geopend waar diverse activiteiten worden georganiseerd en wandelingen en fietsen vertrekken. Een bijzondere recreatieve voorziening is het landgoed Quadenoord, waar eveneens cursussen en exposities van beeldende kunst worden georganiseerd.

### **Fietsroutes**

Sinds de zomer van 2006 is er een fietsknooppuntennetwerk uitzet op de Veluwe dat fietsroutes doormiddel van knooppunten aan elkaar verbindt. Dit is een belangrijk recreatief netwerk voor fietsers. Ook Renkum is in dit netwerk opgenomen. Daarnaast loopt er een Landelijke fietsroute (LF 4) door de gemeente; de Mid-den-Nederlandroute.

### **Wandelroutes**

Binnen Renkum zijn een groot aantal wandelroutes. Een bijzondere vorm van wandelroutes zijn de klompenpaden. Deze routes lopen zoveel mogelijk door agrarisch cultuurlandschap en langs historische en landschappelijke routes. Klompenpaden zijn grotendeels onverhard. Ook de Lange afstandswandelroute: het Maarten van Rossumpad (LAW 4) en de Veluwe zwerftocht komen door de gemeente.

### **MTB routes en Ruiterroutes**

Er lopen diverse routes voor beide doelgroepen.





Voorbeelden van uitgevoerde projecten  
a Klompenpaden. b. Voetveer Renkum -Randwijk



c. Sanering Beukenlaan. Industrie maakt plaats voor natuur. Hier de kruising Molenbeek - Hartenseweg. d Herstel van de Ommuurde tuin.



e. Akkerranden en het Bijenconvenant. f. Het omvormen van landbouwgebied in nieuwe Renkumse heide

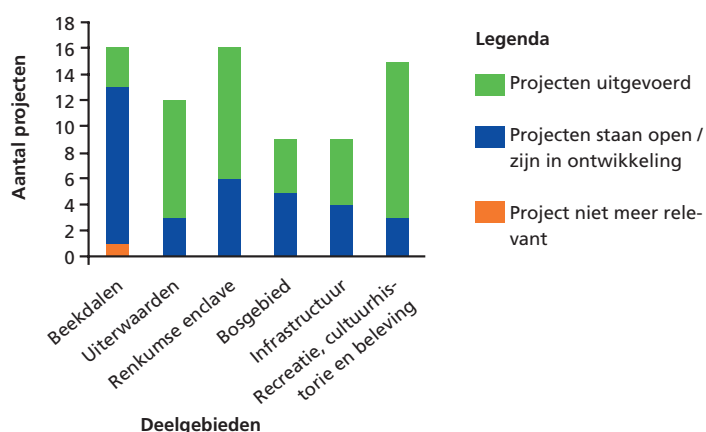


# B

# Evaluatie LOP 2005

## Successen

Aan het LOP stonden aanvankelijk 60 grotere en kleinere projecten gekoppeld. In de looptijd van het LOP zijn daar nog 8 projecten bijgekomen. Eén project werd naderhand niet meer als relevant beschouwd (de verplaatsing van het noordelijke deel op de camping van landgoed Quadenoord). Het grootste gerealiseerde project in de looptijd van het LOP is de verplaatsing van bedrijventerrein Beukenlaan en de omvorming van het gebied naar natuur. Dit project was al gestart ruim vóór de opstelling van het LOP en is in 2013 afgerond. Naast dit projecten zijn nog 30 andere projecten uitgevoerd. In de tabel valt op dat er met name in de Beekdalen een groot gedeelte blauw is. Dat komt omdat er in de beekdalen enkele grote projecten zijn uitgevoerd, maar een groter aantal kleinere projecten nog in ontwikkeling is. Dit betreft met name projecten met als doel het Heelsums Beekdal landschappelijk en ecologisch te verbeteren.



Gedurende de looptijd van het LOP zijn inwoners geïnformeerd over het verloop van de afzonderlijke projecten via brieven, artikelen en persberichten. Het bestuur ontving regelmatig evaluaties en jaarplannen, met daarin de verantwoording en vooruitblik van projecten uit het LOP. In deze evaluaties zijn de kwalitatieve verbeteringen beschreven. Een beknopte weergave van voorbeelden:

Zo zijn tijdens de looptijd van het LOP verbindingen voor dieren en planten verbeterd (ecoduct A50 en A12, faunapassage Fonteinallée), is de beleefbaarheid van het landschap toegenomen (laanbeplanting Telefoonweg, knooppunt Heelsums Beekdal, Klompenpaden), is het landschap zelf verbeterd (Rosandepolder, Oostering, Nieuwe Renkumse Heide, Renkums Beekdal, Heelsumse Beek), de biodiversiteit gestimuleerd (bestrijding Japanse Duizendknoop, Bijenconvenant, akkerranden) en hebben mensen gewerkt aan het landschap (diverse werkgroepen IVN, Klompenpaden, landgoedwerkgroepen).

In 2017 lopen er nog een aantal kleinere projecten. Te denken valt aan:

- Klompenpad Nederrijnpad
- Bestrijding van de Japanse Duizendknoop
- Herstel van de tuinmuur ommuurde tuin Oranje Nassau's Oord
- Opzetten van een hoogstambrigade
- Projecten in het kader van het bijenconvenant

## Overzicht financiering

Vanaf 2005 is er in totaal zo'n € 475.000,- gemeentelijk budget beschikbaar gesteld voor de uitvoering van projecten uit het Landschapsontwikkelingsplan. Deze gelden waren niet zelden slechts een deel van de financiering voor de daadwerkelijke realisering van de projecten op terreinen van derden. Aanvullende gelden werden beschikbaar gesteld door particulieren, terreinbeherende organisaties of het waterschap. Bovendien is er in die periode meer dan € 150.000,- subsidie verkregen van andere overheden voor het uitvoeren van deze projecten.

De financiering van het project Renkums Beekdal – Beukenlaan (uitvoeringsbedrag 40 miljoen euro, waarvan 3 miljoen voor de sanering en inrichting van het gebied) is hier buiten beschouwing gelaten. Overigens zijn deze gelden geheel afkomstig van de rijksoverheid en provincie Gelderland.

## Lessen

Het Landschapsontwikkelingsplan 2005-2015 bleek een goed hanteerbaar, leesbaar en bruikbaar plan. De meeste projecten zijn uitgevoerd en het landschap heeft zich in de planperiode merkbaar ontwikkeld. Gedurende de looptijd van het Landschapsontwikkelingsplan 2005-2015 is het accent verschoven naar van het uitvoeren van grotere projecten naar het stimuleren van initiatieven van derden. Waarbij voorheen grotere bedragen zijn gemoeid voor enkele projecten, is de tendens naar meer kleinere projecten waar de gemeentelijke bijdrage de 'smeerolie' is om het project uiteindelijk vlot te trekken. Zowel de financiële als mentale betrokkenheid van inwoners, eigenaren en derden is hierbij merkbaar groter dan bij vele van de grotere en voornamelijk overheidsgefinancierde projecten. Met die ontwikkeling houden we rekening met het realiseren van het LandschapsBasisPlan 2017.

# C

# Projectenlijst

**Fysieke projecten die in februari 2017 bij ons bekend zijn.**

**T = beoogd trekker / initiatiefnemer van het project**

**D = op voorhand bekende deelnemer**

## Particuliere initiatieven

	Alleen beleidsmatig en kaderstellend	
--	--------------------------------------	--

## Landgoederen, cultuurhistorie & landbouw

	Continueren project herstel tuinmuur Ommuurde Tuin	T: ONO
	Faciliteren herstel watermolen Quadenoord	
	Faciliteren concepten zoals 'Heideboerderij'	T: concepteigenaar
	Faciliteren particuliere eigenaren bij opstellen eigen visie op landgoed en buitenplaats.	T: landgoedeigenaren
	Stimuleren perceel met eikenhakhoutcultuur	T: grondeigenaar, gemeente
	Faciliteren 'korte voorzieningsketens'	T: gemeenten D: diverse stakeholders
	Ondersteunen van initiatieven die de beleving van het landschap versterken (bijv. tijdelijke expositie beeldende kunst; boeken; oral history, etc.)	T: initiatiefnemers D: gemeente

## Klimaat en water

	Onderzoek naar ideale situaties waar waterberging en (natte) natuur elkaar kunnen versterken	T: gemeente / waterschap D: grondeigenaren
--	--	---

## Biodiversiteit en natuur

	Herten naar de Rijn: opheffen barrières (spoorlijn, N225)	T: provincie D: (aangrenzende) grondeigenaren; bestaande werkgroep
	Herten aan de Rijn: voorkomen vraatschade	T: werkgroep / grondeigenaren
	Realisatie amfibiepassage De Dam Oosterbeek	T: gemeente D: omliggende eigenaren
	Bestrijding invasieve exoten dmv bewezen beheermogelijkheden en experimenten (zoals begrazing met varkens)	T: grondeigenaren / initiatiefnemers
	Inzaaien akkerranden en wegbermen met lokale flora.	T: Stichting Biotoopverbetering D: grondeigenaren



	Stimuleren aanleg hoogstamfruitboomgaarden	T: gemeente
	Betere bescherming van kwetsbare soorten bij bouwprojecten.	T: gemeente
	Conform bijenconvenant stimuleren levensomstandigheden honingbijen en wilde bijen.	T: gemeente, Stichting Biooopverbetering, Imkervereniging De Korenbloem

### Duurzaamheid en energie

	Alleen beleidsmatig en kaderstellend	T: ondernemers
--	--------------------------------------	----------------

### Recreatie en toerisme

	Samen met ondernemers ons landschap als Unique Selling Point neerzetten	
	Initiatieven ondersteunen voor struinpaden, wandelroutes en fietspaden langs de rivier.	T: initiatiefnemers
	Stimuleren extensieve recreatie	
	Ontmoedigen motorvoertuigen in natuur- en recreatiegebieden	T: gemeente

### Vrijwilligers en samenwerken

	Stimuleren oprichten landgoedwerkgroepen	T: landgoedeigenaren
	Oprichten hoogstamfruitbrigade	T: gemeente, D: boomgaardeigenaren en vrijwilligers
	Oprichten vrijwilligersgroep voor de bestrijding van invasieve exoten	T: initiatiefnemer

### Uiterwaarden

	Renkum verbinden met de Rijn / verkleinen barrièrewerking Parenco	T: initiatiefnemer en gemeente, D: Parenco
	Beter beleefbaar maken van de Nederrijn d.m.v. extensieve recreatie, anders dan paden.	T: initiatiefnemers

### Beekdalen

	Renkums Beekdal: verbeteren ecologische waarden	T: waterschap D: gemeente, grondeigenaren, stakeholders
	Heelsums Beekdal: optimaliseren knooppunt A50/N225. Beekdal zichtbaarder maken en ecologisch verbeteren.	T: gemeente, provincie D: grondeigenaren
	De Heelsumse beek krijgt een ecologische en landschappelijke opwaardering. Inclusief beekbegeleidende beplanting. Koppeling heide / open landschap.	T: terreineigenaren
	Renkums beekdal: barrièrewerking tegengaan van N224 en Bennekomseweg (N782) voor beekbegeleidende flora en fauna.	T: gemeente, provincie D: waterschap
	Klimaatadaptatie: meer water naar de beekdalen	T: gemeente
	Heelsums Beekdal: barrièrewerking tegengaan van N225, Wolfhezerweg (N783) en Utrechtseweg (N782).	T: gemeente, provincie D: waterschap

	Heelsums beekdal: kansen benutten om loonbedrijf uit beekdal verplaatsen op vrijwillige basis	T:Natuurmonumenten, gemeente, D:grondeigenaar
	Heelsums Beekdal: barrière door papierfabriek verkleinen.	T:Natuurmonumenten, gemeente, D: papierfabriek Schut
	Faciliteren herstel watermolen Quadenoord	T: Quadenoord
	Beleefbaar maken locatie voormalig kasteel Grunsoort.	T:Oranje Nassau's Oord
	Open doorzicht Renkums en Heelsums beekdal	T:gemeente, D:grondeigenaren

### Renkumse enclave

	Verder ontwikkelen van heideschrale vegetatie op gronden langs de Telefoonweg	T:gemeente, grondeigenaren
	Stimuleren bloeiende akkerranden.	T:gemeente, D:St. Biotopverbetering Zuid-Veluwe

### Bosgebieden

	Meer diversiteit in soorten stimuleren om klimaatveranderingen op te vangen.	T:gemeente, D:grondeigenaren
	Barrières verminderen in bosgebied ten westen van Renkums Beekdal voor passage edelhert	T:provincie, D:grondeigenaren

### Infrastructuur

	Opheffen barrière van wegen en spoorwegen voor het passeren van fauna	T:provincie, D:grondeigenaren
	Spoorwegovergangen behouden voor wandelaars en fietsers	T:gemeente
	Passage N225 voor edelhert	T:provincie,D: ONO en gemeente Wageningen

# D Overzicht inzet vrijwilligers

In het overzicht hieronder staan de uren die vrijwilligers in 2016 hebben besteed in natuur en landschap. Voor dit plan is het overzicht niet herleidbaar gemaakt naar specifieke vrijwilligersgroepen of organisaties.

<b>Overzicht inzet vrijwilligers natuur, bos en landschap binnen de gemeente Renkum</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Op basis van opgegeven informatie van diverse organisaties, eigenaren en initiatiefnemers</li> <li>- exclusief uren in Parken, zwerfvuilacties en openbare ruimte binnen de dorpen</li> <li>- exclusief uren bestuursfuncties of professionele aansturing</li> </ul>					
<b>Vrijwilligersgroep</b>		<b>aantal</b>	<b>uren</b>	<b>frequentie</b>	<b>uren</b>
		<b>vrijwilligers</b>	<b>per keer</b>	<b>per jaar</b>	<b>per jaar</b>
1	a	15	3	15	675
	b	8	3	50	1200
	c	4	3	40	480
	d	18	3,3	18	1.070
	e	5	2	19	190
2	a	31			1772
	b	30			2232
	c	12			240
3	a	8	4	10	320
	b	40	6	50	3000
	c	18	3	40	2160
		25	3	50	3750
4	a	40	22	0,2	176
5	a	12	4	3	169
	b	18	4	3	241
	c	22	2	3	232
	d	18	4	3	241
	e	8	8	5	140
	f	10	4	6	240



	g	60	4	1	240
6	a	19	4	5-45	2595
	b	8	4	16	512
	c	12	4	24	1152
	d	10	6	2	120
7	a	5	3	2	30
	b	7	0,5	14	49
	c	18			280
	d	10	2	0,5	10
	e	20	4	0,5	40
	f	50	4	1	200
	g	20	20	1	400
	h	10	4	5	200
<b>Totaal</b>		<b>591</b>			<b>24.356</b>

### Verantwoording

Aangezien de gegevens door diverse organisaties zijn aangeleverd, is enige dubbeling niet uit te sluiten: iemand kan bij meerdere vrijwilligersgroepen zijn aangesloten. Het totaal van het aantal vrijwilligers is daarmee in werkelijkheid mogelijk anders, maar het totaal van het aantal uren per jaar wordt daarmee niet beïnvloed.

### Fictief rekenvoorbeeld kapitalisatie inzet vrijwilligers

Stel dat je geen vrijwilligers hebt en er betaalde krachten voor zou moeten inhuren. Bij een uurtarief van € 40,- ben je dan € 974.240,- kwijt. Dit is natuurlijk een fictieve rekensom, want in praktijk zal dit niet voorkomen. Bij het wegvallen van vrijwilligers zal het overgrote deel van het werk niet worden uitgevoerd. Als je het vergelijkt met een organisatie waar medewerkers jaarlijks 1350 productieve uren besteden, dan vertegenwoordigt het aantal uren een arbeidsvolume van 18,04 fte.



Een impressie van de stellingen op het forum.

28/28  
INSPIRAAK  
Het technisch beheer van de gemeentelijke

**NIEUWE ENERGIE** Windmolens en zonnepanelen moeten, onder voorwaarden, mogelijk zijn. X

Altsluit eens. Nieuwe Energie moet je ook in je eigen gemeente, dorp, 'achtertuint' stimuleren. Vol inzetten op alle mogelijkheden, en tja, een windmolen is misschien niet mooi, maar dat is een hoogspanningsmast of de brug over de Nederrijn of de A50 dat dan wel? Wees reeel en accepteer dat we actief moet alle alternatieven aan de slag moeten. (#273)

Aanstaande zaterdag 2 juli is open dag bij de windmolen in Ede naast de A30. Je kunt er zelfs kamperen in de nacht van vrijdag op zaterdag. Ik ga kijken en luisteren naar de windmolens en de ervaringen... ik wil het zelf wel eens 'live' meemaken en luisteren naar ervaringen om het in het juiste perspectief te plaatsen. Wordt vervolgd. (#303)

Deels me eens. Zonnepanelen is prima. Zonnepanelen onder strikte voorwaarden ook. Maar windmolens niet. De nadelige effecten van windmolens zijn te groot. Hoe je het ook wend of keert het zijn grote bouwwerken. Er zijn veel bouw- en onderhoudsactiviteiten rondom een molen. De molens maken veel herrie. De molens veroorzaken horizonvervuiling. De molens zijn schadelijk voor de vogelpopulatie en de wieken veroorzaken in de volle zon een stroboscoopeffect. (#291)

Helemaal mee eens, ik had het niet beter kunnen verwoorden. (#354)

Sluit me hier volledig bij aan. Laten we ons prachtige landschap niet verrommelen door hoge windmolens of grote zonnepanelen hier en daar te plaatsen. (#357)

Aan iedereen die twijfelt over windmolens raad ik aan te gaan kijken, bijvoorbeeld op de volgende open windmolendag. Leuk en leerzaam. Afgelopen zaterdag in Ede bij de 3 MW molen van Purenergie was het windkracht 4 a 5. Geluid en ruimtebeleg vielen me 100% mee. Het stelt echt nauwelijks iets voor vergeleken met de snelweg A30, maar ook met de auto's op gemeenteweg. Maar oedeel zelf. In Ede kon je onder de molen te kamperen. Wellicht dat die kans nog een keer komt. (#473)

De beste plekken zoeken en doen! (#474)

Dat is ook mijn conclusie op basis van de zonellat. (#351)

Geen windmolens. Wel zonnepanelen. Ook op grote industriële gebouwen. Die hebben veel oppervlakte. (#360)

Alleen daar waar deze horizon vervullende obstakels geen nadelige invloed hebben op de trek vogels en de vogelstand in het algemeen. (#405)

Contributions are anonymous

101/101  
RECREATIEVORMEN  
Moet iedere doelgroep zijn eigen pad en

Een impressie van een stelling met de reacties daarop.

# E Verlagen internet forum en verdiepingsavond

Om de inwoners van de gemeente te betrekken bij het proces is er naast een fotowedstrijd (zie bijlage F) een forum en een verdiepingsavond gehouden. In deze bijlage vind u de samenvatting van het forum en een verslag van de verdiepingsavond. In dezelfde periode als dat het landschapsbasisplan is geschreven, is ook het bosbeheerplan geschreven. Omdat de twee documenten veel gemeenschappelijk hebben, zijn het forum en de verdiepingsavond gezamenlijk gehouden.

## Forum

Voor het forum zijn stellingen geformuleerd, die gaan over (hoofdzakelijk) nieuwe thema's in het bosbeheerplan en het landschapsbasisplan. In 'Hoog en Laag' zijn alle inwoners van de gemeente uitgenodigd om via internet mee te doen aan het forum. Daarnaast zijn 2500 willekeurig gekozen inwoners per brief in het bijzonder uitgenodigd.

Er was de mogelijkheid om van twaalf stellingen aan te geven of men het er mee eens of oneens was en waarom. Daarnaast was de mogelijkheid om aan te geven om men nog thema's miste.

Het forum is in de periode van 20 juni t/m 15 juli 462 keer bezocht. Omdat het een anonieme deelname was, is er geen onderscheid te maken in het aantal unieke deelnemers. Vier personen hebben hun reactie op papier ingestuurd. In totaal zijn er 667 reacties gegeven.

## Samenvatting forum bosbeheerplan en landschapsbasisplan

### 1.1 NIEUWE ENERGIE

#### Windmolens en zonnevelden moeten, onder voorwaarden, mogelijk zijn.

- Dat er meer alternatieve energie moet worden aangewend binnen de gemeente Renkum is geen discussie. Men kent de noodzaak van alternatieve energie.
- De meningen hebben vooral betrekking op de effectiviteit van alternatieve energiebronnen vs. de landschapsvervuiling en overlast die het met zich meebrengt.
- Er bestaat onduidelijkheid over de rendementen van energiebronnen, zoals windmolens t.o.v. zonnepanelen, waardoor het onduidelijk voor de inwoner is wat een goede keuze zou zijn voor de gemeente Renkum.
- Het energievraagstuk gaat om één én. Zowel stimuleren van wind, zon en besparing (zoals energie neutrale woningen) met zo min mogelijk landschapsvervuiling.

### 1.2 KLIMAATVERANDERING

Andere gewassen en methoden in bos en landbouw om beter bestand te zijn tegen klimaatveranderingen.

- Er wordt gesteld dat het lastig is om te anticiperen op klimaatsveranderingen omdat het effect daarvan moeilijk is in te schatten. Wel wordt de suggestie gedaan gebruik te maken van de kennis van de Universiteit Wageningen.
- Over het algemeen denkt men dat biodiversiteit een belangrijke voorwaarde om evenwicht te creë-



ren in de natuur.

- Ingrijpen is alleen op kleine schaal wenselijk, omdat de natuur een zelf herstellend vermogen heeft. Denk daarbij aan de waterhuishouding, boomsoorten, bestrijdingsmiddelen, landbouwmethoden.
- Het aanpassen van gewassen en methoden heeft hoofdzakelijk betrekking op symptoombestrijding. De werkelijke omkeer zit in het anders denken en produceren.

### **1.3 BIODIVERSITEIT**

**Meer variatie in soorten planten en dieren is belangrijker dan recreatie of productie, ook als dit ten koste gaat van inkomsten.**

- Biodiversiteit behouden is belangrijk, inkomsten genereren voor biodiversiteitsbehoud en landschapsbeheer ook. Wat belangrijker is, moet per gebied worden afgewogen. Soms moet je voor bescherming gaan en soms voor recreatie.
- Een bos met een hoge biodiversiteit aan planten-, vogel-, en insectensoorten heeft een hogere recreatiewaarde, dus het een hoeft niet ten koste van het andere te gaan. Daar waar schade kan ontstaan door recreatie of productie prevaleert het evenwicht tussen mens en natuur.

### **2.1 RECREATIEVORMEN**

**Moet ieder(e doelgroep) zijn eigen pad en honden aan de lijn met meer handhaving door de boswachter?**

- Iedereen gescheiden gaat erg ver, maar het zou handig zijn als duidelijk(er) aangegeven wordt wie gebruik kan/mag maken van bepaalde gebieden/paden.
- De mountainbikers en ruiters zouden een eigen route kunnen krijgen. Handhaving op de overige paden.
- Voor honden zijn er te weinig losloopgebieden waar ze hun energie kwijt kunnen.
- Een bos met een hoge biodiversiteit aan planten-, vogel-, en insectensoorten heeft een hogere recreatiewaarde, dus het een hoeft niet ten koste van het andere te gaan. Daar waar schade kan ontstaan door recreatie of productie prevaleert het evenwicht tussen mens en natuur.
- Gebruik van het bos heeft zeker ook te maken met normen en waarden en rekening met elkaar houden.

### **2.2 UITERWAARDEN**

**De Nederrijn en omgeving moet beter benut worden voor recreatiedoeleinden.**

- Op kleine schaal zijn de uiterwaarden geschikt voor recreatieve doeleinden zonder dat dit ten koste gaat van de natuur. Niet alleen voor toeristen van buitenaf, maar ook zeker voor de inwoners van de gemeente zelf.
- De bestemming van de recreatie is gericht op rust en ruimte, dus geen gemotoriseerd vermaak zoals waterscooters en jetski's.
- Een doorlopend wandelpad door de uiterwaarden zou een waardevolle aanvulling zijn.
- Er is een voorkeur voor kleine horeca, zoals een theetuin of bistro.

### **2.3 BESCHERMING**

**Betere bescherming en onderhoud van cultuurhistorische elementen (lanen, gebouwen, etc.), ook als dit ten koste gaat van natuur.**

- Natuur en cultuurhistorische elementen kunnen heel goed samengaan. We moeten onze prachtige landgoederen wel beschermen en daarbij de natuur zoveel mogelijk respecteren.
- De cultuurhistorische elementen horen bij de gemeente Renkum en worden in hoge mate gewaardeerd door enerzijds de inwoners van de gemeente en anderzijds door de recreatieve bezoeker.

### 3.1 LANDBOUWGROND

#### Mag er nog landbouwgrond omgezet worden in natuur of is de grond belangrijk als cultuurhistorisch erfgoed?

- De discussie richt zich vooral op het omzetten van niet rendabele traditionele landbouw in natuur. De landbouwgronden in de gemeente Renkum zijn doorgaans te klein om grootschalige landbouw te kunnen bedrijven.
- Wel pleit men voor kleinschalige biologische landbouw, waarbij de opbrengst ook als streekproducten kunnen worden aangeboden, via boerenmarkten of schappen in de supermarkt met lokale producten.
- Natuur versus landbouw is een achterhaalde gedachte. Er moet meer worden gedacht in termen van natuurinclusieve landbouw.

### 3.2 BEBOUWING

Vindt u nieuwbouw of aanbouw in het buitengebied een aantasting van het landschap?

- Over het algemeen staat men sterk afwijzend tegenover de nieuwbouw in het buitengebied. Er zijn maar weinig plekken in Nederland waar je van de natuur kunt genieten en bouwen in het buitengebied van de gemeente Renkum zal een aantasting zijn van het natuurlijke landschap.
- Als er toch moet worden gebouwd dan zou dat qua architectuur in het landschap moeten passen. Bebouwing met een commercieel karakter of projectontwikkeling zou niet de voorkeur hebben.
- Gezien de demografische ontwikkeling in de regio kan beter de focus liggen op vervangen van bestaande bebouwing en niet op nieuwbouw in het buitengebied.

### 3.3 ACTIVITEITEN

#### Meer commerciële activiteiten is nodig om het gemeentelijk bos en private landgoederen betaalbaar te houden.

- In deze discussie staan inwoners diametraal tegenover elkaar. Enerzijds pleiten de argumenten voor het ontwikkelen van toerisme, zodat meer mensen gebruik kunnen maken van de natuurlijke omgeving. Het karakter van de commerciële activiteiten moeten passen in omgeving en binnen de doelgroep van de waarden van de gemeente. Anderzijds geeft men aan dat bij vercommercialisering de rust en de ruimte die mensen zoeken onder druk komt te staan.
- Daarnaast ziet men dat de opbrengsten voor de uitbater zijn en de kosten voor onderhoud voor de gemeente. Dus of het initiëren van commerciële activiteiten een batig saldo zal opleveren voor de gemeente om het bos en landgoederen betaalbaar te houden is nog maar de vraag.

### 4.1 BELONING

#### Vrijwilligerswerk in bos en landschap moet beloond worden.

- Vrijwilligerswerk is bij uitstek werk op vrijwillige basis dat wordt gedaan door gemotiveerde mensen. Dat betekent dat daar geen beloning tegenover hoeft te staan. Wel kunnen gemaakte onkosten worden vergoed.
- De beloning voor vrijwilligerswerk zit vaak niet in een financiële motivatie, maar ligt eerder op het sociale of persoonlijke vlak.
- Niet alle werkzaamheden op vrijwillige basis kan in het bos of landschap door elke vrijwilliger worden uitgevoerd i.v.m. een gebrek aan kennis of vaardigheden.
- Vrijwilligerswerk mag niet leiden tot verdringing op de arbeidsmarkt.

### 4.2 ONDERHOUD

#### Gemeente Renkum moet structureel meer gebruik maken van vrijwilligers in haar eigen bossen.

- Als er veel vrijwilligers zijn in de gemeente Renkum die in haar eigen bossen willen is dat geweldig, maar het mag geen bezuinigingsmaatregel zijn.
- De gemeente houdt de regie over de bossen, maakt een goed plan voor de bossen samen met vrij-

willigers en maakt het bekend, zodat iedereen eraan kan meewerken.

- Voor het inzetten van vrijwilligers is goede begeleiding nodig.
- Grotere natuurbeschermingsorganisaties maken, tot grote tevredenheid, al jaren gebruik van vrijwilligers (good practice).

#### 4.3 INSPRAAK

**Het technisch beheer van de gemeentelijke bossen hoort bij de gemeente. Informeren van omwonenden over maatregelen is voldoende.**

- Om een goede bedrijfsvoering te kunnen waarborgen is het genoeg om de burgers te informeren. Echter de uitvoering van het Bosbeleidsplan moet niet in het gedrang komen door de medezeggenschap van de burger. Het technische beheer van de gemeentelijke bossen gaat immers over wat goed is voor de langere termijn en dus het verwezenlijken van de beheerdoelstellingen die zijn vastgelegd in het Bosbeleidsplan.
- Participatie levert veel op. En natuurlijk hoort technisch beheer bij de gemeente, maar als dat samen met omwonenden kan, is dat toch top?



Een impressie van de verdiepingsavond



## Verdiepingsavond

Op donderdagavond 15 september 2016 is er een verdiepingsavond gehouden in de raadzaal van het gemeentehuis. Net als het forum is deze bijeenkomst gericht op het LandschapsbasisPlan en het bosbeheerplan. Deze avond kende 12 deelnemers. De uitkomsten van deze avond zijn ter inspiratie, maar zijn onvoldoende representatief om het beleid op te baseren.

De bijeenkomst omvat vijf thema's te weten:

- Nieuwe energie
- Landbouwgronden
- Natuur
- Cultuurhistorie
- Recreatie
- Bomen

Aan de deelnemers van de avond werd per thema een aantal stellingen voorgelegd waar men het mee 'eens' of 'oneens' kon zijn. Daarnaast werd er aan de deelnemers gevraagd een toelichting te geven bij het antwoord dat zij per stelling hebben gegeven. De stellingen zijn gemaakt aan de hand van de resultaten van het gehouden forum en gaan dieper in op de thema's die veel discussies opleverde tijdens het forum of waar nog onduidelijkheden lagen.

De stellingen dienen als basis voor het te formuleren beleid en het resultaat van de stellingen geeft richting aan hoe het beleid eruit moet zien. Dit gebeurt aan de hand van de 'piketpalen'.

Elk thema werd kort ingeleid en toegelicht als opmaat naar de stellingen. Daarna volgde per thema een stemronde met de stellingen en een motivatie van het antwoord van de deelnemers (per computer). Bij het resultaat van de stemronde zijn er drie mogelijke uitkomsten.

**Categorie 1:** stellingen met een uitslag van meer dan 80% of lager dan 20% 'eens' worden als uitgangspunt meegenomen voor het te formuleren beleid. Bij een uitslag van meer dan 80% waarin men de stelling onderschrijft, wordt de stelling als een positief uitgangspunt meegenomen. Bij een uitslag lager dan 20% is er sprake van een omgekeerd uitgangspunt, nl. De inwoners hebben aangegeven wat men zeker niet wil en van de inhoud van de stelling is dus juist het omgekeerde waar. Beide uitslagen vormen dus een piketpaal.

**Categorie 2:** stellingen met een score tussen de 50 en 80% worden bediscussieerd. In de discussie wordt de stelling in detail besproken op basis van de gegeven toelichtingen van de deelnemers. De stelling kan worden geherformuleerd. Indien na consultatie van de deelnemers de aangepaste stelling akkoord wordt bevonden, wordt de stelling als uitgangspunt meegenomen.

**Categorie 3:** stellingen met een uitslag tussen de 20 en 50% vormen geen 'piketpaal' en worden niet besproken in de discussie.

In de tabellen en grafieken worden de uitgangspunten geduid met de volgende kleuren.

	Uitslag hoger dan 80% is een positief uitgangspunt
	Uitslag tussen de 20 en 80% is geen uitgangspunt
	Uitslag lager dan 20% is een omgekeerd uitgangspunt

In de volgende paragrafen worden per thema de resultaten van de thema's inclusief de bijbehorende toelichtingen uiteengezet. Alleen de uitkomsten die van belang zijn voor het landschapsbasisplan zijn in deze bijlage vermeld. De uitkomsten die betrekking hebben op het bosbeleidsplan worden daar besproken.

## 1. Nieuwe energie

Nr	Stellingen	Oneens	Eens	% Eens
1.1	Bij de plaatsing van windmolens en zonnevelden moet de omgeving mee profiteren.	6	8	57%
1.2	We gaan pas zonnevelden en windmolens in ons landschap als zonnepanelen op daken en energiezuinig bouwen volledig zijn benut.	7	7	50%

### Stelling 1.1:

#### Bij de plaatsing van windmolens en zonnevelden moet de omgeving mee profiteren.

##### Eens

- Ik ben voorstander van 'landschappelijke' compensatie van zonnevelden, dat is ook belang van de mensen in die omgeving.
- De natuur moet meeprofiteren in de eerste plaats. Dus voor elke m2 akker dat zonneveld wordt, moet ergens anders natuur gecreëerd worden.
- De directe omgeving zou voorzien moeten worden van de groene energie die wordt opgewekt.
- Idealiter creëren we een samenleving waar we zelf de energie produceren en niet meer afhankelijk zijn van vervuilende oude energiebronnen.
- Er moet sprake zijn van een financieel gezond uitgangspunt.
- Ter compensatie van ongemak en omgevingsvervuiling. Het landschap wordt meer aangetast door molens.

##### Oneens

- Het moet niet, maar wel kansen hiervoor altijd goed verkennen en benutten.
- Omdat het nu nog niet concreet aan de orde is en er ook een tekort aan info is hierover is het eerst aan de orde om de dialoog hierover met de bevolking te hebben en de participatie in deze discussie aan te jagen, die actie moet in het beleidsplan.
- Lokale opwekking voor bevolking.
- Eerste doelstelling is om het gebruik van fossiele brandstof terug te brengen.
- Als je oneens bent met deze stelling is deze vraag irrelevant.

### Stelling 1.2:

#### We gaan pas zonnevelden en windmolens in ons landschap als zonnepanelen op daken en energiezuinig bouwen volledig zijn benut.

##### Eens

- We zullen er niet aan ontkomen lijkt me. Alhoewel de Sahara natuurlijk wel veel meer geschikt is.
- Begin eerst op het dak van het gemeentehuis.
- Eerst groene energie in het stedelijk gebied ontwikkelen en pas daarna in het landschap.
- Ik denk niet dat zonnepanelen op daken en energiezuinig bouwen helemaal benut gaan worden. DAT zou ik juist willen en ik wil dus niet dat zonnevelden en windmolens geplaatst worden.
- Noodzakelijk om hiertoe over te gaan. In eerste instantie dit doen en niet meteen ten koste van het landschap.
- Nieuwe energie nodig, maar niet ten koste van fauna en flora en bijv. geluidsoverlast voorkomen. Deze volgorde lijkt goed mits efficiënte methodes worden toegepast.
- Het landschap dient groen te blijven, landschapsvervuiling en horizonvervuiling moet altijd voorkomen worden.

##### Oneens

- We moeten niet op elkaar gaan wachten met productie van schone energie, mits goed ingepast in

- landschap.
- Alle daken ook die van woningbouwverenigingen daken en particulieren plaatsen landschap niet zondermeer ik vind dit geen koppeling.
  - Waarom deze beheersmaatregel, laat duizend bloemen bloeien.
  - Windmolens zijn zeer beperkt gewenst en geschikt voor Renkum. Er is nauwelijks ruimte voor zonnevelden in Renkum.
  - Het plaatsen van zonnevelden en windmolens moet afhankelijk zijn van de landschappelijke mogelijkheden.
  - Zonnepanelen zouden ook wat eerder in het landschap geplaatst kunnen worden. Windmolens geven horizonvervuiling, dus windmolens in landschap.

## 2. Landbouwgronden

Nr	Stellingen	Oneens	Eens	% Eens
2.1	Vrijkomende landbouwgronden worden ingezet voor kleinschalige biologische landbouw, 'stadslandbouw' en andere vormen van natuurinclusieve landbouw. Dus niet voor nieuwe natuur.	9	5	36%

### Stelling 2.1:

**Vrijkomende landbouwgronden worden ingezet voor kleinschalige biologische landbouw, 'stadslandbouw' en andere vormen van natuurinclusieve landbouw. Dus niet voor nieuwe natuur.**

#### Eens

- Dat is passend bij de landschappelijke karakteristiek van onze gemeente: natuur afgewisseld met kleinschalige landbouw.
- Prima, omdat je de nieuwe generaties in contact brengt met het telen van gewassen. Overigens levert dit grondgebruik ook een nieuwe natuur op.
- Voor landbouwgronden blijvende of vrijkomende bevorderen wij een extensiever, meer natuurvriendelijk en kleinschaliger beheer, want landbouw in extensieve vorm is een deel van de cultuurhistorie van het Renkumse buitengebied.
- Liever natuur. Hoe groener, hoe beter. Maar liever kleinschalige biologische natuurinclusieve landbouw, dan reguliere intensieve landbouw. Gebieden waar we weer samen met elkaar leren en ervaren waar ons voedsel vandaan komt. Als mensen weten waar hun melk vandaan komt, dan komen ze dichterbij de natuur.

#### Oneens

- Eens en oneens. Je kan natuur en (stads)landbouw combineren in voedselbossen ten bate van natuurbevolking toerisme etcetera.
- Veel te zwart wit. Afweging maken naar de plaats en de inpassing in het landschap.
- Nieuwe natuur niet uitsluiten, ook natuurinclusieve landbouw is niet per definitie natuurvriendelijk en waarom niet zorgen voor aansluiting van natuurgebieden als de kans zich voordoet om flora en fauna te helpen.
- Deze vraag is erg zwart-wit. Hangt van omstandigheden af, zoals is er genoeg vraag naar dit soort landbouwgronden, hoe waardevol is het terrein, etc. Dus soms: ja, soms: nee.
- Extensiveren, biodiversiteit dat moet het streven zijn. Niet de keuze agrarisch of natuur.
- Kijken naar de locatie en de mogelijkheden van deze locatie. Alle opties openhouden dus ook voor nieuwe natuur.



- Vooral dichterbij de woonkern weleens met de stelling maar er zijn zeker nog landbouwgronden die zo mogelijk een natuurbestemming zouden moeten krijgen als schakel tussen natuurgebieden.

### 3. Natuur

Nr	Stellingen	Oneens	Eens	% Eens
3.4	Inheemse boomsoorten zoals de beuk krijgen het moeilijker door de klimaatsverandering. In plaats hiervan moet de gemeente exoten soorten aanplanten die beter bestand zijn tegen de weersinvloeden.	12	2	14%

#### Stelling 3.4

**Inheemse boomsoorten zoals de beuk krijgen het moeilijker door de klimaatsverandering. In plaats hiervan moet de gemeente exoten soorten aanplanten die beter bestand zijn tegen de weersinvloeden.**

##### Eens

- De genoemde exoten detoneren het beeld niet en zal niet opvallen voor de gebruiker van het bos.

##### Oneens

- Alleen als zeker is dat deze exoten niet een invasieve rol gaan spelen. En of dat te garanderen is.....
- Exoten trekken minder inheemse insecten e.d. Aan die essentieel zijn voor bevruchting van bloemen en gewassen diversiteit in soorten is belangrijker.
- Riskant, kan allerlei onvoorspelbare gevolgen hebben. Ontwikkelingen goed in de gaten houden.
- Motivatie van de medewerker gemeente nul, nul ! Ik neem hem graag eens mee naar buiten!
- Er zijn nog naast de beuk genoeg inheemse boomsoorten die zullen overleven.
- Niet zonder selectie om invasief gedrag te voorkomen.
- Zeer terughoudend met exoten. Ook ander invloeden op bosklimaat en bosecosysteem.
- Exoot of inheems maakt niet uit wel beter bestand tegen de weersinvloeden.
- Het is goed als er minder bossen groeien en water onttrekken aan de beekdalen.
- Elk plan weer wat anders. Wat is inheems, wat is exoot. Wat is natuurlijk, wat is cultureel (beukenlanen?). Klimaatsverandering is geen steekhoudend argument.

### 5. Recreatie

Nr	Stellingen	Oneens	Eens	% Eens
5.1	Het ontwikkelen van (nieuwe vormen van) toerisme, zoals een jachthaven of een camping, moet hand in hand gaan met een financiële bijdrage aan de natuur.	1	12	92%
5.2	Het kleinschalig ontwikkelen van de uiterwaarden is wenselijk bv dmv een wandelpad en een theetuin	2	11	85%
5.3	Cultuurhistorische landgoederen hoeven niet onder een kaasstolp, maar mogen op een eigentijdse manier worden ingevuld.	4	9	69%

#### Stelling 5.1

**Het ontwikkelen van (nieuwe vormen van) toerisme, zoals een jachthaven of een camping, moet hand in hand gaan met een financiële bijdrage aan de natuur.**

- **Eens**

- Evident. Initiatiefnemers dienen de aantasting van natuur en/of landschap te compenseren in landschapsverbetering of door een bijdrage te storten in een landschapsfonds.
- De natuur is een van de selling points van die camping.
- Toerisme zou duurzaam moeten zijn dus ten bate van de natuur wanneer deze in de natuur gelegen is geen jachthaven kleinschalige camping ja natuurcamping.
- De financiële bijdrage mag ook aan landschap en cultuurhistorie zijn.
- Ontwikkeling van de ene functie hoeft de andere functie niet altijd te bijten
- Maar hoe bepaal je de vergoeding aan de natuur?
- Maar geen vrijbrief om ten koste van natuur te gaan.
- Wel goede afweging wat wel wat niet.

### Stelling 5.2

**Het kleinschalig ontwikkelen van de uiterwaarden is wenselijk bijv. d.m.v. een wandelpad en een theetuin.**

#### Eens

- Wandelroutes zorgen voor beleefbaarheid en draagvlak en een theetuin kan daar een goede toevoeging aan zijn.
- Niet meer dan dat.
- Met behoud van biodiversiteit.
- Prima om de uiterwaarden beter toegankelijk te maken voor bezoekers.
- Kan na een goede afweging een optie zijn.
- Mits dit geen grootschalige recreatie veroorzaakt.
- Zolang het geen pretpark wordt. Het zou fijn zijn als er is zwemwater wordt gerealiseerd.

#### Oneens

- Waarom? Wandelpad is fijn, maar soms is leeglaten en lekker struinen niet alles een functie geven beter.
- Laat de uiterwaarden de uiterwaarden. Al ruim voldoende paden geen ontwikkeling.

### Stelling 5.3

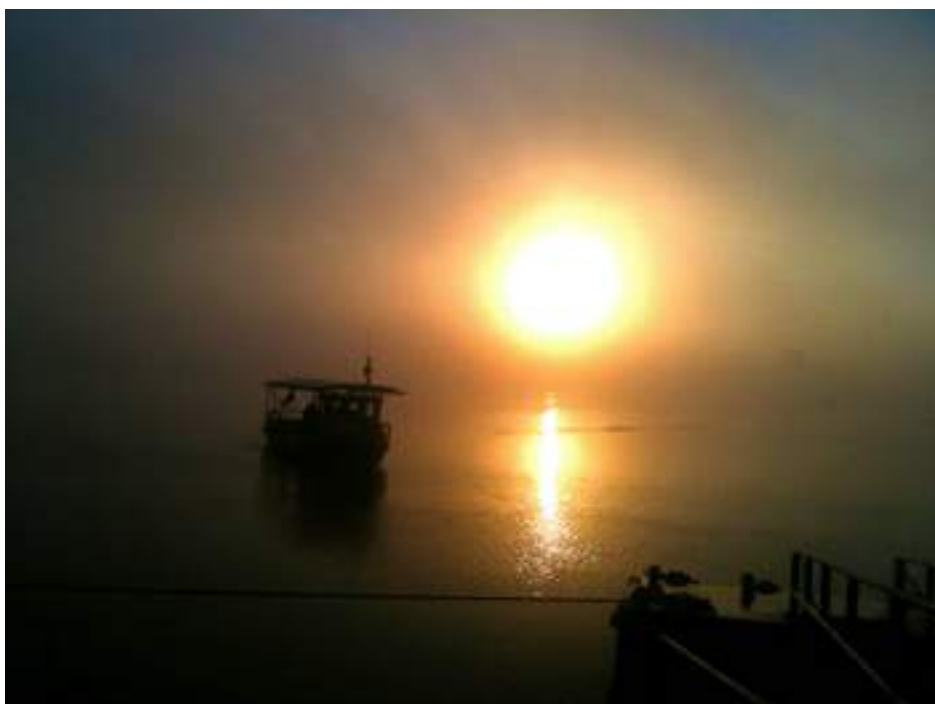
**Cultuurhistorische landgoederen hoeven niet onder een kaasstolp, maar mogen op een eigentijdse manier worden ingevuld.**

#### Eens

- Landgoederen bevatten sowieso elementen uit diverse perioden, eigentijdse toevoegingen van hoge kwaliteit die niet ten koste gaan van natuur en cultuurhistorie zijn noodzakelijk.
- Ja mits met allure.
- Grootschalige bouw, luchtvervuiling, lawaai: nee. Levende bouwwerken, klein en natuurlijk tiny houses: ja.
- Aanpassen zonder de cultuurhistorische aspecten te laten verdwijnen.
- Wel passend in de omgeving.
- Wat is cultuurhistorisch, hoe breed kan je het trekken? Immers is cultuurhistorisch het beschermen van cultuurhistorie.

#### Oneens

- Cultuurhistorie is nu eenmaal een herinnering aan een andere tijd.
- Er zijn grenzen.



1<sup>e</sup> prijs: Dirk van Uitert



2<sup>e</sup> prijs: Hans Straus

Aanmoedigingsprijs: Jaap Mons

3<sup>e</sup> prijs: Rudi Hendriks





# F Uitslag fotowedstrijd

Inwoners en bezoekers van de gemeente Renkum konden meedoen aan de fotowedstrijd 'Renkums Landschap in Beeld'.

Dinsdag 13 september heeft wethouder Wendy Ruwhof in het gemeentehuis de prijzen uitgereikt aan de winnaars. Met de fotowedstrijd 'Renkums landschap in beeld' wilden we inwoners en bezoekers op een creatieve manier de mooiste plek in het buitengebied van Renkum laten vastleggen. Wij kregen ruim 300 foto's 'Renkums natuurschoon' ingezonden door 41 verschillende fotografen.

## Prijsuitreiking

De eerste prijs werd uitgereikt aan Dirk van Uitert. Met zijn foto Ochtendmist bij het Drielse Veer aan Oosterbeekse zijde won hij een rondleiding met zes personen door het Renkums Beekdal met de boswachter en aansluitend een high tea bij Lunchroom De Beken. De tweede plaats was voor Hans Straus. Uit handen van de wethouder ontving hij de boeken van Ruud Schaafsma: De Renkumse en Heelsumse Beken en De Oosterbeekse en Doorwerthse Beken. Rudi Hendriks mocht de derde prijs in ontvangst nemen: een vriendenkaart van Tuin de Lage Oorsprong voor een jaar lang gratis toegang. Naast de eerste drie prijzen besloot de jury ook een aanmoedigingsprijs uit te reiken aan Jaap Mons. Zijn foto komt op de voorkant van de nieuwe gemeentegids voor 2017.

## Foto-expositie

De jury heeft ook een top-20 aan foto's geselecteerd. Deze foto's geven een mooi en divers beeld van het Renkums Landschap. Deze foto's zijn van dinsdag 13 september tot en met dinsdag 4 oktober 2016 geëxposeerd in de hal van het gemeentehuis.

Naast de winnende foto's waren er ook foto's te zien van:

Ankie Grijzen	Ludo Rothuizen
Ben van Middelkoop	Michella Bolder
Chris Gerrits	Michelle de Jong
Dirk van Uitert	Rob Prochow
Gerard van Laarhoven	Rudi Hendriks
Hans Straus	Sander Langbroek
Henk Gerrits	Sjanet Treep
Jaap Mons	Wiljo Pas
Jantien Veldman	

Een deel van de ingezonden foto's heeft bovendien een plekje in dit plan gekregen. Verder zijn een aantal foto's terug te zien in de gemeentegids 2017.

# G

# Verklarende woordenlijst

Abiotiek	Niet levende natuur; klimaat, geologie en water
Archeologie	Kennis van de overblijfselen in de bodem van menselijke activiteiten uit het verleden
Barrièrewerking	Versperringen zoals hekken, maar ook wegen die ervoor zorgen dat planten en dieren zich niet (vrij) kunnen verplaatsen van het ene naar het andere gebied
Biodiversiteit	De rijkdom aan soorten planten, dieren en schimmels enz. in een gebied.
Biotiek	De levende natuur
Biotoop	Natuurlijke omgeving waarin een plant of dier kan leven en zich kan voortplanten
Buitengebied	Het grondgebied van de gemeente Renkum minus de bebouwde kom
Buitenplaats	Zomerverblijf voor stedelingen op een groot stuk grond. In eerste instantie had een buitenplaats geen permanente woonfunctie. In tegenstelling tot een landgoed domineren de aangename functies.
Cultuurhistorie	Het samenspel van historische landschappen, historische elementen, monumentale gebouwen en archeologische vindplaatsen
Duurzaamheid	Niet meer natuurlijke hulpbronnen gebruiken dan dat er bij komen, zodat mensen ze ook in de toekomst nog kunnen gebruiken.
Geologie	Leer van de bouw en de ontwikkelingsgeschiedenis van de aardkorst en van de zich daarin afspelende processen
Gescheperde schaapskudde	Een schaapskudde die gehoed wordt door een schaapherder (met honden)
Hakhoutcultuur	Hakhoutbosjes of geriefbosjes werden aangelegd voor brandhout, rijshout of paalhout. De bomen werden laag bij de grond afgezet, zodat ze opnieuw uitlopen en enkele jaren later weer afgezet konden worden. Nu kunnen deze bosjes (met een goed beheer) een grote bijdrage leveren aan de biodiversiteit.
Invasieve soorten	Soorten die niet van nature voorkomen in Nederland en door hun groeiwijze een bedreiging vormen voor Nederlandse planten en dieren
Landgoed	Een ruimtelijke eenheid van minimaal vijf hectare aan elkaar grenzend land. Op het landgoed kunnen zich gebouwen bevinden, maar dat is niet noodzakelijk. Op een landgoed gaan landschappelijke, economische en natuurbeschermingswaarden samen; er is sprake van bosbouw en/of landbouw en al dan niet recreatievoorzieningen. Een landgoed is zelfvoorzienend en in tegenstelling tot een buitenplaats domineert het nuttige.
Landschap	Het waarneembare deel van de aarde dat wordt bepaald door de onderlinge samenhang en wederzijdse beïnvloeding van de factoren klimaat, reliëf, water bodem flora en fauna en het menselijk handelen
Landschappelijke kwaliteit	Landschapsbeelden en landschapselementen kunnen gewaardeerd worden op basis van criteria als aantrekkelijkheid, samenhang,

	kenmerkendheid, gaafheid. Deze bepalen samen de landschappelijke kwaliteit
Natura 2000	Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Dit netwerk vormt de hoeksteen van het beleid van de EU voor behoud en herstel van biodiversiteit. Natura 2000 is niet alleen ter bescherming van gebieden, maar draagt ook bij aan soortenbescherming
Natuur	het geheel van planten en dieren, wat zich spontaan ontwikkelt of handhaaft, maar niet het resultaat is van menselijke handelen
Natuurwaarde	de natuurwaarde wordt bepaald door de bestaande of potentiële ecologische en landschappelijke waarde van het gebied, de ligging binnen de natuurlijke structuur en zijn belang voor de natuurlijke waterhuishouding van de omgeving
Occupatie	in bezit nemen en ontginnen (van een gebied)
Opgeleide beek	Om voldoende waterkracht te generen werden beken 'opgeleid'. Ze werden kunstmatig op hoogte gehouden op bij de watermolen voldoende verval te hebben om het waterrad te laten draaien.
Terreinbeherende organisatie	Organisaties die verantwoordelijk zijn voor het dagelijks beheer van de (natuur)gebieden
Verdroging	Alle ongewenste effecten als gevolg van vochttekort
Zonneveld	Veld waarop zonnepanelen zijn geplaatst om energie te 'oogsten'





# Bronvermelding

De afbeeldingen in dit LandschapsBasisPlan zijn gemaakt door:

Voorkant, onderste foto: Stichting Renkums Beekdal

4	Jaap Mons
12c	Rudi Hendriks
12d	Michella Bolder
12e	Sander Langbroek
14d	Ruud Schaafsma
16a	Gerard van Laarhoven
24	Fred van de Velde
30a	Provincie Utrecht
30b	ZEP
30c	Elektromotive
30d	Innwind
30g	Renkums beekdal
30h	Michella Bolder
52b	Fred van de Velde
56b	E. Hazebroek in 'Het Paarse Landschap'
62b	Koninklijke Bibliotheek Brussel
66c	Natuurmonumenten
72a	Landschapsbeheer Gelderland
72d	De Ommuurde Tuin
90a	Dirk van Uitert
90b	Hans Straus
90c	Rudi Hendriks
90d	Jaap Mons

De overige afbeeldingen zijn eigendom van de gemeente Renkum en mogen door derden worden gebruikt met vermelding van de bron.

Dit is een uitgave van de gemeente Renkum,  
team Beheer Openbare Ruimte  
Generaal Urquhartlaan 4  
6861 GG Oosterbeek  
T: (026) 33 48 111  
E: info@renkum.nl

