

Landschapsontwikkelingsplan

Kromme Rijngebied +

Inventarisatie en analyse

Buitengebied gemeenten de Bilt, Zeist, Utrechtse Heuvelrug, Bunnik, Houten en Wijk bij Duurstede

Colofon

Brons + partners landschapsarchitecten bv

Everwijnstraat 9
4101 CE Culemborg

T 0345 534 765
F 0345 534 736
E info@bronsenpartners.nl
W www.bronsenpartners.nl

i.s.m. Van den Bijtel Ecologisch onderzoek

Opdrachtgever:
Landschap Erfgoed Utrecht
Postbus 121
3730 AC De Bilt

Deelnemende gemeenten:
De Bilt, Zeist, Bunnik, Utrechtse Heuvelrug, Houten en Wijk bij Duurstede

Projectnummer:
746 Landschapsonwikkelingsplan Kromme Rijngebied +

Copyright:
Brons en partners landschapsarchitecten bv, 2009

Fotografie:
Brons en partners landschapsarchitecten bv,
Herman van den Bijtel en Jan van der Greef

brons  **partners**
LANDSCHAPSARCHITECTEN BV

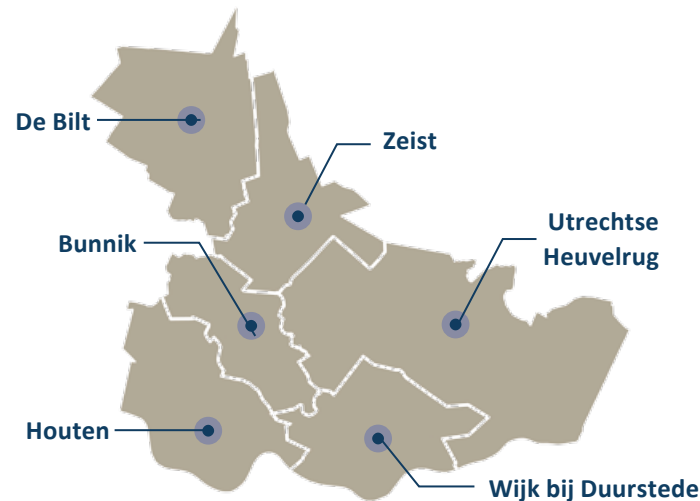


Landschapsontwikkelingsplan

Kromme Rijng gebied +

Buitengebied gemeenten de Bilt, Zeist, Utrechtse Heuvelrug, Bunnik, Houten en Wijk bij Duurstede

Inventarisatie en analyse





Inhoud

1. Inleiding	5
2. Inventarisatie en analyse	11
2.1 Aardkunde	12
2.2 Cultuurhistorie	16
2.3 Water	28
2.4 Landschap	34
2.5 Natuur	44
2.6 Landbouw	58
2.7 Recreatie	62
2.8 Bebouwing en infrastructuur	68
3. Beleid en ontwikkelingen	75
3.1 Europees beleid	76
3.2 Rijksbeleid	78
3.3 Provinciaal beleid	82
3.4 Regionaal beleid	90
3.5 Gemeentelijk beleid	98
4. Conclusies analyse	109
4.1 Indeling in deelgebieden	110
4.2 Conclusies analyse	122

Bijlagen

Ecologische levensgemeenschappen
Overzicht projectgroep- en klankbordgroepleden
Overzicht geraadpleegde bronnen

Kaartbijlagen

Landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten
Natuurlijke kwaliteiten





Inleiding

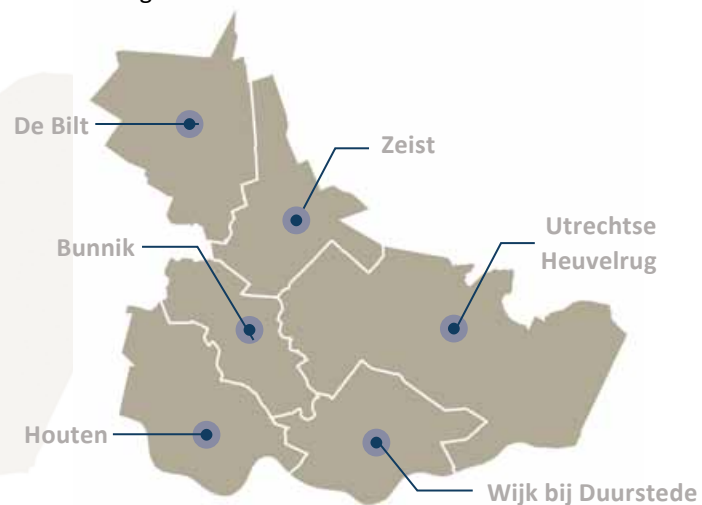
Het LOP Kromme Rijgebied+ is opgebouwd uit drie delen, ieder vastgelegd in een eigen rapport;

- *De inventarisatie en analyse*
- *De Visie*
- *Het uitvoeringsprogramma*

Voor u ligt het eerste rapport, de inventarisatie en analyse.

Zes gemeenten werken samen

In het uitvoeringsprogramma Kromme Rijn vormt het opstellen van een LOP voor het Kromme Rijngebied een van de projecten. De gemeenten Bunnik, De Bilt, Houten, Utrechtse Heuvelrug, Wijk bij Duurstede en Zeist hebben vervolgens besloten samen een landschapsontwikkelingsplan op te stellen. Zij hebben hiervoor Brons + partners landschapsarchitecten opdracht gegeven dit LOP op te stellen. Het landschapsontwikkelingsplan (kortweg LOP) is een belangrijk middel voor het behouden en verbeteren van de kwaliteit van het landschap. In het plan worden uitgaande van de bestaande kwaliteiten, gewenste ontwikkelingen geschetst en vastgelegd. Hierbij wordt ingegaan op vele aspecten van het landschap, uiteenlopend van de ontstaansgeschiedenis en haar cultuurhistorische en ecologische waarden tot het huidige landbouwkundige en recreatieve gebruik.



Overzicht van de in het LOP samenwerkende gemeenten.

Problematiek en doelstellingen

Het belangrijkste doel van het landschapsontwikkelingsplan is het behouden, versterken en ontwikkelen van de landschappelijke kwaliteiten en samenhang in het plangebied. Daarbij staan de streekeigen identiteit, verscheidenheid en beleving van het landschap voorop. Het buitengebied dient daarbij vitaal, aantrekkelijk en economisch gezond te zijn. Juist de verschillen in de ontstaansgeschiedenis en de verschijningsvorm tussen de veenweidegebieden, de heuvelrug, het Langbroek en het Kromme Rijngebied zijn bijzonder en vragen ieder om een eigen aanpak. De ligging nabij Utrecht, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de kruisende infrastructuur vraagt om specifieke aandacht voor het behoud van de landschappelijke samenhang in het landschap. Streven is een evenwichtig landschapssysteem met oog voor behoeften en veranderingen, die zich in het landschap voordoen.

Specifieke doelstellingen voor het LOP zijn:

1. Waarborgen van het cultureel erfgoed en een goede leefomgeving voor toekomstige generaties door functies op adequate wijze te situeren en vorm te geven.
2. Versterken van de identiteit en beleefbaarheid van het landschap.
3. Stimuleren van de betrokkenheid (inhoudelijk en financieel) van de burger bij de kwaliteit van het landschap en de leefomgeving en stimuleren van lokale en regionale initiatieven voor verbetering van het landschap.
4. Vormen van een helder referentiekader vanuit de landschapskwaliteit voor beoordeling en advisering van nieuwe ontwikkelingen.
5. Versterken van de (be)leefbaarheid van het buitengebied.

brons partners
LANDSCHAPSARCHITECTEN BV



Van visie naar uitvoeringsplan

Het landschapsontwikkelingsplan begint met een inventarisatie en analyse van de bestaande waarden en de knelpunten en kansen binnen het plangebied. Vervolgens is het vigerende beleid verkend en zijn wensen van bewoners en belangengroeperingen geïnventariseerd. Hierdoor ontstaat een overzicht van de opgaven die in het gebied liggen. Deze opgaven vormen de opmaat naar de visie. De visie wordt uitgewerkt in een uitvoeringsprogramma. Dit uitvoeringsprogramma integreert de bestaande projecten en selecteert nieuwe aanvullende projecten. Het geeft inzicht in het beschikbare instrumentarium en de financieringsmogelijkheden, waarmee de projecten stap voor stap gerealiseerd kunnen worden.

Communicatie en samenwerking met de streek

Het plan gaat uit van kansen door samenwerking tussen overheid, andere organisaties en particulieren en de initiatieven van 'onderaf'. De wensen van bewoners en gebruikers van het plangebied vormen belangrijke input voor de visievorming en de selectie van de uitvoeringsprojecten. In drie belangrijke stappen van het planproces is daarom een klankbordgroep betrokken. Deze klankbordgroep vertegenwoordigt verschillende belangengroepen en organisaties uit het buitengebied. Ook zijn er verschillende vormen van communicatie met de streek (fotowedstrijd, website, persberichten en info- en inloopavonden). Gestreefd wordt naar een sterk draagvlak ter ondersteuning van de daadwerkelijke uitvoering.

Verschillende uitgangssituatie gemeenten

Goed uitgangspunt is dat alle zes gemeenten een landschapscoördinator in dienst hebben. De huidige situatie van plannen met betrekking tot het landschap is echter bij de zes gemeenten zeer divers. Een gezamenlijk LOP komt het regionale karakter en de streekidentiteit van het gebied ten goede.

Agenda Vitaal platteland

Het LOP zal aansluiten bij de nieuwe manier van werken vanuit het programma Agenda Vitaal Platteland (AVP). Sinds 1 januari 2007 zijn de provincies verantwoordelijk voor de projecten die de kwaliteit van het landelijk gebied verbeteren. Voorbeelden daarvan zijn natuurontwikkeling, de aanleg van recreatiepaden en verdrogingsbestrijding. Alle subsidiestromen voor de kwaliteitsverbetering van het landelijk gebied komen in deze regeling samen. Het plangebied ligt wel in drie deelgebieden; het Kromme Rijngebied, de Utrechtse Heuvelrug en Utrecht Midden.

Status van het plan

Het LOP, wordt inclusief de visie en het uitvoerings- en financieringsplan vastgesteld door de afzonderlijke gemeenteraden. Daarna vormt het een beleidskader om bestaande waarden te behouden en een streefbeeld om nieuwe landschapskwaliteiten te ontwikkelen. In bestaande situaties is het LOP adviserend en stimulerend van aard. Bij nieuwe ontwikkelingen vormt het LOP een toetsingskader en geeft het plan vanuit landschappelijk oogpunt aan welke functies in de



Inventarisatie en analyse

2

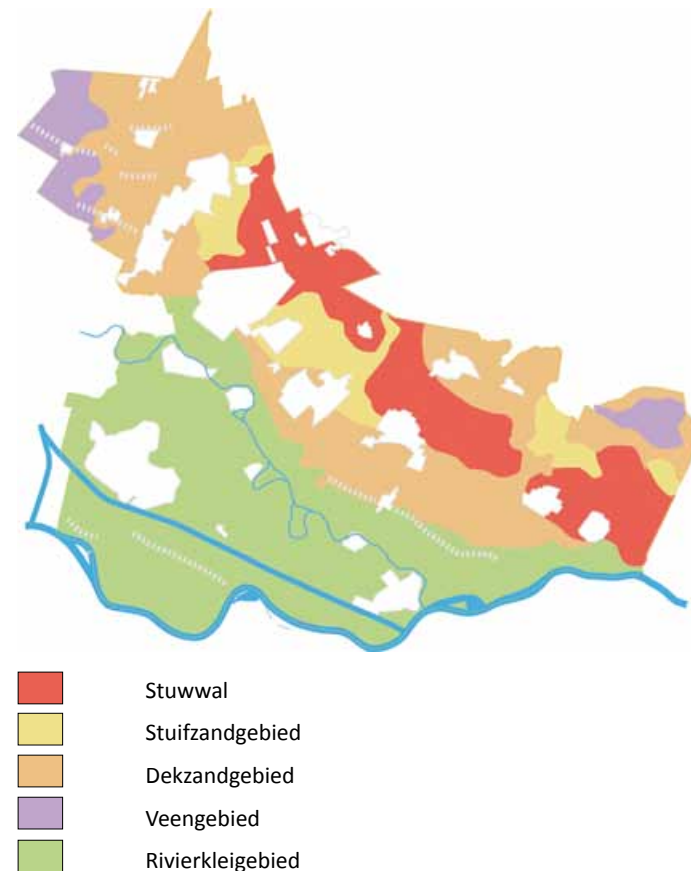
2.1 Aardkunde

Aardkundige waarden zijn die onderdelen van het landschap die ons iets vertellen over de natuurlijke ontstaanswijze van een gebied. Zij bepalen de verschillen in vormen en patronen zichtbaar aan het oppervlak. Deze hebben vaak weer een nauwe verwantschap met de ontginningsgeschiedenis. Zo bestaat de aardkundige opbouw van het plangebied in hoofdlijnen uit de naastgenoemde fysisch geografische eenheden:

Stuwwal

De oudste eenheid omvat het stuwwalgebied van de Utrechtse Heuvelrug. Deze stuwwallen werden voornamelijk tijdens de voorlaatste ijstijd (ca. 150.000 jaar geleden) gevormd. Het landijs uit Scandinavië bereikte het midden van Nederland en had een sterk eroderende werking op de ondergrond. Hierdoor werden laagten uitgeslepen. De Gelderse Vallei is een van deze laagten van Midden-Nederland. Aan de randen van het ijspakket werd door de enorme druk de bevroren ondergrond weggeperst en opgestuwd. Op deze wijze zijn de heuvelruggen ontstaan die we ook wel stuwwallen noemen. Bovenop de stuwwal vinden we met regelmaat afgeplatte stuwwalplateaus. Deze relatief kleine oppervlaktes zijn te herkennen aan de afgevlakte terreinligging. Ten noorden van Doorn vinden we zo'n plateau en ook vliegbasis Soesterberg is op één van deze plateaus gevestigd.

De flanken van de stuwwal aan de zuidwestzijde werden gevormd aan het eind van de voorlaatste ijstijd. Grote hoeveelheden zand en grind werden door het ijssmeltwater van



Aardkundige opbouw: De aardkundige opbouw vertelt ons iets over de ontstaanswijze van het landschap. De ontginningsgeschiedenis is hier weer aan gerelateerd.

het landschapspakket meegevoerd en stroomden voornamelijk aan de buitenkant van de stuwwal af. Dit materiaal werd uitgesleten uit de stuwwal zelf waardoor er ook brede ijssmeltwaterdalen werden gevormd. Het breedste dal ligt bij de Darthuizer Poort met een breedte van wel 600m. Onder aan deze dalen waaierde de grond uit tot een glooiende, flauwe helling. We herkennen deze smeltwaterdalen behalve het hoogteverschil ook aan de noord-zuid lopende wegen over de Utrechtse Heuvelrug; deze zijn van oorsprong in de smeltwaterdalen aangelegd.

Stuifzandgebieden

De voorkomende stuifzandgebieden in Nederland zijn unieke gebieden in Europa. Het stuifzand van deze gebieden is in de laatste ijstijd door de wind afgezet. Na de laatste ijstijd zorgde een gematigd klimaat voor dichte begroeiing zodat het zand werd vastgehouden. Door toedoen van de mens werd vanaf de Middeleeuwen de dichte begroeiing van de Heuvelrug gekapt voor het creëren van akkers en door toedoen van vee ontstonden weiden en heidevelden. Het gevolg was dat grote delen zand weer vrij aan de oppervlakte kwamen te liggen en grote zandverstuivingen veroorzaakten die nederzettingen en landbouwgronden bedreigden. Met massale aanplant van bos besloot de mens rond 1900 de zandverstuivingen een halt toe te roepen. Hierdoor werd bijna al het stuivende zand weer vastgelegd. In het LOP-gebied komen op de Biltsche duinen na, nagenoeg geen open stuifzandgebieden meer voor. Bijna al het stuifzand is begroeid met bos.



Bos bij Scherpenzeel



De heidevelden van het Leersumse veld



Beslotenheid van een oude rivierduin, omgeving Zeist



Overgang naar de stuwwal ten noorden van Hollandse Rading

*Uitgestrekt veenweidegebied,
omgeving Westbroek*



*Open rivierkom 'Eiland van
Schalkwijk', Schalkwijk*



*Het halfopen rivierkleigebied,
omgeving Bunnik*



*Kromme Rijn met zicht op
Beverweert*



Dekzandgebieden

Het dekzandgebied in het plangebied is terug te vinden rondom de flanken van de Utrechtse Heuvelrug en over een veel groter oppervlak verspreid in de Gelderse Vallei. De zandafzettingen vormen de ondergrond van een groot deel van Nederland; hier is de naam dekzand (bedekken) ook van afgeleid. Aan de zuidwestzijde van de Utrechtse Heuvelrug is het dekzand tot op een bepaalde afstand van de Heuvelrug later weer bedekt met rivierklei- en veenafzettingen. De Langbroekerwetering vormt grofweg de scheiding tussen het dekzandgebied en het zuidelijk rivierkleigebied. De wind heeft in het dekzand ruggen en laagten doen ontstaan. Deze zijn vooral in de Gelderse Vallei terug te vinden. Op deze dekzandruggen zijn later wegen en nederzettingen ontstaan. Daarnaast hebben de vele beken in de Gelderse Vallei zogenaamde beekdalen in het zand uitgeslepen. De tegenwoordig grotendeels gekanaliseerde Heiligenbergerbeek bij Maarsbergen is hiervan een voorbeeld.

Veengebieden

Aan het eind van de laatste ijstijd steeg de temperatuur zodanig dat het zeespiegelniveau weer het daarvoor drooggevalen Noordzeebekken bedekte. Een groot deel van Nederland raakte door het gematigd klimaat weer begroeid en liep geregeld onder water. Deze omstandigheden waren uitermate gunstig voor veenvorming, wat in die periode grote delen van westelijk Nederland bedekte. In het plangebied is een fraaie overgang te zien van veengebied rond Westbroek naar het dekzandlandschap van de stuwwal. Plaatselijk is hier sprake van een zeer dun veendek.

Rivierkleigebieden

De Kromme Rijn was in de Romeinse tijd één van de hoofdlopen van de huidige Nederrijn en vormde met de Oude Rijn één van de grote rivieren van ons land. De Lek had toen nog geen omvang van betekenis. Oorspronkelijk liepen de grote rivieren in ons land van het zuiden naar het noorden, maar door de vorming van de stuwwallen zijn de rivieren naar het westen afgebogen. De sterk meanderende Kromme Rijn heeft in het grote gebied ten westen van de Heuvelrug veel zandige oeverwallen en kleiige kommen gevormd. Ook zijn er door de sterk meanderende loop zeer veel kronkelwaarden ontstaan. Pas na de afdamming van de Kromme Rijn bij Wijk bij Duurstede in de twaalfde eeuw, ontstond de huidige loop van de Rijn via de Nederrijn en Lek. De grote uitgestrektheid van het rivierkleigebied en de vele stroomruggen geven aan dat de rivier vroeger zeer veel beddingen heeft gehad. Ten oosten van Houten zijn veel van deze oude beddingen en geulen nog terug te vinden; ook de kronkelende wegen getuigen van de veelheid aan zandige oeverwallen.

De stroomruggen liggen vandaag de dag tot enkele meters boven de komgebieden en zijn opgebouwd uit grofkorrelige afzettingen zoals zand en zavel. De kommen, die voornamelijk uit zware klei bestaan, zijn lager gelegen en daarom ook veel natter. In het plangebied treffen we twee grote komgebieden aan rondom Schalkwijk en de Langbroekerwetering, daarnaast zijn er nog kleinere geïsoleerde kommen te vinden bij Wijk bij Duurstede en in de omgeving van Werkhoven. De aaneengeschaalde oeverwal loopt grofweg tussen de twee grote komgebieden door richting het noordwesten.



Rivierkleigebied: Onderverdeling in lage kommen en hoger gelegen stroomruggen met oude rivierarmen

2.2 Cultuurhistorie

De stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug heeft samen met de Kromme Rijn grote invloed gehad op de occupatiegeschiedenis van het plangebied.

Occupatiegeschiedenis

De eerste prehistorische sporen van bewoning zijn terug te vinden op het noordelijk deel van de Utrechtse Heuvelrug, waar ruim tienduizend jaar geleden rondtrekkende jagers vuursteenbewerkingen hebben achtergelaten. De stuwwal lag hoog en was daardoor droger dan de onbewoonbare moerassige Rijndelta waar de steeds verplaatsende riviertakken een zeer breed stroombed hadden. Ongeveer vijfduizend jaar geleden begon de mens zich als primitieve landbouwer permanent te vestigen op de flanken van de stuwwal. Op sommige delen van de Utrechtse Heuvelrug zijn opmerkelijke concentraties van grafheuvels te vinden en ook rasterachtige structuren van prehistorische akkertjes (de zogenaamde celtic fields) worden dankzij moderne technieken steeds meer ontdekt.

Rond drieduizend voor Christus begonnen de Oude- en Kromme Rijn zich te ontwikkelen tot hoofdstroom. In de moerassige delta van de Kromme Rijn was alleen de hoger en stevigere grond van de oeverwallen geschikt voor bewoning. Tussen het jaar 50 en 400 na Christus heeft het Romeinse Rijk de toen veel bredere Kromme- en Oude Rijn als noordelijke grens (Limes) van hun grondgebied beschouwd. Direct ten zuiden van de rivier werden wachttorens en castella's verbonden door een zo



Tot de
10e eeuw



13e eeuw



17e eeuw



21e eeuw

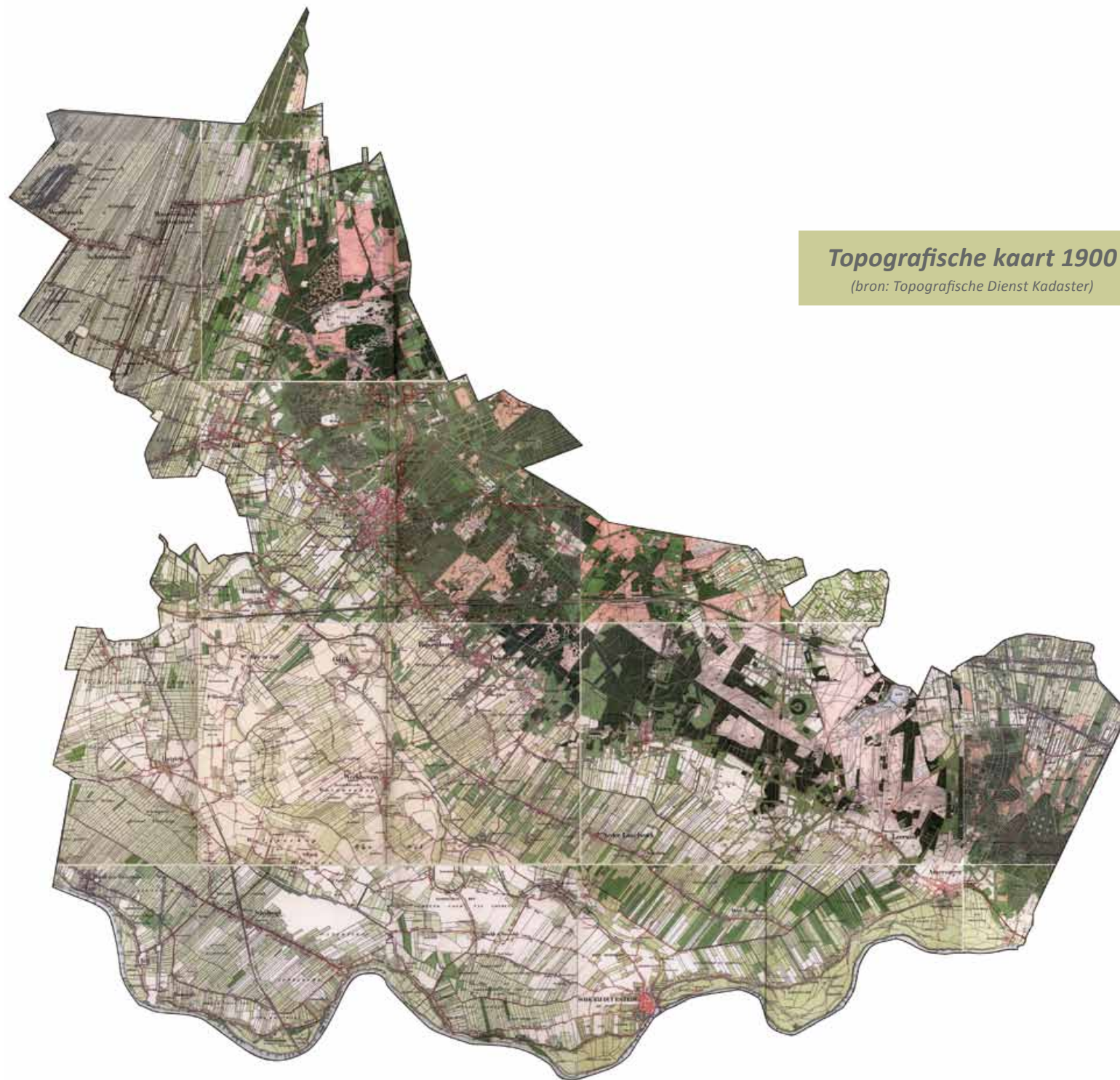
recht mogelijke weg. In het plangebied zijn naast fort Vechten sporen van één van de vier Utrechtse castella's teruggevonden. Daarnaast is de invloed van de Limes in het Kromme Rijngebied tot wel 10 kilometer breed terug te vinden in de ondergrond.

Na het vertrek van de Romeinen in de vierde eeuw namen de Franken uit het oosten de macht over en introduceerden het christendom. Er zijn op de Utrechtse Heuvelrug veel grafheuvels teruggevonden van tussen de vijfde en achtste eeuw; ook de sporen van de ringwalburch bij Rhenen zijn uit deze tijd afkomstig. Rond de achtste eeuw werd de basis voor de machtige bisschopsstad Utrecht gelegd doordat de aartsbisschop grote delen woeste gebieden in bezit kreeg van de Frankische koningen. Gezien de namen van plaatsen zoals Woudenberg en Renswoude, waarvan de eerste nederzettingen ook in deze tijd ontstaan zijn, moeten grote delen van de Utrechtse Heuvelrug alsmede de Gelderse Vallei toen nog bebost geweest zijn. Daarnaast ontstond in de achtste eeuw ook een van de belangrijkste doorvoerhavens van Noord-Europa, de handelsnederzetting Dorestad (Wijk bij Duurstede), welk bestaan eind negende eeuw mede door de invallende Noormannen ten einde liep.

Behalve grote handelsnederzettingen en voorlopers van steden zoals Wijk bij Duurstede en Utrecht, ontstonden in de achtste eeuw ook de eerste brinkdorpen op de zuidelijk gelegen stroomruggen, in de binnenbochten van de Kromme Rijn. Deze vroege nederzettingen zijn typerend door hun centrale brink, hoewel op veel plaatsen de karakteristieke opbouw en ruimte door de oprukkende bebouwing verdwenen



Houten wachttorens bij Fort Vechten



Topografische kaart 1900

(bron: Topografische Dienst Kadaster)



Topografische kaart 2004

(bron: Topografische Dienst Kadaster)

*Grafheuvels op de Utrechtse
Heuvelrug*



Ridderhofstad Sterkenburg



*Lintbebouwing van Schalkwijk,
langs de ontginningswetering*



Landgoed bij Bilthoven



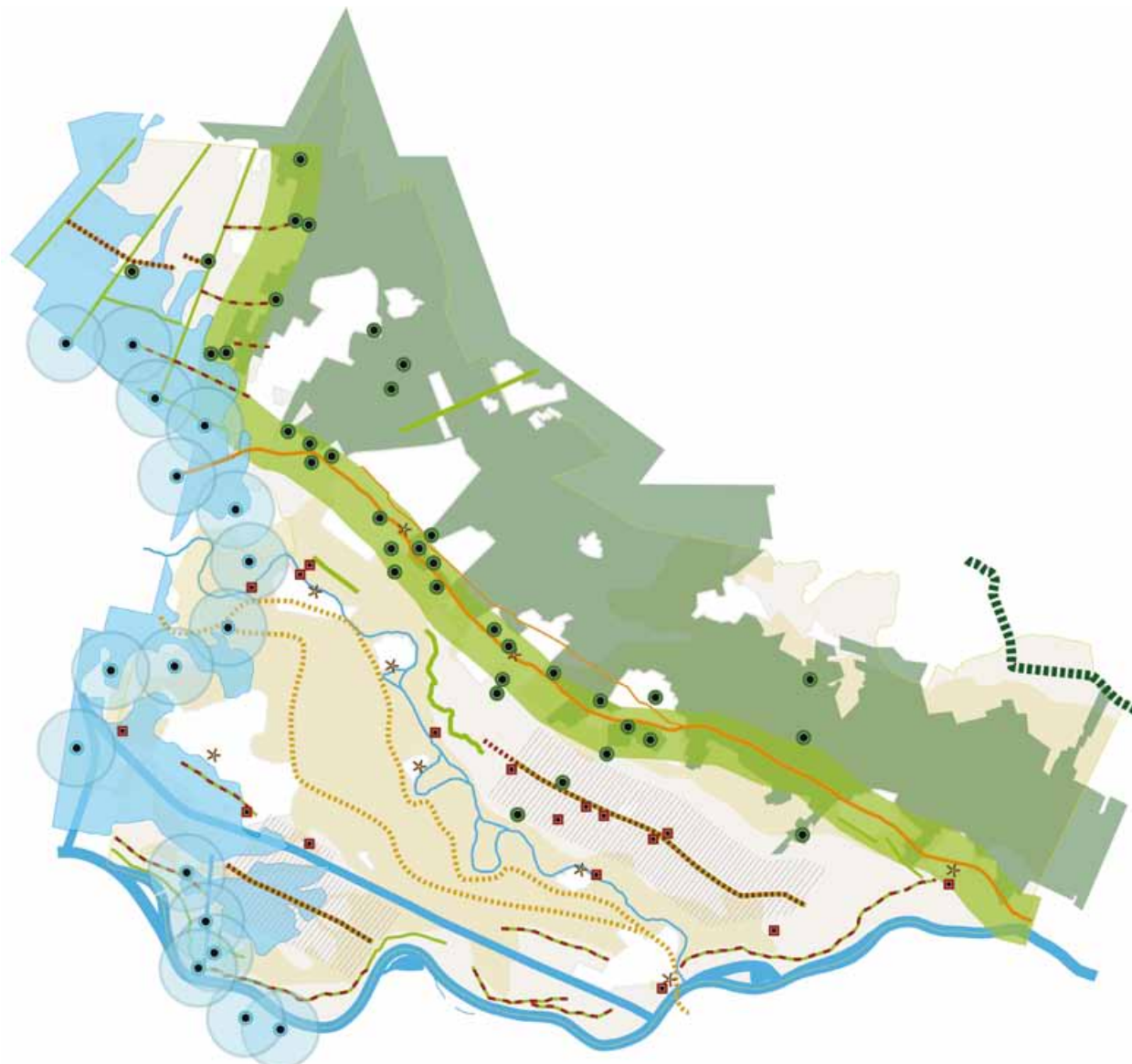
zijn. De vroegmiddeleeuwse landroute (de benedenweg) langs de zuidflank van de Utrechtse Heuvelrug werd als *Via Regia* (Heerweg) benut voor overleg tussen Utrecht en het Duitse Rijk, dat in de tiende eeuw gezag kreeg over ons land. Deze oude route over de Utrechtse Heuvelrug heeft zich in de loop der eeuwen als belangrijkste weg ontwikkeld waarlangs de brinkdorpen zoals Doorn en Zeist en later ook de Stichtse Lustwarande is ontstaan.

Vanaf de tiende eeuw groeide de bevolking sterk waardoor nieuwe landbouwgebieden noodzakelijk werden. In de elfde eeuw initieerde de bisschop van Utrecht een systematische ontginning van zijn grondgebied met een zeer grootschalig karakter. Binnen enkele eeuwen werd met dit enorme karwei driekwart van de provincie Utrecht vormgegeven! Vóór het jaar 1300 moest het komgebied van Langbroek en het gebied rondom Schalkwijk zijn ontgonnen. Onder centrale regie werden de moerassige wildernissen ontwaterd volgens vooraf bepaalde ontginningsblokken in vaste maten, die aan copers werden uitgegeven. Goed voorbeeld hiervan is het verkavelingspatroon van de Langbroekerwetering en het eiland van Schalkwijk. Deze gebieden werden binnen drie eeuwen ontgonnen.

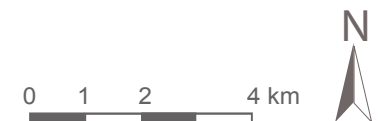
In de omgeving van Westbroek, zien we een zogenoemde vrije opstrekk waarbij extreem lange kavels ontstonden. De boerderijen verplaatsten zich met de vorderingen van de ontginningen mee richting 't Gooi. Door tempoverschillen van ontginningen zien we hier typische bajonetstructuren waarmee verschillende ontginningsblokken op elkaar aansluiten. Vanaf de elfde tot en met de zestiende eeuw is dit gebied in verschillende fasen ontgonnen. Daarnaast is ook het overganglandschap ten oosten van Westbroek richting de

Cultuurhistorie

De historische gelaagdheid van het plangebied.



-  Utrechtse Heuvelrug
-  Verwachte hoge archeologische waarde
-  Romeinse Limes (indicatief)
-  Ontginningsbasis
-  Boerderijlint
-  Landgoederen, Kastelen
-  Stichtse Lustwarande
-  Fortificatie van de NHW met 'verboden ring'
-  Nieuwe Hollandse Waterlinie, inundatiegebied
-  Historische bebouwingskern
-  Cope-ontginningen
-  'Via Regia'
-  Grebbeline



brons partners
LANDSCHAPSARCHITECTEN BV



'Werk aan de Groeneweg' met betonnen groepsschuilplaatsen

Utrechtse Heuvelrug goed bewaard gebleven in bijvoorbeeld de kenmerkende verkavelingstructuur rondom De Bilt en Groenekan.

Door de afdamming van de Kromme Rijn en de ontginning van de Langbroekerwetering werd de hoofdloop van de Rijn verlegd naar de huidige Nederrijn en Lek. Begin twaalfde eeuw werd de Nederrijn (en Lek) voor het eerst geheel van een doorlopende dijk voorzien als bescherming tegen overstromingen. Door de vroege afdamming van de Kromme Rijn is deze rivier zonder dijken gebleven.

Door de onrustige politieke situatie, de welvaart in de akkerbouw op de brede stroomruggen en de sterker wordende ridderstand verrezen vanaf midden dertiende eeuw ook de eerste ridderhofsteden en versterkte boerderijen in het plangebied. Ze werden gebouwd op de zandige rivieroeveren en dekzandruggen. Tot in de zestiende eeuw werden vele tientallen kastelen gebouwd, door grachten omgeven. Langs de kleizone van de Langbroekerwetering kunnen we veel ridderhofsteden terugvinden. In eerste instantie bestonden deze enkel uit een versterkte toren; later werden er steeds meer woonvertrekken aan vast gebouwd. De zone rondom de Langbroekerwetering is van zeer hoge cultuurhistorische waarde.

De inmiddels uitgestrekte heide van de Heuvelrug bood veel ruimte voor grootse buitenplaatsen in formele stijl. De Oranjes stichtten in de 17e eeuw met Zuylenstein bij Leersum en het Slot van Zeist de opstap naar de latere Stichtse Lustwarande. In de 18e eeuw kwam de landgoedontwikkeling op de Utrechtse Heuvelrug goed op dreef met Versailles als het grote voorbeeld. Grote aanplant van jachtbossen veranderden langzamerhand de woeste heide van de Utrechtse Heuvelrug in een bosrijk

gebied. Lange bomenlanen verbonden de buitenplaatsen op de flank met de top van de Utrechtse Heuvelrug en de kleigronden aan de zuidkant. Rond 1900 ontstond de Stichtse Lustwarande tussen Utrecht en Rhenen waarmee de Utrechtse Heuvelrug met tientallen villa's, buitenplaatsen en ondermeer productiebos werd verrijkt.

In de 20e eeuw zijn delen van het plangebied versnipperd geraakt door de grote uitbreiding van het wegen- en spoornet. Ook de oprukkende bebouwing van dorpen en steden hebben de landschappelijke structuur ernstig aangetast. Dit geldt vooral in de omgeving van Utrecht en langs een deel van de Utrechtse Heuvelrug. Het landschap van de Kromme Rijn en de Langbroekerwetering, alsmede het veenweidegebied rondom Westbroek is tot nu toe relatief ongeschonden gebleven.

Nieuwe Hollandse Waterlinie

In 1672 werd de Oude Hollandse Waterlinie met succes beproefd tegen de oprukkende Fransen. In de 18e eeuw werd deze linie verbeterd. Als opvolger van de oude waterlinie werd vanaf 1815 begonnen met de aanleg van de Nieuwe Hollandse Waterlinie tussen Muiden en de Biesbosch. Het doel van de Nieuwe Hollandse waterlinie was helder, eenduidig en onomstreden. Holland moest worden verdedigd. Een laag water van een halve meter diep, over een breedte van 2 tot 5 kilometer zou niet passeerbaar zijn voor soldaten en zwaar materieel. Hoger gelegen, niet inundeerbare delen en toegangen werden verdedigd met forten en andere versterkingen.

In het plangebied loopt het inundatiegebied grofweg van Schalkwijk via Houten naar Westbroek. Om in geval van nood het gebied onder water te kunnen zetten was bij Schalkwijk

een inundatiekanaal gegraven. Het gebied rond Utrecht kent veel hoger gelegen delen met een groot aantal forificaties en verdedigingswerken, met als grootste fort Rhijnauwen. Ondanks dat het landschap ten dienste stond van de inundatie, werden er in het dagelijks leven gewoon gewassen verbouwd en vee gehouden. In 1940 heeft de Nieuwe Hollandse Waterlinie haar militaire doel verloren en in 1951 werd de kringerwet opgeheven. Beperkingen voor de landbouw werden opgeheven en bebouwing en infrastructuur werden aangelegd in de inundatiegebieden en oude vuurzones.

Een aantal jaar geleden is de Nieuwe Hollandse Waterlinie aangewezen als nationaal project voor cultuurhistorie. Doel daarvan is de Nieuwe Hollandse Waterlinie tot een herkenbare ruimtelijke eenheid te maken en deze duurzaam in stand te houden.

Grebbeinie

De Grebbeinie is een noord-zuid georiënteerde verdedigingslinie gelegen in de Gelderse Vallei tussen de Nederrijn en de Zuiderzee. Inundatievelden en aarden werken zorgden voor de verdediging, later versterkt door tientallen betonnen kazematten, veldversterkingen en loopgraven. In 1951 is de verdedigingslinie opgeheven en zijn delen van de liniewal afgegraven en de aarden werken overwoekerd. Tegenwoordig is de Grebbeinie landschappelijk herkenbaar als een groen lint.

Het Valleikanaal, aangelegd langs de liniewal, doorsnijdt ons plangebied aan de noordkant. Binnen het plangebied valt eveneens het 'Werk aan de Roode Haan' met de getenailde (vertandde) liniewal en de slaperdijk uit 1653.

Limes

De Kromme en Oude Rijn hebben in de Romeinse Tijd als noordelijke grens (Limes) de natuurlijke barrière van hun Rijk gevormd. Deze grens is de grootste lineaire archeologische structuur van Europa en bestond uit een grensrivier, een grensweg, castella (forten) en wachttorens. Met de komst van de Romeinse tijd ontstonden er vier Utrechtse castella's langs de Limes, waarvan enkele de voorloper zijn geweest van het ontstaan van steden, zoals Utrecht. Landschappelijk is er van de Limes weinig meer terug te vinden. Sporen van de grensweg, castella, kampdorpen en grafvelden, zijn grotendeels afgedekt door klei van de rivier. Dankzij dit afdekkende kleipakket is een groot deel aan archeologische sporen behouden gebleven. Ondergronds zijn de sporen tot zeker 10 kilometer ten zuiden van de Kromme Rijn terug te vinden.

Knelpunten en Kansen cultuurhistorie

De cultuurhistorische waarde is verweven met het landschap.

knelpunten

- Behoud open schootsvelden fortificaties NHW staat onder druk van verstedelijking en nieuwe infrastructuur.

kansen

- Het herstellen en ontwikkelen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie kan een structuurdrager worden van het landschap.
- Het herstellen van historische sprengen (gegraven kanalen die kwelwater van de Heuvelrug leidden langs watermolens voor energieopwekking).
- Herstellen karakteristieke landschapselementen en (laan)structuren van landgoederen en Ridderhofsteden.
- Herstel cultuurhistorie combineren met natuurontwikkeling en waterberging (bijvoorbeeld schootsveld fort Vechten).
- Zichtbaar maken van de Limes.

beleid knelpunten

- Bij de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn veel partijen betrokken. Mede door de grondpositie van de verschillende projectontwikkelaars zijn er veel (tegenstrijdige) belangen in het spel. Hierdoor wordt het opstellen van een integrale gebiedsontwikkeling bemoeilijkt.



Bebouwing: landgoederen, steenfabrieken, forten



Historisch waardevolle elementen

Landschap en kunstwerken: gemalen, bruggen, kunst, dijken, bunkers



2.3 Water

De verschillende landschapstypen en daaraan gekoppelde functies binnen het LOP-gebied vragen om een specifieke benadering en aanpak voor het waterbeheer. Het watersysteem in het plangebied heeft een nauwe samenhang met de ontginningsgeschiedenis.

Watersysteem

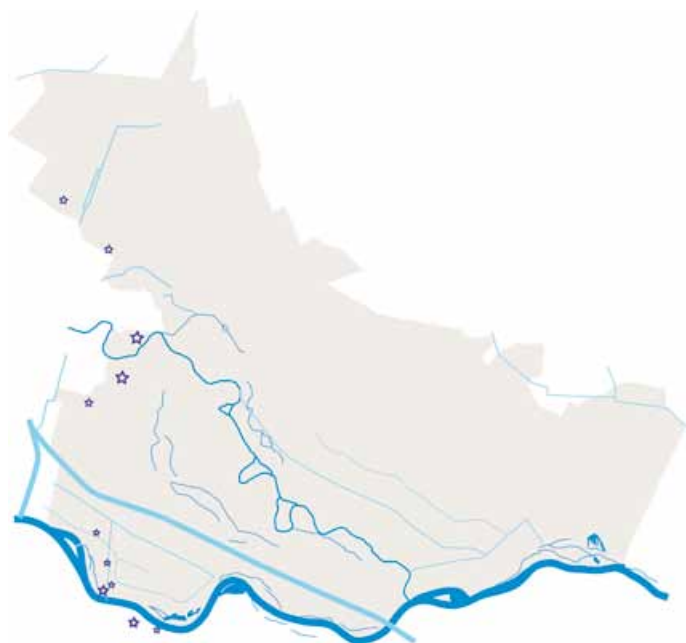
Structuurbepalende watersystemen in het plangebied zijn:

- de Kromme Rijn met oude rivierlopen,
- de Nederrijn en Lek met bedijking en uiterwaarden,
- het Amsterdam-Rijnkanaal,
- de Langbroekerwetering met weteringen, kaden en dijken,
- het veenweidegebied rondom Westbroek met weteringen, kaden en dijken,
- de fortificaties en inundatiekanalen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie en
- de Schalkwijksche wetering

Het plangebied is voor een groot deel vormgegeven door natuurlijke processen zoals het ontstaan en de rivierlopen van de Kromme Rijn en Nederrijn, welke ten zuiden van de Utrechtse Heuvelrug stromen. Oude rivierlopen, oeverwallen en kommen zijn in de loop der eeuwen gevormd en vormen nu de landschappelijke onderlegger. De Kromme Rijn is door zijn afdamming in de 12e eeuw echter nooit van dijken voorzien. Mede daardoor is de rivier ruimtelijk niet erg opvallend in het landschap.

Daarnaast zijn er in de loop der eeuwen opvallende waterstructuren door de mens aangebracht welke in belangrijke mate hebben bijgedragen aan het huidige ruimtelijke landschapsbeeld. Achtereenvolgens zijn dat de Langbroekerwetering en bijbehorende ontginningsstructuren, de Schalkwijksche wetering en ontginningsstructuren, het veenweidegebied in de omgeving van Maartensdijk met een uitgebreid watersysteem en ook enkele petgaten, de fortificaties en inundatiekanalen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie en het Amsterdam-Rijnkanaal. De Nederrijn en Lek vormen de zuidelijke grens van het plangebied en omvatten het systeem van uiterwaarden en dijken.





-  Natuurlijke waterlopen
-  Gegraven waterlopen
-  Fortificaties van de Noord Hollandse Waterlinie

Watersysteem: Natuurlijke en gegraven waterlopen zijn de basis voor het ontstaan van de verschillende landschapstypen in het gebied.



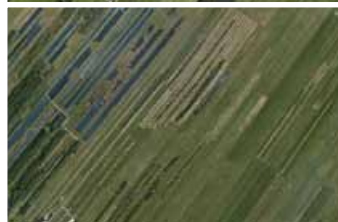
Natuurlijke waterlopen, het meanderend patroon van de onbedijkte Kromme Rijn



Lek met uiterwaarden en dijken, onderdeel van de landschappelijke structuur
Amsterdam-Rijnkanaal, de autonome structuur doorsnijdt het landschappelijk patroon



Weteringen, zoals de Langbroekerwetering, de Ameronger wetering en de Schalkwijksche wetering



Veenweidegebied, hoge grondwaterstand en vele ontwateringssloten typeren het gebied



Fortificaties van de Hollandse Waterlinie, zoals Fort Vechten, Rhijnauwen en Honswijk met het inundatiekanaal

Overzicht van structuurbepalende waterpartijen en waterlopen (bron: Google Earth).

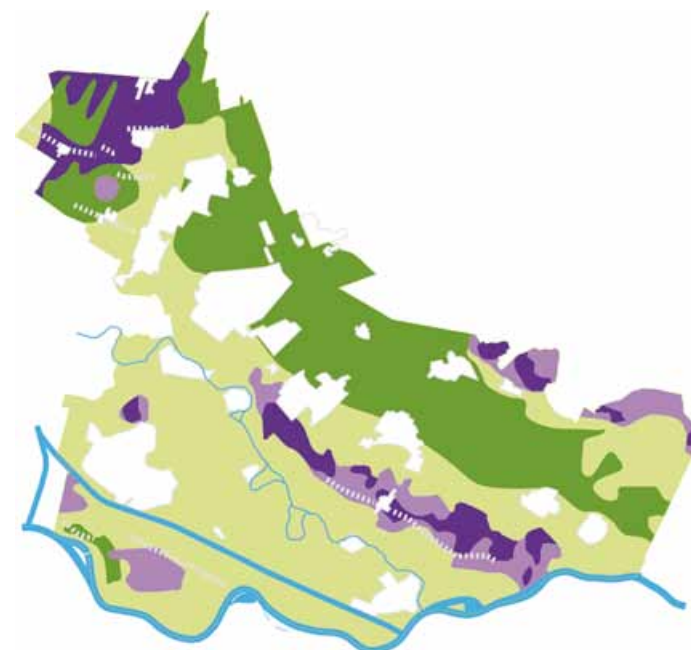
Waterproblematiek

In het plangebied spelen een aantal belangrijke knelpunten welke te maken hebben met waterbeleid. In de toekomst krijgt ons land door de verwachte klimaatsverandering steeds vaker te maken met risico's van wateroverlast en droogte. De laatste jaren is dit steeds vaker werkelijkheid geworden. Als tegenmaatregelen worden nieuwe ruimteclaims op het landschap gelegd zoals Ruimte voor de Rivier, duurzaam waterbeheer, extra waterberging, verdrogingsbestrijding en tegengaan van bodemdaling. Deze maatregelen hebben vaak grote landschappelijke- en ruimtelijke consequenties.

Het behoud van de grondwatervoorraad en het voorkomen van verontreiniging in het infiltratiegebied van de Heuvelrug is van groot belang. Ook het vasthouden van het voorkomende kwelwater is een belangrijk aandachtspunt. Het gewicht van de Utrechtse Heuvelrug oefent een grote invloed uit langs de gehele westelijke flank met als gevolg een opstuwing van ondergronds kwelwater. Vooral deze kwelgebieden (en de hier gelegen natuurgebieden) zijn ernstig verdroogd omdat het kwelwater versneld wordt afgevoerd voor de ontwatering van het gebied. De verdroging van natuurterreinen op- en langs de Heuvelrug is daarom al jaren een groot probleem.

Ook de landbouwgebieden kampen met problemen ten aanzien van oppervlaktewater. In het gebied tussen de Kromme Rijn en het Amsterdam-Rijnkanaal is sprake van sterke wegzijging door de drainerende werking van het kanaal. Het gebied is daarom aangewezen op wateraanvoer vanuit de Kromme Rijn. Daarnaast hebben de fruitteeltbedrijven in het gebied ten tijde van nachtvorst in het voorjaar een piekbehoefte aan water,

voor de bestrijding van nachtvorstschade. Het watersysteem kan deze piekvraag nu niet aan.



- Sterke infiltratie
- Infiltratie
- Kwel
- Sterke kwel

Infiltratie en kwelgebieden: Het water dat op de heuvelrug in de ondergrond zakt, komt in de lager gelegen gebieden weer aan de oppervlakte.



Het Tienhovensch kanaal met beplante oevers

Knelpunten en Kansen water

Vanuit de optredende klimaatverandering dient zich voor de 21e eeuw een grootschalige problematiek aan, die opgelost dient te worden op de volgende knelpunten:

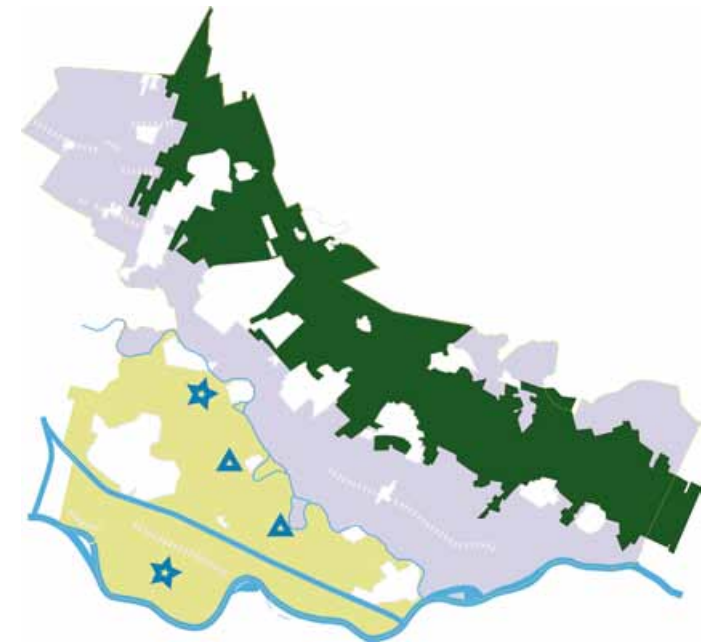
knelpunten

- Wateraanvoer fruitteeltgebieden in voorjaar tijdens nachtvorst.
- Opsparen en vasthouden van gebiedseigen (kwel) water afkomstig van de Heuvelrug.
- Bescherming infiltratiegebied en tegengaan van verdroging van de Heuvelrug.
- Bodemdaling.
- Beekherstel in het dekzandlandschap (vasthouden water in het gebied).

kansen

- Stedelijke waterberging rondom en in steden.
- Herstellen historische sprengen vanaf de Utrechtse Heuvelrug.
- Natte natuurontwikkeling gecombineerd met vasthouden van kwelwater vanaf de Utrechtse Heuvelrug.
- Inrichten van de uiterwaarden van de Nederrijn en Lek tbv Ruimte voor de Rivier.
- Inzetten van de inundatiegebieden van de NHW voor vergroten wateroppervlak, waterberging en recreatie.

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden is verantwoordelijk voor het waterbeheer in het grootste gedeelte van het plangebied. Een klein deel aan de noordflank van de Utrechtse Heuvelrug valt onder het waterschap Vallei & Eem; en een klein gedeelte ten westen van Maartensdijk behoort tot het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht.



- Herstellen infiltratie op de Heuvelrug
- Water aan- en afvoer en berging landbouwgebied
- Benutten van de kwel van de Heuvelrug
- ★ Zoekgebied retentieopvang bij maalstop
- ▲ Optimaliseren wateraanvoer fruitteeltgebieden

Streefbeeld van het waterbeheer in de toekomst

Wateraan- en afvoer fruitteeltgebieden

De fruitteeltbedrijven kampen tijdens het voorjaar met een tekort aan wateraanvoert en behoefte aan nachtvorstbestrijding.

Beschermen infiltratiegebied

De Heuvelrug herbergt met het zandpakket een uitstekende strategische zoetwatervoorraad. Deze heeft een functie voor de drinkwatervoorziening en voor bijzondere kwel natuur. Het beschermen en behouden van de grondwatervoorraad zijn van groot belang voor het infiltratiegebied en de kwaliteit van het kwelwater van de Heuvelrug.

Opsparen gebiedseigen (kwel)water uit de Heuvelrug

Het vergroten van open water aan het einde van het watersysteem en een waterpeilverhoging in de landbouwgebieden waar kwel optreedt, vormen maatregelen waardoor de kwel beter kan worden benut. Het opsparen c.q. bergen gaat de verdroging van natuurgebieden tegen. Kansrijke gebieden zijn de omgeving Langbroek en het veenweidegebied rond Westbroek.

Tegengaan bodemdaling in veengebieden

Het verhogen van het waterpeil gaat verdroging en oxidatie van veen tegen en voorkomt verdere inklinking. Daarnaast is peilverhoging wenselijk voor natuurontwikkeling. Dit is echter in conflict met een goede ontwatering voor de duurzame landbouw.

Beekherstel in het dekzandlandschap

Voor de beken in de Gelderse Vallei wordt gestreefd naar een minder snelle waterafvoer en een grotere interne waterberging. Dit vraagt om een herdimensionering van de beken en om een integrale aanpak van het bekensysteem in de Gelderse Vallei.

Stedelijke waterberging in- en rondom steden

Ten noorden van Utrecht en rondom Houten is er vraag naar oppervlaktewaterberging die de piekafvoer van stedelijk oppervlakte- en regenwater kan opvangen.

Herstellen oude waterstructuren van beken en sprengen

Veel van de oude historische sprengen op de Heuvelrug zijn nog in verval. Door het restaureren kunnen deze historische waterstructuren weer in ere worden hersteld.



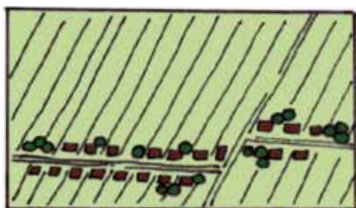
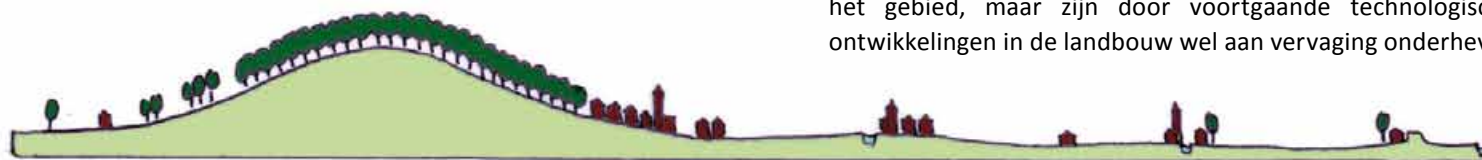
Vrachtovervoer op het Amsterdam-Rijnkanaal

2.4 Landschap

Het landschap van het LOP-gebied is een prachtige overgang van een nat rivierenlandschap of -veenweidelandschap naar een droog stuwwallandschap. De Stuwwal die is achtergebleven na de voorlaatste ijstijd speelt een belangrijke rol in het ontstaan van het gebied. Rivieren zijn hierdoor afgebogen naar het westen en hebben in oost-westrichting hun sporen

nagelaten in het landschap. Op basis van die omstandigheden heeft de occupatiegeschiedenis haar sporen nagelaten. Nadat de oeverwallen in gebruik waren genomen is men gaan zoeken naar mogelijkheden om de nattere komgronden te ontginnen. De duidelijke verschillen in bewonings- en verkavelingspatronen die hierdoor zijn ontstaan zijn nog steeds herkenbaar in het gebied, maar zijn door voortgaande technologische ontwikkelingen in de landbouw wel aan vervaging onderhevig.

Opbouw van het landschap



**Weids
Veenweidegebied**

**Groene Kamers
Gelderse Vallei**

**Bosrijke
Heuvelrug en flanken**

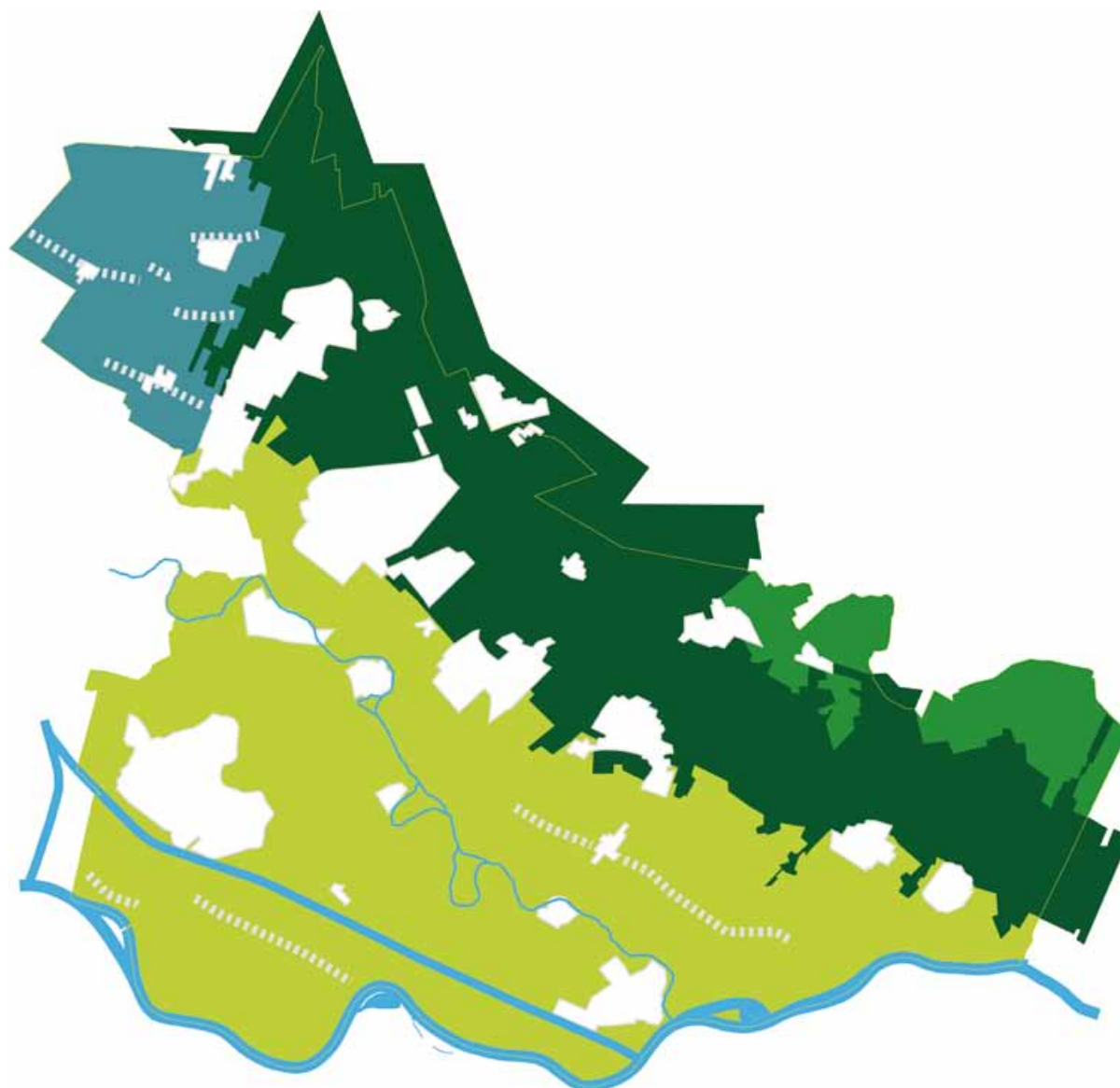
oeverwal

**Afwisselend
Rivierenlandschap**

kom

Landschapstypen

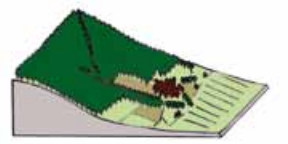
*Op basis van de ontstaans-
geschiedenis en de ruimtelijke
structuur is het landschap
onderverdeeld in vier grote
landschappelijke eenheden.*



-  *Bosrijke Heuvelrug en flanken*
-  *Wijds Veenweidelandschap*
-  *Afwisseld Rivierenlandschap*
-  *Groene Kamers Gelderse Vallei*



brons  partners
LANDSCHAPSARCHITECTEN BV

	Karakteristieken	Bebouwing	Beplanting
Stuwvallandschap met dekzandflanken 	- Oost-west oriëntatie - Dicht bosgebied met incidenteel open ruimten (stuifzand en heidevelden) als kern - Hoge ligging in het landschap - Onregelmatige verkaveling - De flank van de stuwwal is een overgangsgebied (hoog-laag, droog-nat, zand-klei, dicht-open) - Esdorpen op de flanken - 'hooilanden' in een rechtlijnig verkavelingspatroon als overgang tussen de esdorpen en het rivierengebied - Gordel van landgoederen en buitens langs de zuidwestflank - Lange lanen; relatie tussen Heuvelrug en Ridderhof-steden en kastelen	- Verspreid liggende historische (flank)esdorpen - Landgoederen en buitens op de zuidwestflank zijn uitgegroeid tot stedelijke gordel - Villaparken in het bos - Recreatieterreinen - Losse boerderijen onder aan de flank georiënteerd op het noorden - Uitkijkpunten	- Naalddhoutbossen aangeplant in geometrische vakken (grove den) - Loofhoutbossen, oorspronkelijk aangeplant als jachtterrein bij de landgoederen (beuk-eik-berk) - Bospercelen en bomenlanen bij de landgoederen - Beperkte houtwallen rondom de akkers - Lanen
Dekzandvlakte van de Gelderse Vallei 	- Oost-west oriëntatie - Kleinschalig door aanwezigheid van erf-, perceel- en wegbeplanting - Rationele rechtlijnige slagenverkaveling afgewisseld door onregelmatige blokverkaveling - Boerderijlinten langs het wegenpatroon	- Boerderijlinten langs de wegen - Diverse typen boerderijen	- Erf- en wegbeplanting - Houtwallen langs de akkers (eik) - Singels langs de percelen (els-wilg) - Lanen - Geriefhoutbosjes

Bodemgebruik	Maat van de ruimte	Reliëf	Wegenpatroon	Waterpatroon
- Bos - Heide - Stuifzand (incidenteel) - Vennen - Wonen - Akkers - Weidegrond - Droge natuur	- Overwegend zeer klein-schalig en besloten op de Stuwwal - Kleinschalig op de flanken	- Heuvelachtige stuwwal met glooiende flanken	- Recht over de stuwwal in noord-zuid richting - Slingerend in oost-west richting de stuwwal volgend - Fijnmazig patroon van onverharde paden op de stuwwal	- Incidenteel vennen en plassen op de stuwwal
- Akkers - Weidegrond - Wonen - Natte natuur	- Kleinschalig	- Licht glooiend	- Slingerend in oost-west richting de stuwwal volgend (bovenweg en benedenweg) - Rationeel recht waar mogelijk	- Rechthoekig slotenpatroon afwaterend op het valleikanaal

	Karakteristieken	Bebouwing	Beplanting
Rivierenlandschap 	- Oost-west oriëntatie - Hogere stroomruggen afgewisseld door lage komgebieden (Langbroek en Schalkwijk) - Onbedijkte Kromme Rijn en oude rivierlopen - Op de stroomruggen een half open landschap met onregelmatige blokverkaveling en veel fruitteelt - In de kommen ontginningsweteringen met smalle cope- en slagenverkaveling afgewisseld met sloten - Van de stuwwal af wordt het landschap steeds opener - Lek met uiterwaarden en dijken - Aaneengesloten natte natuur in de uiterwaarden - Voormalige ridderhoven langs langbroekerwetering met bijbehorende parken, lanen en zichtassen (coulissen)	- Kleine kernen in de binnenbocht van de Kromme Rijn - Boerderijlinten op de stroomruggen - T-boerderijen - Bebouwingslinten in de kommen langs de weteringen - Grote fruitschuren - Verkoopstallen en kiosken fruit	- Fruitteelt in onregelmatig patroon op de stroomruggen - Laanbeplanting langs wegen en kanaal - Bospercelen in de langbroekerwetering de slagenverkaveling volgend (doorzichten op Heuvelrug) - Fruitgaarden, vaak omsloten door windhagen (es, els) - Beperkte erfbeplanting - Knotwilgen op de perceelsgrenzen
Veenweide landschap 	- Oost-west oriëntatie - Grote mate van openheid - Rationele slagenverkaveling gescheiden door sloten - Verspringende ontginningsbases - Overgang van oost naar west (droger-natter, zand-veen, arm-rijk, besloten-open bebouwingslint) - Hoge grondwaterstand - Natte natuurgebieden	- Lintbebouwing langs de ontginningsbases - Besloten linten en grote landgoedachtige bebouwing op de zandgrond - Open linten en kleine boerderijen in het veengebied - Langhuis boerderijen	- Erfbeplanting van solitaire bomen - Opgaande beplanting in de natuurgebieden, hoofdsort Elzen

Bodemgebruik	Maat van de ruimte	Reliëf	Wegenpatroon	Waterpatroon
- Weidegrond - Wonen en bedrijvigheid - Akkers - Fruitteelt - Natte natuur (uiterwaarden)	- Kleinschalig en halfopen	- Licht glooiend patroon van stroomruggen, geulen en kommen	- Licht slingerend het landschappelijke patroon van de hoge stroomruggen volgend - Doodlopend in de 'onbruikbare' natte laagten - Rechthoekig in de kommen langs de ontginningsbasis	- Grillig stelsel van onbedijkte Kromme Rijn en haar oude rivierlopen - Rechthoekig patroon van wettingen en sloten in de kommen
- Weidegrond - Wonen - Natte natuur	- Grootschalig en open	- Vlak	- In oost-west richting het ontginningspatroon volgend - In noord-zuid richting rechthoekig	- Rechte sloten tussen de percelen. De hoge grondwaterstand maakt het slotenpatroon dominant in het landschap.

Knelpunten en Kansen landschap

Het landschap vormt het totaalbeeld van alle ruimtelijke componenten en is de resultante van al het gevoerde- en toekomstige beleid van de ruimtelijke ordening. Het is daarom belangrijk om de ruimtelijke (toekomstige) gevolgen te constateren en te benoemen.

knelpunten

- Stedelijke invloed op het (nog) open landschap rondom de steden en kleine kernen.
- Ruimtelijke samenhang rond Utrecht vraagt continu om aandacht.
- Deelgebieden rivierlandschap vervagen (verschil in dichtheid oeverwallen en kommen).
- Samenhang Zuidflank Heuvelrug aangetast door bebouwing van de kernen (essen worden volgebouwd).
- Aantasten van het open landschap door verrommeling, nieuwe functies in agrarische bebouwing, woningbouw in het buitengebied, enz.

kansen

- Herstellen landschappelijke structuren en -kavelgrensbeplanting (raamwerk van laanbomen, erfbeplanting, laanbomen en herstel historische landgoedstructuren met landschapselementen).
- Ontwikkelen Nationale Landschappen en Nieuwe

Hollandse Waterlinie.

- Kromme Rijn als landschappelijk, ruimtelijke drager van (een deel van) het rivierengebied maken.
- Landschappelijke ontwikkelingen combineren met recreatieve functies.
- Ontsnipperen, o.a. door schaalvergroting in de landbouw en concentratie van de juiste functie op de juiste plek.

beleid kansen

- Kwalitatief landschap rivierengebied en NHW ontwikkelen door vaststellingen en begrenzing van Nationale Landschappen en grenzen. Hierdoor worden mogelijke navolgende ruimtelijke ontwikkelingen kwalitatief beter.

Het landschap van de Rijn- en Veenstreek en haar ruimtelijke kenmerken.





Kromme Rijn

Ruimtebeleving

Dorpssilhouetten, doorzichten, open weidegebieden en kleinschalige bebouwingsensembles dragen bij aan de ruimtelijke beleving van het gebied



Landschapselementen

Lanen, wegbeplantingen, fruitgaarden en kavelbeplantingen dragen bij aan de karakteristieke verschijningsvorm van de landschappen



2.5 Natuur



Droge bossen op (matig) voedselarme zandgronden

Korte beschrijving

Dit zijn meest opgaande loofbossen van zomereik, ruwe berk en beuk, naaldbossen van onder andere grove den, Douglasspar, lariks en fijnspar, en gemengde bossen. De struiklaag in deze bossen is doorgaans matig tot slecht ontwikkeld en bestaat voornamelijk uit Amerikaanse vogelkers, sporkehout, trosvlir en wilde lijsterbes. De kruidlaag bestaat uit soorten als bochtige smele, struikheide, wilde kamperfoelie, pilzegge en brede stekelvaren. In veel bossen komt in de kruidlaag blauwe bosbes voor, die vooral op enigszins lemige gronden meer dan kniehoog kan worden. In sommige oudere bospercelen komt een dichte begroeiing van adelaarsvaren voor.

In een aantal gebieden komt veel eikenhakhout voor (Kaapse Bossen in Doorn, De Wildeman in Leersum en Noordhout in Driebergen) dat vaak is omgevormd tot opgaand bos (eikenspaar-telgenbos). In de Kaapse Bossen en De Wildeman werd veel eikenhakhout tot voor kort nog als hakhout beheerd.

Verspreiding

Op de Heuvelrug en de droge delen van de dekzandgebieden ten noordoosten en zuidwesten van de Heuvelrug.

Vegetatietypen

- Korstmos-dennenbos
- Kussentjesmos-Dennenbos
- Berken-Zomereikenbos
- Wintereiken-Beukenbos



Ecologische betekenis

Als gevolg van hun relatieve uitgestrektheid hebben de bossen op (matig) voedselarme zandgronden een aanzienlijke ecologische betekenis. Hierdoor zijn ze geschikt voor verschillende soorten met grote leefgebieden (roofvogels, boommarter) en herbergen ze van veel andere soorten relatief grote populaties, die fungeren als kernpopulaties.

Binnen deze bossen hebben de landgoederen aan de voet van de Heuvelrug, loofhoutlanen en eikenwallen, mede door hun vaak grote ouderdom, een aanzienlijke ecologische betekenis, zowel voor planten en paddenstoelen als voor diersoorten die gebonden zijn aan zwaar oud loofhout of aan bomen met grote holten (onder andere vleermuizen, boommarter en bosuil).

Sommige landgoederen aan de voet van de Heuvelrug zijn bovendien van belang door het voorkomen van een rijke stinzenflora (Stichtse Lustwarande en omgeving Maartensdijk).

Naast ecologische betekenis hebben grenswallen met eikenhakhout, grafheuvels en raatakkers ook een cultuurhistorische waarde.

Natte bossen op (venige) zandgronden

Korte beschrijving

De bossen die op natte (venige) zandgronden groeien, kunnen gerekend worden tot drie, vrij sterk van elkaar verschillende bostypen. Het zijn meest opgaande bossen van zachte berk, ruwe berk, grove den, zomereik en zwarte els, hoewel sommige percelen een verleden als hakhout hebben.

Verspreiding

In natte geïsoleerde laagten op de Heuvelrug, waar veenvorming is opgetreden en op door invloed van grondwater vrij natte enigszins lemige of venige dekzanden aan de flanken aan weerszijden van de Heuvelrug.

Vegetatietypen

- Berkenbroek
- Elzen-Eikenbos
- Gewoon Elzenbroek (Elzenzegge-Elzenbroek)



Ecologische betekenis

Door het geringe oppervlak dat deze bossen binnen het plangebied beslaan, is de ecologische betekenis beperkt. Wel komen met name in het Berkenbroek verschillende soorten bijzondere veenmossen voor. Bovendien geldt dat het bostype op zichzelf van betekenis is, gezien de landelijke en internationale zeldzaamheid. In het Gewoon Elzenbroek komen diverse aan elzen gebonden paddenstoelen voor.

Er zijn geen cultuurhistorische waarden aanwezig binnen de leefgemeenschap van de natte bossen op (venige) zandgronden.





Droge tot vochtige bossen op (matig) voedselrijke gronden

Korte beschrijving

Droge tot vochtige bossen op (matig) voedselrijke gronden zijn weelderige, opgaande loofbossen met een doorgaans goed ontwikkelde struik- en kruidlaag. De gewone es neemt in deze bossen vaak een prominente plaats in. Dankzij de gunstige groeiplaatsomstandigheden kunnen de bomen in deze bossen een hoogte van soms meer dan dertig meter bereiken. Op een enkele plek worden bossen van dit type beheerd als hakhout.

Verspreiding

Deze bossen komen voor op enigszins zavelige gronden op de stroomruggen in het Kromme Rijngebied, langs de randen van dekzandruggen in de komkleigebieden en op plekken waar de Rijn de stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug heeft aangesneden.

Vegetatietypen

- Droog Essen-lepenbos
- Abelen-lepenbos
- Gierstgras-Beukenbos
- Kamperfoelierijk Eiken-Haagbeukenbos

Ecologische betekenis

De meeste droge tot vochtige bossen op (matig) voedselrijke gronden hebben een relatief beperkte oppervlakte. Ze zijn zelden groter dan 10 tot 30 ha, al kunnen complexen van deze bossen en nattere of voedselarmere bossen wel een grotere



oppervlakte beslaan. Ondanks de relatief geringe oppervlakte hebben deze bossen een aanzienlijke ecologische waarde als leefgebied, voorplantingslocatie en overwinteringsgebied voor een groot aantal diersoorten en als groeiplaats voor diverse soorten planten, waaronder een aantal soorten met specifieke eisen.

Voor de landgoedbossen zijn door hun vaak grote ouderdom van bijzondere betekenis, zowel voor planten en paddenstoelen als voor diersoorten die gebonden zijn aan zwaar oud loofhout of aan bomen met grote holten (onder andere vleermuizen, boommarter, bosuil).

Naast een ecologische betekenis hebben de forten, landgoederen, grenswallen, oud hakhout en rabattenbos ook cultuurhistorische waarden.

Natte bossen op (matig) voedselrijke gronden

Korte beschrijving

Veel natte bossen op (matig) voedselrijke gronden werden en worden beheerd als hakhout. Een deel van het hakhout is in de afgelopen decennia omgevormd naar opgaand spaartelgenbos of naar populierenbos. Zowel het hakhout als de opgaande bossen hebben een goed ontwikkelde struik- en kruidlaag waarin moerasplanten een substantieel aandeel hebben. Kenmerkend voor het essenhakhout is de cyclische ontwikkeling van de bosvegetatie en de ruimtelijke spreiding van de verschillende stadia van de hakhoutcyclus (kaalkapfase; struikfase; stakenfase; jonge bosfase).

De drie typen die tot de natte bossen op (matig) voedselrijke gronden worden gerekend, worden gedomineerd door wilgen, door gewone es of door zwarte els. Het zijn doorgaans lage tot middelhoge bossen met bomen die in opgaande bossen meestal lager blijven dan 20 meter.

Verspreiding

Deze bossen komen voor op gronden die periodiek geïnundeerd worden, op natte, zware kleigronden in de komgebieden en in het laagveengebied.

Vegetatietypen

- Schietwilgenbos
- Elzenrijk Essen-lepenbos
- Moerasvaren-Elzenbroek Flora en fauna



Ecologische betekenis

De natte bossen op (matig) voedselrijke gronden hebben een relatief beperkte oppervlakte. Ze zijn zelden groter dan 10 tot 30 ha, al kunnen complexen van deze bossen en drogere bossen wel een grotere oppervlakte beslaan. Ondanks de relatief geringe oppervlakte hebben deze bossen een aanzienlijke ecologische waarde als leefgebied, voorplantingslocatie en overwinteringsgebied voor een groot aantal diersoorten en als groeiplaats voor diverse soorten planten.

Het essenhakhout is van betekenis door het cyclische beheer en de ruimtelijke spreiding van de verschillende stadia van de hakhoutcyclus. De afwisseling die hiervan het gevolg is, is vooral voor verschillende vogelsoorten van betekenis, waaronder nachtegaal en geelgors. Van deze laatste soort kwam in het Langbroekergebied eertijds een vrij grote populatie voor, die echter nagenoeg is verdwenen. De oude stobben in het essenhakhout zijn van betekenis door hun bijzondere mosflora.

Oud hakhout draagt ook bij aan de cultuurhistorische waarde van de natte bossen op (matig) voedselrijke gronden.





Struwelen

Korte beschrijving

Struwelen zijn gesloten, vaak dichte begroeiingen van struiken met daartussen hooguit een enkele boom, die zich zonder beheer naar verloop van tijd ontwikkelen naar een bos. Ze komen vooral voor op open plekken in en langs de randen van bossen, in de bermen van wegen en paden, in houtwallen en op kavelgrenzen (dan vaak in de vorm van vrijgroeïende heggen).

Verspreiding

In verschillende vormen komen struwelen overal in het gebied voor, maar altijd in kleine tot zeer kleine oppervlakten.

Vegetatietypen

- Brummel-verbond
- Verbond der wilgenbroekstruwelen
- Verbond van sleedoorn en meidoorn



Ecologische betekenis

Door de vaak dichte structuur zijn struwelen van betekenis als voorplantingsbiotoop voor verschillende diersoorten met als meer specifieke soorten een aantal struweelvogels en de sleedoornpage. Voor veel diersoorten hebben struwelen een belangrijke functie als schuilmogelijkheid en als foerageergebied. Met name voor insecten kunnen ze een belangrijke voedselbron (stuifmeel, nectar) vormen. Dit geldt in het bijzonder voor de braamstruwelen op de armere gronden.

Struwelen bevatten geen cultuurhistorische waarde.

Lanen, houtwallen en kavelgrensbeplantingen

Korte beschrijving

Tot dit type levensgemeenschap behoren allerlei lijnvormige structuren met opgaande beplantingen (bomen en/of struiken) die gelegen zijn langs wegen en paden of temidden van het cultuurland.

Lanen zijn enkel- of tweezijdige beplantingen, soms meerrijig, langs wegen en paden. In lanen komt meestal een grazige ondergroei voor, maar soms groeien er ook struiken. Ze komen in het gehele gebied voor, ook in de uitgestrekte bossen van de Heuvelrug. Sommige lanen zijn zeer oud (>100 jaar).

Houtwallen zijn drie tot tien meter brede stroken met opgaande beplanting (bomen en struiken) die op een wallichaam liggen dat al dan niet omgeven is door greppels. Echte houtwallen komen vooral voor in de zandgebieden, op en langs de randen van de Heuvelrug. In het klei en veengebied komen vergelijkbare structuren voor die echter niet op een wal liggen. Deze elementen zijn het beste te omschrijven als bossingels.

Tot de kavelgrensbeplantingen wordt een veelheid van lijnvormige, meest enkelrijige opgaande elementen gerekend, zoals singels, knotrijen en heggen (geschoren en vrijgroeïend). Ze liggen langs de grenzen van de kavels, vaak in combinatie met sloten, in het agrarisch cultuurland en komen buiten het aaneengesloten bosgebied van de Utrechtse Heuvelrug overal in het plangebied voor.

Verspreiding

In verschillende vormen komen deze lijnvormige elementen overal in het gebied voor.

Vegetatietypen

- Verbond van look-zonder-look
- Verbond van gladde witbol en havikskruiden
- Marjolein-verbond



Ecologische betekenis

Lijnvormige elementen zijn van betekenis als voorplantingsbiotoop voor een groot aantal diersoorten, vooral in de meer open gebieden. Oude lanen met veel holle bomen zijn, ook in de uitgestrekte bossen van de Heuvelrug, van belang als verblijfplaats voor diverse soorten vleermuizen. Knotrijen zijn van grote betekenis als nestlocatie voor hollenbroedende vogels, waaronder de steenuil. Voor veel diersoorten hebben ze een belangrijke functie als schuilmogelijkheid en als foerageergebied. Met name voor insecten kunnen ze een belangrijke voedselbron (stuifmeel, nectar) vormen. Voorts zijn ze van belang als groeiplaats van een aantal minder algemene plantensoorten. Lijnvormige elementen zijn bovendien belangrijk voor de verplaatsingen van dieren, zowel voor hun dagelijkse tochten tussen de foerageergronden en de verblijfplaatsen (das, vleermuizen) als voor seizoensgebonden verplaatsingen (dispersie, trek).

Lanen zijn van bijzondere betekenis voor paddenstoelen. In de lanen in het Kromme Rijngebied komen in lanen tal van zeldzame soorten voor.

Oude lanen, oude knotrijen en heggen kennen ook cultuurhistorische waarden.





Heiden en stuifzanden

Korte beschrijving

Heiden zijn dwergstruikgemeenschappen waarvan een droge en een natte vorm onderscheiden kan worden. Droge heiden worden gedomineerd door struikheide, natte heide door dopheide. Goed ontwikkelde heiden bestaan uit een afwisseling van jonge en oude heide, open plekje met zand, grazige delen en (korst)mosvegetaties.

Stuifzanden bestaan voor het grootste deel uit open zand met langs de randen een ijle grazige begroeiing of een min of meer gesloten begroeiing van mossen en korstmossen.

Verspreiding

Heideterreinen komen voor op de Heuvelrug en in de Gelderse Vallei. Meest gaat het om kleine terreinen; grotere heidecomplexen zijn het Leersumse Veld, Leersum en Bornia-Heidestein, Driebergen.

Vegetatietypen

- Verbond van struikheide
- Dophei-verbond
- Buntgras-verbond



Ecologische betekenis

Heiden en stuifzanden zijn van betekenis als leefgebied voor een groot aantal specifieke, vaak min of meer warmteminnende soorten, waarvan er eertijds ook veel voorkwamen in de kleinschalige cultuurlandschappen. Onder deze soorten bevindt zich een groot aantal insecten; vooral graafwespen en wilde bijen zijn goed vertegenwoordigd. Daarnaast zijn de heiden en stuifzanden van belang als foerageer- en jachtgebied voor zoogdieren en vogels die zich in de omringende bossen voortplanten.

Grafheuvels en oude wallen zijn niet alleen ecologisch waardevol, ook zijn ze van cultuurhistorische waarde voor de heiden en stuifzanden.

Droge graslanden

Korte beschrijving

De droge graslanden in het plangebied hebben veelal een intensief agrarisch gebruik en als gevolg daarvan is de vegetatie sterk verarmd. Droge graslanden met een meer natuurlijke vegetatiekundige samenstelling zijn relatief zeldzaam en komen slechts in kleine oppervlakten voor. Ze zijn aan te treffen op de landgoederen (gazons), in bermen van wegen en paden en in natuurgebieden. Ook veel van nature vrij natte graslanden in dit gebied zijn door drainage en een sterk verbeterde ontwatering veranderd in droge graslanden.

Verspreiding

Droge graslanden komen voor in de hogere delen van het zandgebied, zowel op de Heuvelrug als op de dekzandvlakten en -ruggen langs de randen hiervan.

Vegetatietypen

- Dwerghaver-verbond
- Verbond van gewoon struisgras
- Verbond der heischrale graslanden
- Rompgemeenschap van ruw beemdgras en Engels raaigras



Ecologische betekenis

Droge graslanden zijn van betekenis als leefgebied voor een beperkt aantal specifieke, min of meer warmteminnende soorten, die eertijds ook voorkwamen in de kleinschalige cultuurlandschappen. Onder deze soorten bevinden zich vrij veel insecten. Daarnaast zijn droge graslanden van belang als foerageer- en jachtgebied voor zoogdieren en vogels die zich in bossen in de nabijheid voortplanten.





Vochtige tot natte graslanden

Korte beschrijving

Het overgrote deel van de vochtige tot natte graslanden in het plangebied heeft een intensief agrarisch gebruik. Als gevolg van dit gebruik en van de sterk verbeterde ontwatering zijn veel van deze graslanden veranderd in soortenarme grasvlakten. Vochtige tot natte graslanden met een meer natuurlijke vegetatiekundige samenstelling zijn zeldzaam en komen slechts in relatief kleine oppervlakten voor. Ze zijn nagenoeg uitsluitend te vinden in natuurgebieden en bovendien vaak enigermate verarmd.

Verspreiding

Vochtige tot natte graslanden komen voor in de kwelgebieden langs de randen van de Heuvelrug en in het klei- en veengebied.

Vegetatietypen

- Dotterbloem-verbond
- Glanshaver-verbond
- Kamgras-verbond
- Rompgemeenschap van grote vossenstaart en kweek

Ecologische betekenis



Vochtige tot natte graslanden zijn van betekenis als leefgebied voor een beperkt aantal specifieke soorten. Eertijds hadden deze graslanden lokaal grote betekenis vanwege de aanwezige weidevogelpopulaties, maar deze zijn of sterk ingekrompen of geheel verdwenen. De graslanden zijn wel van belang als foerageer- en jachtgebied voor zoogdieren en vogels.

In de vochtige en natte graslanden komen geen cultuur-historische waarden voor.

Akkers

Korte beschrijving

Akkers kunnen worden onderverdeeld naar gewas (hakvrucht- en graanakkers) en naar de tijd van het jaar waarin het gewas gezaaid wordt (wintergraan- en zomergraanakkers). Kenmerkend voor het akkermilieu is de mechanische bewerking van de grond, waardoor de bodem jaarlijks ten minste eenmaal geruld wordt.

Verspreiding

Maïsakkers kunnen overal in het gebied worden aangetroffen. Graan- en hakvruchtakkers zijn grotendeels beperkt tot het zand- en kleigebied.

Vegetatietypen

- Klasse der akkergemeenschappen



Ecologische betekenis

Akkers hebben vooral betekenis als foerageergebied voor verschillende soorten zoogdieren, vogels en insecten. Er komen in het plangebied maar weinig soorten voor die zich op akkers voortplanten. Voorts zijn akkers van waarde door het voorkomen van een groot aantal bijzondere planten.

De binnen deze leefgemeenschap aanwezige oude walstructuren, oude enen en eenmansessen zijn ook cultuurhistorische waardevol.





Erven en bebouwing

Korte beschrijving

De bebouwing in het buitengebied bestaat voor een groot deel uit boerderijen, verspreide woonhuizen en buurtschappen, grote landhuizen en kastelen. De erven rondom de bebouwing zijn vaak deels bestraat en deels ingericht als siertuin, vaak met een of meer grote bomen of leibomen. Bij veel boerderijen in het gebied ten zuidwesten van de Heuvelrug komen op de erven kleine huisboomgaardjes voor.

Verspreiding

Buiten de dorpskernen komt er op de Heuvelrug relatief weinig bebouwing voor. In de meer open landschappen buiten de Heuvelrug komt veel verspreide bebouwing voor die soms gerangschikt is in linten langs wegen en dijken.

Vegetatietypen

- Weegbree-klasse
- Niet-inheemse soorten



Ecologische betekenis

Erven en bebouwing hebben betekenis voor een aantal soorten die voor hun verblijfplaatsen en broedgelegenheid zijn aangewezen op bebouwing.

De oude boerderijen, oude landhuizen en kastelen, kasteeltuinen worden tevens als cultuurhistorische waarden beschouwd.

Wateren

Korte beschrijving

De wateren in het plangebied kunnen naar hun aard, ontstaanswijze en de samenstelling van het water onderverdeeld worden in verschillende typen.

Op de stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug liggen in natte laagten met een ondoorlaatbare bodemlaag in de ondergrond enkele vennen (Leersumse Veld, Leersum; Heidestein, Driebergen). Dit zijn meest vlakvormige waterlichamen met zuur, voedselarm, stilstaand water en weinig begroeiing die geheel worden gevoed door regenwater.

Aan de flanken en aan de voet van de Utrechtse Heuvelrug liggen deels door grondwater en deels door regenwater gevoede, gegraven waterlichamen: sprengen en vijvers. Het water is zwak zuur tot neutraal, (matig) voedselarm en veelal spaarzaam begroeid. Sprengen zijn gegraven sloten met steile oevers en lichtstromend water die vaak ontspringen bij een min of meer komvormige gegraven vijver: de sprengkop. Een deel van de sprengen voert het water af naar vijvers, die vaak op de landgoederen aan de voet van de Heuvelrug zijn gelegen. Op veel landgoederen aan de voet van de Heuvelrug komen ook vijvers voor die niet verbonden zijn met sprengen maar die eveneens gevoed worden door regen- en grondwater. Vaak hebben deze vijvers de vorm van een slinger (slingervijver).



Grondwater dat aan de voet van de Heuvelrug uittreedt (kwel), zowel aan de noord- als aan de zuidzijde, wordt via sloten (kwelsloten) afgevoerd naar het oppervlaktewater. Kwelsloten zijn vaak te herkennen aan de roestbruine ijzerafzettingen op de bodem en aan een aantal specifieke plantensoorten die gebonden zijn aan kwelmilieus. Het water is zwak zuur tot (zwak) basisch en matig voedselarm tot voedselrijk. Het water in de meeste kwelsloten stroomt langzaam, maar aan de noordoostzijde komen enkele vergelijkbare watergangen voor met relatief snelstromend water, die beschouwd kunnen worden als beekloopjes.

Verspreid over de agrarische gronden in de lagere delen van het gebied komen poelen voor: kleine geïsoleerde, gegraven wateren die van oudsher werden aangelegd als drinkplaats voor het vee. Nieuwe poelen zijn veelal aangelegd als



voortplantingsbiotoop voor amfibieën. Poelen worden gevoed door grondwater en regenwater. Het stilstaande water is zwak zuur tot (zwak) basisch en matig voedselarm tot voedselrijk. De begroeiing van poelen is matig tot goed ontwikkeld.

De meeste wateren in het plangebied behoren tot de oppervlaktewateren. Hiertoe behoren rivieren (Rijn, Kromme Rijn), kanalen, vaarten, sloten en plassen (Westbroek) waarvan het waterpeil met sluizen en gemalen kunstmatig wordt gereguleerd. Om het waterpeil het gehele jaar door op niveau te houden wordt er regelmatig gebiedsvreemd water ingelaten. Het water is basisch en voedselrijk, en stroomt vrij snel tot langzaam. De watervegetaties in deze wateren zijn matig tot goed ontwikkeld.

Verspreiding

Wateren komen in het gehele gebied voor, al zijn de onderscheiden typen veelal beperkt tot bepaalde delen van het gebied.

Vegetatietypen

- Eendenkroos-klasse
- Kranswieren-klasse
- Fonteinkruid-klasse
- Oeverkruid-klasse

Ecologische betekenis

Wateren vormen de standplaats, het leefgebied en het voortplantingsgebied van een groot aantal specifieke soorten en hebben als zodanig een grote ecologische betekenis. Dit geldt vooral voor meer voedselarme wateren, wateren die gevoed worden door kwelwater en (snel)stromende wateren.

Daarnaast kunnen met name lijnvormige wateren en hun oevers betekenis hebben voor de verplaatsingen van dieren, zowel voor hun dagelijkse tochten tussen de foerageergronden en de verblijfplaatsen (vleermuizen) als voor seizoensgebonden verplaatsingen (dispersie, trek).

Verschillende waterelementen kennen cultuurhistorische waarden. Het zijn de sprengen, vijvers en oude veedrinkpoelen.

Knelpunten en Kansen natuur

knelpunten

- Verdroging natuurgebieden door wateronttrekking en peilverlaging voor de landbouw.
- (Toekomstige) versnippering natuurgebieden en verbindingzones door bebouwing, infrastructuur en landbouw.
- Ontbreken goed beheer.
- Natuur op de Heuvelrug staat ruimtelijk onder druk van stedelijke ontwikkelingen en recreatie. Recreatieve zonering ontbreekt.
- Vervuiling bosgebieden.
- Waterkwaliteit Kromme Rijngebied is te voedselrijk voor een goede ontwikkeling van de voedselarme natuurgebieden.
- Stroomsnelheid Kromme Rijn te hoog voor bepaalde natuurdoelen (profiel moet worden aangepast).
- Hooilandbeheer maakt vanwege kostenbesparing plaats voor begrazing.
- Weinig aanleidingen voor ontwikkeling van natuurwaarden in het landbouwonwikkelingsgebied ten zuiden van de Kromme Rijn.
- Geïsoleerde natuurgebieden

kansen

- Natuurontwikkeling i.c.m. ruimtelijke projecten zoals de NHW.
- Herstellen landschapselementen (houtwallen, singels).
- Herstellen landschappelijke- en natuurlijke samenhang van overgangen van droog naar nat.
- Meer groen-blaue dooradering van het landschap

door water en natuurvriendelijke oevers te combineren.

- Herstel van natuurlijke gradiënten op en -langs de Heuvelrug.
- Aanpak van de verdroging op de Utrechtse Heuvelrug door het aanpassen van de vegetatie.
- Integrale ontwikkeling van de Kromme Rijn in het kader van ecologie, cultuurhistorie en recreatie (beleving, gebruik en economie), bijvoorbeeld door nieuwe landgoederen langs de rivier met natuurontwikkeling.
- Aanleg van faunapassages tbv ontsnippering van natuurgebieden.

beleid

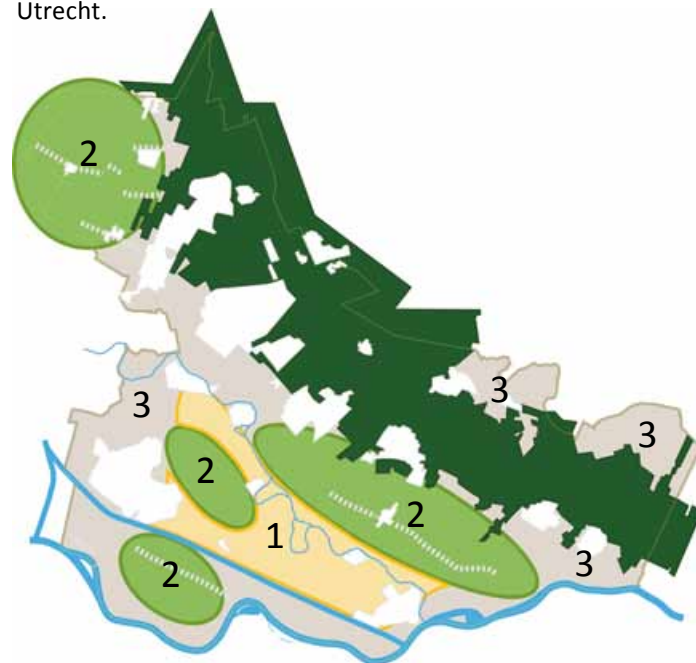
- Watergebiedsplannen zijn ingesteld op de voorkomende functies van het buitengebied. Waar mogelijk worden de watersystemen en het peilbeheer voor natuur en landbouw apart ingesteld. Alleen daar waar vermenging van functies binnen een peilgebied voorkomt zal een compromis gezocht moeten worden.
- Geringe planologische bescherming en grote zoekgebieden naar nieuwe natuur waarbij alles is gericht op basis van vrijwillige medewerking en de beperkte financiële middelen.

beleid kansen

- Sterk ruimtelijk beleid voeren voor behoud en versterking natuurwaarden.
- Natuurontwikkelingsmogelijkheden en ecologie zoals in beleid vastgelegd, uitvoeren.

2.6 Landbouw

Als grootste grondgebruiker en als belangrijke beheerder van het landschap vervult de landbouw een sleutelrol in de ruimtelijke ontstaansgeschiedenis van het plangebied. Het landschap van het plangebied is onder te verdelen in agrarische landschappen en niet-agrarische landschappen. De laatste komen vooral voor rond de (grote) steden en op de Heuvelrug in de vorm van natuur- recreatiegebieden of gebieden met veel versnippering en stedelijke functies zoals rondom de stad Utrecht.



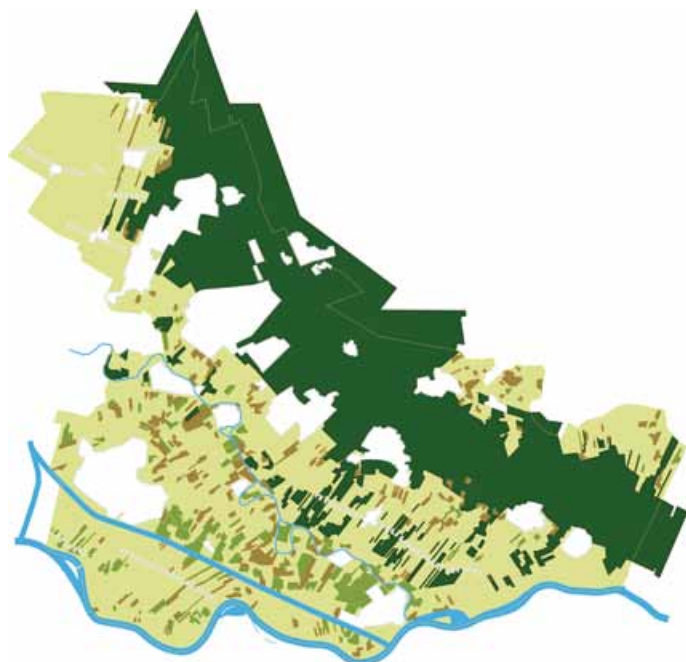
'Typen landbouw': fruitteelt kerngebied (1), (melk)veehouderij (2) en overige gemengde landbouwgronden (3)

Drie soorten landbouw

In het plangebied komen drie typen 'landbouw' voor: het fruitteelt kerngebied in het Kromme Rijnlandschap, de (melk)veehouderij in de veenweidegebieden rondom Westbroek en de kleiige kommen van het rivierengebied, en de gemengde landbouwgronden in de overige deelgebieden.

Landbouw en het landschap

Voor de ruimtelijke beleving van het landschap is de landbouw de belangrijkste drager. De lager gelegen natte gronden zijn meestal vanwege de hogere grondwaterstand en de bodemsoort niet geschikt voor andere functies dan weidegronden voor de (melk)veehouderij. Dit is goed te zien in het veenweidegebied, dat helemaal in gebruik is als weidegrond en daardoor een heel open karakter heeft. Hetzelfde geldt voor de uiterwaarden van de Lek. Naast natuurontwikkeling worden ze in de zomer gebruikt om vee op te laten grazen. In het fruitteelt kerngebied van de Kromme Rijn zijn het de fruitgaarden, al dan niet omsloten door een windhaag, in combinatie met de (melk)veehouderij en akkerbouw, die zorgen voor een kenmerkend halfopen landschap. Daarbij heeft de fruitteelt de overhand op de stroomruggen, terwijl de (melk)veehouderij de komgebieden domineert. Dit maakt ook het verschil tussen het halfopen landschap van de stroomruggen en de meer open kommen. De uitzondering op het principe van de open kommen is de kom van Langbroekerwetering, waar de weidegrond wordt afgewisseld door bospercelen.



- Bos
- Weidegrond
- Akkerbouw
- Fruitteelt
- Bebouwing

Landgebruik: Globaal overzicht van het agrarisch grondgebruik.



- Niet agrarisch, bosgebied
- Kleinschalig
- Grootschalig
- Kleinschalig, stedelijk agrarisch

Schaal van de landbouw: Landbouwkundig gebruik is samen met bebouwing bepalend voor de maat en schaal van het gebied.

Hoogstam fruitbomen uit vroeger tijden naast laagstam fruitbomen van deze tijd



Laagstam fruitboomgaard



Open weidegebied in gebruik bij (melk)veehouderij



Op deze winterse kale akker wordt 's zomers mais verbouwd



Duurzame landbouw onzeker

Het economisch rendement voor de landbouw staat al jaren onder hoge druk door ondermeer de hoge grondprijzen, toenemende concurrentie uit het buitenland en de randvoorwaarden voor natuur, milieu, landschap en cultuurhistorie. Oplossingen voor deze tendens zijn schaalvergroting, intensivering en verbreding.

Schaalvergroting en intensivering

Het gevolg van schaalvergroting is dat het areaal aan agrarische grond gelijk blijft, maar dat het aantal agrariërs sterk zal afnemen. Een probleem wat veel agrariërs tegenkomen is dat hun areaal aan grond wel groter wordt maar dat er op hun bouwblok geen ruimte is voor uitbreiding, wat ten koste gaat van een efficiënte bedrijfsvoering. Een aandachtspunt bij deze tendens is de herbestemming van de (bedrijfs)gebouwen van de agrariërs die hun bedrijf hebben beëindigd en de restricties die hieruit kunnen voortkomen voor de agrarische sector.

Verbreding

Over recreatief medegebruik en toename van de recreatieve dooradering is de sector heel duidelijk. Zolang het niet ten koste gaat van het economisch rendement van het agrarisch bedrijf of dat van de burens zien zij geen problemen.

Natuurbeheer is minder populair en komt eigenlijk alleen voor bij agrariërs die er de mogelijkheden toe hebben en er extra inkomsten uit kunnen genereren. De fruitsector ziet meer ecologisch rendement in het inzetten van natuur als bestrijdingsmiddel en daarmee een nog sterkere afname van het gebruik van chemische middelen.

Knelpunten en kansen landbouw

knelpunten

- Grondonttrekking aan landbouw door andere functies zoals recreatie en natuurontwikkeling.
- Wateraanvoer ten behoeve van de nachtvorstbestrijding in de fruitteeltgebieden.
- Door intensivering en schaalvergroting van de fruitteelt ontstaan opvallende grote schuren in het gebied.
- Peilverhogingen in het veenweidegebied rond Westbroek (tegen bodemdaling) en Langbroekerwetering (vasthouden kwelwater tegen verdroging) gaan niet samen met economisch perspectief landbouw.
- Ganzen in de uiterwaarden en binnendijks verjagen de weidevogels.
- Door toegenomen maisteelt verdwijnt de karakteristieke openheid van het veenweidegebied.
- Onvoldoende ruimte op het bouwblok voor schaalvergroting.
- Toename aan nevenactiviteiten kan leiden tot beperkingen in de bedrijfsvoering van de agrarische sector.

kansen

- Goede mogelijkheden voor schaalvergroting
- Goede mogelijkheden voor verbrede landbouw (recreatie) in het rivierengebied.
- Investeren in mogelijkheden voor grootschalige fruitteelt, kersenteelt onder plastic en betonpalen boomgaarden.

beleid knelpunten

- Planologische onduidelijkheid over Nationaal Landschap Rivierengebied en NHW houdt investeringen in landbouw, voornamelijk in de omgeving van Utrecht, tegen.



2.7

Recreatie

In het plangebied speelt recreatie een zeer grote rol wat betreft gebruikmaking en beïnvloeding van het landschap. De recreatieve betekenis hangt in belangrijke mate af van de kwaliteit van gebieden zoals de Utrechtse Heuvelrug en de Langbroekerwetering. De recreatieve aantrekkingskracht van het plangebied kan toenemen door de hoofdstructuur van het landschap te versterken. Daarnaast kunnen nieuwe toeristische voorzieningen ook bijdragen aan de versterking van het landschap.

Recreatie in het plangebied richt zich voornamelijk op actieve recreatie in de vorm van wandelen, fietsen, paardrijden, skaten en kanoën. Hiervoor zijn tal van Routes uitgezet, al dan niet met bewegwijzering. Organisaties die routes uitzetten en aanbieden zijn onder andere;

- ANWB,
- Stichting Hollandse Waterlinie,
- Fietsen 123.nl,
- Regionaal bureau voor toerisme - Rivierenland
- Utrechts Landschap en
- Hoogheemraadschappen.

Daarnaast zijn er ook steeds meer particulieren die hun favoriete, zelf uitgestippelde routes op internet zetten.

Waardevolle structuren

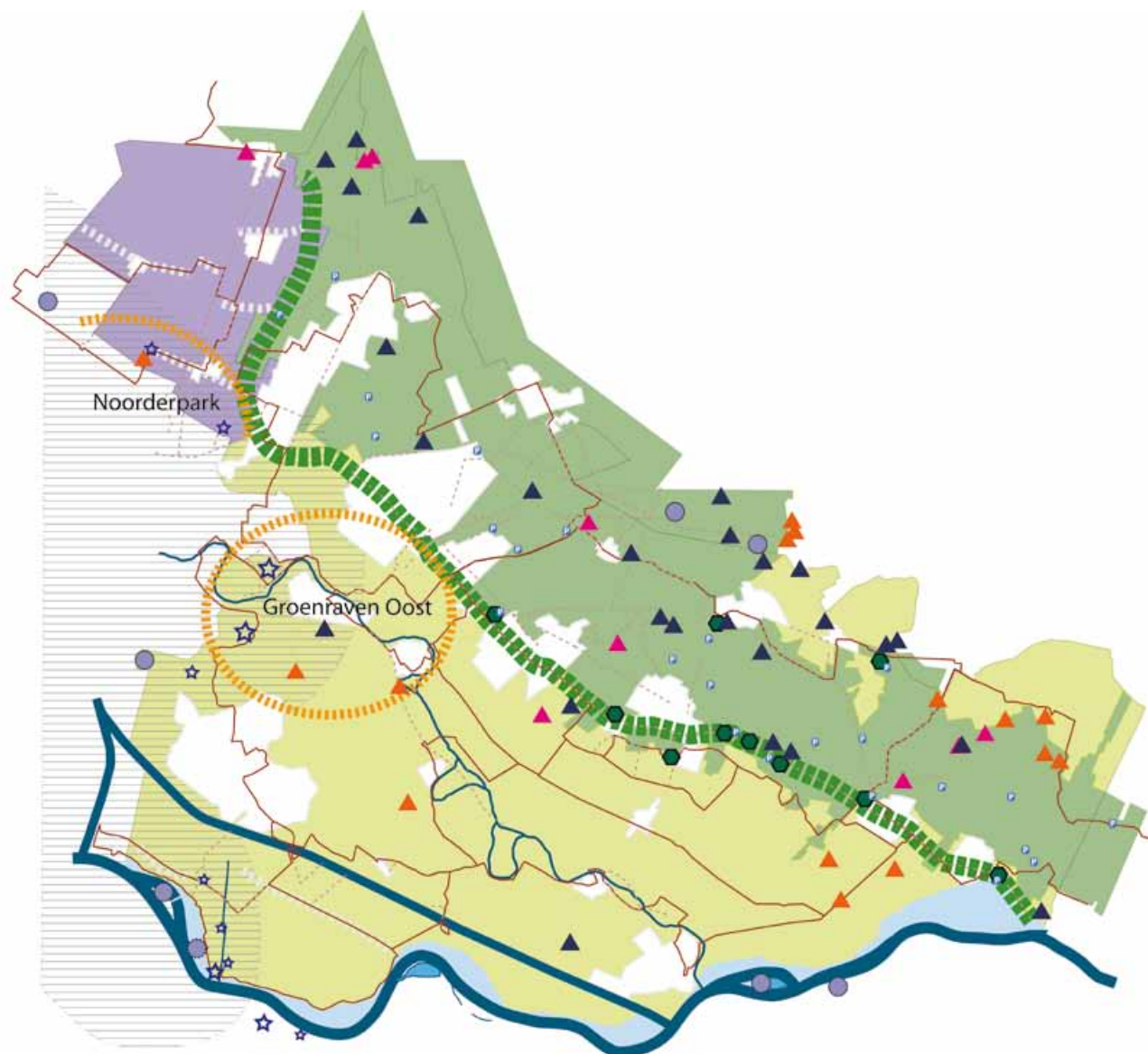
Binnen het plangebied liggen belangrijke cultuurhistorische- en landschappelijke structuren die zeer in trek zijn bij recreanten en toeristen. Voorbeelden zoals de Nieuwe Hollandse Waterlinie met haar fortificaties en inundatiekanalen, de groene Utrechtse Heuvelrug met talloze landgoederen en buitenplaatsen, het grillige Kromme Rijnlandschap met de fruitteelt en het unieke landschap van de Langbroekerwetering met vele ridderhofsteden zijn een aantal van de vele interessante plekken waar het plangebied rijk aan is.

Soorten recreatie

- Bosgebied op de Heuvelrug; Nationaal Park; extensieve recreatie en verblijven.
- Wetlandtoerisme in het natte veengebied rondom Westbroek; natuurbeleving.
- Agrotourisme in het Kromme Rijnlandschap en de Gelderse Vallei; verbrede landbouw, verblijven bij de boer.
- Stadsgewestparken; stedelijk uitloophet van Utrecht en Houten, recreatieve stadsrandzone
- Nieuwe Hollandse waterlinie; recreatieve parels rond de stad Utrecht; beleving van cultuur.
- Natte (struin)natuur van de Nederrijn en Lek; extensieve recreatie, waterrecreatie.

Recreatie

De recreatieve indeling van het landschap



-  Bosgebied op de Heuvelrug
-  Agrotourisme in het Kromme Rijn gebied
-  Wetlandtoerisme in het natte veengebied
-  Natte (struin)natuur van de Nederrijn en Lek
-  Verblijfsrecreatie: bungalow park, camping, mini-camping
-  Stadsgewestpark
-  Forten NHW
-  Dagrecreatieve terreinen en parkeerplaatsen
-  Groene entrees



brons partners
LANDSCHAPSARCHITECTEN BV

Paardrijden op de Utrechtse Heuvelrug



Wandelen langs de Kromme Rijn



Fietsen door het rivierengebied



Wandelen door de openheid van het wetlandgebied



Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug

De bekendste recreatieve structuur is het Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug. Het Nationaal Park heeft een uitgebreid wandel-, fiets- en ruiterpadennetwerk en biedt daardoor goede mogelijkheden voor de beleving van de rust, natuurwaarden en kenmerkende hoogteverschillen. Naast het uitgebreide bosgebied op de stuwwal zelf zijn de randen van de stuwwal ook aantrekkelijke gebieden voor recreatie. Daar waar de stuwwal overgaat in het agrarisch gebied zijn prachtige overgangszones. Via besloten boskamers kom je terecht in het half open landschap van de Kromme Rijn aan de zuidkant en de Gelderse Vallei in het noorden en maken de natuurwaarden langzaam plaats voor cultuurhistorische elementen.

De mogelijkheden voor actieve recreatie in combinatie met natuurbeleving zijn volop aanwezig. De goede ontsluiting en de nieuwe groene entrees van het gebied dragen hier in belangrijke mate aan bij. Het Nationaal Park is daarom ook vooral in trek bij de dagrecreant. Door de populariteit van de Utrechtse Heuvelrug is de druk op het gebied erg groot. Wandelaars, fietsers, ruiters en mountainbikers zitten elkaar soms letterlijk in de weg. Dit maakt een goede afstemming tussen natuur en recreatie extra belangrijk. Daarnaast zijn er op de Heuvelrug talloze mogelijkheden voor verblijfsrecreatie. De kampeer en bungalowterreinen concentreren zich vooral rondom de kernen. Nadeel is wel dat deze vaak vooral in gebruik zijn door de vaste recreant, waardoor de mogelijkheden voor de overige recreanten sterk worden beperkt. Vanwege de natuurwetgeving in het Nationaal Park is uitbreiding niet mogelijk.

Kromme Rijnlandschap

Het Kromme Rijngebied ontleent haar recreatieve aantrekkingskracht aan de afwisseling van cultuurhistorische elementen in het gebied. Landhuizen, landgoederen en buitens gecombineerd met het bijzondere cope-verkavelingspatroon domineren het landschap van de Langbroekerwetering in het noorden. Door de parallelle bospercelen ontstaat een uniek patroon van doorzichten op de heuvelrug en de vele statige buitens waardoor er voor de recreant veel te zien is.

Ten zuiden van de Langbroekerwetering lijkt het landschap meer op wat je zou verwachten van een rivierengebied. Kronkelende wegen, de Kromme Rijn met oude stroomgeulen en fruitgaarden domineren hier het landschap. De aantrekkingskracht van de onbedijkte rivier en de fruitgaarden gecombineerd met de mogelijkheden van verkoop van vers fruit aan huis vormen de recreatieve waarden van het gebied. Deze worden aangevuld met beperkte agrotouristische activiteiten, zoals kamperen bij de boer, boerengolf en zelf kaas maken en proeven.

Minder bekend is de Kromme Rijn als begrenzing van de historische grenszone van het Romeinse rijk, ofwel de Limes. Van de verdedigingslinie is ondergronds veel bewaard gebleven. Op strategische punten (ankerpunten) is men bezig de bodemvondsten te reconstrueren of bloot te leggen (Castella bij fort Vechten, Schip Leidsche Rijn, Castellum onder het Domplein in Utrecht, Fort op de Hoge Woerd in de Meern, enz.)

In het rivierengebied is vooral sprake van recreatief medegebruik en spitst zich toe op fietsen en skaten. De infrastructuur bestaat uit smalle wegen die voor de recreant

wel aantrekkelijk zijn, maar ook onveilig en oncomfortabel. De recreatieve voorzieningen zijn hier beperkt tot medegebruik op het agrarische bedrijf. Op de Kromme Rijn zelf worden ook tochten met de kano gemaakt.

Recreatieve stadsrandzone

De recreatieve waarde van de stadsrand van Utrecht en Houten wordt vooral bepaald door de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De vele oude forten en betonnen groepsschuilplaatsen met hun verdedigende functie en hun ligging langs de laagtes in het landschap spreken tot de verbeelding van velen. Het ingenieuze systeem van sluizen, stuwen, duikers en kanalen vertelt een bijzonder verhaal. Nadeel is wel dat de forten slecht zichtbaar zijn in het landschap, waardoor bezichtiging meer lijkt op een zoektocht en de bekendheid minder groot is.



Nederrijn en Lek met hun uiterwaarden

Hoewel de rivier en de uiterwaarden primair de functie van transport en afwatering hebben worden de natuurwaarden ook steeds meer van belang. Uiterwaarden ontwikkelen zich vaker tot een aaneengesloten nat en vaak ontoegankelijk natuurgebied. Stedelijke fronten, oude steenfabrieken en onderdelen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn de cultuurhistorische waarden langs de rivier. Tevens markeren zij de toegankelijke plaatsen in de uiterwaarden. Deze gebieden worden vaak aangegrepen voor recreatief medegebruik. Deze waterrecreatie is een goede aanvulling op de reeds beschreven vormen van landrecreatie en kent zowel intensieve (recreatieterreinen: surfen, zwemmen) als extensieve (wandelen en natuurbeleving) vormen.

Veenplassengebied

Het veenweidegebied rondom Westbroek is onderdeel van het veel grotere veen- en plassengebied 'De Venen'. De recreatieve kracht van het veenweidegebied zit vooral in de rust en stilte en het afwisselende open karakter van het typisch Hollandse landschap, wat wordt versterkt door de natuur in de moerascomplexen. Daarnaast doorkruist de Nieuwe Hollandse Waterlinie het gebied met een tweetal forten.

Ook hier is weer sprake van recreatief medegebruik in de vorm van actieve recreatie. Het gebied is aantrekkelijk om te doorkruisen, maar ook hier speelt de problematiek van smalle en onveilige wegen en geen aparte voorzieningen. De natuurgebieden zijn niet toegankelijk. Vooral de zuidzijde van het gebied kent recreatieve druk vanuit Utrecht.

Knelpunten en Kansen recreatie

Knelpunten:

- Recreatiedruk op gebied rondom stadsgewest Utrecht is erg hoog (Amelisweerd, Rijnauwen).
- Infrastructurele barrières vormen knelpunt voor recreatiespreiding en -routes.
- Verblijfsrecreatie in en rond Nationaal Park richt zich steeds meer op vaste recreantenplaatsen.
- Geen ruimte voor uitbreiden verblijfsrecreatie in het Nationaal Park.
- In het rivierengebied ontbreken aparte fietspaden, vooral oost-west. Dit levert gevaarlijke situaties op met het landbouw- en sluijverkeer.

Kansen:

- Toenemende vraag naar arrangementen en thema activiteiten; de plek is alleen niet meer genoeg.
- Toenemende interesse in natuur en landschap (gecombineerd met educatie).
- Ontzien van kwetsbare natuurgebieden.
- Verbeteren van het recreatief medegebruik in afstemming met natuur en cultuurhistorie.
- Goede zonering ontwikkelen van recreatief medegebruik op de Heuvelrug.
- Versterken recreatief medegebruik in Kromme Rijngebied.
- Recreatie in en op de Nieuwe Hollandse Waterlinie.



Kanoën op de Kromme Rijn

2.8

Bebouwing en infrastructuur

Bebouwing

Het plangebied onderscheidt een aantal verschillende bewoningstypen, gebaseerd op hun ontstaansgeschiedenis en hun ligging in het landschap. In volgorde van ontstaan zijn dat:

- Brinkdorpen in de binnenbochten van de Kromme Rijn
- Flankesdorpen langs de zuidkant van de Utrechtse Heuvelrug
- Boerderijlinten op de stroomrug langs de Lek en de Kromme Rijn
- Lintbebouwing langs de ontginningsassen op de lager gelegen gronden
- Ridderhofsteden, buitenplaatsen en landgoederen op de landschappelijk aantrekkelijke (dek) zandgronden van de Utrechtse Heuvelrug

Brinkdorpen

Langs de rivieren op de hogere gronden ontstonden de eerste nederzettingen. Deze zogenaamde Brinkdorpen ontleen hun naam aan het centrale plein (de brink) waar oorspronkelijk alle wegen op uit kwamen. Het centrale plein is helaas door de oprukkende verstedelijking op veel plaatsen verdwenen. Wat vaak nog wel terug te vinden is is de radiale structuur van het wegenpatroon in de huidige historische centra van de dorpen. Wat ook onveranderd is gebleven is de ligging van de bebouwing aan de zuidkant van de rivier. Uitbreiding heeft zich dus niet over het water heen ontwikkeld.

Flankesdorpen

Op de randen van de Utrechtse Heuvelrug langs de doorgaande weg ontstonden esdorpen. Oorspronkelijk net als de brinkdorpen langs de rivier rond een centraal plein. Alleen heeft gezamenlijk gebruik van akkerland en het steeds opbrengen van mest hier geleid tot de karakteristieke structuur van een dorpskern met daaromheen bolle akkers (essen) afgeschermd met beplanting. Uitbreiding heeft vooral plaatsgevonden richting de hogere gronden van de stuwwal, waardoor de essen op veel plaatsen nog terug te vinden zijn. De fraaie landschappelijke flank is tevens aanleiding geweest voor het ontstaan van talrijke villawijken.

Boerderijlinten

De hoger gelegen droge stroomruggen in de moerassige Rijndelta werden in gebruik genomen als landbouwgrond. Hierop ontstonden, verspreid langs het wegenpatroon, losse boerderijen. Nu veelal nog herkenbaar als ruime linten en incidenteel uitgegroeid tot een kleine kern. Het patroon van oudere en moderne boerderijen aan een slingerende weg is nog duidelijk herkenbaar in het landschap.

Uitzondering op deze ontwikkeling is Houten. Ooit op dezelfde manier ontstaan op de stroomrug is Houten door samenvoegen van losse nederzettingen uitgegroeid tot één bebouwingskern. In 1966 is Houten officieel aangewezen als groeikern om de snel groeiende bevolking van Utrecht onderdak te bieden.

Bebouwing en infrastructuur



*De bebouwings- en
wegenstructuur in het landschap*

-  Bebouwingskern
-  Bebouwingslint met door-
zichten naar het landschap
-  Dicht boerderijlint
-  Open boerderijlint
-  Spoorlijn
-  Snelweg
-  Provinciale weg
-  Lokale weg

0 1 2 4 km



brons  partners
LANDSCHAPSARCHITECTEN BV

Centrale brink in het historisch centrum van Zeist



Boerderijlint met ruime opzet langs de Lek



*Hoogbouw van Houten
duidelijk herkenbaar in het
landschap*



*Ridderhofstad Beverweert bij
Werkhoven*



Bij het plannen van deze uitbreiding is niet gekeken naar de landschappelijke inpassing, maar is men puur bezig geweest met het creëren van een zo plezierig mogelijk woonmilieu. De bebouwde kom van Houten is de laatste jaren exponentieel gegroeid. Nieuwe ontwikkelingen bevatten zelfs hoogbouw, waarmee de stadsgrens van Utrecht zich ruimtelijk gezien heeft verlegd naar de grens van Houten. Een tendens die, met de huidige bouw van zo'n 7.000 nieuwe woningen aan de zuidkant van Houten, voorlopig nog niet tot een einde is gekomen.

Lintbebouwing

De drang naar nieuwe landbouwgebieden leidt tot de grootschalige systematische ontginningen van de natte kleiige kommen. Het systeem kent een centrale ontginningsas met een copeverkaveling. Langs deze as zijn de voor dit ontginningsprincipe kenmerkende bebouwingslinten ontstaan.

Ridderhofsteden, buitenplaatsen en landgoederen

Al sinds de middeleeuwen worden er volop ridderhofsteden en kastelen gebouwd op de dekzandgronden ten zuiden van de stuwwal. Van deze oorspronkelijke bouwwerken zijn er slechts enkele bewaard gebleven. In de 18e eeuw komt vanwege de fraaie uitzichten de ontwikkeling van buitenplaatsen op de zuidflank van de Heuvelrug helemaal op gang. Daarbij werden jachtbossen en lanenstelsels ontwikkeld. Dit stelsel van lanen en buitenplaatsen is de basis voor de statusverhogende Lustcultuur die we vandaag de dag kennen als de Stichtse Lustwarande.

Knelpunten en kansen bebouwing

Knelpunten

- Uitbreidingswijken volgen niet langer landschappelijke patronen, maar vormen nieuwe autonome structuren in het landschap.
- Nieuwe bebouwing zorgt voor versnippering van gebieden en kan het (open) landschap aantasten.
- Mogelijke ontwikkeling nieuwbouwwijken kunnen landschappelijke openheid aantasten; specifiek het schootsveld van fort Vechten en het inundatiegebied van het Eiland van Schalkwijk.
- Openheid van de Nieuwe Hollandse Waterlinie gaan niet samen met de plannen voor Schalkstad

Kansen

- Grote cultuurhistorische waarden in de oude kernen zijn veelal bewaard gebleven.
- Vraag naar landelijk wonen die goed aangestuurd moet worden.
- Bij collectieve vraag naar woningen moet ook gekeken worden naar andere concepten (kasteelwoningen, landgoedwonen).



Villabebouwing langs de Utrechtse Heuvelrug tussen Driebergen en Doorn

Infrastructuur

Oorspronkelijke Infrastructuur

Vroeger was het wegenpatroon gebaseerd op de landschappelijke ondergrond. Dit patroon was de basis voor de bewoning van het gebied. Van oudsher werden in eerste instantie de hoger gelegen gronden in gebruik genomen. In het plangebied zijn dit de randen van de Utrechtse Heuvelrug en daarna de hoger gelegen stroomruggen van de rivieren. Deze wegen volgden de hoogste delen in het landschap en zijn herkenbaar aan hun slingerend patroon. In het huidige landschap zijn dit vaak nog de lokale wegen met een kenmerkend smal profiel. Vooral in het rivierengebied zijn deze nog duidelijk aanwezig. De latere ontginningen van de nattere en minder bruikbare bodems hebben een veel rechter en rationeler wegenpatroon en zijn ook nog steeds erg herkenbaar in het landschap.

2e laag

Naast het historische wegenpatroon is, als gevolg van de industrialisatie en gebaseerd op de huidige verplaatsingsbehoefte, een 2e laag infrastructuur ontstaan. Deze is in mindere mate en soms zelfs helemaal niet meer gekoppeld aan het landschap, maar zoekt de meest praktische weg van A naar B. Dit geldt vooral voor de snelwegen, spoorlijnen en kanalen die transport op grotere schaal mogelijk maken. Zij vormen een autonoom lijnenspel, welke weer als basis kan dienen voor verdere stedelijke ontwikkelingen. In het plangebied is een redelijke doorkruising van deze 2e laag

terug te vinden. Utrecht staat bekend als groeiend knooppunt van internationale transportassen en dat is te zien aan de vele snelwegen en spoorlijnen die van en naar Utrecht leiden. De snelwegen A12, A2 en A27 en de spoorlijnen Utrecht-Amsterdam, Utrecht-Arnhem, Utrecht-Hilversum en Utrecht-Breda doorsnijden het gebied. Net als het Amsterdam-Rijnkanaal. De landschappelijke versnippering die hiervan het gevolg is is vooral nadelig voor kwetsbare gebieden zoals de natuur op de Utrechtse Heuvelrug. Geluidswallen, zoals langs de A27 bij Utrecht, versterken de barrièrewerking van dit autonome wegenpatroon. Feit is echter wel dat de meeste verplaatsingen in het gebied plaatsvinden over deze lijnen. De snelwegen en spoorlijnen zijn tevens de plaatsen vanwaar door deze mensen het landschap wordt ervaren. Landschappelijke inpassing blijft daardoor een belangrijke opgave.

De provinciale wegen in het gebied zijn voornamelijk steeds verder uitgegroeide oorspronkelijke wegen. Vanwege de toenemende drukte hebben ze echter een minder slingerend verloop en een breder profiel. Een goed voorbeeld hiervan is de historische benedenweg als verbinding tussen Utrecht en Keulen, nu bekend als rijksstraatweg N225. Ondanks deze moderne uitvoering liggen zij landschappelijk gezien nog wel (min of meer) op de authentieke plaats, waardoor de landschappelijke inpassing wat vanzelfsprekender is.

Knelpunten en kansen infrastructuur

Knelpunten

- Verregaande versnippering van het landschap en natuur, met name rond Utrecht en Houten door vele infrastructuur.
- Onveilige situaties op smalle landwegen door toename recreatief verkeer i.c.m. landbouw- en sluijverkeer.
- Herkenbaarheid historisch wegenpatroon onduidelijk in relatie tot (laan)beplanting.
- Slechte ontsluiting langs de Kromme Rijn voor langzaam verkeer

Kansen

- Infrastructurele barrières oplossen met ecoducten/bruggen en faunapassages.
- Mogelijkheden voor nieuwe ontwikkelingen en stedelijke groei met het autonome wegenpatroon als basis.
- Mogelijk nieuwe infrastructuur met andere concepten onderzoeken zoals (gedeeltelijke) verlaagde ligging of ondertunneling.



Smal wegprofiel binnen een historisch bebouwingslint



Spoorlijnen doorsnijden het landschap zoals bij Schalkwijk



Het Amsterdam-Rijnkanaal met parallelweg en bruggen



Smalle ontginningsprofiel met beplanting op de grens naar het bosgebied van de Utrechtse Heuvelrug





Beleid en ontwikkelingen

3.1

Europees beleid

Kaderrichtlijn water (KRW)

Sinds eind 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water van kracht. Die moet ervoor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in Europa in 2015 op orde is. Om de internationaal gemaakte afspraken na te kunnen komen is als eerste stap een beschrijving opgesteld van de toestand van het oppervlakte- en grondwater in de (deel)stroomgebieden in Nederland. Het LOP-gebied van de Kromme Rijn ligt in het deelstroomgebied Rijn-west. De tweede stap wordt momenteel uitgevoerd: het bepalen of en op welke termijn doelen voor grond- en oppervlaktewater realistisch en haalbaar zijn. Dit vereist een zorgvuldig proces omdat doelen en maatregelen ingrijpen op onder meer ruimtelijke ordening, natuur, landbouw, drinkwatervoorziening evenals veiligheid en wateroverlast. Hiertoe wordt het Werkplan 2005-2009 gevolgd, waarin van grof naar fijn wordt gewerkt. Eind 2009 moeten alle maatregelen opgenomen zijn in het reguliere waterbeleid van rijk, provincies, waterschappen, rijkswaterstaat en gemeenten. Dit wordt, voor de Europese Commissie, samengevat in het stroomgebiedbeheerplan. Er is dan niet langer sprake van een inspanningsverplichting om tot verwezenlijking van die ambitie te komen, maar er is een resultaatsverplichting waarbij wordt afgerekend bij het niet behalen van de gezamenlijk bepaalde doelstelling voor waterkwaliteit. In deze benadering staan de stroomgebieden centraal, waarbij verschillende partners hun eigen rol hebben.

Vogel- en Habitatrichtlijn / Natura 2000

Als gevolg van Europese wetgeving zijn in Nederland een groot aantal gebieden aangewezen dan wel aangemeld als Speciale Beschermingszone (SBZ). Deze gebieden vormen het Nederlandse deel van een Europees netwerk van natuurgebieden, Natura 2000. De Europese richtlijnen bepalen dat van elk project of plan dat niet direct verband houdt of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, een 'passende' beoordeling moet worden gemaakt. Daarbij moet rekening worden gehouden met de instandhoudingsdoelstelling van het hele gebied. Als er geen schade optreedt, kan vergunning worden verleend. Is dit wel het geval, dan kan vergunning alleen worden verleend als aan verschillende eisen wordt voldaan. Het is de gewoonte om voorafgaand aan deze uitgebreide beoordeling te onderzoeken of er met betrekking tot het initiatief überhaupt habitattypen, vogels en andere soorten, waarvoor de SBZ is bedoeld, in het geding zijn. Ook activiteiten buiten het eigenlijke gebied met mogelijk negatieve effecten moeten vanwege hun "externe werking" beoordeeld worden. Gebiedsbescherming vereist dat bij het beoordelen van maatregelen ook de opeenstapeling (cumulatie) van effecten van verschillende maatregelen moet worden bekeken. In het Kromme Rijngebied zijn Kolland en Overlangbroek, twee landgoederen van samen 179 ha, tussen Wijk bij Duurstede en de Utrechtse heuvelrug in concept aangewezen voor Natura 2000.



Het gebied is onderdeel van een kleinschalig cultuurlandschap waar actief beheerde essenhakhoutbosjes voorkomen. Dit essenhakhout op voedselrijke kleigronden in het rivierengebied vormt een in Europees opzicht uitermate zeldzaam bostype met een grote rijkdom aan paddestoelen en epifytische mossen en korstmossen.

Ook de Oostelijke Vechtplassen in het noordwesten van het plangebied zijn als Natura 2000 gebied aangewezen, zie ook de bijbehorende kaart natuurwaarden.



3.2

Rijksbeleid

Nota Ruimte

In de Nota Ruimte zijn verschillende beleidsvelden integraal benaderd. De volgende beleidsstrategieën worden gehanteerd die van belang zijn voor het LOP:

- Anticiperen op en meebewegen met water
- Investeren in de kwaliteit van de natuur
- Landschap ontwikkelen met kwaliteit

Het gebied ten westen van de Bilt ligt in het Nationaal Landschap Groene Hart. Hierbinnen is behoud door ontwikkeling het beleid, waarbij de landschappelijke kwaliteiten medesturend zijn voor de gebiedsontwikkeling (ja-mits beleid). Het uitgangspunt is dat het Groene Hart zich sociaal-economisch voldoende moet kunnen ontwikkelen, terwijl de bijzondere (cultuurhistorische, landschappelijke en natuurlijke) kwaliteiten van het gebied worden behouden of versterkt. Om te voorkomen dat de unieke veenweidegebieden door inklinking en oxidatie van het veen als gevolg van ontwatering verdwijnen, wordt voor delen met sterke bodemdaling van rijkswege een minimumpeil voorgeschreven. Per gebied moet worden bepaald of vernatting moet leiden tot het aanpassen van het grondgebruik of het uitsluiten van bepaalde functies die leiden tot peilverlaging. Voor het Groene Hart is een kwaliteitszoning opgesteld, waarbij de hele zone in het plangebied is aangegeven als stedelijk uitloopgebied.

Structuurschema Groene Ruimte 2

Om het landelijk gebied te behouden, te herstellen en te ontwikkelen stelt het kabinet de volgende maatregelen voor:

- meer en beter groen in en om de steden,
- verscheidenheid en kwaliteiten van het landschap behouden door ontwikkeling,
- meer ruimte voor water en hoger kwaliteit,
- een grotere rol voor grondgebonden landbouw (vooral melkveehouderij) in het beheer van het landelijk gebied,
- concentreren van niet-grondgebonden landbouw,
- versterken ecologische hoofdstructuur.

Ontwikkelingsprogramma Groene Hart

Met het ontwikkelingsprogramma voor het groene Hart streven de provincies Zuid- en Noord Holland en Utrecht samen met andere partijen naar een landschappelijk mooi, ecologisch waardevol en economisch Groene hart, waar het voor inwoners en recreanten goed toeven is. Het watersysteem speelt een belangrijke rol in de landschappelijke zoning. Elk van de zones kent een eigen ontwikkelingsperspectief.



- Hoger gelegen veengebieden met matige bodemdaling
- Laaggelegen veengebieden met sterke bodemdaling
- Stedelijke uitloopgebieden en groene wiggen
- Poorten naar omliggende landschappen

Integrale Kwaliteitszoning Groene Hart:
*basis voor de ontwikkeling van activiteiten voor de
 ontwikkeling van het nationaal landschap Groene Hart
 (bron: Ontwikkelingsprogramma voor het Groene Hart)*

Nota Belvédère

Er zijn drie Belvédère gebieden in het plangebied aangewezen:

- het Vecht- en plassengebied ten noorden van Utrecht,
- het Kromme Rijngebied en de heuvelrug ten oosten van Utrecht en
- de Nieuwe Hollandse waterlinie direct ten oosten van Utrecht.

Het Vecht- en plassengebied bestaat binnen het plangebied uit het veenweidelandschap, karakteristiek zijn de zeer lange opstrekkende verkavelingen, soms in waaiervorm en de lintbebouwing langs ontginningsassen, zoals Westbroek, met waardevolle boerderijen.

Het Kromme Rijngebied is bijzonder vanwege de opeenvolging in landschapstypen van de beboste Utrechtse Heuvelrug met de Lustwarande, het Langbroekgebied met de ridderhofsteden en het rivierenlandschap van de Kromme Rijn met de Limes en het castellum Vechten.

Voor de waterlinie wordt het versterken van de landschappelijke samenhang tussen de forten en de linie en haar omgeving als integrale gebiedsgerichte opgave gezien. Combinaties met functies als waterberging en natte natuurontwikkeling lijken hier kansrijk.

Er is een Nationaal Belvédère-Project Limes aangewezen, waarbij de archeologische waarden van het grensgebied van het Romeinse Rijk (langs de Kromme Rijn) mede bepalend zullen zijn voor de verdere ontwikkeling van het gebied.

Waterbeheer van de 21e eeuw

Waterhuishouding moet sturend worden voor ruimtelijke ontwikkelingen. De omgang met neerslagwater wordt bepaald door de trits van vasthouden – bergen – afvoeren. Dit beleid zorgt ervoor dat overschotten uit bijvoorbeeld het stedelijk gebied niet zonder meer het omliggende buitengebied belasten. Een soortgelijke trits wordt aangehouden voor de waterkwaliteit: schoonhouden – scheiden – zuiveren. Dit rijksbeleid is op provinciaal niveau uitgewerkt. De waterhuishouding heeft een meer prominente plaats gekregen in de planvorming, ook op regionaal en lokaal niveau.

Natuur voor mensen, mensen voor natuur

Natuur moet aansluiten bij de wensen van mensen en moet goed bereikbaar, toegankelijk en bruikbaar zijn. Inpassing van nieuwe ontwikkelingen moet meer gestuurd worden door de kwaliteiten van het landschap. Hierbij moet landschapsontwerp een grotere rol gaan spelen. Er wordt een kwaliteitsimpuls voor het landschap nagestreefd door versterking van de groen-blauwe dooradering.

Architectuur van de ruimte

In deze nota wordt gepleit voor 'culturele continuïteit'. De door de tijd elkaar opvolgende ingrepen in het landschap vertegenwoordigen een gebiedsspecifieke kwaliteit met vaak ook een cultuurhistorische waarde. Voor het behoud van identiteit is het goed bij huidige ontwikkelingen rekening te houden met de continue ontwikkeling van verleden en toekomst.

Het Rijk vindt het belangrijk dat gebruikers op een positieve manier betrokken zijn bij planvorming van het landschap. Een toename van de betrokkenheid kan ook de invloed van de landschapsarchitectuur op de ontwikkeling van het landschap positief beïnvloeden.

Ter bevordering van landschapsarchitectonische kwaliteit kan de Kaderrichtlijn voor stimulerende en innovatieve projecten worden aangewend.

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet regelt sedert 2002 de bescherming van een groot aantal planten- en diersoorten. Voor handelingen die strijdig zijn met de verbodsbepalingen betreffende planten op hun groeiplaats of dieren in hun natuurlijke leefomgeving moet ontheffing worden aangevraagd. Bij het aanvragen van een ontheffing moet de initiatiefnemer kunnen aantonen dat het maatschappelijk belang van de ingreep opweegt tegen de te verwachten schade. Er worden 3 categorieën van bescherming (en daarmee toetsingskaders) onderscheiden:

streng beschermd - beschermd - algemeen. Om ontheffing te krijgen in het geval van streng beschermde soorten zal de initiatiefnemer moeten aantonen dat er geen alternatief is en er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang.

Natuurschoonwet

De Natuurschoonwet beoogt de bescherming van landgoederen, voor zover de instandhouding van die terreinen voor het behoud van natuurschoon wenselijk wordt geacht. Landgoederen in de zin van de Natuurschoonwet zijn terreinen die geheel of gedeeltelijk met bossen of andere houtopstanden zijn bezet. De wet beoogt de instandhouding van die landgoederen te bevorderen door het bieden van fiscale faciliteiten. Zo wordt de waarde van voor publiek opengestelde landgoederen bij overdracht op nul gesteld.

Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet 1998 moest de bescherming van natuurgebieden, zoals vastgelegd in de Vogel- en Habitatrichtlijn, in nationale wetgeving vastleggen. Al snel bleek dat de omzetting van Europese regels in deze wet onvoldoende was. De nieuwe natuurbeschermingswet is op 1 oktober 2005 van kracht geworden.



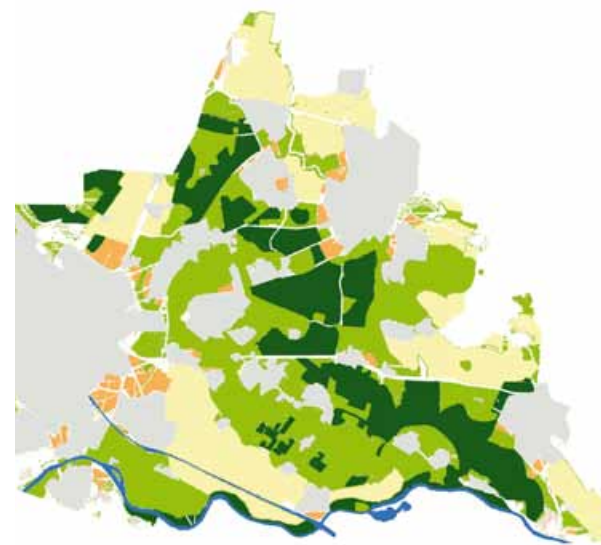
3.3

Provinciaal beleid

Streekplan Utrecht

De gemeenten De Bilt, Zeist, Bunnik, Houten, Utrechtse Heuvelrug en Wijk bij Duurstede liggen allen in de provincie Utrecht en vallen daardoor onder het streekplan van Utrecht. Het streekplan gaat voor het landelijk gebied uit van een zonering:

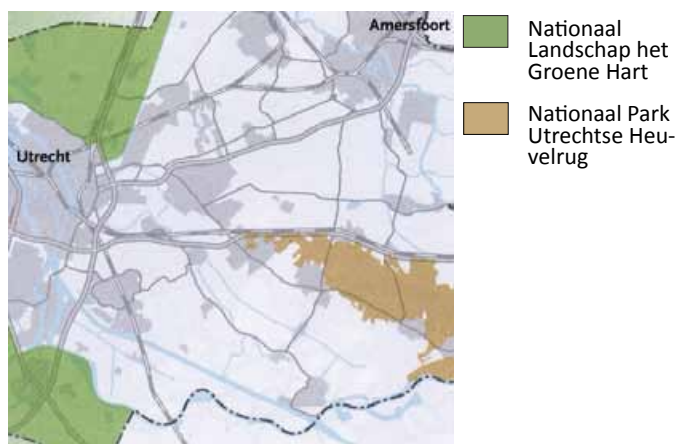
- Landelijk gebied 1; hoofdfunctie stedelijk uitloopgebied; in de zones rondom Utrecht en in kleiner mate rond de dorpen.
- Landelijk gebied 2; hoofdfunctie agrarisch; weidegebied tussen Westbroek en Maartensdijk en Kromme Rijngebied.
- Landelijk gebied 3; verweving van functies; eiland van Schalkwijk, Langbroekgebied en overgangszone Utrechtse Heuvelrug.
- Landelijk gebied 4; hoofdfunctie natuur; kernzone Utrechtse Heuvelrug, percelen in Langbroekgebied, uiterwaarden Neder-Rijn en veenweidegebied ten westen van Westbroek.



-  Landelijk gebied 1
-  Landelijk gebied 2
-  Landelijk gebied 3
-  Landelijk gebied 4

Nationaal Landschap en Nationaal Park

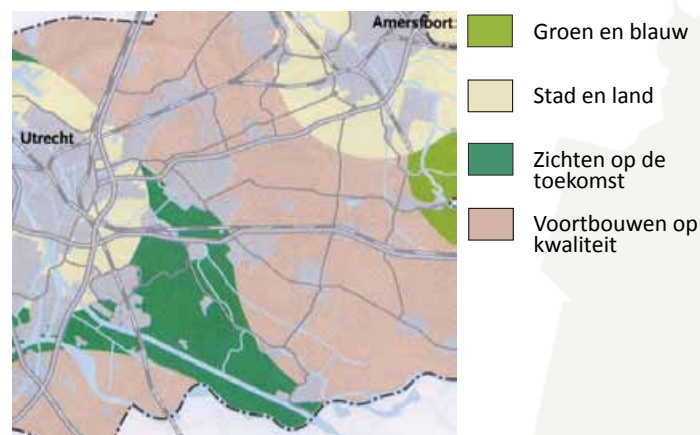
De zone ten westen van De Bilt valt onder het Nationaal Landschap het Groene Hart, waarvoor eigen beleid is opgesteld. De heuvelrug is begrensd als Nationaal Park met eigen beleidsdoelstellingen. De begrenzing van het Nationaal Landschap Rivierengebied is in een aparte streekplanuitwerking vastgelegd. Hieronder vallen het Kromme Rijngebied, het Langbroekgebied en de uiterwaarden van de Nederrijn.



Van belang is om te noemen dat een deel van het Kromme Rijngebied ligt in het Nationaal Landschap Rivierengebied, waar de begrenzing nog voor moet worden vastgesteld. Een ander deel ligt in het Nationaal Landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie. Ligging in een Nationaal Landschap betekent streven naar behoud en versterking van de aanwezige landschappelijke kernkwaliteiten, wat kansen biedt het gebied te ontwikkelen binnen een tal van thema's.

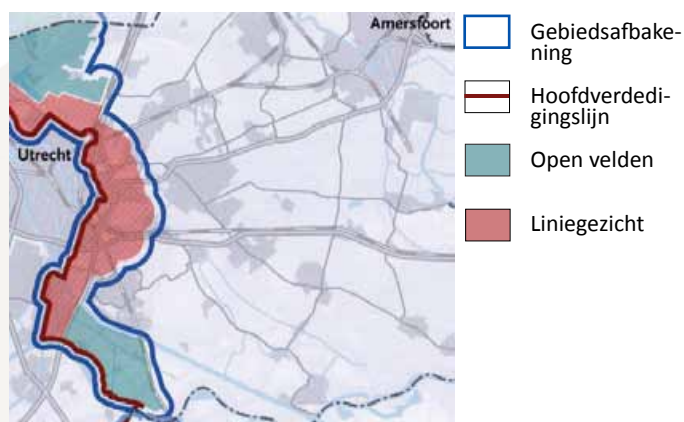
Koersen landschap

- stad en land; verbanden tussen stad en land zijn hier vervaagd. Doel is het versterken van historische relaties en het creëren van nieuwe verbanden; rondom Utrecht;
- zichten op de toekomst; onderzoeken van toekomstperspectieven met verrassende functiecombinaties; het Kromme Rijngebied;
- voortbouwen op kwaliteit; cultuurhistorisch of ecologisch waardevolle gebieden zijn uitgangspunt bij beperkte ontwikkelingen; veenweide, heuvelrug, Langbroek en eiland van Schalkwijk.



Nieuwe Hollandse Waterlinie

Ook deze waterlinie is voorgedragen als nationaal landschap. Panorama Krayenhoff II is richtinggevend voor het provinciaal beleid en de projecten. Er zijn twee regimes; het liniegezicht en de open velden. In het 'liniegezicht', gelegen direct rond Utrecht, wordt uitgegaan van de zichtbaarheid van het fort vanuit de omgeving. De forten worden op objectniveau benaderd en geplaatst in het spoor van kleine verdedigings- en verbindingswerken en hun onderlinge context. Bij 'open velden' wordt ingezet op het openhouden van de schootsvelden door grondgebonden landbouw en waterbeheer (inundatiegebieden). Rondom Utrecht is het beleid uitgewerkt in drie projectenveloppes; De Kraag van Utrecht, Rijnauwen - Vechten en Linieland.

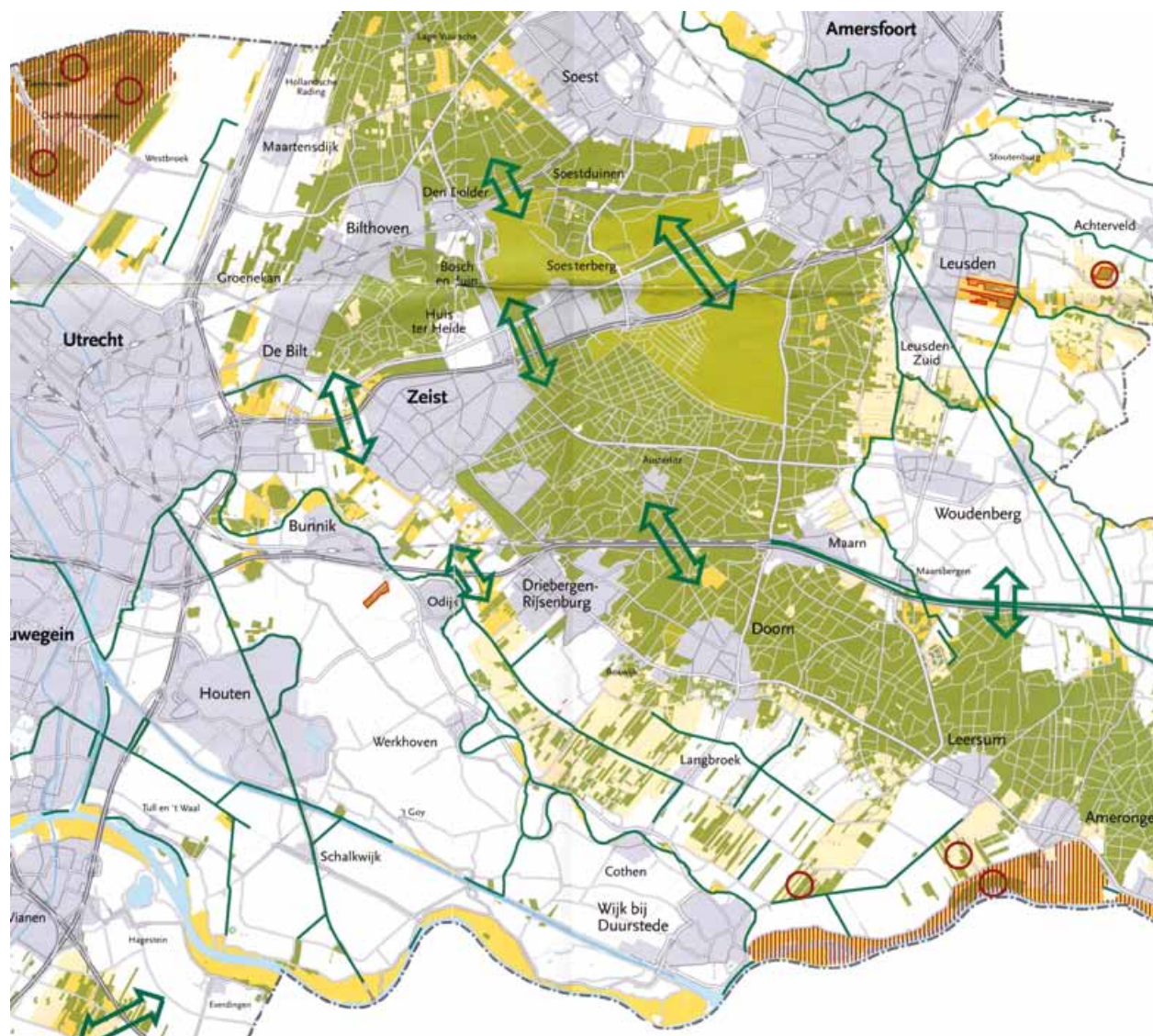


EHS en waardevolle natuur

Grote gebieden zijn onderdeel van de EHS:

- De heuvelrug (en vliegveld Soesterberg) en vele landgoederen op de flanken van de heuvelrug en in het Langbroekgebied behoren tot de bestaande natuur.
- Veel tussenliggende gebieden op de heuvelrug en in Langbroek behoren tot overige natuur.
- In het plangebied liggen geen goede weidevogelgebieden. Wel liggen er faunistisch en botanisch waardevolle gebieden ten westen en zuiden van de heuvelrug.
- In de uiterwaarden van de Nederrijn, het Noorderpark en Groenraven Oost liggen veel nieuwe natuurgebieden.
- De uiterwaarden ten oosten van Wijk bij Duurstede en de natuurgebieden ten westen van Westbroek zijn Vogelrichtlijngebieden. Ook liggen in deze omgevingen met uitbreiding van enkele binnendijkse gronden ten oosten van Wijk bij Duurstede de aan te wijzen Habitatrichtlijn gebieden.
- Diverse ecologische verbindingszones langs de Kromme Rijn, weteringen en wegen.
- Enkele groene corridors met ecoducten.

EHS en waardevolle natuur



Gebieden binnen groene contouren (Bron: Streekplan 2005-2015 provincie Utrecht)

- Bestaande natuur
- Bestaande natuur (militair terrein)
- Nieuwe natuur (deels gerealiseerd)
- Overig
- Ecologische verbindingzone
- Groene corridors met ecoduct
- Vogelrichtlijngebied
- Habitatrichtlijngebied (nog definitief te begrenzen)
- Natuurbeschermingswetgebieden

0 1 2 4 km

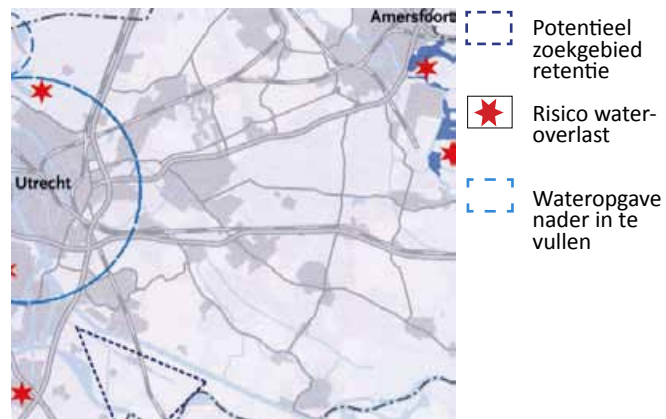


brons partners
LANDSCHAPSARCHITECTEN BV

Wateropgaven

Rondom Utrecht ligt een wateropgave die nader in te vullen is.

Recreatie



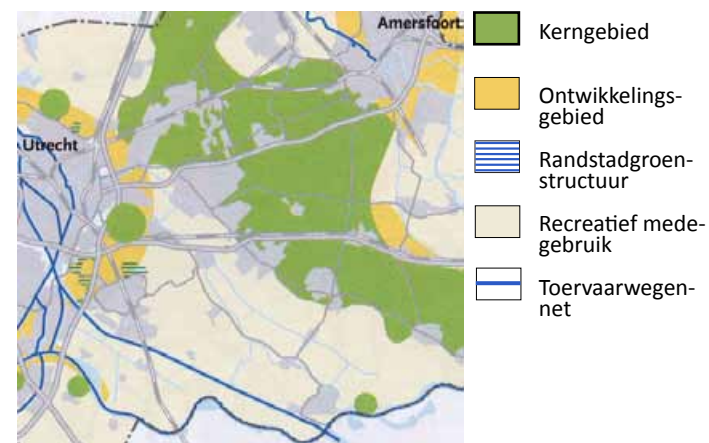
Stiltegebieden

Het gebied ten westen van Westbroek en het Langbroekgebied is aangewezen als stiltegebied.

Windmolens



De heuvelrug is aangewezen als kerngebied voor recreatie, evenals de omgeving van de Maarseveense plassen, Amelisweerd en de uiterwaarden ten oosten van Wijk bij Duurstede. Rond Utrecht ligt een ontwikkelingsgebied voor recreatie.



Ten oosten van Schalkwijk is langs het Amsterdam Rijnkanaal een locatie voor windenergie voorzien.

Deelgebieden

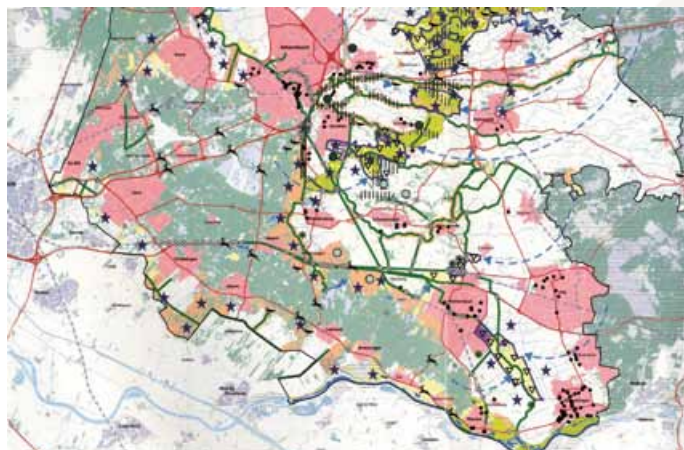
Het plangebied valt grotendeels in het deelgebied van het Stadsgewest Utrecht. De gemeenten Utrechtse Heuvelrug en Wijk bij Duurstede liggen in het deelgebied Utrecht Zuid-oost. In het stadsgewest is het realiseren van het Groot Groengebied Utrecht doelstelling. De plannen moeten in 2013 zijn uitgevoerd via o.a. de herinrichtingen Noorderpark (125 ha) en Groenraven Oost (230 ha).

Van groot belang is de relatie met recreatieve verbindingen.

- In het Noorderpark staan de functies landbouw en natuur voorop, in combinatie met meer kansen voor recreatie. Vergezichten van de stadsrand naar het Gooi worden behouden.
- Landgoed Amelisweerd is en blijft belangrijk uitloopgebied met behoud van waarden.
- Fort Vechten en Rhijnauwen zijn de speerpunten in de NH Waterlinie. De nadruk ligt op versterken van de relaties en het beter zichtbaar maken.
- In de zuidelijke en noordelijke stadsrand van Houten zijn er kansen voor landschapsbouw, evt in combinatie met nieuwe landgoederen.
- In een ruime zone ten oosten van Utrecht is in aanvulling op Groenraven Oost uitbreiding van het recreatief medegebruik met behoud van andere waarden wenselijk en mogelijk.
- In het Kromme Rijngebied staat de landbouw centraal. Bij 't Goy is er ruimte geboden aan de kleine fruitsector.
- In een zone langs de Kromme Rijn zijn er mogelijkheden voor nieuwe landgoederen en recreatief medegebruik.
- In het Langbroekgebied wordt ingezet op een duurzaam samengaan van landbouw en natuur via gebiedsgericht beleid, o.a. met inzet van de regeling natuurlijke handicaps van de Europese unie.
- Op de heuvelrug is optimalisatie van natuurwaarden een doelstelling (via een kernzone, geen uitbreiding van rode functies en ontwikkeling van open natuurterreinen) en een goede afstemming van de recreatie op de natuur.

Reconstructieplan Gelderse vallei / Utrecht – Oost, 2005

Het reconstructieplan heeft betrekking op de Gelderse vallei, de zuidflank van de heuvelrug, delen van Langbroek en de uiterwaarden ten zuiden van Amerongen. Deze gebieden zijn aangewezen als verwevingsgebied van diverse functies. Alleen ten noordoosten van Maarsbergen en het noordelijk deel van de Groep ligt in een landbouwontwikkelingsgebied, waar mogelijkheden zijn voor nieuwvestiging van agrarische bedrijven. Zowel aan de noord- als zuidzijde van de heuvelrug liggen opgaven voor verbetering van de waterkwaliteit, versterking van de kwel, kansen voor agrotourisme en zoekgebieden voor dag- en verblijfsrecreatie. Aan weerszijden van de A12 liggen opties voor boslocaties. Voor het Valleikanaal en de Heigraaf zijn ecologische en recreatieve doelstellingen aangegeven.



Kernkwaliteiten Nationaal landschap Rivierengebied

'Nationale landschappen zijn gebieden met internationaal zeldzame of unieke en nationaal kenmerkende landschapskwaliteiten, en in samenhang daarmee bijzondere natuurlijke recreatieve kwaliteiten. De notitie beschrijft de kernkwaliteiten en het ontwikkelingsperspectief van het Utrechtse deel van het NL Rivierenland, genoemd het Kromme Rijngebied. Voor het rivierenlandschap zijn de kernkwaliteiten; schaalcontrast van zeer open naar besloten, samenhangend stelsel van rivier, uiterwaard, oeverwal en kom en samenhangend stelsel van de hoge stuwwal, flank, kwelzone, oeverwal en rivier. Als werkgrans is de zuidkant van de heuvelrug aangehouden. Als deelgebieden worden gezien; de open kommen, de stroomruggen, het Langbroekergebied en de heuvelrug.

Kansen zijn;

- integrale aanpak rivier de Kromme Rijn,
- vernatten van de kommen,
- wonen op de stroomrug,
- sterke en diverse landbouw gerelateerd aan robuust watersysteem,
- dynamische rivier,
- versterken van de recreatie in relatie tot het landschap en
- versterking van landschap en landschapselementen bij nieuwe ontwikkelingen.

Knelpunten doen zich voor:

- bij vernatting van de kommen voor de landbouw,
- de kwetsbaarheid van de kleinschaligheid,
- toename van bebouwing,
- benutting water uit de Kromme Rijn voor de fruitsector,
- doorsnijding met infrastructuur en
- verrommeling en vervlakking.

Natuurgebiedsplan Kromme Rijngebied

Het plan kent de deelgebieden Groenraven Oost, Langbroek, RAK Kromme Rijn en Schalkwijk.

De bestaande natuur ligt vooral in de zuidrand van de heuvelrug en de bossen en landgoederen van Langbroek en Groenraven Oost. Nieuwe natuur ligt vooral in Groenraven Oost, langs de Kromme Rijn en het Amsterdam Rijnkanaal. Zoekzones voor nieuwe natuur liggen vooral in de zuidrand van de heuvelrug en in Langbroek. De bossen bij Houten behoren tot de randstadgroenstructuur.

Natuurgebiedsplan Gelderse Vallei

Ook aan de noordflank van de heuvelrug liggen loodrecht erop bestaande natuurgebieden en nieuw aangewezen natuurgebieden.

Natuurgebiedsplan uiterwaarden van **Nederrijn en Lek**

De uiterwaarden zijn voor het grootste deel als nieuwe natuur aangewezen. De Honswijker waard en de Steenwaard zijn gerealiseerd. De uiterwaard ten zuiden van Tull en 't Waal is niet voor natuur aangewezen, maar voor recreatiedoeleinden.

Natuurgebiedsplan Vecht- en plassengebied

Grote delen van de plassen en legakkers in Polder Westbroek en de Molenpolder behoren tot de nieuwe natuur. Dit geldt ook voor natuurreservaat de Gagel en de omgeving van Fort Ruigenhoek. Ten zuiden van de laatste twee gebieden liggen zones aansluitend aan Utrecht in de Randstadgroenstructuur.

Agenda Vitaal Platteland 2007-2013

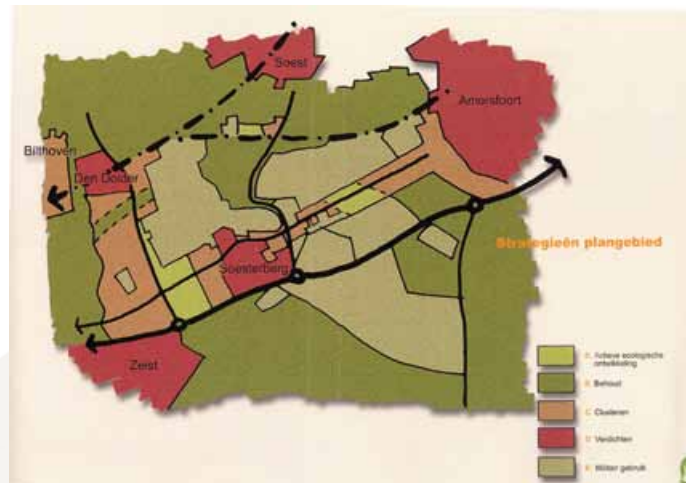
Sinds 1 januari 2007 zijn de provincies verantwoordelijk voor projecten die de kwaliteit van het landelijk gebied verbeteren. De AVP bestaat uit jaarprogramma's en is gericht op de uitvoering. Het plangebied ligt in de deelgebieden Utrechtse Heuvelrug, Kromme Rijngebied en Utrecht Midden. De drie hoofdthema's zijn natuur, landschap en cultuurhistorie, en sociaal economische vitaliteit. Voor elk thema zijn prestaties benoemd.



3.4 Regionaal beleid

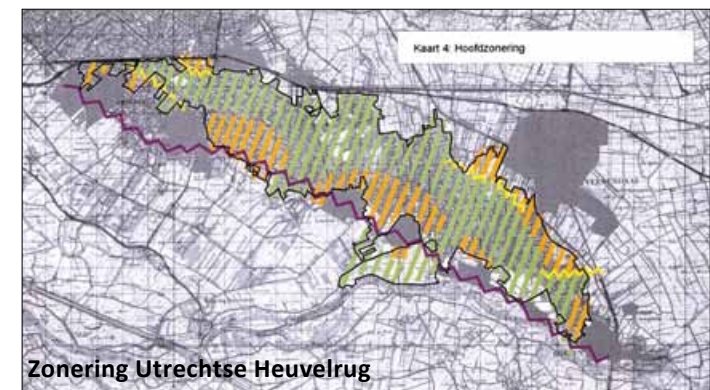
Gebiedsvisie Hart van de heuvelrug, 2003

Het plan zoekt naar een evenwichtige verdeling van de functies in dit centrale deel van de heuvelrug. De strategiekaart geeft de gewenste zonering aan.



Beheer- en inrichtingsplan Nationaal Park Utrechtse heuvelrug, 2003

Het park omvat het zuidelijk deel van de heuvelrug en kent een groot aantal eigenaren; staatsbosbeheer, Utrechts Landschap, Natuurmonumenten en particulieren. De hoofddoelstellingen zijn naast instandhouding van het totale landschaps-ecologische systeem gericht op de beleving door gebruikers. Een hoofdzonering dient leidend te zijn voor het toekomstige gebruik, zie de kaart. Het plan stelt een groot aantal maatregelen voor de ontsnippering van het gebied voor en wil de bezoekers meer aan de randen opvangen in de groene entree's. Kaart. Voor de diverse maatregelen zijn budgetten gereserveerd.



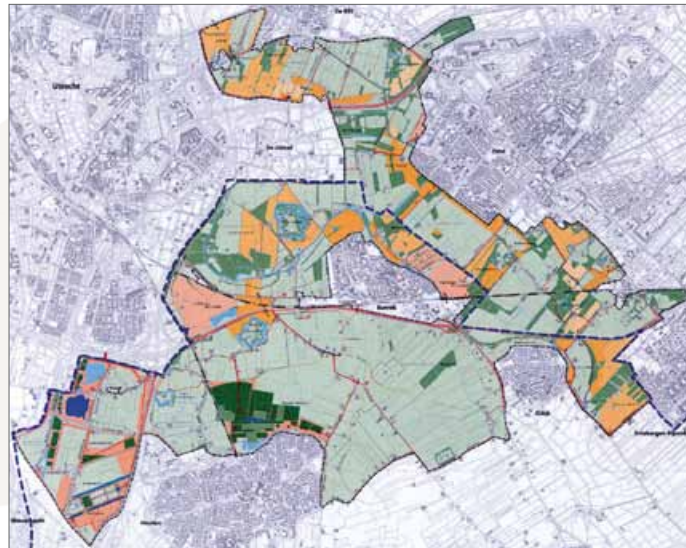
- | | |
|--|---|
|  Ecologische kernzone (rustiger gebieden) |  Integratiezone (dukkere gebieden) |
|  Geleidingszone |  Zone Lustwarande |



Herinrichting Groenraven Oost, Dienst Landelijk Gebied

Dit is een veelomvattend plan met een herinrichting van:

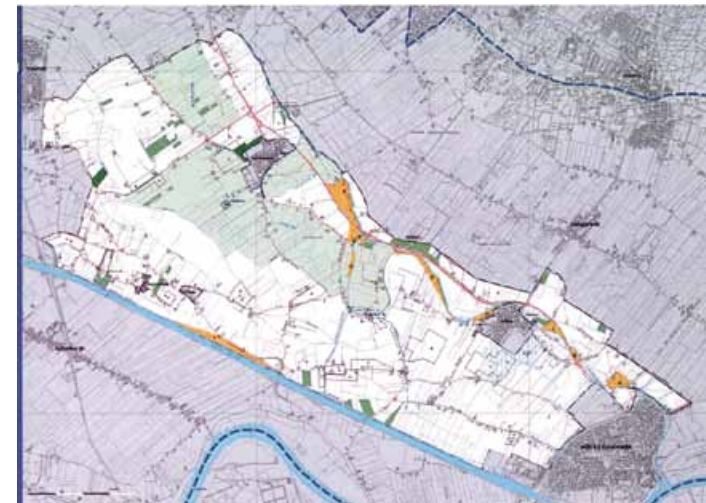
- aaneenschakeling landgoederen en forten met nieuwe natuurgebieden en faunapassages,
- grote uitbreiding van het aantal recreatieve paden,
- ontwikkeling golfbaan Mereveld ten noorden van fort Vechten en A12 en golfbaan De Brakel ten oosten van Bunnik,
- uitbreiding van het Wulverbos bij Houten,
- ontwikkeling van Laagraven ten westen van Houten als recreatiegebied met water, een nieuw landgoed en uitbreiding van de golfbaan bij kasteel Heemstede.



Plankaart Groenraven-Oost, DLG.

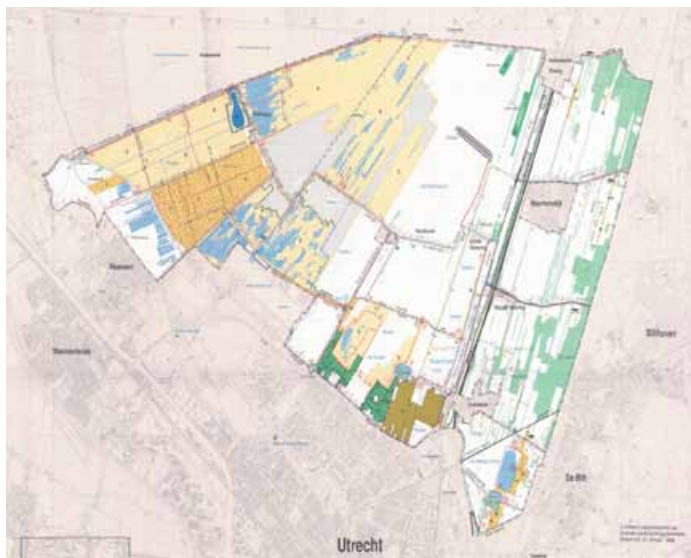
RAK Kromme Rijn, Dienst Landelijk Gebied, landinrichtingsplan 2000

Belangrijke elementen uit het plan zijn een achttal natuurontwikkelingszones en twee wandelpaden langs de Kromme Rijn, de aanleg van twee nieuwe bossen ten westen van Werkhoven en ten zuiden van Houten en een groot gebied dat is aangewezen als voorkeursgebied voor aanleg van kleine landschapselementen en een opengestelde subsidieregeling hiervoor. De uitvoering van het plan is nagenoeg afgerond, op het plan hebben nog wijzigingen plaats gevonden.



Noorderpark, Dienst Landelijk Gebied 1995

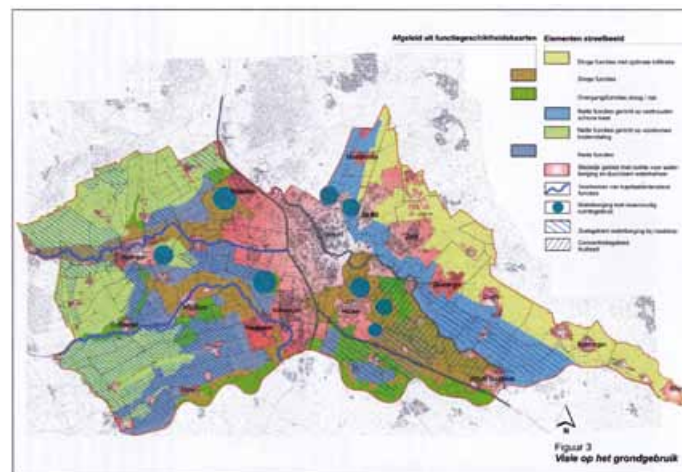
Het herinrichtingsplan voor het Noorderpark is in 1995 vastgesteld door Gedeputeerde Staten van de provincie Utrecht. Nadien is de uitvoering begonnen en hebben zich ook wijzigingen voorgedaan. Aan de noordkant van Utrecht wordt een recreatiezone ingericht, aan de oostzijde worden diverse moeraszones ontwikkeld en aan de westzijde zijn de bestaande natuurgebieden versterkt. In het noordelijke landbouwgebied zijn enkele bosjes ten behoeve van de das aangelegd. Ook is daar een nieuw boerderijlint ontwikkeld. Voor het Noorderpark is in 2006 een planwijziging van de herinrichting voorgesteld. Hierin is het beheergebied komen te vervallen. Het hele gebied is in het plan dooraderd met nieuwe recreatieve routes.



Waterstructuurvisie en Waterbeheersplan, Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden, 2002 en 2003

De waterstructuurvisie brengt per gebied duidelijk de streefbeeld(en) voor de lange termijn in kaart;

- herstellen infiltratie heuvelrug,
- in Langbroek en zuidflanken van de heuvelrug benutten kwel en scheiden waterstromen
- in Kromme Rijngebied optimaliseren wateraanvoer fruitteelt
- noord-oostzijde Houten en Utrecht waterberging stedelijk gebied zoeken



Watergebiedplannen

Het waterschap staat de komende jaren voor een aantal vraagstukken die in het regionale waterbeheer opgenomen moeten worden. Het gaat om het voorkomen van wateroverlast, het integraal afwegen van alle functies en belangen bij het waterbeheer en het realiseren van een ecologisch gezond watersysteem. Het waterschap heeft deze opgaven uitgewerkt in diverse watergebiedplannen.

Watergebiedplan Groenraven-Oost en Maartensdijk

Een groot deel van het gebied bestaat uit verspreid liggende natuurgebieden, grasland en stedelijk gebied. Voor de gebieden met een natuurfunctie is een flexibel waterpeil gehanteerd, gericht op het vasthouden van gebiedseigen water.

Het maatregelenpakket bestaat in hoofdlijnen uit:

- Verbeteren watervoorziening tbv natuurgebieden. Waar mogelijk het peil isoleren en het optimaal benutten van gebiedseigen water.
- Verbeteren watervoorziening ten tijde van de nachtvorstbestrijding in de fruitteelt.
- Verbeteren watervoorziening ten tijde van droogte. Plaatsen van een nieuw gemaal en verbinden van watergangen.
- Oplossen van wateroverlast op betreffende locaties door het creëren van extra waterberging of het verbeteren van de afvoermogelijkheden.
- Verbeteren van de waterkwaliteit en ecologie. Maatregelen om gebiedseigen (kwel)water langer vast te houden, aanleg van vispassages en aanleg van natuurvriendelijke oevers.

Watergebiedplan Langbroekerwetering

Het Langbroekerweteringgebied is een uniek gebied aan de voet van de Utrechtse Heuvelrug. Het gebied heeft grote landschappelijke en cultuurhistorische waarden en kenmerkt zich door een nauwe verweving van landgoederen, landbouw, natuur en bebouwing. Bij het opstellen van het watergebiedplan heeft het waterschap deze kenmerken zoveel mogelijk tot hun recht laten komen. In het peilbeheer kan beter worden ingespeeld op de weersomstandigheden en het verloop van de grondwaterstanden. Daarnaast speelt het waterschap een actieve rol bij verdrogingsbestrijding.

Het maatregelenpakket bestaat in hoofdlijnen uit:

- Het beter benutten en langer vasthouden van gebiedseigen water, door het verbinden van watergangen of waar mogelijk ten noorden van de Gooyerwetering water vasthouden door de aanleg van stuwende kunstwerken.
- Een verbetering van de waterkwaliteit; het bereiken van een goede ecologische toestand door aanleg van natuurvriendelijke oevers langs (hoofd) watergangen loodrecht op de Langbroekerwetering en de aanleg van vispassages.
- Verdrogingsbestrijding van natuurgebieden door deze hydrologisch te isoleren of te werken aan uitvoering van seizoensgebonden, tijdelijke waterhuishoudkundige maatregelen.
- Voorkomen van wateroverlast tijdens hevige regenval bij de Gooyerwetering door waar nodig de watergang te verbreden.

Watergebiedplan tussen Kromme Rijn en Amsterdam-Rijnkanaal

Dit is een kerngebied voor landbouw. Voor beregening, vooral tijdens de nachtvorstbestrijding in de fruitteelt, is veel water nodig. De grondwaterstanden in het gebied zijn laag, wat vooral komt door de sterke wegzijging van water naar het Amsterdam-Rijnkanaal. Het structureel verhogen van de grondwaterstand is daardoor niet mogelijk. Om de watergangen op peil te houden wordt water ingelaten vanuit de Kromme Rijn.

Het maatregelenpakket bestaat in hoofdlijnen uit:

- Verbetering van het oppervlaktewatersysteem tbv aanvoer water nachtvorstbestrijding, verbeteren van de waterafvoer, vasthouden van water en meer ruimte voor natuur. Dat betekent:
 - verbreding van een aantal watergangen,
 - vermindering van het aantal peilgebieden en kunstwerken,
 - vervanging van verouderde kunstwerken,
 - de aanleg van natuurvriendelijke oevers en verbetering van vistrekroutes en
 - verbeteren van de waterafvoer door aanleg van nieuwe watergangen
- Om de huidige beregende oppervlakte fruitteelt en de locatie van de onttrekkingpunten goed in beeld te krijgen, is een grootschalige inventarisatie uitgevoerd. De totaal beregende oppervlakte, de zogenaamde nulsituatie, is vastgesteld in het watergebiedsplan. In het watergebiedsplan zijn maatregelen opgenomen om de capaciteit van het watersysteem nauwkeurig af te stemmen op

de waterbehoefte van de nulsituatie tijdens de nachtvorst. Deze percelen kunnen na afronding van de werkzaamheden een keurvergunning krijgen voor onttrekking uit oppervlaktewater.

Nieuwe fruitpercelen zullen eerst moeten worden getoetst of het oppervlaktewatersysteem op die plek nog overcapaciteit heeft. Is dit niet het geval, dan wordt er geen Keurvergunning afgegeven. Bij plannen voor het aanleggen van nieuwe fruitpercelen moeten ondernemers dus rekening houden met de beperkte capaciteit van het watersysteem.

Het is niet de bedoeling het gebied 'op slot' te zetten voor nieuwe fruitbedrijven. Als er niet rechtstreeks uit het oppervlaktewater kan worden onttrokken, zijn mogelijk andere alternatieven voor handen. Bijvoorbeeld het aanleggen van een waterbassin op een deel van het perceel. Dit waterbassin kan overdag worden gevuld, wanneer er wel voldoende capaciteit in het watersysteem zit. Voor deze onttrekking moet natuurlijk wel een Keurvergunning verleend zijn.

Canalis pontificalis, landschapsplan voor het Amsterdam-Rijnkanaal, 2000

In de landschapsvisie worden het traject bij Nieuwegein en het Kromme Rijngebied als aparte deelgebieden gezien. Het kanaal wordt begeleid door bomenrijen, maar ook door diverse bosjes. Nabij de bruggen over het kanaal liggen recreatieve voorzieningen. Tussen de bruggen zijn ecologische verbindingen gepland door de aanleg van natuurvriendelijke oevers.

Leader Kromme Rijn, ontwikkelingsplan 2007-2013, 2007

De Plaatselijke Groep richt zich op de twee thema's:

- de fysieke vitalisering van het gebied door het verbeteren, ontsluiten en vermarkten van milieu, water, natuur, landschap en cultuurhistorie.
- de sociaal-economische vitalisering van het platteland en de kleine kernen. Er is een begroting genomen, ingedeeld naar diverse thema's. Naast Europese subsidie dient een derde deel met private middelen te worden gefinancierd.

Uitvoeringsprogramma AVP gebied Kromme Rijn

In dit programma zijn Groenraven Oost en RAK niet meegenomen omdat zij een eigen uitvoeringsprogramma hebben. In het plan is een groot aantal projecten genoemd en begroot, zo ook het opstellen van dit LOP en aanvullend BKP. In de uitvoering van het LOP kan mogelijk financiering in dit programma worden gevonden.

De kracht en pracht van het Kromme Rijngebied, integrale gebiedsvisie 2007

Hierin worden de gewenste ambities geschetst tegen de achtergrond van de autonome ontwikkelingen die zich in en rondom het Kromme Rijngebied voordoen. Deze ambities zijn gekoppeld aan de volgende thema's:

- Landschap: behoud en versterking van de landschappelijke kernkwaliteiten.
- Cultuurhistorie: behoud door ontwikkeling.
- Sociaal economische vitalisering: verbeteren van de leefbaarheid.
- Landbouw: rendabele bedrijfstak en drager van het landschap.
- Recreatie: veelzijdig aanbod voor het gebied en haar omgeving.
- Natuur: duurzaamheid en diversiteit als sleutelbegrippen
- Water: robuust systeem.
- Milieukwaliteit en bodem: verbeteren van de kwaliteit.

Deze gebiedsvisie is uitgewerkt in een uitvoeringsprogramma 2008. In programma zijn de projecten en de financiering van bovenstaande visie voor 2008 nader uitgewerkt.

Richtlijnen lanen Langbroekerwetering, 2007

De lanenstructuur van Langbroekerwetering is gerubriceerd in verschillende typen op basis van de historische infrastructuur. Per laantype is er een streefbeeld opgenomen bedoeld als uitgangspunt voor beheer en/ of aanleg van lanen.

Gebiedsvisie Langbroekerwetering, DHV 2001

Deze landschapsvisie typeert het gebied van de Langbroekerwetering en deelt het gebied in in het kampen- en overgangslandschap, coulissenlandschap en Kromme Rijnlandschap. Per deelgebied zijn de gewenste functies en ruimtelijke opbouw van het landschap uitgewerkt. Er zijn ruimtelijke streefbeelden opgenomen voor lanen, dorpsranden, zuwes, bosontwikkeling, weteringen en de driehoek Odijk, Driebergen en Werkhoven.

Beeldkwaliteitplan Langbroekerwetering, brons en partners 2004

Als vervolg op de visie is het beeldkwaliteitplan opgesteld. Dit plan typeert het gebied op een lager schaalniveau dan de visie. Ze geeft inzicht in de historische opbouw van de bebouwing, de erfopbouw en de ruimtelijke opbouw van de landschapstypen en geeft duidelijke richtlijnen voor nieuwe bebouwing en beplanting.

Landschapsontwikkelingsplan Gelderse Vallei, brons en partners 2005

Acht gemeenten hebben samen dit LOP voor de Gelderse Vallei ontwikkeld. Bij de visie is onderscheid gemaakt in waardevolle kenmerkende landschappen en te versterken diffuse landschappen. Het LOP ziet de wisselwerking tussen economisch renderende functies en het landschap als kans. Behoud en ontwikkeling van de verschillende landschapstypen

is een belangrijk uitgangspunt. Zo zorgen het slagenlandschap, het jonge broek en heideontginningenlandschap of het kampenlandschap voor geheel eigen gebiedskenmerken, met een eigen erfopbouw of gebruik van landschapselementen. Daarnaast wordt ingezet op het ruimtelijk en ecologisch versterken van landschappelijke dragers, zoals de beekdalen, belangrijke waterlopen en historische structuren, zoals de Grebbelinie. Belangrijke onderdelen in het uitvoeringsprogramma zijn o.a. de vormgeving van groene entree's en het ontwikkelen van een netwerk aan recreatieve routes met bijbehorende informatiepunten en goed ingepaste voorzieningen.

Visie voor de Stichtse Lustwarande, provincie Utrecht 2005

De visie analyseert de opbouw van de Lustwarande en komt op het volgende streefbeeld voor de toekomst:

- De bestaande, nog herkenbare korrels (van buitenplaatsen) worden niet aangetast en worden waar mogelijk versterkt.
- De nog bestaande open ruimtes blijven open, er komen mogelijk eerder beboste of bebouwde ruimtes als open ruimtes bij.
- De landschappelijke lijnen (zichtassen, waterlopen, schaapsdriften en lanen) dwars op de heuvelrug blijven bestaan en worden hersteld.
- Nieuwbouw is gebaseerd op de principes van de Stichtse korrelvorm.
- Nieuwbouw binnen de kernen is gebiedsspecifiek ontworpen.
- De provinciale weg is weer een bescheiden en informele straatweg.

3.5

Gemeentelijk beleid

Zeist

Hoofdpijnen structuurplan Zicht op Zeist 2017 ½, concept 2006

Er is gekozen voor een lagenbenadering als uitgangspunt voor het ruimtelijke beleid, waardoor het mogelijk is het belang van bodem, water en groen meer accent te geven en functies als wonen en werken beter te koppelen aan de kenmerken van de ondergrond en het infrastructurele netwerk. De verschillende lagen zijn:

1. Het groene raamwerk; bodem, water, landschap en natuur (randvoorwaardelijk en onomkeerbaar)
2. Infrastructuur; netwerken en mobiliteit (faciliterend, dynamiek 20 jaar)
3. Stedelijke woonmilieus; wonen werken en voorzieningen (maakbaar/beïnvloedbaar, dynamiek 10 jaar)

Bestemmingsplan buitengebied Gemeente Zeist Zuid-West, 2005

Het beleid is enerzijds gericht op de bescherming van landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische karakteristieken, anderzijds is het beleid gericht op het mogelijk maken van een aantal gewenste ontwikkelingen. Daartoe is in de doeleindenomschrijvingen van de verschillende bestemmingen telkens expliciet verwoord welke karakteristieken bescherming genieten. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen landschap, natuur en/of cultuurhistorie.

Groenstructuurplan Zeist, concept november 2007

Het plan beschrijft de grote rijkdom aan groene structuren in Zeist, welke zijn gebaseerd op de ligging in het landschap en cultuurhistorische patronen en welke maatregelen nodig zijn om deze structuur veilig te stellen en te ontwikkelen in de toekomst.

Ecologische onderzoeken gemeente Zeist

De gewaardeerde landschappelijke stad kent veel ecologische waarden die als toetsingscriteria dienen voor (ruimtelijke) ontwikkelingen. In verschillende ecologische onderzoeken zijn deze waarden geïnventariseerd en geplaatst in de landschappelijke context.

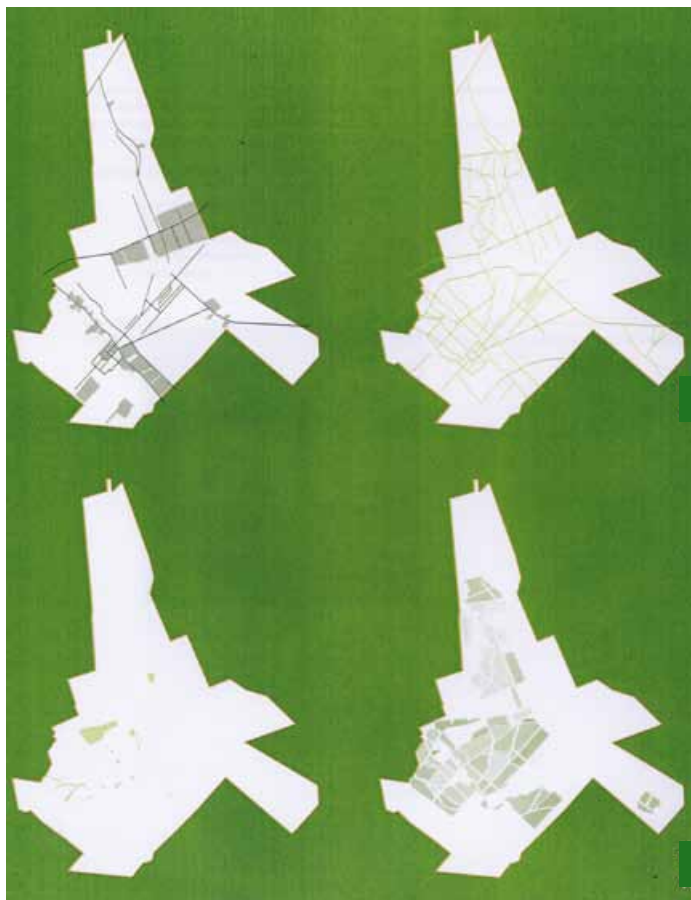
Natuur en landschapsplan Zeist 1995-2005, oktober 1994

Het beleid is gericht op het instandhouden van de kenmerkende verschillen in grondgebruik en opbouw tussen de landschappelijke gebiedsdelen. Om dit te bereiken is het buitengebied opgedeeld in 20 deelgebieden waarvoor specifiek beleid is uitgewerkt met daaraan gekoppeld een maatregelenplan en beheersaspecten.

Startnotitie cultuurhistorische atlas Zeist, december 2007

Gebaseerd op Tastbare Tijd, de cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht, wil Zeist werken aan een verdieping van de cultuurhistorische gelaagdheid, structuren en objecten op eigen grondgebied.





Groenstructuurplan Zeist, van linksboven met de klok mee: 1) Groene raamwerk, 2) Netwerk van lanen, 3) patwork van wijken, 4) Openbaar groen.

Houten

Ruimtelijke visie Houten 2015, 2005

Hierin stelt de gemeente:

- Geen 3e groeitaak maar werken aan een compleet Houten. Alleen bouwen voor de eigen groei (ca 1000 woningen tot 2015) binnen de bestaande bebouwing.
- Een hoofdkern, drie kleine kernen en een aantal buurtschappen in een kwalitatief hoogwaardig buitengebied.
- Randvoorwaardenstellen voor de eventuele



tekening door Carlijn Wijngaarden

toekomstige 5000 woningen in de driehoek Bunnik-Houten-Werkhoven.

- Ontwikkeling van Houten centrum als regionaal knooppunt van openbaar vervoer.

- Versterken van fietsverbindingen met de omliggende kernen.
- Aansluiting op de A12 (A12 salto).
- Inzet voor een leefbaar platteland, ontwikkelingen ingedeeld per landschapstype.
- Schaalvergroting binnen de landbouw landschappelijk inpassen.
- Realiseren ecologische hoofdstructuur.
- Behoud van de NHW met als 1e inzet het ensemble van Fort Honswijk.
- Water als integraal onderdeel inde opgave voor het landelijk gebied.
- Versterken van de recreatieve structuur.

Het uitvoeringsprogramma levert de middelen voor het verwezelijken van deze uitgangspunten.

Bestemmingsplan buitengebied Houten, 2002

Het buitengebied is onderverdeeld in 5 gebieden met elk een eigen beleidsaccent:

- De Houtense stadsrand, het ontwikkelen van de recreatieve uitloofunctie voor de inwoners van het nieuwe Houten-Zuid.
- De omgeving van 't Goy, behoudt primair een landbouwfunctie met grote rol voor de fruitteelt en de melkveehouderij.
- De omgeving van Schalkwijk, functioneert sterk als landbouwgebied met de melkveehouderij als

belangrijkste productietak.

- De uiterwaarden, waterbergingsgebied in perioden van hoge rivierwaterstanden en in de toekomst ontwikkeling van natuur- en dagrecreatieve functies.
- De 3 kleine kernen ('t Goy, Tull en 't Waal en Schalkwijk), een verdere versterking van de woonfunctie

Landschapsbeleidsplan gemeente Houten, eindconcept 2002

In het plan wordt de gewenste ontwikkeling van het landschap beschreven met cultuurhistorie, ecologie en landbouw als belangrijkste aspecten en met de volgende uitgangspunten:

- Integraal benaderen van de relatie tussen natuur, landschap, bodem, grondgebruik en waterhuishouding.
- Versterken van de ruimtelijke kwaliteit.
- Zo goed mogelijk zichtbaar maken en houden van de historische ontwikkelingsprocessen.
- Bevorderen van de mogelijkheden voor uitwisseling tussen en gebruik maken van populaties van planten en dieren binnen de regio.
- Versterken van de landbouw.
- Versterken van de recreatieve gebruikswaarde van het gebied.
- Afstemmen op beleid landschap en natuur van het omringende gebied.

Bunnik

Bestemmingsplan Buitengebied gemeente Bunnik, concept voorontwerp 2004

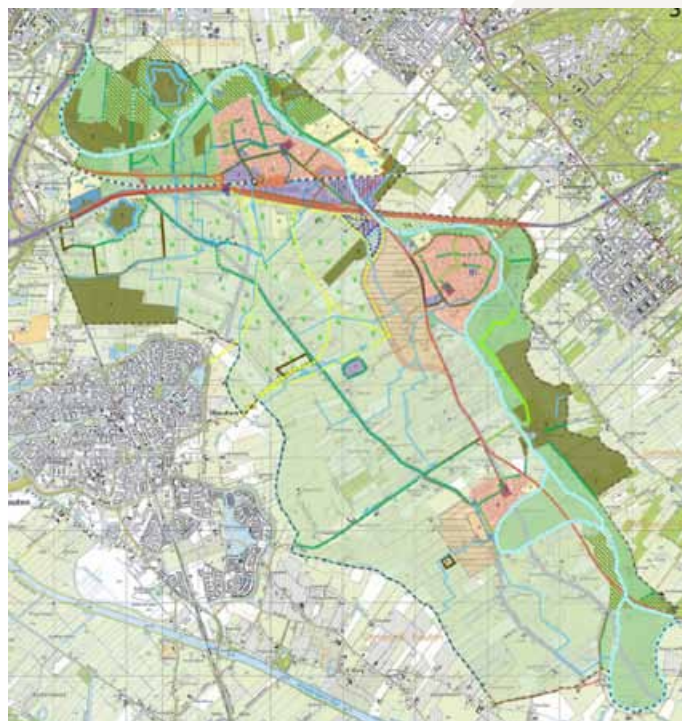
Hierin is een gebiedsvisie ontwikkeld voor het gehele gebied, welke verder is uitgewerkt in deelgebieden:

- Achterdijk en omgeving, agrarisch kerngebied.
- Fort Vechten e.o., recreatieve stadsrandzone.
- Fort Rhijnauwen e.o., recreatieve stadsrandzone met nadruk op natuurontwikkeling.
- Kasteel Beverweert e.o., zoekgebied nieuwe landgoederen en natuurontwikkeling.

Structuurplan gemeente Bunnik 2007-2015, januari 2008

Het plan is een ruimtelijke uitwerking van de 'Toekomstvisie Bunnik 2004' en beschrijft op onderdelen een uitgebreid pakket aan uitgangspunten. De plankaart geeft onder andere aan:

- Gebied met actief inrichtingsbeleid.
- EHS, ecozones en natuurontwikkeling (EHS).
- Zoekgebied voor woningbouw (Odijk, 1000 woningen, Werkhoven 300 woningen).
- Mogelijke varianten salto A12.
- Structuurbepalende laanbeplanting.

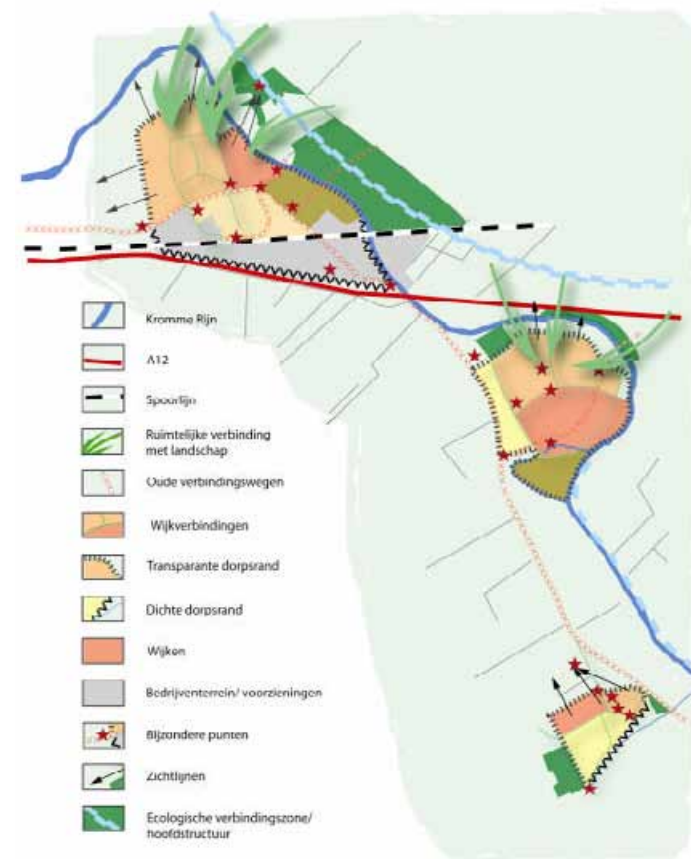


Groenstructuurplan gemeente Bunnik, 2006

Het openbare groen in de gemeente Bunnik moet een bijdrage leveren aan een aantrekkelijke, functionele en veilige woonomgeving. Leefbaarheid, (beeld-)kwaliteit en identiteit zijn hierbij de sleutelwoorden. Het plan bestaat uit:

1. Landschap en cultuurhistorie, elementen die verwijzen naar de cultuurhistorie en landschappelijke waarden die binnen de kernen herkenbaar zijn.
2. Stedenbouwkundige structuur, duurzaam groen, dat binnen de kernen in hoofdlijnen de structuur van de kernen aanduidt en samenhang creëert en groen dat afwisselend is en de kernen verfraait.
3. Natuur en ecologie, groen dat een bijdrage levert aan de natuurwaarde binnen de kernen en dat ecologische zones kan versterken.
4. Beheer en onderhoud, aantrekkelijk groen dat tegen aanvaardbare kosten onderhouden kan worden en sociaal en verkeersveilig groen.

Daarnaast is er een sterke relatie tussen het buitengebied en de kernen. Waar dorpsranden transparant (met zichtlijnen) of dicht zijn en waar een ruimtelijke verbinding met het landschap bestaat is terug te vinden op de visiekaart. De aansluitingen met het buitengebied zijn relevant voor het LOP



De Bilt

Landschapsplan gemeente de Bilt, 1992

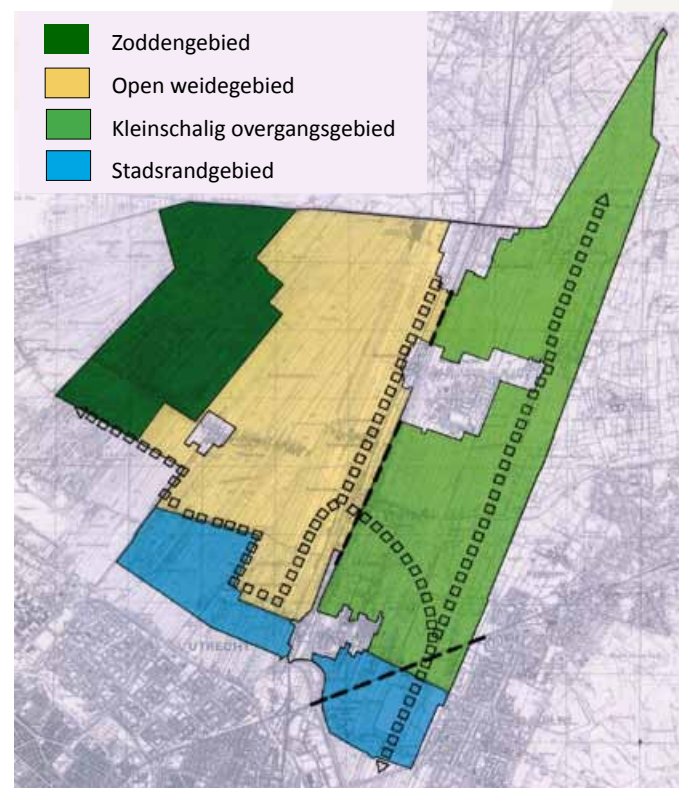
Dit is een verouderd plan, maar goed bruikbaar als basisinformatie voor het LOP.

Bestemmingsplan Buitengebied gemeente Maartensdijk, concept 2000

In de visie wordt uitgegaan van een gebiedsindeling waarbij het accent voor het beleid van de ruimtelijke ontwikkeling verschillend wordt gelegd.

- Het Zoddengebied: ontwikkeling van natuurwaarden. Het beleid is primair gericht op instandhouden van natuurwaarden die in grote mate afhankelijk zijn van gebiedseigen opwellend kwelwater.
- Het open weidegebied: primair landbouwgebied. Het beleid is gericht op agrarisch beheer en behoud van de grootschalige openheid.
- Het kleinschalige overgangsgebied: afwisselend landschap, behoud van het wisselend open en besloten landschap, natuurwaarden, grondgebonden agrarisch gebruik en extensieve dagrecreatieve mogelijkheden. Het beleid richt zich ook primair op deze onderdelen.
- Het stadsrandgebied: landbouw, natuur en recreatie. Het beleid is gericht op het bieden van mogelijkheden voor de ontwikkeling van nieuwe natuur- en recreatiegebieden, afgewisseld door (stands)landbouwgebieden.

Daarnaast is er beleid voor lintbebouwingen. Als onderdeel van het buitengebied hebben de linten primair de functie landbouw, natuur en recreatie en hebben wonen en niet-agrarische bedrijvigheid een ondergeschikt belang.



Ontwerp Bestemmingsplan Buitengebied de Bilt Zuid, augustus 2007

Een groot deel van het gebied is bestemd als agrarische doeleinden met landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden en als natuurdoeleinden.

Ontwerp bestemmingsplan Buitengebied De Bilt Noord/Oost, december 2007

De inhoudelijke beleidsopgaven en doelstellingen, voor het gebied in dit plan zijn:

- Realiseren van een kwaliteitsverbetering; het gebied ontwikkelen naar een duurzame kwaliteit waarbij niet-verenigbare functies worden gescheiden en wel-verenigbare functies worden verweven.
- Vernieuwen, herstellen en behouden van de landschappelijke structuur; realiseren van nieuwe landschapselementen en behoud en herstel van landschap, cultuurhistorie en aardkundige waarden.
- Vernieuwen, herstellen en behouden van de ecologische structuur; volledige realisatie van de hectares en natuurdoeltypen van de EHS, agrarisch natuurbeheer en ecologische verbindingzones, evenals het opheffen van barrières voor migratie van soorten.
- Behoud en versterken van cultuurhistorische structuren en elementen.
- Aandacht voor toeristisch recreatieve potenties.

Nota Ruimte voor een vitaal platteland, 2006

Voor de visie op het platteland zijn kaderstellend geweest de Nota Ruimte en het Streekplan 2005-2015.

Gedurende 2005 zijn er twee werkconferenties geweest waarbij betrokkenen en belanghebbenden intensief hebben gesproken over het platteland van De Bilt. Deze werkconferenties hebben geleid tot drie pijlers: duurzame landbouw, behoud door ontwikkeling: landschap/natuur en cultuurhistorie” en “platteland als extensief hoogwaardig recreatiegebied (ook voor stedelingen).

Deze drie pijlers geven de richting aan waarbinnen veranderingen kunnen plaatsvinden. Vervolgens dien deze ontwikkeling getoetst te worden aan de kernkwaliteiten. De kernkwaliteiten zijn onderverdeeld naar de vijf aanwezige landschapstypen:

1. Groot gesloten bosgebied;
2. Kleinschalig landgoederenlandschap;
3. Groot open weide gebied;
4. Zoddengebied;
5. Stad/landzone.

De hierboven genoemde verdeling van gebiedstypering is overgenomen in het LOP.

Het vergelijk, beeldkwaliteitsplan voor de Utrechtseweg, de Bilt

De N225 is de ruggengraat van de Stichtse Lustwarande, doorsnijdt de NHW en zou vanuit Utrecht als groene entree kunnen functioneren.

Wijk bij Duurstede

Structuurvisie Wijk bij duurstede 2002 (definitieve visie in 2008)

Deze verkenning is concept gebleven. De verwachting is dat deze af zal wijken van de definitieve versie.

Deelvisie Toeristisch-recreatief beleid Wijk bij Duurstede, 2005

Het plan geeft een beeld van de recreatieve aantrekkingskracht van de gemeente. Deze is onder te verdelen in 4 deelgebieden gebaseerd op de verschillende landschapstypen. Deze recreatielandschappen Landgoederenkwartier, Cultuurkwartier, Fruitkwartier en Waterkwartier hebben hun eigen specifieke kenmerken en ontwikkelingsrichtingen. Het is een abstracte visie op de (gewenste) toekomstige ontwikkelingen in de toeristisch-recreatieve sector.

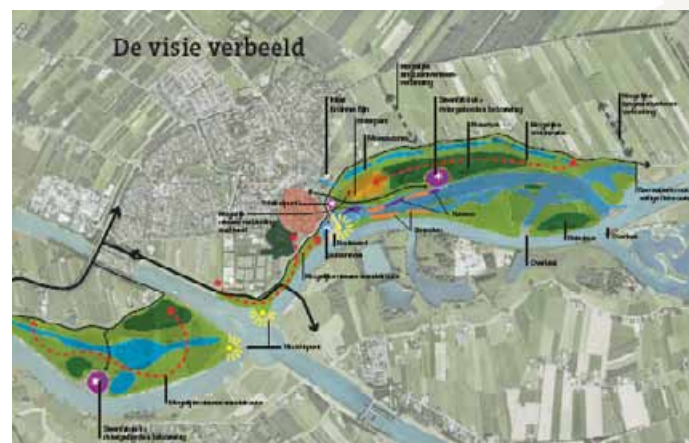


Deelvisie Rivierfront Wijk bij Duurstede, concept 2007

Basis voor de visie zijn vier statements. Deze statements beschrijven de doelstelling van de gemeente voor alle uiterwaarden:

- Toegankelijke riviernatuur in alle Wijkse uiterwaarden.
- Een levendige rivier als drager van de recreatie.
- De haven (stadsfront) als knooppunt tussen stad en rivier.
- Riviergericht bouwen langs de rivier.

Met deze statements kan de beoogde transformatie van de uiterwaarden vorm krijgen en kan voor initiatieven bekeken worden of ze binnen deze doelstellingen passen.



Natuurontwikkeling Kromme Rijnrovers

Streven is om tussen nu en 2017 de gehele Kromme Rijn tussen Wijk bij Duurstede en Utrecht in te richten als een provinciale ecologische verbidingszone, die zowel voor mens als natuur aantrekkelijk is. Dit kan door het ontwikkelen van natuurterreinen, het natuurlijker inrichten van gemeentelijke en andere gronden en het vergroten van recreatiemogelijkheden. Hierbij is ook aandacht voor de historie.

Zorg in het buitengebied, gemeente Wijk bij Duurstede, januari 2008

Het plan onderzoekt de mogelijkheden voor het plaatsen van kleinschalige woonzorgvoorzieningen in het buitengebied. Vanwege de bereikbaarheid en het voorzieningenniveau zijn de kernrandzones ideale locaties. Goede landschappelijke inpassing is hierbij een criterium. (kaart met zoekgebieden)

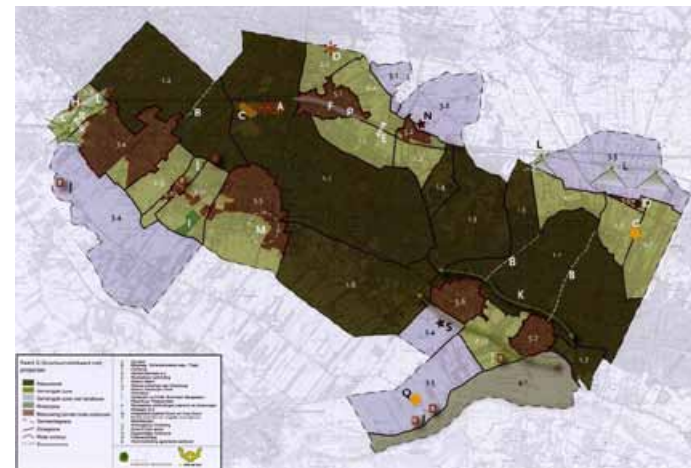
Waterplan Wijk bij Duurstede, 2008

Gemeente en waterschap zijn bezig met het opstellen van een waterplan. Hierin worden maatregelen ten behoeve van waterkwaliteit, waterkwantiteit, water als leidend principe bij planvorming en beleving van water op de korte (2015) en lange termijn (2030) opgenomen.

Utrechtse Heuvelrug

Ontwerpstructuurvisie 2030, augustus 2009

De Ontwerpstructuurvisie geeft een zonering aan voor het gehele gemeentelijke grondgebied. Daarbij valt op dat deze visie kiest voor versterking van de kansen voor natuur met behoud van andere functies (donkergroen op de kaart) naar de flanken van de heuvelrug tussen Maarsbergen en Leersum aan de noordzijde (omgeving Leersumse veld) en tussen Doorn en Leersum aan de zuidzijde omgeving Darthuizen). De zonering in het LOP sluit hier op aan, maar is meer gericht op de herkenbaarheid van de diverse landschapstypen. Daarnaast zijn in de structuurvisie diverse ontwikkelingen voorgesteld, die ofwel overeen komen met de visie van het LOP ofwel elkaar aanvullen.



Waterplan Utrechtse Heuvelrug, februari 2007

In het waterplan ligt de focus op het stedelijk gebied, waar men te maken heeft met schoon neerslagwater. Schoon houden, gebruik en opslag zonder veroorzaken van overlast zijn belangrijke thema's.

Beleidsplan recreatie en toerisme 2007-2011, oktober 2007

De gemeente ziet een grote potentie voor verdere ontwikkeling van recreatie en toerisme, maar kiest als uitgangspunt dat de activiteiten niet ten koste mogen gaan van de kernkwaliteiten van natuur, landschap en cultuurhistorie en de leefbaarheid in de kernen. De potenties voor ontwikkeling van mogelijkheden binnen deze doelstelling worden uitgebreid beschreven.

Bestemmingsplan Buitengebied Maarn, 1995

Naast een toetsingskader op basis van de actuele waarden en het huidige gebruik heeft het plan ook een ontwikkelingskader om duidelijkheid te geven over de wenselijke ontwikkelingen in het buitengebied. Hiertoe is ervoor gekozen landbouw, natuur en landschap functioneel te scheiden en daarmee een eigen ontwikkelingsruimte te geven.

Bestemmingsplan Buitengebied Amerongen, 1995

De toelichting bevat duidelijke doelstellingen per thema. Daarnaast is er een gebiedsgewijze beschrijving van de onderscheiden bestemmingen. Ook hier is het ontwikkelingskader als in Maarn toegepast.

Bestemmingsplan Buitengebied Driebergen-Rijsenburg, 2004

De toelichting geeft een uitgebreide beschrijving van de visie op de verschillende bestemmingen waarbij opvallend is dat er een aparte bestemming is omschreven voor landgoederen.

Bestemmingsplan Buitengebied Leersum 2005, 2006

In de toelichting is een heldere landschappelijke visie op het buitengebied omschreven waarbij de verschillende functies eveneens aan bod komen. Op basis daarvan is een actueel, flexibel en ontwikkelingsgericht bestemmingsplan voor het gehele plangebied ontstaan.

Bestemmingsplan Buitengebied Doorn, 1981

Dit is een sterk verouderd plan. Het nieuwe ontwerp bestemmingsplan is in ontwikkeling

Landschapsbeheerplan Kromme Rijn, 1987

Dit plan is maar deels uitgevoerd. Het ging reeds uit van het versterken van de verschillende landschapstypen door versterking van;

- opstreckende beplantingen in het Langbroek,
- populierenbosjes en pluksgewijze landschapselementen in het Kromme Rijndal en langs andere waterlopen,
- weg- en erfbeplantingen op de oeverwallen,
- knotwilgenrijen in de natte kommen.



4 Conclusies analyse

4.1

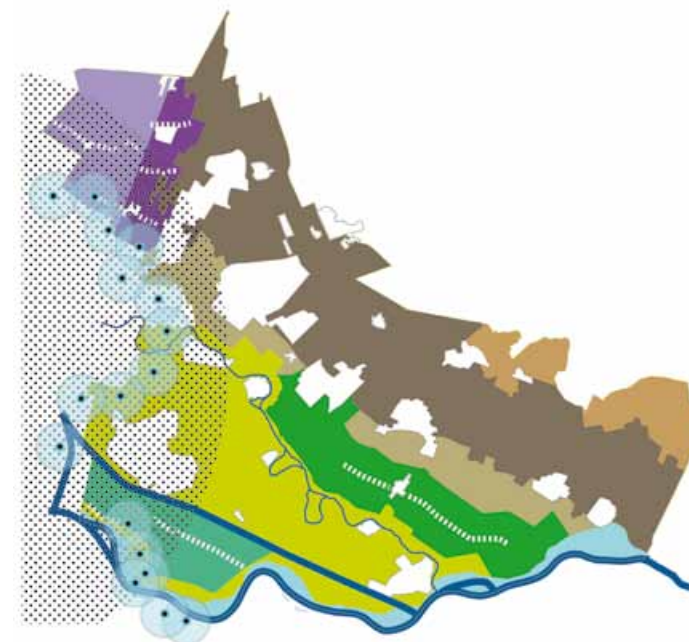
Indeling in deelgebieden

Conclusies per deelgebied

Op grond van de ontstaansgeschiedenis en de occupatie is het plangebied in te delen in een aantal deelgebieden.

- | | |
|---|----------------------------------|
|  | 1. Bilts veenweidegebied |
|  | 2. Biltse groene kamers |
|  | 3. Gelderse Vallei |
|  | 4. Bosrijke heuvelrug |
|  | 5. Zuidflank heuvelrug |
|  | 6. Coulissenlandschap Langbroek |
|  | 7. Kromme Rijngebied |
|  | 8. Kom Schalkwijk |
|  | 9. Uiterwaarden Nederrijn en Lek |
|  | 10. Stadslandschap Utrecht |

Ieder van deze deelgebieden kent haar eigen ruimtelijke kwaliteiten, problematiek en opgaven. Deze vormen het vertrekpunt voor de nadere visievorming ten aanzien van de integrale landschapontwikkeling in de diverse deelgebieden. Daarbij zal het accent per deelgebied verschillend zijn. Beleidsmatig en qua subsidiestromen voor de uitvoering maken de gebieden onderdeel uit van verschillende regio's. Hier wordt in de algemene conclusies nader op ingegaan.



Indeling in deelgebieden

Op basis van ontstaansgeschiedenis en ruimtelijke verschijning is het gebied onder te verdelen in 9 deelgebieden.

1. Bilts veenweidegebied



Ontstaan

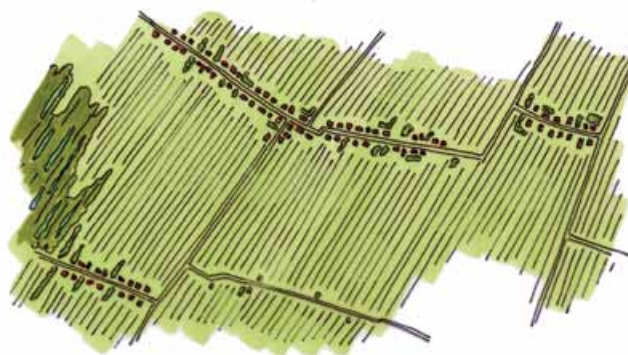
- stelselmatig ontgonnen veengebieden, ontgonnen vanaf de ontginningsassen Westbroek, Maartensdijk, Nieuwe Wetering en Groenkan.

Ruimtelijke kwaliteiten

- opstreckende copeontginning met slagen-verkaveling, slotenpatroon, weteringen en langgerekte ontginningslinten
- ten westen van A27 landschappelijke gaafheid en openheid met rechte lijnen en lange zichten,
- onderdeel van het Nationaal landschap het Groene Hart
- bajonetaansluitingen wegen en gerende samenkomst kavelrichting van ontginningen uit verschillende tijden
- verveningsplassen de Zodden met grote landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten
- Nieuwe Hollandse Waterlinie met fort Ruigenhoek en fort Voordorp

Problematiek en opgaven

- gering aantal wegen voor landbouwverkeer en recreatief medegebruik
- realisatie nieuwe natuur, bos en recreatieve paden in kader van Noorderpark
- ontwikkeling ecologische verbindingszones
- landschappelijke samenhang landschap tussen de Bilt en Utrecht, realisatie Groenraven Oost





2. Biltse groene kamers

Ontstaan

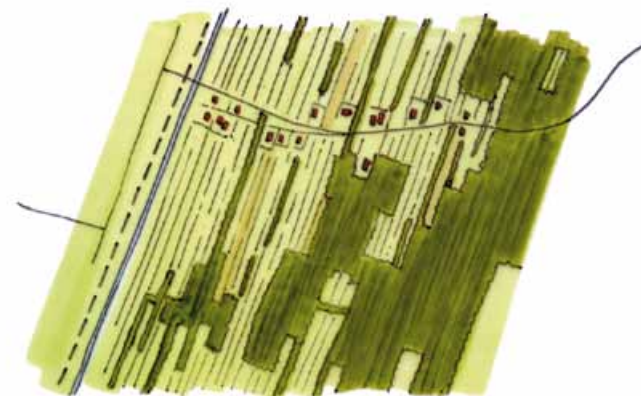
- ontgonnen dekzandgronden op de overgang van de heuvelrug naar het veen, in een lange slagenverkaveling.

Ruimtelijke kwaliteiten

- opstreckende copeontginning met slagenverkaveling
- agrarisch gebruik en dorpen afgewisseld met kamerachtige groenstructuur van landgoedbossen en houtwallen, -singels, heggen, akkers en weilanden.
- grootste dassenpopulatie van Nederland
- recreatief zeer aantrekkelijk landschap
- zuidzijde ligging in de Nieuwe Hollandse Waterlinie
- vele soortenrijke en ecologische waardevolle randen en overgangen
- vele korte en lange zichtlijnen en fraaie wisselende perspectieven.

Problematiek en opgaven

- herstellen groene kamerstructuur
- handhaven en versterken sterke groene functie
- verbeteren recreatieve en ecologische aansluiting op Stichtse lustwarande en Kromme Rijngebied
- versnippering van overgangszone naar de heuvelrug door stedelijke uitbreidingen of functieveranderingen (golfbaan?)



3. Gelderse Vallei



Ontstaan

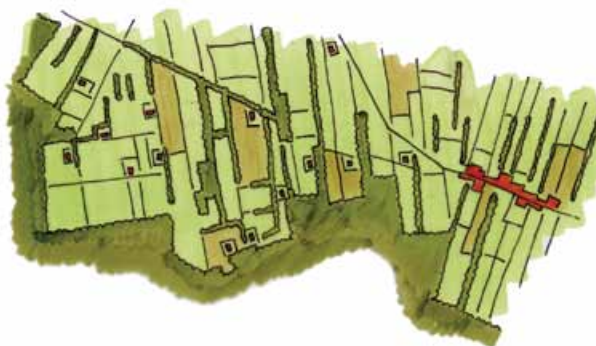
- noordflank van de stuwwal, ontginning van woeste gronden

Ruimtelijke kwaliteiten

- de Gelderse Vallei kenmerkt zich door verschillende verkavelingen; slagenverkaveling en broek- en heideontginningen Meentsteeg ten oosten van Maarn met fraaie kamerstructuur door houtwallen, afwatering via Heigraaf
- ten noordoosten van Maarsbergen oude ontginningen Rumelaar met onregelmatige verkaveling en verspreide landschapselementen omsloten door de Hinderdijk, die nog deels herkenbaar is, doorkruist door Woudenbergse Grift
- ten zuiden van Maarsbergen en A12 open kamers binnen boslandschap met diverse bebouwing, waaronder Valkenheide
- in de omgeving van Overberg een ontginning met langgerekte rechthoekige percelen loodrecht op de stuwwal met een fraaie afwisseling van lange bospercelen, weilanden en akkers. Bebouwing langs wegen en in het Veld, Weersumse Veld en in De Groep (veengebied ten noorden van Valleikanaal en ten noorden van de A12)verspreid in het open landschap
- aanwezigheid van enkele landgoederen

Problematiek en opgaven

- grote diversiteit aan ontginningen, welke op veel plekken niet meer goed herkenbaar zijn
- grote potenties voor natuurontwikkeling vanwege de gradiënt van de droge heuvelrug naar de natte vallei, realisatie van ecologische verbindingzones
- aantrekkelijke zone voor recreatievoorzieningen en recreatief gebruik vanwege afwisselend landschap. Dit vraagt om een goede zonering van functies en goede landschappelijke inrichting van recreatievoorzieningen ook in afstemming met de stedelijke uitloop vanuit Veenendaal
- inpassing agrarische bebouwing in de meer open gebieden (het Veld, de Groep)
- oost-west infrastructuur A12 en spoorlijnen Utrecht-Arnhem en Utrecht-Rhenen vormen grote barrières in het agrarisch, recreatief en ecologisch gebruik van het gebied





4. Bosrijke heuvelrug

Ontstaan

- stuwwal; oorspronkelijke heidevelden en woeste gronden zijn in de 18e en 19e eeuw grotendeels beplant met dennenbos voor de houtteelt.

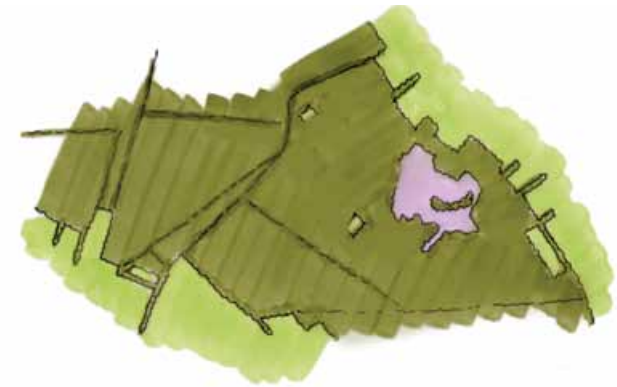
Ruimtelijke kwaliteiten

- voor Nederland uniek aaneengesloten bosgebied met zeer hoge ecologische en recreatieve kwaliteiten, belangrijke ecologische hoofdstructuur.
- aangewezen als Nationaal Park Utrechtse heuvelrug.

Problematiek en opgaven

- de stedelijke gebieden zijn de afgelopen decennia zodanig gegroeid dat de ecologische samenhang op de heuvelrug sterk onder druk is komen te staan. De toekomstige bestemming van vliegveld Soesterberg is hierin ook cruciaal
- via een sterk ruimtelijk beleid met bijbehorende maatregelen dient de ecologische samenhang van de heuvelrug behouden en versterkt te worden (o.a. de kernzone met de ecopassages)

- optimalisatie van het natuurbeheer op de heuvelrug, bijvoorbeeld het omvormen van dennenbos naar inheems loofbos en het herstel van heidevegetaties
- afstemming van het recreatief gebruik op de ecologische doelstellingen via onder andere de aanleg van Groene entree's
- er is behoefte aan aanvullende vormen van thema- en dagrecreatie in de omgeving van de heuvelrug



5. Zuidflank heuvelrug



Ontstaan

- op de zuidflank van de stuwwal lagen de dekzandafzettingen, die zich van oudsher leenden voor goede akkercomplexen, de kampen genoemd

Ruimtelijke kwaliteiten

- de kampen kenmerken zich door hun openheid en het ontbreken van kavelgrensbeplantingen. In de omgeving van Amerongen en Leersum werd vroeger tabak geteeld, waarvan de fraaie donkere tabaksschuren aan de randen van de akkers nog getuigen
- vaak is nog een oude boven- en benedenweg aanwezig met verspreide bebouwing in de tussen gelegen groene kamers en een onregelmatige verkaveling
- de zuidflank is eveneens befaamd om de Stichtse lustwarande, een reeks van kastelen, buitens en landgoederen welke zich tussen het eind van de 18e eeuw en het begin van de 20e eeuw ontwikkeld heeft langs de eeuwenoude weg Utrecht - Arnhem. Vanuit deze kastelen en buitens zijn vele kenmerkende structuren in het landschap ontstaan, zoals zichtlijnen, lanen en ook grote ontginningen.

Problematiek en opgaven

- de resterende kampen staan sterk onder druk van stedelijke uitbreidingen van de kernen
- deze zuidflank is al eeuwenlang een gewilde vestigingsplaats, welke nog steeds dynamiek genereert in herbestemming van de buitens
- de flanken hebben grote ecologische potenties vanwege hun gradiënten
- de ruimtelijke samenhang en ook de (recreatief aantrekkelijke) wegenpatronen zijn meerdere malen onderbroken door de kernen





6. Coulissenlandschap Langbroek

Ontstaan

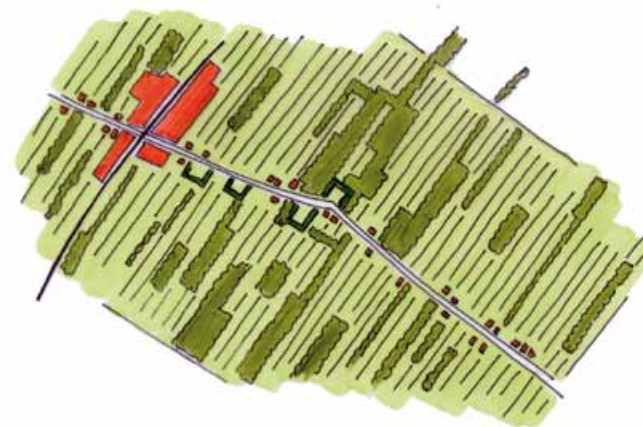
- Middeleeuwse cope-ontginning met stelsel van weteringen

Ruimtelijke kwaliteiten

- zeer heldere landschappelijke opbouw met slagenverkaveling, afwisselende langgerekte bossen en weiden en bebouwingslinten langs weteringen
- reeks van Middeleeuwse ridderhofsteden en kastelen
- kwelgebied vanuit de heuvelrug
- plaatselijk bijzondere natte natuurgebieden

Problematiek en opgaven

- geringe opvang en gebruik van schoon kwelwater kan via sprengen loodrecht op de heuvelrug verbeterd worden
- herstellen oorspronkelijke samenhangende structuren (zoals lanen) van landgoederen
- toenemend recreatief gebruik afstemmen op capaciteit en natuurwaarden van het gebied



7. Kromme Rijngebied



Ontstaan

- onbedijkt rivierenlandschap van de Kromme Rijn, oorspronkelijke hoofdloop van de Rijn met een afwisseling van zandige oeverwallen en kleiige kommen

Ruimtelijke kwaliteiten

- agrarisch gebied met veel laagstamfruitboomgaarden, welke het patroon van de oeverwallen min of meer volgen
- overwegend weidebouw in de kommen
- kleinschalige dorpen langs de Kromme Rijn en verspreide bebouwing langs gaffelvormig wegenpatroon op de oeverwallen
- aanwezige Limes, noordgrens van het Romeinse rijk met hoge archeologische verwachtingswaarden

Problematiek en opgaven

- ruimtelijk liggen er mogelijkheden de vervaagde verschillen tussen oeverwallen en kommen met landschapselementen, zoals weg- en kavelgrensbeplantingen op de oeverwallen te versterken
- de Kromme Rijn biedt kansen voor natuurontwikkeling langs de oevers en een ruimere zone is aantrekkelijk voor recreatief medegebruik in combinatie met landschapsontwikkeling (paden, beplantingen, nieuwe landgoederen)
- de fruitbedrijven hebben grote schuren, welke landschappelijk beter ingepast kunnen worden

- functieveranderingen, zoals paardrijbakken vragen om een goede landschappelijke inpassing en sobere beeldkwaliteit van gebruikte materialen passend in het buitengebied
- het recreatief medegebruik in combinatie met de cultuurhistorie kan worden versterkt, zeker in de omgeving van Houten en de andere kernen
- overgangen van de kernen naar het buitengebied dienen zorgvuldig in het open landschap te worden vormgegeven
- een goede de watervoorziening voor de fruitteelt biedt wellicht mogelijkheden voor een combinatie met natuurontwikkeling
- doorsnijding door Amsterdam Rijnkanaal vormt in de ontsluiting een barrière, echter wel een zeer herkenbare en markante structuur door laanbeplanting en bruggen
- de wegen zijn smal en er zijn weinig aparte fietspaden, hierdoor ontstaan onveilige verkeerssituaties





8. Kom Schalkwijk

Ontstaan

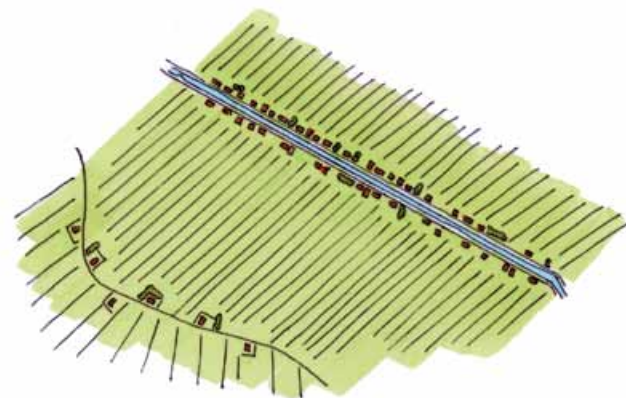
- stelselmatige Middeleeuwse copeontginning

Ruimtelijke kwaliteiten

- herkenbare slagenverkaveling en open landschap met Schalkwijk als fraai bebouwingslint
- overwegend weidebouw, echter ook laagstamfruitteelt
- bijzonder inundatiekanaal in het verlengde van fort Honswijk

Problematiek en opgaven

- beperkt aantal ontsluitingswegen voor landbouwkundig en recreatief verkeer
- in aansluiting op omringende stedelijke gebieden van Houten, Nieuwegein en Vianen is er behoefte aan recreatief medegebruik en hiervoor aantrekkelijke inrichting
- doorsnijding en begrenzing door infrastructuur; Amsterdam Rijnkanaal, spoorlijn Utrecht – Den Bosch, A2 en aan zuidzijde Lek
- toekomstige woningbouwopgave??



9. Uiterwaarden Nederrijn en Lek



Ontstaan

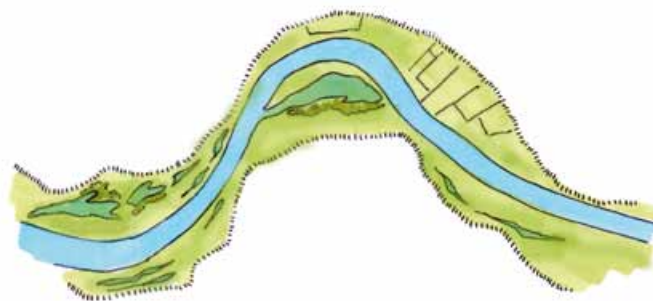
- door bedijking ontstane uiterwaarden met oorspronkelijk agrarisch gebruik

Ruimtelijke kwaliteiten

- bovenregionale structuur met veel dynamiek en ruimte
- dijk als herkenbare doorgaande lijn in het landschap
- er vindt een omvorming plaats van agrarisch gebruik naar dynamische natuurrivier
- ten zuiden van Amerongen waardevolle hooilanden en meidoornstruwelen
- aan oostzijde waardevolle en europees beschermde vogelgebieden

Problematiek en opgaven

- behoud bijzondere cultuurhistorische patronen
- behoud bijzondere natuurwaarden en bijbehorend beheer
- verandering inrichting geeft andere natuurwaarden
- inrichting recreatieterrein in aansluiting met omgeving Tull en 't Waal





10. Stadslandschap Utrecht

Ontstaan

- landschap dat in de afgelopen decennia onder de stedelijke invloedssfeer van de stad Utrecht en de diverse infrastructuur is gekomen

Ruimtelijke kwaliteiten

- grote diversiteit aan landschappen
- onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie met een reeks van forten
- diverse landgoederen, waaronder Amelisweerd en Rijnauwen
- Kromme Rijnzone reikt tot aan Utrecht
- Bewuste inrichting en ontwikkeling van aantrekkelijke gebieden als stedelijk uitloopegebied via de herinrichtingen Noorderpark en Groenraven Oost (en RAK)

Problematiek en opgaven

- grootschalige infrastructuur vormt een knelpunt in de landschappelijke en ecologische samenhang en in lokale verbindingen; A27, A28, A12, drie spoorlijnen Utrecht - Amersfoort / Arnhem / Den Bosch, diverse provinciale wegen en mogelijk nieuwe verbindingsweg Bunnik - Houten)

- toenemende stedelijke en recreatieve druk
- het duurzaam behouden van groene longen en goede recreatieve verbindingen tot aan de stad Utrecht
- kansen voor een functiecombinatie van waterberging en het zichtbaar maken van de Hollandse Waterlinie rondom fort Vechten met mogelijkheden voor recreatief medegebruik





4.2

Conclusies analyse

Stedelijke invloed op het landschap

De stedelijke invloedssfeer van bebouwing en infrastructuur neemt geleidelijk toe in het landschap, zowel in agrarische landschappen van de Kromme Rijn als in de Heuvelrug. Het is van groot belang om zorgvuldig met nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen om te gaan. Het veenweidegebied en Langbroek zijn nog redelijk vrij gebleven van grote ontwikkelingen.

Ruimtelijke samenhang rond Utrecht belangrijk

De ruimtelijke samenhang van het landschap rondom de stad Utrecht staat onder druk door infrastructurele barrières en stedelijke ontwikkelingen. Het is van belang om deze samenhang continu in het oog te houden.

Zonering op Heuvelrug noodzakelijk

De Heuvelrug wordt op veel punten doorsneden door infrastructuur. Ook door bebouwing is het gebied van de Heuvelrug versnipperd. Het is daarom hoog tijd voor een goede ruimtelijke zonering en afstemming van ecologie, recreatie en stedelijke ontwikkelingen. Vooral de zuidflank van de Heuvelrug met het kenmerkende overgangslandschap van essen en 'groene kamers' is de laatste decennia steeds meer bebouwd. Hierdoor is de kenmerkende overgang en samenhang tussen Heuvelrug en rivierenlandschap vaak onderbroken.

Deelgebieden rivierengebied vervagen

De onderlinge verschillen vanuit de aardkundige opbouw van het landschap vervagen door de modernisering van de landbouw en ruimtelijke ontwikkelingen zoals woningbouw. Dit is met name bij de oeverwallen en kommen in het rivierlandschap het geval.

Ontwikkelen Kromme Rijn als drager van het landschap

Doordat de Kromme Rijn geen bedijking heeft en ook geen karakteristieke beplanting als geleide, is de Kromme Rijn als eenheid niet zichtbaar. Door de Kromme Rijn te ontwikkelen als (ruimtelijke) drager van het landschap kan het landschap meer structuur en duidelijkheid krijgen. Natuurontwikkeling, landschapselementen en recreatieve routes gekoppeld aan de Kromme Rijn zijn instrumenten hiervoor.

Herstellen landgoederen en landschappelijke structuren

Veel kenmerkende beplanting is in het (rivieren)landschap verdwenen of niet aangeplant (erfbeplanting). Daarnaast is het landschappelijk raamwerk in de vorm van laanbeplanting, singels e.d. onduidelijk of versleten. Ook de kenmerkende laanstructuren behorende bij de landgoederen en Ridderhofsteden in het Langbroek zijn deels verdwenen. Hierdoor ontbreekt de ruimtelijke samenhang.

Ontwikkelen Nationale Landschappen en Nieuwe Hollandse Waterlinie

Door het vaststellen, begrenzen en ontwikkelen van de Nationale Landschappen van de NHW en het rivierenlandschap, kan het landschap een duidelijke ruimtelijke status krijgen, welke kansen biedt voor behoud en ontwikkeling van ruimtelijke kwaliteit. De Nieuwe Hollandse Waterlinie als eigen structuur onderdeel laten vormen van een groter landschappelijk geheel, inclusief de daarbij horende verbindingen;

Recreatief gebruik

Het is belangrijk het recreatief gebruik in het buitengebied verder te ontwikkelen en te zoneren, met aandacht voor het opheffen van knelpunten in de kwaliteit en de verbindingen en in afstemming met de landbouw en de natuurwaarden.

Natuur optimaliseren

Zowel in het beheer van de natuurgebieden als in de onderlinge verbindingen en de waterkwaliteit is optimalisatie mogelijk en wenselijk. Vooral aan de noordoostflank van Utrecht is het opheffen van de versnippering van de natuurgebieden wenselijk.

Wateropgaven integraal benaderen

De aan het grondgebruik gerelateerde wateropgaven in het gebied kunnen bij een integrale benadering zoals natuurontwikkeling en landschappelijke inpassing en respect voor de cultuurhistorie meerdere doelen tegelijk dienen.

Landbouw als duurzame drager

De landbouw dient zich in het gebied als een duurzame drager in goede samenhang met andere functies te kunnen ontwikkelen.





Bijlagen

A Ecologische levensgemeenschappen

Droge bossen op (matig) voedselarme zandgronden

Vegetatietypen

- Korstmos-dennenbos *Cladonio-Pinetum*; dit bostype wordt aangetroffen op zeer droge en voedselarme zandgronden (duinvaaggronden) en komt nog slechts in zeer geringe oppervlakten voor, in hoofdzaak aan de randen van stuifzanden (Ginkelduin, Leersum; Bornia, Driebergen)
- Kussentjesmos-Dennenbos *Leucobryo-Pinetum*; komt verspreid over de gehele Heuvelrug voor, maar goed ontwikkelde vormen beslaan slechts een geringe oppervlakte; veel bossen van dit type bevinden zich in een overgangsfase naar het Berken-Zomereikenbos
- Berken-Zomereikenbos *Betulo-Quercetum roboris*; komt voor op de gehele Heuvelrug en plaatselijk in de dekzandgebieden langs de randen
- Wintereiken-Beukenbos *Fago-Quercetum petraeae*; dit bostype is aan te treffen op plaatsen waar de bodem enigszins lemig is, zoals op de kam van de stuwwal, of wat voedselrijker, zoals op de buitenplaatsen aan de voet van de Heuvelrug en op voormalige landbouwgronden (enkeerdgronden). Op deze verrijkte plaatsen komen in de kruid- en struiklaag van deze bossen ook vaak enkele soorten voor die van nature thuishoren in bossen van voedselrijkere standplaatsen.

In veel bossen zijn de oorspronkelijke bomen ten behoeve van de houtproductie vervangen door verschillende soorten naaldbomen. Aan de soorten die voorkomen in de struik- en kruidlaag kan het oorspronkelijke vegetatietype (bostype) herleid worden.

Flora en fauna

Planten: oude boskernen; stinzenplanten, gewone salomonszegel, dalkruid, bleeksporig bosviooltje, vossenbes, paddenstoelen

Zoogdieren: boomarter, das, eekhoorn, vleermuizen
Vogels: wespandief, havik, sperwer, buizerd, boomvalk, zwarte specht, groene specht, fluiters, vuurgoudhaan, glanskop, boomklever, raaf, appelvink, kruisbek
Reptielen: zandhagedis, levendbarende hagedis, hazelworm
Amfibieën: kamsalamander, alpenwatersalamander (landgoederen)
Dagvlinders: eikenpage, bont zandoogje
Waterjuffers en libellen: bruine winterjuffer (overwintering)
Sprinkhanen: boskrekel, snortikker (lokaal op kapvlakten)

Knelpunten

- te grote recreatiedruk (verstoring)
- ontbreken van een deugdelijke recreatiezonering
- verwaarlozing (eikenwallen)
- verandering gebruik (eikenhakhout)
- vervuiling
- gedeeltes ontbreken van handhaving

Natte bossen op (venige) zandgronden

Vegetatietypen

- Berkenbroek *Periclymeno-Betuletum pubescentis*; dit bostype komt zeer lokaal en in geringe oppervlakten voor in zeer zure milieus, in natte, geïsoleerde laagten waar in het verleden veenvorming is opgetreden (Leersumse Veld, Leersum); deze open bossen hebben vaak een geringe hoogte (niet veel hoger dan 10 meter) met een ontbrekende of zeer matig ontwikkelde struiklaag van geoorde wilg en sporkhout. De ontwikkeling van de kruidlaag, die bestaat uit soorten als gewone dopheide, pijpenstrootje, smalle stekelvaren en veenpluis, is wisselend. De moslaag is doorgaans goed ontwikkeld en bestaat voor een belangrijk deel uit veenmossen.

- Elzen-Eikenbos *Lysimachio-Quercetum*; dit bostype wordt voornamelijk aangetroffen op dekzanden ten noordoosten van de Heuvelrug (landgoed De Laan, Leersum; landgoed Nieuw-Amerongen, Overberg) en op een enkele plek aan de zuidwestzijde van de Heuvelrug (landgoed Leeuwenburgh, Driebergen). Het gaat hierbij veelal om opgaande bossen en voormalige hakhoutbosjes van hooguit enkele hectaren groot. De boomlaag bestaat voornamelijk uit zomereik, zwarte els, zachte berk, ruwe berk en esp. De struiklaag is doorgaans matig ontwikkeld met soorten als gewone braam, esp, grauwe wilg, hult, sporkehout en wilde lijsterbes. Kenmerkend voor de kruidlaag is de combinatie van vochtminnende soorten als hennegras, grote wederik, kale jonker en gele lis en soorten als bochtige smeile, blauwe bosbes, brede en smalle stekelvaren en wilde kamperfoelie.
- Gewoon Elzenbroek (Elzenzegge-Elzenbroek) *Carici elongatae-Alnetum*; dit bostype wordt voornamelijk aangetroffen op de dekzanden langs de randen van de Heuvelrug (Gelderse Vallei, Langbroekergebied) en op de overgangsgroonden tussen De Bilt en Hollandsche Rading. In het plangebied komen van dit bostype slechts kleine restanten voor, onder andere langs watergangen en in de vorm van kavelgrensbeplantingen (elzensingels). De opstanden van dit type kunnen vrij hoog (10 - 20 meter) worden en zijn in het verleden voor een groot deel beheerd als hakhout. Op een enkele zachte berk en zomereik na bestaat de boomlaag geheel uit zwarte els. De struiklaag is meest matig ontwikkeld en bestaat uit soorten als zwarte bes, framboos, gewone braam, grauwe wilg, Gelderse roos, sporkehout en wilde lijsterbes. In de veelal goed ontwikkelde kruidlaag komen soorten voor als bitterzoet, bosbies, elzenzegge, gele lis, gewone dotterbloem, hennegras, hoge cyperzegge, kale jonker en waterviolier.

Flora en fauna

Planten:	elzenzegge, gewone dotterbloem, waterviolier, veenmossen, paddenstoelen
Zoogdieren:	-
Vogels:	matkop, rietgors
Reptielen:	levendbarende hagedis, hazelworm, ringslang
Amfibieën:	heikikker, poelkikker
Dagvlinders:	eikenpage, bont zandoogje, oranjetipje
Waterjuffers en libellen:	bruine winterjuffer (overwintering)
Sprinkhanen:	heidesabelsprinkhaan, zanddoortje, zeggendoortje

Knelpunten

- te grote recreatiedruk (elzen-eikenbos; verstoring) - in absolute zin is het aantal recreanten beperkt, maar door de veelal geringe oppervlakte en de geïsoleerde ligging is de draagkracht van de bossen van dit type zeer beperkt
- geringe oppervlakte en geïsoleerde ligging, waardoor er veel randinvloeden zijn (o.a. inwaaien meststoffen)
- goeddeels ontbreken van handhaving
- verdroging
- verruiging

Droge tot vochtige bossen op (matig) voedselrijke gronden

Vegetatietypen

- Droog Essen-Iepenbos *Fraxino-Ulmetum*; dit bostype is wijdverbreid op de lichtere, vrij droge gronden in het kleigebied van de Kromme Rijn. De mooiste vormen van dit bostype worden aangetroffen op de landgoederen in het gebied (Wickenburgh, Houten; Rhijnestein, Cothen; Beverweerd, Werkhoven; De Niënhof, Bunnik). De boomlaag is gevarieerd en bestaat naast gewone es onder andere uit gewone esdoorn, gladde iep, haagbeuk, winterlinde, zoete kers en zomereik. De struiklaag is goed ontwikkeld maar betrekkelijk open en bestaat onder andere uit soorten als eenstijlige meidoorn, Gelderse roos, gewone vlier, hazelaar, sleedoorn, vogelkers, wilde kardinaalsmuts en wilde lijsterbes. De kruidlaag is veelal gesloten en bestaat onder andere uit geel nagelkruid, groot heksenkruid, grote brandnetel, hondsdrif, kluwenzuring, reuzenzwenkgras en zevenblad. In het voorjaar kunnen bossen van dit type opvallen door de massale bloei van gewoon speenkruid en fluitenkruid.
- Abelen-Iepenbos *Violo odoratae-Ulmetum*; dit landelijk gezien zeldzame bostype komt in het plangebied alleen voor onder aan de steilrand die is ontstaan op plaatsen waar het water van de Rijn de stuwwal van de Heuvelrug heeft aangesneden, zoals het geval is bij het voormalige hakhoutbosje het Onderlangs in Amerongen. Kenmerkend voor de groeiplaats van dit bostype is de zeer losse bodem-structuur die het gevolg is van de aanvoer van afspoelend en aanspoelend organisch materiaal en de relatieve kalkrijkdom van de bodem. Bovendien is de groeiplaats veel droger dan die van het droog essen-ipebos. De soortensamenstelling van de boom- en de struiklaag komt in grote lijnen overeen met die van het essen-ipebos. In de kruidlaag komen echter verschillende kenmerkende soorten voor die in het droog essen-ipebos ontbreken, zoals het maarts viooltje (= *Violo odorata*, een van de naamgevende soorten van het bostype), vingerhelmbloem, gewone vogelmelk, kraailook en de zeer zeldzame slangenlook.

- Gierstgras-Beukenbos *Milio-Fagetum*; dit bostype wordt vooral aangetroffen op löss- en leemgronden en komt in het plangebied onder bijzondere condities voor, namelijk op een licht hellend terreindeel aan de oostzijde van het Onderlangs bij Amerongen, waar de rivier bij overstromingen periodiek een dun laagje klei op het zand achterlaat. De boomlaag wordt gevormd door zomereik (in het verleden beheerd als hakhout) en beuk. De struiklaag is vrij ijl en bestaat uit eenstijlige meidoorn, gewone vlier, hazelaar en wilde lijsterbes. De kruidlaag kenmerkt zich door een karakteristieke soortencombinatie van voornamelijk voorjaarsbloeiërs die bestaat uit bleeksporig bosviooltje, bosanemoon, gewone salomonszegel, grote muur, lelietje-der-dalen en schaduwgras.
- Kamperfoelie-Eiken-Haagbeukenbos *Stellario-Carpinetum periclymenotum*; dit bostype komt voor op relatief voedselarme, zure groeiplaatsen waar een zure kleilaag op of onder lemig dekzand ligt. De bossen van dit type zijn in het verleden veelal beheerd als hakhout dat vaak op rabatten is geplaatst. Ook dit bostype wordt in het plangebied slechts op één plaats aangetroffen en wel bij Overlangbroek. De boomlaag bestaat vooral uit zomereik met een enkele haagbeuk of gewone es. De ijle struiklaag is opgebouwd uit soorten als eenstijlige meidoorn, hazelaar, sleedoorn, sporkehout en vogelkers. De kruidlaag is niet gesloten en bestaat onder andere uit bosanemoon, grote muur, ruwe smele en wilde kamperfoelie.

Flora en fauna

Planten:	oude boskernen; stinzenplanten, grote keverorchis, slangenlook, bosanemoon, rivierkruiskruid, hemelsleutel, bleeksporig bosviooltje, maarts viooltje, vingerhelmbloem, paddenstoelen
Zoogdieren:	eeekhoorn, das, boommarter, ree, vleermuis
Vogels:	blauwe reiger (kolonies), wespandief, havik, sperwer, buizerd, boomvalk, groene specht, koekoek, nachtegaal, wielewaal, appelvink
Reptielen:	ringslang
Amfibieën:	heikikker

Dagvlinders: eikenpage, bont zandoogje, oranjetipje

Waterjuffers en libellen: -

Sprinkhanen: -

Knelpunten

- te grote recreatiedruk (verstoring) - sommige (landgoed)bossen worden in de weekenden overlopen door grote aantallen recreanten; door het relatief geringe oppervlak van deze bossen en de wijze van ontsluiting, kan dit leiden tot zeer veel verstoring die de draagkracht van deze bossen verre te boven gaat
- parkeren - veel bezoekers van de boscomplexen die wat verder van de bebouwings-kernen zijn gelegen, komen er met de auto naartoe. De auto's worden vaak geparkeerd in berm langs wegen, wat tot verkeersonveilige situaties kan leiden, of in de berm van onverharde lanen (vooral op de landgoederen), waardoor schade wordt toegebracht aan bijvoorbeeld paddestoelen
- geringe oppervlakte en geïsoleerde ligging, waardoor er veel randinvloeden zijn (o.a. inwaaien meststoffen)
- de aanwezigheid van kwetsbare vegetaties - dit geldt in het bijzonder voor het abelen-iepenbos dat groeit op een heel losse bodem en die daardoor betredingsgevoelig is. Het kruipdoor-sluipdoorpaadje van nog geen halve meter breed dat eertijds door het Onderlangs bij Amerongen liep, is inmiddels door intensieve betreding verbreed tot ca. één meter waardoor groeiplaatsen van zeldzame soorten zijn verdwenen
- grazers - een deel van het abelen-iepenbos en het gierstgras-beukenbos in het Onderlangs bij Amerongen wordt meebegraasd door de koniks en Galloways die de Amerongse Bovenpolder begrazen. De dieren houden zich veelvuldig op in het bos en brengen aanzienlijke schade toe aan de kwetsbare vegetaties. Zo is in het gierstgras-beukenbos de gesloten vegetatie van bosanemoon de afgelopen jaren sterk gefragmenteerd
- goeddeels ontbreken van handhaving
- verdroging (essen-iepenbos; kamperfoelie-eiken-haagbeukenbos)

Natte bossen op (matig) voedselrijke gronden

Vegetatietypen

- Schietwilgenbos *Salicetum albae*; dit bostype komt voor in de uiterwaarden op standplaatsen die periodiek door rivierwater overstroomd worden, maar die in de zomer vrij sterk kunnen uitdrogen. Deze bossen komen van nature voor als opgaand bos of als struweel, maar zijn vaak beheerd als griend. Ze worden gedomineerd door schietwilg en in veel mindere mate door kraakwilg met soms een enkele es of zwarte els. Van nature hoort ook de zwarte populier in dit bostype thuis maar deze is in ons land vrijwel verdwenen. Soms is op de groeiplaats van dit bostype populierbos aangeplant. De struiklaag bestaat voornamelijk uit verschillende soorten wilgen en de kruidlaag wordt gedomineerd door algemene stikstof-minnende soorten zoals akkerdistel, grote brandnetel, hondsdrif, kleeftkruid, rietgras en enkele meer bijzondere soorten zoals groot warkruid en kleine aster. In het plangebied komt het bostype voor in de vorm van enkele grienden en als een smalle bosstrook dicht langs de rivier. Alle binnendijkse bossen die op eveneens periodiek geïnundeerde groeiplaatsen groeien en een grote gelijkenis met het schietwilgenbos vertonen, worden door Van der Werf (1991) beschouwd als vormen van het elzenrijk essen-iepenbos, in tegenstelling tot Stortelder et al. (1999) die de buitendijkse vormen rekenen tot het Bijvoet-ooibos (*Artemisi-Salicetum albae*) en de binnendijkse vormen tot het Lissen-ooibos (*Irido-Salicetum albae*).
- Elzenrijk Essen-iepenbos *Fraxino-Ulmetum alnetosum*; dit bostype is de natte vorm van het Droog essen-iepenbos en komt voor op natte tot zeer natte standplaatsen veelal op zware klei (komklei) en vaak met invloed van grondwater. Periodiek kunnen deze bossen door stagnatie van water gedurende enige tijd geïnundeerd worden. Dit bostype komt verspreid voor in het plangebied, vooral in het Langbroekergebied waar het in de vorm van essenhakhout tientallen hectaren beslaat. De boomlaag wordt gedomineerd door gewone es, maar zwarte els en schietwilg hebben ook een aandeel;

in wilgengrienden kan schietwilg zelfs dominant zijn. Soms zijn ook enkele gladde iepen en zoete kersen aanwezig. De struiklaag bestaat onder andere uit eenstijlige meidoorn, Gelderse roos, sleedoorn en vogelkers. In de struikfase van de grienden en hakhoutbossen domineren gewone es en wilgen (uitlopende stobben) de struiklaag. In de kruidlaag vallen vooral een aantal moerasplanten op, zoals echte valeriaan, gele lis, gewone engelwortel, grote wederik, moerasspirea, penningkruid en rietgras die grotendeels ontbreken in het droog essen-iepenbos.

- Moerasvaren-Elzenbroek *Thelypterido-Alnetum*; dit bostype komt voor op zeer natte standplaatsen (water staat tot aan of soms boven het maaiveld) in het laagveengebied (Westbroekse Zodden, Westbroek; Gagelpolder, Maartensdijk). De bossen van dit type zijn vrij dicht tot dicht en vrij laag (< 15 meter) en bestaan op een enkele zachte berk nagenoeg geheel uit zwarte els. De struiklaag wordt gevormd door grauwe wilg, sporkehout en wilde lijsterbes en in de kruidlaag treden onder andere grote kattenstaart, grote wederik, koninginnekruid, melkeppe, moerasvaren, moeraswederik en riet op de voorgrond.

Flora en fauna

Planten: grote keverorchis, kleine aster, groot warkruid, hopwarkruid, mossen, paddenstoelen

Zoogdieren: -

Vogels: zomertortel, koekoek, nachtegaal, blauwborst, grasmus, sprinkhaanzanger, bosrietzanger, rietzanger, geelgors

Reptielen: ringslang

Amfibieën: poelkikker, heikikker

Dagvlinders: eikenpage, sleedoornpage, oranjetipje

Waterjuffers en libellen: -

Sprinkhanen: -

Knelpunten

- te grote recreatiedruk (verstoring) - sommige bossen worden vooral in de weekenden overlopen door grote aantallen recreanten; door het relatief geringe oppervlak van deze bossen en de wijze van ontsluiting, kan dit leiden tot zeer veel verstoring die de draagkracht van deze bossen verre te boven gaat
- parkeren - veel bezoekers van de boscomplexen die wat verder van de bebouwings-kernen zijn gelegen, komen er met de auto naartoe. De auto's worden vaak geparkeerd in berm langs wegen, wat tot verkeersonveilige situaties kan leiden, of in de berm van onverharde lanen (vooral op de landgoederen), waardoor schade wordt toegebracht aan bijvoorbeeld paddenstoelen
- geringe oppervlakte en geïsoleerde ligging, waardoor er veel randinvloeden zijn (o.a. inwaaien meststoffen)
- gedeeltes ontbreken van handhaving
- verdroging

Struwelen

Vegetatietypen

- Brummel-verbond *Lonicero-Rubion sylvatici*; struwelen uit het Brummel-verbond komen voor op relatief zure, voedselarme, droge tot vrij vochtige gronden, voornamelijk zandgronden maar ook wel op verdroogde veengronden. In het plangebied komen deze struwelen voor in het gehele zandgebied. Ze worden gedomineerd door verschillende soorten bramen. Behalve op de reeds genoemde plaatsen komen deze struwelen in vlaksgewijze vorm ook voor op kapvlakten en op heideterreinen.
- Verbond der wilgenbroekstruwelen *Salicion cinereae*; deze struwelen zijn aan te treffen op voedselarme tot matig voedselrijke gronden die als gevolg van een hoge grondwaterstand permanent nat zijn. Ze komen overal op de lagere gronden in het gebied voor; op de

Heuvelrug zijn ze beperkt tot de omgeving van vennen. De vegetatie van deze struwelen wordt gedomineerd door wilgen, in het bijzonder geoorde wilg, grauwe wilg en de kruising van deze beide soorten, sporkehout en wilde lijsterbes.

- Verbond van sleedoorn en meidoorn *Carpino-Prunio*; struwelen die tot dit verbond kunnen worden gerekend komen voor op voedselrijke gronden. In het plangebied zijn ze grotendeels beperkt tot het gebied ten zuidwesten van de Heuvelrug (Kromme Rijngebied, uiterwaarden van de Rijn). De begroeiing bestaat uit soorten als eenstijlige meidoorn, egelantier, Gelderse roos, gewone vlier, hazelaar, hondsroos, sleedoorn en wilde kardinaalsmuts.

Flora en fauna

Planten: -

Zoogdieren: -

Vogels: roodborsttapuit, blauwborst, braamsluiper, grasmus, bosrietzanger, spotvogel, kneu, geelgors

Reptielen: -

Amfibieën: -

Dagvlinders: eikenpage, sleedoornpage, koevinkje, bruin zandoogje, zwartsprietdikkopje

Waterjuffers en libellen: -

Sprinkhanen: -

Knelpunten

- staken van het beheer
- verwaarlozing
- vernietiging

Lanen, houtwallen en kavelgrensbeplantingen

Vegetatietypen

Deze elementen bestaan vrijwel altijd uit bomen en struiken (in het geval van lanen ook vaak uit cultivars van deze soorten) die thuishoren in de verschillende bos- en struweeltypen die er van nature zouden voorkomen. In en langs deze elementen zijn zogeheten zoomvegetaties vaak goed ontwikkeld en deze kunnen dan ook gerekend worden tot voor deze elementen kenmerkende vegetaties. Ze bestaan vaak uit bloemrijke, vrij hoge kruidachtige begroeiingen met enkele specifieke soorten.

- Verbond van look-zonder-look *Galio-Alliarion*; deze zoomvegetaties komen in het plangebied op alle gronden voor mits deze niet te voedselarm, te droog of te zuur zijn. Het aspect van deze vegetaties wordt veelal bepaald door algemene stikstofminnende soorten, zoals grote brandnetel, fluitenkruid, hondsdrif, kleeftkruid, kropaar, kweek, look-zonder-look en witte dovenetel.
- Verbond van gladde witbol en havikskruiden *Melapryon pratensis*; deze vegetaties komen veel voor in lanen, houtwallen en singels op en langs de randen van de Utrechtse Heuvelrug en in de Gelderse Vallei. Het zijn grazige begroeiingen die zijn aan te treffen op relatief voedselarme en zure zandgronden. De vegetaties bestaan onder andere uit adelaarsvaren, blauwe bosbes, bochtige smelev, gewone eikvaren, gewoon biggenkruid, gewoon struisgras, gladde witbol, hengel, liggend walstro, schermhavikskruid, stijf havikskruid, struikheide, rood zwenkgras en wilde kamperfoelie. Hiertussen kunnen ook minder algemene soorten als boshavikskruid, dalkruid, fraai hertschooi en valse salie voorkomen.
- Marjolein-verbond *Trifolion medii*; zoomvegetaties van dit type komen voor op kalkrijke, relatief voedselrijke zonnige standplaatsen. In het plangebied komen alleen fragmentarisch ontwikkelde vormen (veel kenmerkende soorten ontbreken) voor, vooral op de dijken langs de Rijn, maar ook wel op dijken in het Kromme Rijngebied. Het

zijn meest bloemrijke grazige begroeiingen die onder andere bestaan uit dauwbraam, gewone agrimonie, gewone rolklaver, glanshaver, Jakobskruid, knoopkruid, kropaar, peen, rood zwenkgras, scherpe boterbloem, Sint-Janskruid, veldbeemdgras en veldlathyrus.

Flora en fauna

Planten: boshavikskruid, fraai hertshooi, gewone agrimonie, grote kaardenbol, kruisbladwalstro, hengel, paddenstoelen
Zoogdieren: vleermuizen, ree, das, vos
Vogels: boomvalk, torenvalk, steenuil, roodborsttapuit, kneu
Reptielen: ringslang, levendbarende hagedis, hazelworm
Amfibieën: heikikker, poelkikker
Dagvlinders: oranjetipje, koevinkje, bruin zandoogje, groot dikkopje, zwartsprietdikkopje
Waterjuffers en libellen: -
Sprinkhanen: snortikker

Knelpunten

- te intensief maaibeheer
- verwaarlozing
- vernietiging
- gebruik bermen - door de tijdelijke opslag van materialen en afval, het op onzorgvuldige wijze uitvoeren van graafwerkzaamheden, frequent en langdurig parkeren, etc. kan ernstige schade worden toegebracht aan laanbomen en de natuurwaarden van de bermen in lanen
- verjonging lanen

Heiden en stuifzanden

Vegetatietypen

- Verbond van struikhei en kruipbrem *Calluno-Genistion pilosae*; droge heiden kunnen in het gebied worden aangetroffen op zure, droge zandgronden. De vegetatie bestaat naast struikheide onder andere uit bochtige smeie, klein warkruid, kruipbrem, pilzegge, stekelbrem, zandzegge en verschillende soorten mossen en korstmossen, zoals rode heidelucifer, gewoon gaffeltandmos, bronsmos, gewoon haarmos.
- Dophei-verbond *Ericion tetralicis*; natte heiden behoren tot het dophei-verbond en komen voor in natte kommen en laagten op voedselarme, zure, enigszins venige zandgronden. Ze zijn beperkt tot het Heuvelruggebied en de Gelderse Vallei. Door de specifieke standplaatseisen hebben de natte heiden binnen het plangebied slechts een geringe omvang. Grote oppervlakten vochtige tot natte heiden komen voor op het Breeveen en het Leersumse Veld, beide in Leersum. De vegetatie is behalve uit gewone dophei onder andere opgebouwd uit bruine snavelbies, gewone veenbies, kleine en ronde zonnedaauw, klokjesgentiaan, moeraswolfsklauw en trekus.
- Buntgras-verbond *Corynephorion canescentis*; vegetaties die tot dit verbond gerekend kunnen worden, komen voor op zuur voedselarm stuifzand langs de randen van zandverstuivingen of op dichtgegroeide stuifzandjes. De vegetatie bestaat onder andere uit buntgras, gewoon biggenkruid, gevorkt heidestaartje, heidespurrie, klein vogelpootje, kraakloof, muizenoor, open rendiermos, rood bekermos, schapengras, schapenzuring, varkenspootje, vroege haver, zandhoornbloem, zandstruisgras en zandzegge.

Flora en fauna

Planten: klein warkruid, stekelbrem, kruipbrem, klokjesgentiaan, ronde zonnedaauw, bruine snavelbies, moeraswolfsklauw
Zoogdieren: ree, das, vos

Vogels: boomvalk, nachtzwaluw, boomleeuwerik, veldleeuwerik, gekraagde roodstaart, roodborsttapuit, klapekster (overwintering), geelgors

Reptielen: ringslang, zandhagedis, levendbarende hagedis, hazelworm

Amfibieën: heikikker, poelkikker

Dagvlinders: kommavlinder, heideblauwtje, groentje, heivlinder

Waterjuffers en libellen: veel soorten gebruiken heiden en stuifzanden om te jagen en uit te rijpen, maar planten zich voort in nabijgelegen wateren

Sprinkhanen: snortikker, zoemertje, schavertje, heidesabelsprinkhaan

Knelpunten

- te grote recreatiedruk (verstoring)
- ontbreken van een deugdelijke recreatiezonering
- geringe oppervlakte
- achterwege blijven van beheer
- verbossing, vergrassing
- verzuring
- verdroging (vochtige tot natte heideterreinen)
- wegvallen dynamiek (zandverstuivingen)
- goeddeels ontbreken van handhaving

Droge graslanden

Vegetatietypen

In de onderstaande beschrijving zijn de belangrijkste vegetatietypen van de droge graslanden opgenomen. Binnen de graslanden komen bijvoorbeeld op veel bereden of betreden plaatsen ook nog andere vegetaties voor die omdat ze niet aspectbepalend zijn en meestal een gering oppervlak beslaan, hier niet besproken worden.

- Dwerghaver-verbond *Thero-Airion*; dit type grasland komt in het plangebied vooral voor op zure zandgronden; vooral op zeer droge plaatsen of op plekken waar het vegetatiedek door graafwerk

van onder andere konijnen, betreding of berijding (langs paden) beschadigd is. De begroeiing is vrij open en bestaat onder andere uit Duits viltkruid, dwergviltkruid, gewone veldbies, klein vogelpootje, klein tasjeskruid, muizenoor, schapengras, schapenzuring, zandblauwtje en zilverhaver.

- Verbond van gewoon struisgras *Plantagini-Festucion*; van de droge graslanden met een meer natuurlijke vegetatiekundige samenstelling beslaat dit type vermoedelijk de grootste oppervlakte. Het komt onder andere voor op de gazons van landgoederen (door het intensieve maaibeheer vaak in verarmde vorm) en in de bermen van zandpaden en zandwegen. De vegetatiemat is meer gesloten dan in graslanden van het dwerghaver-verbond en wordt gedomineerd door grassen. De begroeiing bestaat onder andere uit gestreepte witbol, gewoon duizendblad, gewoon struisgras, grasklokje, knolboterbloem, rood zwenkgras, veldbeemdgras en zandzegge.
- Verbond der heischrale graslanden *Nardo-Galion saxatilis*; heischrale graslanden komen voor op droge tot vochtige, voedselarme tot matig voedselrijke, zure tot neutrale standplaatsen op zandgronden. In het gebied komen ze vooral voor als smalle stroken langs paden door heideterreinen. De vegetaties van dit type die voorkomen in het plangebied zijn vrijwel altijd verarmde vormen, waarin veel kenmerkende soorten ontbreken. In de begroeiingen in het gebied zijn onder andere bochtige smele, borstelgras, bosdroogbloem, gewoon biggenkruid, gewoon reukgras, gewoon struisgras, liggend walstro, oranje havikskruid, pijpenstrootje, schapengras, struikhei, tandjesgras en tormentil aan te treffen.
- Rompgemeenschap van ruw beemdgras en Engels raaigras *RG Poa trivialis-Lolium perenne* [*Plantaginetea majoris/Cynosurion cristati*]; veel droge graslanden zijn door een intensief beheer (maaien, weiden, mesten) veranderd in deze zeer soortenarme begroeiingen die sterk gedomineerd worden door ruw beemdgras en Engels raaigras en waarin zich maar weinig andere soorten kunnen vestigen. Hiertoe behoren onder andere fioringras, gewoon duizendblad,

gewoon herderstasje, grote weegbree, kruipende boterbloem, paarse dovenetel, straatgras, vogelmuur en witte klaver. Veruit de meeste graslanden in het gebied met een intensief landbouwkundig beheer kunnen gerekend worden tot dit type. Ze komen dan ook overal in het gebied voor, ten dele ook op nattere standplaatsen.

Flora en fauna

Planten: borstelgras, hondsviooltje, klokjesgentiaan
Zoogdieren: ree, das, vos, vleermuizen
Vogels: boomleeuwerik, veldleeuwerik, roodborsttapuit, kneu, geelgors
Reptielen: levendbarende hagedis, hazelworm
Amfibieën: heikikker
Dagvlinders: kommavlinder, zwartsprietdikkopje, kleine vuurvlinder, heideblauwtje, icarusblauwtje, groentje, heivlinder, hooibeestje
Waterjuffers en libellen: veel soorten gebruiken droge graslanden om te jagen en uit te rijpen, maar planten zich voort in nabijgelegen wateren
Sprinkhanen: snortikker, zoemertje, schavertje

Knelpunten

- geringe oppervlakte
- achterwege blijven van beheer
- verbossing
- verzuring
- verdroging (vochtige heischrale graslanden)

Vochtige tot natte graslanden

Vegetatietypen

In de onderstaande beschrijving zijn de belangrijkste vegetatietypen van de vochtige tot natte graslanden opgenomen. Binnen deze graslanden komen bijvoorbeeld op plekken waar gedurende enige tijd water stagneert ook nog andere vegetaties voor, die omdat ze niet aspectbepalend zijn en meestal een gering oppervlak beslaan, hier niet besproken worden.

- Dotterbloem-verbond *Calthion palustris*; graslanden van dit type komen voor op natte kleiige of venige gronden op plaatsen waar kwel optreedt. Het zijn hooilanden die een- of tweemaal per jaar gemaaid worden. In het plangebied komen nog enkele voorbeelden, zij het in verarmde vorm, voor in natuurgebieden in de kwelzones aan de voet van de Heuvelrug, voornamelijk aan de zuidwestzijde op de overgang van de dekzanden naar de kleigronden. De veelal zeer bloemrijke vegetaties bestaan onder andere uit biezenknopen, echte koekoeksbloem, gestreepte witbol, gewone dotterbloem, kale jonker, rode klaver, scherpe boterbloem, tweerijige zegge, wilde bertram, zwarte zegge
- Glanshaver-verbond *Arrhenatherion elatioris*; in goed ontwikkelde vorm zijn graslanden van dit type vrij zeldzaam en grotendeels beperkt tot natuurreservaten (Amerongse bovenpolder-west, Amerongen). Verarmde vormen zijn aan te treffen in de bermen van wegen en dijken in grote delen van het gebied, maar vooral in het kleigebied. Ze groeien op vochtige neutrale tot basische gronden en worden doorgaans een- tot tweemaal per jaar gemaaid. De vegetatie bestaat onder andere uit soorten als beemdkroon, gele morgenster, gewoon duizendblad, glad walstro, goudhaver, groot streepzaad, karwijvarkenskervel, kleine klaver, kleine pimpernel, kropaar, margriet, pastinaak, veldlathyrus en vertakte leeuwentand.
- Kamgras-verbond *Cynosurion cristati*; ook voor dit type grasland geldt dat goed ontwikkelde vormen beperkt zijn tot natuurgebieden, zoals de uiterwaarden langs de Rijn. In verarmde vorm komt het type verspreid voor in minder intensief gebruikte graslanden. De graslanden van dit type worden in tegenstelling tot het glanshaver-hooiland niet gehooid maar beweid. De vegetatie van deze graslanden komt in grote trekken overeen met die van het vorige type, maar onderscheidt zich hiervan door het voorkomen van kamgras en veldgerst.

- Rompgemeenschap van grote vossenstaart en kweek *RG Alopecurus pratensis-Elymus repens [Arrhenatheretalia]*; veel vochtige tot natte graslanden zijn door een intensief beheer (maaien, weiden, mesten) en ontwatering veranderd in soortenarme begroeiingen die gerekend kunnen worden tot de rompgemeenschap van ruw beemdgras en Engels raaigras (zie droge graslanden) of tot het hier beschreven type. De vegetatie wordt gedomineerd door grote vossenstaart en kweek. Tussen deze grassen groeit een beperkt aantal kruiden, zoals gewone paardenbloem, gewone brunel, kruipende boterbloem, pinksterbloem, rode klaver en veldzuring.

Flora en fauna

Planten: gewone dotterbloem, beemdkroon, karwijvarkenskervel, kleine pimpernel
 Zoogdieren: ree, das, vos, vleermuizen
 Vogels: slobbeend, zomertaling, ganzen (overwintering), zwanen (overwintering) watersnip, tureluur, grutto, patrijs, veldleeuwerik
 Reptielen: ringslang
 Amfibieën: heikikker, poelkikker
 Dagvlinders: bruin blauwtje, icarusblauwtje, argusvlinder, koevinkje
 Waterjuffers en libellen: veel soorten gebruiken vochtige tot natte graslanden om te jagen en uit te rijpen, maar planten zich voort in nabijgelegen wateren
 Sprinkhanen: greppelsprinkhaan, bramensprinkhaan

Knelpunten

- geringe oppervlakte
- te intensief beheer
- verzuring
- verdroging

Akkers

Vegetatietypen

- Klasse der akkergemeenschappen *Stellarietea mediae*; de vegetatie van akkers wordt gedomineerd door eenjarige soorten die snel uitgroeien en voor dat de akkers geoogst worden rijpe zaden dragen. De begroeiing bestaat onder andere uit akkerviooltje, echte kamille, gewone spurrie, gewoon herderstasje, glad vingergras, melganzevoet, rood guichelheil, vogelmuur en zwaluwtong. Hoewel er tussen de verschillende typen akkers nog steeds duidelijke verschillen zijn, zijn deze als gevolg van het intensieve beheer en de frequente gewaswisseling minder scherp geworden. Maisakkers zijn door de hoge mestgift en de dichte stand van het gewas (schaduw, verslepen bodem) doorgaans het soortenarmst. Onkruidbegroeiingen zijn in deze akkers grotendeels beperkt tot de randen. In het gebied liggen verschillende ecologisch beheerde akkers met soortenrijke onkruidbegroeiingen, onder andere op het Leersumse Veld, Leersum; Blikkenburg, Zeist; Noordhout, Driebergen.

Flora en fauna

Planten: korenbloem, korensla, bleekgele hennepnetel, grote windhalm, duist, gele ganzenbloem, slofhak, eironde leeuwenbek, spiesleeuwenbek, akkermunt, glad biggenkruid, akkerleeuwenbek
 Zoogdieren: ree, das, vos, vleermuizen
 Vogels: kwartel
 Reptielen: -
 Amfibieën: -
 Dagvlinders: -
 Waterjuffers en libellen: beschut liggende akkers worden door veel soorten gebruikt om te jagen en uit te rijpen, maar planten zich voort in nabijgelegen wateren
 Sprinkhanen: snortikker

Knelpunten

- frequente vruchtwisseling
- te intensief beheer

Erven en bebouwing

Vegetatietypen

Op de erven komen begroeiingen voor die goed bestand zijn tegen betreding en berijding. Deze vegetaties kunnen gerekend worden tot de weegbree-klasse. Omdat ze weinig opvallen, geen bijzondere soorten bevatten en slechts een geringe oppervlakte beslaan worden ze hier niet verder besproken. Dat geldt ook voor de tuinen op de erven, aangezien die kunstmatig zijn aangelegd en voor een groot deel uit niet-inheemse soorten bestaan.

Flora en fauna

Planten: -
Zoogdieren: vleermuizen
Vogels: steenuil, kerkuil, huiszwaluw, boerenzwaluw, zwarte roodstaart
Reptielen: -
Amfibieën: -
Dagvlinders: -
Waterjuffers en libellen: -
Sprinkhanen: -

Knelpunten

- sloop en nieuwbouw
- nieuwbouw in gebiedsvreemde stijlen
- sloop oude schuurtjes
- nieuwe landgoederen
- uitbreiding kernen
- functieveranderingen
- verwaarlozing

Wateren

Vegetatietypen

- Eendenkroos-klasse *Lemnetea minoris*; vegetaties die tot deze klasse behoren komen in nagenoeg alle stilstaande en zwak stromende wateren voor met uitzondering van (zeer) voedselarme wateren (vennen, sprengen). De begroeiing bestaat vrijwel geheel uit soorten als bultkroos, gewoon watervorkje, klein kroos, grote kroosvaren, punkkroos en veelwortelig kroos. Als gevolg van onder andere voedselverrijking en overschaduwing kunnen sommige wateren verstikt raken door een langdurige bedekking met een gesloten kroosdek.
- Kranswieren-klasse *Charatea fragilis*; met uitzondering van de vennen op de Heuvelrug kunnen watervegetaties behorende tot deze klasse in verschillende vormen in veel wateren worden aangetroffen, maar vooral in basische, stilstaande of zwakstromende wateren ten zuidwesten en westen van de Heuvelrug. De begroeiing wordt gedomineerd door een of meer soorten kranswieren, zoals gewoon kransblad en breekbaar kransblad.
- Fonteinkruid-klasse *Potametea*; watervegetaties die tot deze klasse kunnen worden gerekend, kunnen in alle wateren in het gebied worden aangetroffen met uitzondering van vennen. De verschillende vegetatietypen zijn veelal gebonden aan specifieke omstandigheden en hebben binnen het gebied slechts een beperkte verspreiding. Goed ontwikkelde vegetaties kunnen onder andere worden aangetroffen in oude strangen in de uiterwaarden van de Rijn, in enkele poelen en kwelsloten in het Langbroekergebied en in een aantal petgaten bij Westbroek. Dit geldt onder andere voor vegetaties die gebonden zijn aan matig voedselarme wateren met invloed van kwelwater. De vegetaties kunnen onder andere bestaan uit soorten als aarvederkruid, drijvend fonteinkruid, gekroesd fonteinkruid, gele plomp, grof hoornblad, kikkerbeet, schedefonteinkruid, smalle waterpest, tener fonteinkruid en witte waterlelie.

- Oeverkuid-klasse *Littorelletea*; watervegetaties die tot deze klasse kunnen worden gerekend, zijn beperkt tot de Heuvelrug en haar flanken. Ze komen voor in ondiepe voedselarme, zwak zure, stilstaande wateren op de zandgronden die in de zomer vaak gedurende enige tijd droogvallen. In het plangebied zijn de vegetaties meestal fragmentarisch ontwikkeld; veel kenmerkende soorten ontbreken. Beter ontwikkelde voorbeelden van deze vegetaties worden onder andere aangetroffen in de sprengen aan de voet van de Heuvelrug (Driebergse Bos, Driebergen) en in vijvers langs de voet van de Heuvelrug (Vollenhove, De Bilt). De begroeiing kan onder andere bestaan uit knolrus, veelstengelige waterbies, duizendknoopfonteinkruid, moerashertshooi en vlottende bies.

Flora en fauna

Planten: duizendknoopfonteinkruid, rossig fonteinkruid, paarbladig fonteinkruid, witte waterranonkel, brede waterpest, drijvende waterweegbree, zannichellia, moerashertshooi, vlottende bies

Zoogdieren: waterspitsmuis, vleermuizen (foerageergebied)

Vogels: ijsvogel, grote gele kwikstaart

Reptielen: ringslang, levendbarende hagedis

Amfibieën: poelkikker, kamsalamander, alpenwatersalamander (landgoederen)

Vissen: biermpje, bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper, kroeskarper, rivierdonderpad, riviergrondel

Dagvlinders: -

Waterjuffers en libellen: weidebeekjuffer, tangpantserjuffer, tengere pantserjuffer, zwervende pantserjuffer, bruine winterjuffer, blauwe breedscheenjuffer, kanaaljuffer, venglazenmaker, glassnijder, rivierrombout, plasrombout, venwitsnuitlibel, noordse witsnuitlibel, gevlekte witsnuitlibel

Sprinkhanen: zeggedoortje, zanddoortje

Knelpunten

- te grote recreatiedruk (verstoring)
- ontbreken van een deugdelijke recreatiezonering
- ontbreken van handhaving
- vervuiling
- verdroging

B Overzicht projectgroep- en klankbordgroepleden

Organisatie

Vereniging Natuur en Milieu Wijk bij Duurstede

Historische Vereniging Tussen Rijn en Lek

LTO Noord

HDSR

Agrarische Natuur en Landschapsvereniging Kromme Rijnstreek

DLG

KNNV afd Zeist-Heuvelrug en Kromme Rijn

IVN Heuvelrug en Kromme Rijn

Recreatieschap

Terecht Anders

Utrechts Landschap

NMU

Staatsbosbeheer

Natuurmonumenten

Leader Kromme Rijn

De Voetstap

Vereniging Dorp en Natuur Leersum/Amerongen

UPG

Nederlands Fruittelers Organisatie

Wijk bij Duurzaam

Provincie Utrecht

Landschap Erfgoed Utrecht





C Overzicht geraadpleegde bronnen

Aardkundige waarden in de provincie Utrecht, provincie Utrecht, 1997

Agenda Vitaal Platteland, (AVP) 2007-2013 kaderdocument, GS provincie Utrecht, 2007

Architectuur van de Ruimte, xxx

Beeldkwaliteitplan Leersum Noord, brons en partners, 2004

Beeldkwaliteit Langbroekerwetering, Brons + Partners landschapsarchitecten & AmerAdviseurs bv

Beleidsplan Recreatie & Toerisme 2007-2011, gemeente Utrechtse Heuvelrug / Grontmij / Route IV, 2007

Bestemmingsplan Buitengebied Amerongen, 1995

Bestemmingsplan buitengebied, concept voorontwerp, gemeente Bunnik 2004

Bestemmingsplan Buitengebied Driebergen-Rijsenburg, 2004

Bestemmingsplan buitengebied Doorn 1970 / 1983

Bestemmingsplan Buitengebied gemeente Maartensdijk, concept november 2000

Bestemmingsplan buitengebied gemeente Houten, 2002

Bestemmingsplan laaggraven, gemeente Houten, 2000

Bestemmingsplan Buitengebied Leersum 2005, 2006

Bestemmingsplan Buitengebied Maarn, 1995

Bestemmingsplan buitengebied, gemeente Wijk bij Duurstede, 2003

Boerenerven in de provincie Utrecht – Kromme Rijngebied en Lopikerwaard, Boerderijenstichting Utrecht

Canalis pontificalis – Landschapsplan voor het Amsterdam-Rijnkanaal en omgeving, Nieuwland Advies

Cultuurhistorische atlas Zeist, startnotitie

Cultuurhistorisch erfgoed, waardenkaart startnotitie, 2007

Ecologische evaluatie van een landgoederenzone (gemeente Zeist), Alterra, 2001

Ecologiescan gemeente de Bilt, Natuurbalans-Limes Divergens BV en Bureau Viridis, oktober 2005

Economisch beleidsplan, gemeente Utrechtse heuvelrug, 2007

Groenstructuurplan gemeente Bunnik, 2006

Groenstructuurplan Zeist, concept 2007, Grontmij BV

Groenstructuurplan Zeist, 1992, deel A uitgangspunten en voornemens en deel B analyse

Handboek Watertoets, Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden

Hart van de Heuvelrug – gebiedsvisie, Platform Hart van de Heuvelrug

Herinrichting Groenraven-Oost – samenvatting Ontwerpplan, Landinrichtingscommissie Groenraven-oost
Hoofdpijnen structuurplan Zicht op Zeist 2017 ½, concept 2006



Investeren in landschap; Opbrengst geluk en euro's, LNV Braaksma en Bos

Kaderrichtlijn Water, xxx, 2000

Kapvergunningenbeleid in APV gemeente Wijk bij Duurstede

Kernkwaliteiten Nationaal landschap Rivierengebied, Stuurgroep Kromme Rijn & provincie Utrecht, 2007

Kwaliteit bermen, gemeente Wijk bij Duurstede 2004

Landschapsbeheersplan Kromme Rijn – deelgebied II, Bosbureau Wageningen

Landschapsbeheersplan Kromme Rijn – deelgebied III, Bosbureau Wageningen

Landschapsbeleidsplan eindconcept, gemeente Houten, september 2002

Landschapsontwikkelingsplan Gelderse Vallei, Brons + Partners
landschapsarchitecten, 2005

Landschapsplan gemeente de Bilt, Grontmij, september 1992

Landschapsvisie, provincie Utrecht, Dienst Ruimte en Groen, 2002

Landschapsvisie Langbroekerwetering, DHV, 2001

Het Langbroekergebied in de 21e eeuw - streefbeelden voor natuur en landschap,
Bureau H.J.V. van den Bijtel

Linie-vormgeving – Inspiratieboek Nieuwe Hollandse Waterlinie, Feddes/Olthof
Landschapsarchitecten

Natuurgebiedsplan Gelderse Vallei, provincie Utrecht, 2001

Natuurgebiedsplan Kromme Rijngebied, provincie Utrecht, 2001

Natuurgebiedsplan uiterwaarden van Nederrijn en Lek, provincie Utrecht, 2001

Natuurgebiedsplan Vecht- en plassengebied, provincie Utrecht, 2001

Natuurontwikkeling Kromme Rijn oevers, niet openbare inrichtingsschets 2008

Natuur voor mensen, mensen voor natuur, ministeries van LNV, VROM, V&W en
ontwikkelingssamenwerking, 2000

Natuur en landschapsplan Zeist 1995-2005, inventarisatie, beleid, figuren en
folder, 1994, mRO

Nieuwsbrief RAK nr 14 dec 2007, RAK Kromme Rijn

Nota Belvedere, ministeries van OC en W, VROM en LNV, 1999

Nota Ruimte voor een vitaal platteland, 2006

Vijfde Nota RO, ministerie van VROM / RPD, 2002

Ontwerp Bestemmingsplan Buitengebied-Zuid gemeente de Bilt, Bugel Hajema
adviseurs, augustus 2007

Ontwerp bestemmingsplan Buitengebied De Bilt Noord/Oost, Bugel Hajema
adviseurs, december 2007

Ontwerp-landinrichtingsplan RAK Kromme Rijn, Landinrichtingscommissie RAK
Kromme Rijn

Ontwikkelingsplan LEADER kromme Rijn, 2007

Ontwikkelingsprogramma Groene Hart, provincies Noord-Holland, Zuid Holland en Utrecht, 2005

Ontwikkelingsvisie uiterwaarden van de Lek, provincie Utrecht – Dienst Ruimte en Groen

Panorama Krayenhoff, Stuurgroep National Project Nieuwe Hollandse Waterlinie

Platteland in ontwikkeling – visie en activiteitenprogramma plattelandsontwikkeling provincie Utrecht 2006-2009, provincie Utrecht

Poorten, groene entrees en informatiecentra de Stichtse Lustwarande en Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug, Route IV bv

Richtlijnen lanen, Langbroekerwetering, stuurgroep Kromme Rijn / LBU, 2007

Ruimtelijke visie Houten 2015 'Leven-de stad', gemeente Houten, April 2005

Ruimtelijke visie Houten 2015 – uitvoeringsprogramma, gemeente Houten, April 2005

Startnotitie cultuurhistorische atlas Zeist, december 2007

Strategische visie Houten 2015, gemeente Houten, mei 2003

De Stichtse Lustwarande – identiteitsonderzoek, Landscape Architects for SALE

Streekplan 2005-2015, provincie Utrecht

Structuurplan deel A, gemeente Bunnik, 2007 - 2015

Structuurplan gemeente Zeist, juli 2001

Structuurplan, Hoofdlijnen, Zicht op Zeist 20171/2, maart 2006 (niet vastgesteld)

Structuurschema Groene Ruimte, deel 2, ministerie van LNV, 2002

Structuurvisie Utrechtse Heuvelrug en Ontwerpstructuurvisie 2030, 2009

Structuurvisie Wijk bij duurstede 2002 (definitieve visie in 2008)

Structuurvisie Wijk bij Duurstede, Concept Verkenning 2008,

- Deelvisie Zorg buitengebied vastgesteld,

- Deelvisie Rivierfront

- Deelvisie Toeristisch – recreatief beleid, 2005

Tastbare tijd – Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht, provincie Utrecht

Torenhooft en mijlen breed – beheer- en inrichtingsplan

Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug, Buro hemmen

Vegetatie van Nederland, De. Deel 1 t/m 5. Leiden, 1995-1999

Vergelijk, Het. Beeldkwaliteitsplan voor de Utrechtseweg, de Bilt

Visie voor de Stichtse Lustwarande, provincie Utrecht & DHV, 2005

Waterplan Utrechtse Heuvelrug, projectgroep Utrechtse Heuvelrug, 2007

Waterplan Wijk bij Duurstede, concept 5 visie, 2008

Waterbeheer in de 21e eeuw

Waterbeheersplan, Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden

Waterstructuurvisie, Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden

Welstandsnota Utrechtse heuvelrug, Bugel Hajema, 2007

Welstandsnota, gemeente Wijk bij Duurstede, 2004

Zeist, levende parel van de Stichtse Lustwarande.

Katern Zeist 2003, in samenwerking met de redactie van tijdschrift Monumenten

