

# Renkums beekdal

*herinrichting bedrijventerrein Beukenlaan*

**inrichtingsplan**



dienst landelijk gebied

voor ontwikkeling en beheer



# Renkums Beekdal

*herinrichting bedrijventerrein Beukenlaan*

## Inrichtingsplan

Dienst Landelijk Gebied

versie april 2005

vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Gelderland 10 mei 2005



dienst landelijk gebied  
voor ontwikkeling en beheer

# Inhoudsopgave

5	<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	
5	1.1	Inleiding	
7	1.2	Doelstelling	
7	1.3	Organisatie	
7	1.4	Plangebied	
9	<b>2</b>	<b>Opgave</b>	
9	2.1	Beleid en beleidsuitwerkingen	
13	2.2	Renkumse Poort: samenhangende projecten	
16	2.3	Uitgangspunten inrichtingsplan	
21	<b>3</b>	<b>Gebiedsbeschrijving</b>	
21	3.1	Ontstaan van het beekdal	
23	3.2	Eerste bewoning	
25	3.3	Sprengbeken en watermolens	
27	3.4	Papierindustrie	
3.5	3.5	Huidige situatie	
33	<b>4</b>	<b>Inrichtingsvisie</b>	
35	<b>5</b>	<b>Inrichtingsplan</b>	
35	5.1	Inrichtingsplan op hoofdlijnen	
37	5.2	Ondergrond	
39	5.3	Beken	
39	5.3.1	Molenbeek	
39	5.3.2	Kortenburgsebeek	
41	5.3.3	Halveradsbeek	
43	5.4	Beekbegeleidende graslanden	
45	5.5	Randen beekdal	
45	5.5.1	Westrand: bosrand Oranje Nassau's Oord	
45	5.5.2	Oostrand: dorpsrand Renkum	

47	5.6	Beleving natuur en industrieel verleden
49	5.7	Wandelpaden
49	5.7.1	Industriepad Kortenburgsebeek
49	5.7.2	Wandelpad Molenbeek
51	5.8	Industriële relictten en informatielocaties
51	5.8.1	Dorpsbalkon voormalig papierlaboratorium
53	5.8.2	Industriemuur fabriekshal
55	5.8.3	Vredestein
57	5.8.4	Oliemolen en Hartense papier- en korenmolen
59	5.8.5	Papiermachine PM24
61	5.8.6	Cellulosemagazijn
63	5.9	Visualisatie
65	<b>6</b>	<b>Watersysteem</b>
65	6.1	Algemeen
67	6.2	Afvoerverdeling
69	6.3	Profielen nieuw aan te leggen beken
71	<b>7</b>	<b>Aanbevelingen omgeving</b>
71	7.1	Beekdal ten noorden en zuiden van Beukenlaan
73	7.2	Grunsoortweide en Kortenburg
75	7.3	Hartenseweg
77	7.4	Recreatieroutes
77	7.5	Kortenburgse en Quadenoordse molen
79	7.6	Terrein hoofdkantoor Bilderberggroep
81	<b>8</b>	<b>Vervolg</b>

4



bedrijventerrein Beukenlaan in het Renkums beekdal (luchtfoto Pandion)

Renkums beekdal - herinrichting bedrijventerrein Beukenlaan

# Inleiding

## 1.1 Inleiding

Het beleid van het rijk en de provincie Gelderland is erop gericht om het unieke karakter van de Veluwe te versterken. Dit blijkt onder ander uit het beleid voor natuur, recreatie en ruimtelijke ordening dat is weergegeven in de nota “Natuur voor mensen, mensen voor natuur” (LNV, 2000) en uit de brief van minister Kamp waarin de Veluwe is aangemerkt als nationaal landschap (VROM, 2000). Tevens blijkt dit uit het provinciaal beleidsplan “Veluwe 2010” (GS Gelderland, 2000) en het “Reconstructieplan Veluwe” (provincie Gelderland, 2004). Verder krijgt de Veluwe een prominente plaats in het “Meerjarenplan Ontsnippering” (V&W, in voorbereiding). Er is een breed maatschappelijk en politiek draagvlak voor het Veluwebeleid. Dit beleid wordt thans uitgevoerd op basis van een aantal intentieverklaringen. Met deze intentieverklaringen, ondertekend door een groot aantal overheden, grondeigenaren en maatschappelijke organisaties, geven de partijen aan dat de Veluwe van nationaal belang is voor natuur, recreatie en werkgelegenheid. Herstel van ruimtelijke kwaliteit is hierbij het centrale thema.

Onderdeel van de verdere ontwikkeling van de Veluwe is het realiseren van ecologische poorten: gebieden die het centraal Veluws natuurgebied (CVN) verbinden met de randmeren en de grote rivieren. Eén van deze beoogde poorten is de “Renkumse Poort” waardoor een verbinding ontstaat met de Neder-Rijn. Een noodzakelijke schakel in deze verbindingszone is het Renkums beekdal. Juist in dit beekdal bevindt zich het bedrijventerrein Beukenlaan. Voor een goede werking van de beoogde ecologische verbinding is het noodzakelijk dit bedrijventerrein op te heffen en het gebied te ontwikkelen tot een natuurlijk beekdallandschap met een hoge ruimtelijke kwaliteit.

De provincie Gelderland en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) hebben de Dienst Landelijk Gebied (DLG) de opdracht gegeven het bedrijventerrein Beukenlaan op te heffen en het gebied in te richten als natuurgebied. Eén van de eerste stappen is het opstellen van een inrichtingsplan voor het gebied. Dit rapport geeft het inrichtingsplan weer met de bijbehorende toelichting. In het rapport worden ook enkele aanbevelingen gedaan voor een goede afstemming op ontwikkelingen in de omgeving.

6



plangebied



## 1.2 Doelstelling

De doelstelling van het programma Renkums beekdal (Beukenlaan) is het “omvormen van het bedrijventerrein Beukenlaan tot natuurlijk beekdal met hoge ruimtelijke kwaliteit”. Voor het inrichtingsplan betekent dit het aangeven van de gewenste inrichtingsmaatregelen voor het herstel en de ontwikkeling van:

- het natuurlijk beekdallandschap;
- de ruimtelijke kwaliteiten en cultuurhistorische waarden;
- en de belevingsmogelijkheden van natuurlijke en culturele kwaliteiten voor recreanten en omwonenden.

Herstel van het natuurlijk beekdallandschap betekent dat het gebied in de toekomst kan functioneren als ecologische verbindingzone van de Veluwe naar de Neder-Rijn, waardoor o.a. het Edelhert zich kan verplaatsen. Er dient een natuurlijk beekdallandschap gecreëerd te worden, waarin de abiotische omstandigheden geschikt zijn voor het ontstaan van vochtig schraal grasland. Herstel en ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteiten betekent dat er een integraal ruimtelijk ontwerp gemaakt dient te worden, gericht op het creëren van natuurontwikkelingsmogelijkheden, versterken van visueel-ruimtelijke kwaliteiten en cultuurhistorische waarden en het verhogen van de belevingswaarden voor omwonenden en recreanten.

Het inrichtingsplan moet weergeven wat het gewenste toekomstbeeld voor het plangebied is, afgestemd op de omgeving. Het inrichtingsplan is een stap in de richting van de uitvoering; het regelt niet de daadwerkelijke uitvoering zelf. Hiervoor dient in het vervolgproces een bestek opgesteld te worden.

## 1.3 Organisatie

Voor het realiseren van de opdracht heeft de Dienst Landelijk Gebied het programmateam Renkums beekdal (Beukenlaan) ingesteld. Het programma bevat vier projecten: vastgoed, sloop, sanering en inrichting. Dit product, het inrichtingsplan, is een onderdeel van het project inrichting. Het inrichtingsplan is opgesteld door DLG onder begeleiding van het projectteam inrichting bestaande uit Staatsbosbeheer, Waterschap Vallei en Eem en gemeente Renkum. Er heeft afstemming plaatsgevonden met Oranje Nassau's Oord. Het inrichtingsplan is ook voorgelegd aan een klankbordgroep waarin belangengroeperingen uit de streek zitting hebben. Het betreft de partijen Dorpsplatform Renkum, vereniging Vijf Dorpen in 't Groen, IVN-afdeling Zuidwest Veluwe, stichting tot behoud Veluwse Sprengen en Beken, KNNV -afdeling Wageningen e.o. en buurtbewoners.

## 1.4 Plangebied

De kaart geeft de begrenzing van het plangebied weer, zoals dat is vastgelegd door de gemeenteraad van Renkum (voorbereidingsbesluit Project Renkumse Beek, 28 januari 2004). Het betreft het gebied van het huidige bedrijventerrein Beukenlaan en een deel van het hellingbos ten noordwesten van het bedrijventerrein. De Hartenseweg en de Beukenlaan vallen buiten het plangebied, evenals het perceel Beukenlaan nr. 52, waar het huidige Bilderbergkantoor gevestigd is.

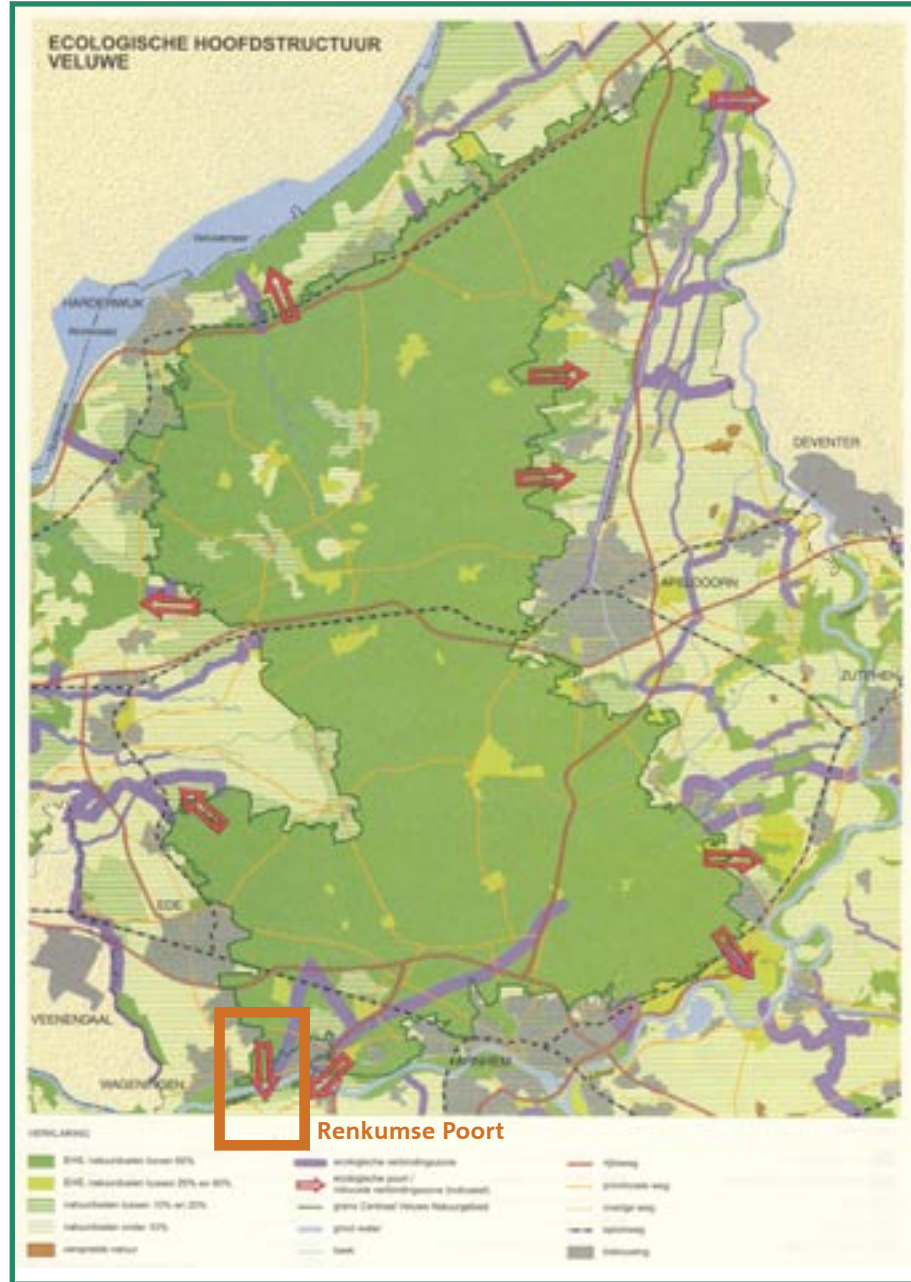
8



ambities Renkumse Poort (Ecologische Poorten, 2002)



maatregelen Renkumse Poort (Ecologische Poorten, 2002)



Ecologische Hoofdstructuur (Veluwe 2010)

Renkums beekdal - herinrichting bedrijventerrein Beukenlaan

# Opgave 2

## 2.1 Beleid en beleidsuitwerkingen

### Veluwe 2010 (provincie Gelderland, 2000)

In de beleidsnota “Veluwe 2010” heeft de provincie in nauwe samenspraak met haar partners op de Veluwe de beleidsuitgangspunten van het Streekplan Gelderland, het Gelders Milieuplan, het Waterhuishoudingsplan Gelderland, het Collegeprogramma en de Intentieverklaringen verder uitgewerkt in projecten. In “Veluwe 2010” geven de diverse partijen aan dat de Veluwe van nationaal belang is voor natuur, recreatie en werkgelegenheid. Herstel van ruimtelijke kwaliteit is het centrale thema.

Eén van deze projecten van “Veluwe 2010” is het project “Ecologische Poorten”, waar de Renkumse Poort een onderdeel van is. De Renkumse Poort is een Robuuste Verbinding van het Centraal Veluws Natuurgebied (CVN) naar de uiterwaarden van de Neder-Rijn. Hierdoor worden twee waardevolle kerngebieden van de ecologische hoofdstructuur met elkaar verbonden (CVN en riviersysteem), de biodiversiteit van kwelgebieden en (spreng)beken wordt vergroot en de voedselsituatie van inheemse grote grazers wordt verbeterd.

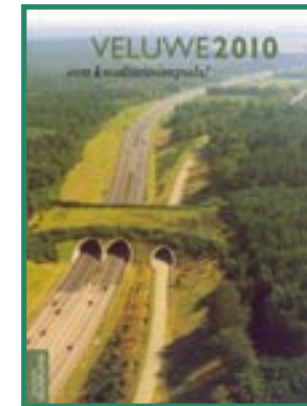
### Ecologische Poorten (provincie Gelderland, 2002)

Als uitwerking van het beleid van de Ecologische Poorten (“Natuur voor mensen, mensen voor natuur” en “Veluwe 2010”) is door de provincie Gelderland het onderzoeksrapport “Ecologische poorten Veluwe” opgesteld.

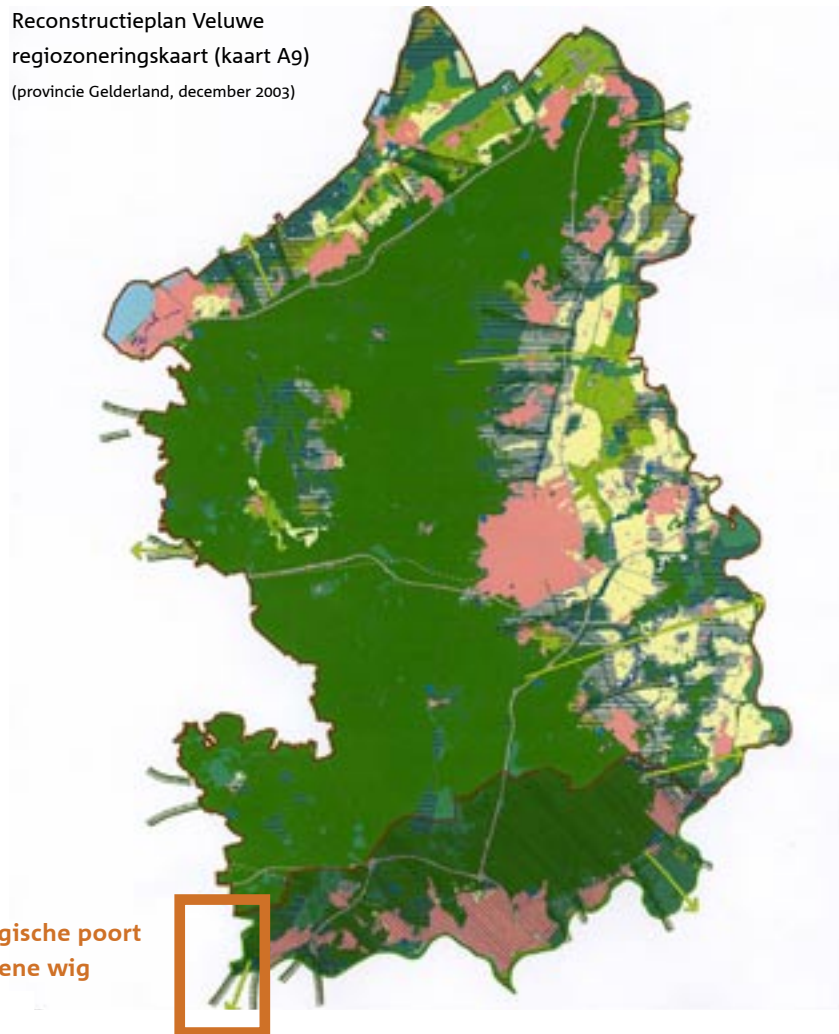
De ambities voor de Renkumse Poort zijn:

- herstel en ontwikkeling van het beeeecosysteem van de Renkumse en Heelsumse beken als drager van de gradiënt tussen de Veluwe en de uiterwaarden;
- herstel van ruimtelijke samenhang binnen het poortgebied;
- vergroting van het leefgebied van Edelhert binnen de Veluwe;
- uitbreiding van het leefgebied van Edelhert tot in de uiterwaarden van de Neder-Rijn;
- migratie van Edelhert tussen de Bovenste Polder bij Wageningen en de Blauwe Kamer;
- en uitbreiding van het leefgebied Wild Zwijn binnen het zuidelijk deel van de Veluwe.

Het bedrijventerrein Beukenlaan wordt genoemd als belemmering voor het ecologisch functioneren en als blokkade tussen het CVN en de uiterwaarden. Het uitplaatsen van het bedrijventerrein wordt aangegeven als fysieke maatregel.



Reconstructieplan Veluwe  
regiozoneringskaart (kaart A9)  
(provincie Gelderland, december 2003)



ecologische poort  
& groene wig

### Reconstructieplan Veluwe (provincie Gelderland, 2004)

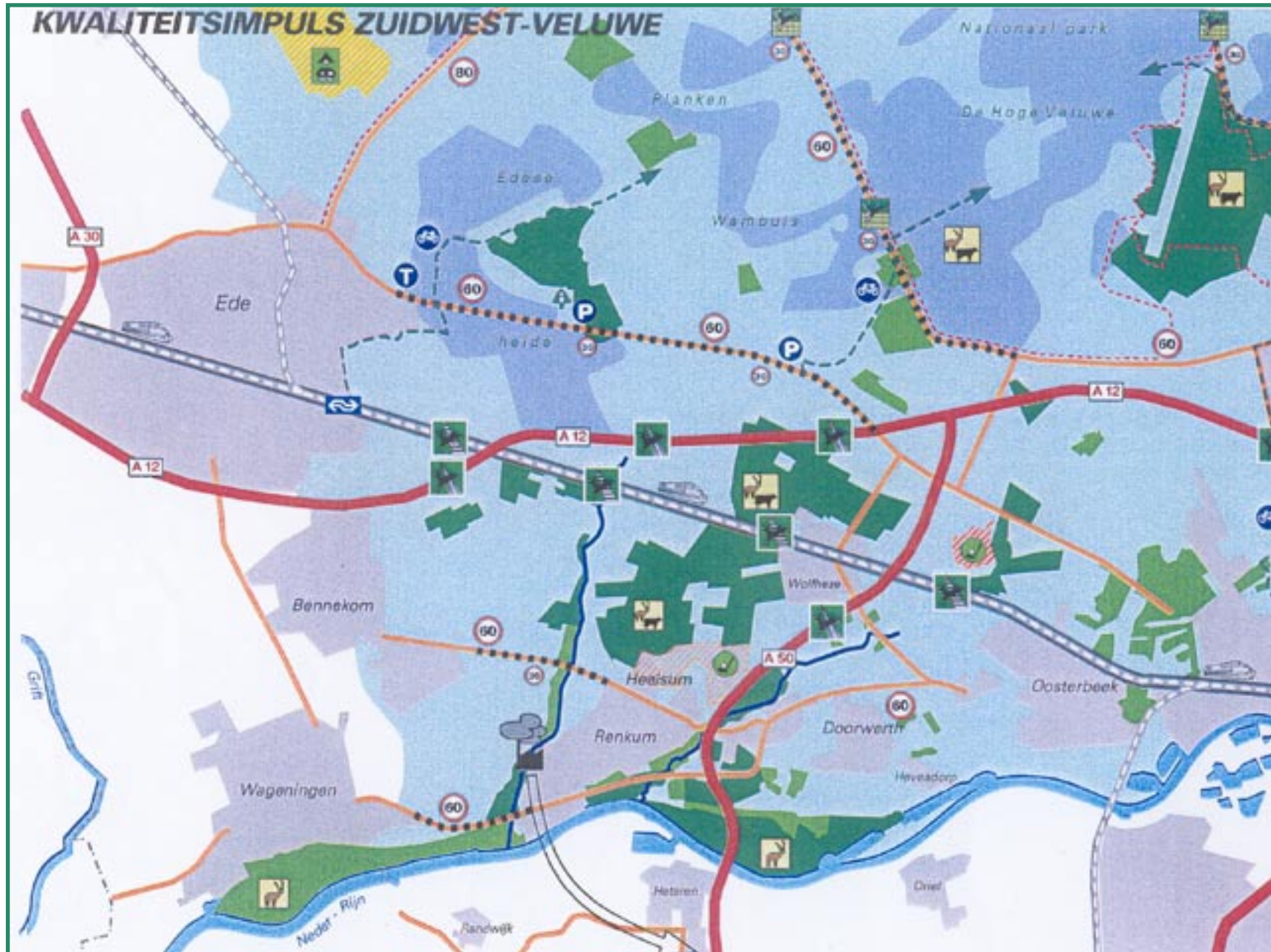
In het "Reconstructieplan Veluwe" staat het Renkums beekdal aangegeven als "groene wig" en "ecologische Poort".

De hoofddoelstelling van de groene wiggen is het behoud en de versterking van de landschappelijke en natuurlijke overgangen tussen het CVN en de randgebieden en het tegengaan van ongewenste ruimtelijke ontwikkelingen. Het Renkums beekdal is onderdeel van de groene wig tussen Renkum en Wageningen (Renkumse Poort). Verstening is niet toegestaan in dit gebied en sanering van bestaande bebouwing moet bijdragen aan het herstel van de verbinding tussen het CVN en de Neder-Rijn. De Renkumse Poort wordt in het reconstructieplan tevens genoemd als ecologische poort (zie ook bovenstaande tekst ecologische poort). Deze poort is een ecologische verbindingzone ("Hert aan de Rijn").

Bij de gewenste ontwikkelingsrichtingen voor natuur wordt onderzoek naar te hoge nitraatgehalten in het oppervlaktewater van de Renkumse beek specifiek genoemd bij de opgave voor het realiseren van de gewenste water- en milieuomstandigheden voor natuur. Bij de ontwikkelingsrichting voor water wordt aangegeven dat maatregelen gewenst zijn gericht op het veiligstellen en verbeteren van de waterkwaliteit en watervoerendheid van de aanwezige sprengen en beken. De Renkumse beek wordt hierbij, als HEN-watergang (watergang hoogste ecologisch niveau, "Waterhuishoudingsplan Gelderland"), specifiek genoemd.

Overige reconstructiedoelen van belang voor dit project zijn het verbeteren van wandelpaden (ontwikkeling Recreatie en toerisme), het slopen van vrijkomende gebouwen in beekdalen en groene wiggen tenzij van cultuurhistorische waarde, de ontwikkeling van cultuurhistorisch erfgoed en het sturen op beeldkwaliteit (ontwikkeling Wonen en werken).





Renkums beekdal - herinrichting bedrijventerrein Beukenlaan

## 2.2 Renkumse Poort: samenhangende projecten

Op basis van de kwaliteitsimpuls Veluwe 2010 heeft de werkgroep “Hert aan de Rijn” een aantal oplossingsrichtingen geformuleerd om tot realisatie van de ecologische verbindingszone Renkumse Poort te komen. Het opheffen en herinrichten van het bedrijventerrein Beukenlaan is één van de projecten binnen dit grotere geheel. De samenhangende projecten van de Renkumse Poort zijn, van noord naar zuid:

- **Provinciale weg N224**  
De weg langs Planken Wambuis kost veel dieren het leven. Als oplossing wordt aangegeven de weg autoluw te maken, waardoor de weg minder gevaarlijk wordt.
- **Autosnelweg A12**  
De snelweg is een onneembare hindernis voor zoogdieren, amfibieën en reptielen. Als oplossing wordt aangegeven dat de aanleg van ecoducten noodzakelijk is, welke ook geschikt zijn voor herten.
- **Spoorlijn Arnhem-Utrecht**  
Wanneer besloten wordt tot aanleg van de HSL zal de spoorlijn door de hekwerken een barrière gaan vormen. Een spoorwegviaduct over het Renkums beekdal en een ecoduct kan dan een oplossing vormen.
- **Renkumse Landbouwenclave**  
Voor de landbouwenclaves van Renkum en Wolfheze is een gebiedsvisie en uitvoeringsstrategie opgesteld zodat de gewenste natuurontwikkeling kan samengaan met de ontwikkelingen van de landbouw, recreatie en landgoederen op basis van de kwaliteiten van het landschap.
- **Beukenlaan**  
Het bedrijventerrein Beukenlaan doet afbreuk aan de ruimtelijke kwaliteit van het beekdal en vormt een obstakel in het functioneren van de ecologische poort. De opgave is het opheffen van bedrijventerrein Beukenlaan en het omvormen van het terrein tot beekdallandschap met hoge ruimtelijke kwaliteit.
- **Provinciale weg N225 Renkum-Wageningen**  
De provinciale weg vormt een barrière om de uiterwaarden te bereiken. Een ecopassage (ecoduct of tunnel) is gewenst om de barrièrewerking te beperken.

14



gewenste laanstructuur (Herstelplan)



gewenste inrichting beekdal (Herstelplan)



nagestreefd structuurbeeld (Herstelplan Oranje Nassau's Oord)

Renkums beekdal - herinrichting bedrijventerrein Beukenlaan



Naast de projecten voortkomend uit “Hert aan de Rijn” zijn ook de ontwikkelingen op landgoed Oranje Nassau’s Oord, de ontwikkelingen in de uiterwaarden en de ontwikkelingen op de Wageningse Berg van belang.

- **Herstelplan Oranje Nassau’s Oord**  
In de directe omgeving van het plangebied zijn de ontwikkelingen van het landgoed Oranje Nassau’s Oord van belang voor de herinrichting van het plangebied. De stichting heeft voor het landgoed het Herstelplan Oranje Nassau’s Oord (Vista, 2000) op laten stellen. In dit herstelplan staat o.a. beschreven dat het gewenst is de voormalige slotgracht van kasteel Grunsfoort uit te graven en het kasteelterrein op te hogen en wordt een natuurstrook tussen beek en bosrand voorgesteld, voorzien van een wandelpad.
- **Project Noordoever Neder-Rijn / Ruimte voor de Rivier**  
Het project Noordoever Neder-Rijn heeft als doel de kansen voor natuur op de overgang van de zandgronden naar de rivier aan te geven, met als nevenfuncties recreatie en toerisme, stedelijke uitloop en extensieve recreatie. In het kader van Ruimte voor de Rivier wordt een en ander nader uitgewerkt.
- **Ontwikkelingen op de Wageningse Berg**  
Op de Wageningse Berg zijn diverse ontwikkelingen gaande welke invloed hebben op de Renkumse Poort: de sanering van Dennenrust, woningbouw ter plekke van het voormalige Pieter Pauwziekenhuis en de ontwikkeling van een eco-passage om de barrierewerking van de N225 te beperken.

## 2.3 Uitgangspunten inrichtingsplan

In overleg met Staatsbosbeheer, Waterschap Vallei en Eem en gemeente Renkum zijn er een aantal uitgangspunten en aandachtspunten geformuleerd voor het inrichtingsplan, als concrete uitwerking van het bovengenoemde beleid. Deze zijn onderverdeeld in uitgangspunten voor het plangebied (inrichtingsplan), aandachtspunten voor een goede afstemming op de directe omgeving en uitgangspunten voor de uitvoering.

### A. UITGANGSPUNTEN PLANGEBIED

1. Ontwikkeling van natuurwaarden en een samenhangend watersysteem
2. Herstel van de oorspronkelijke geomorfologie: beekdal en beekdalhelling
3. Ontwikkeling van de visueel-ruimtelijke kwaliteiten: openheid en karakteristieke randen
4. Ontwikkeling van archeologische en cultuurhistorische waarden: zichtbare historie
5. Geleiding van de recreatieve toegankelijkheid

### B. AANDACHTSPUNTEN AFSTEMMING DIRECTE OMGEVING

6. Aansluiting van het beekstelsel op de omgeving
7. Herinrichting van beekdaldoorkruisende wegen
8. Herstel van Grunsfoort
9. Afstemming op Herstelplan Oranje Nassau's Oord

### C. UITGANGSPUNTEN UITVOERING

10. Het terrein moet ingericht opgeleverd worden aan Staatsbosbeheer
  - het principe is het opleveren van het terrein schoon van alle sloopafval zoals funderingen en andere niet passende elementen. Mogelijk dat enkele elementen gebruikt kunnen worden als verwijzing naar de historie;
  - met een chemische en mechanische kwaliteit van de bodem zodat er sprake kan zijn van ongestoorde natuurontwikkeling en maaibeheer;
  - en een schone waterkwaliteit.

Toelichting op uitgangspunten (A) en aandachtspunten voor afstemming directe omgeving (B):

### 1. Ontwikkeling van natuurwaarden en een samenhangend watersysteem

Uitgangspunt is het herstel van de drie stromende beken:

- 2 opgeleide beken met beleemde bodem aan de oost- en westzijde van het dal;
- 1 centrale beek in de natuurlijke laagte van het dal;

met daarbij de abiotische omstandigheden voor de ontwikkeling van beekbegeleidende graslanden (vochtig schraal grasland) gebaseerd op maaibeheer. Dit betekent dat het terrein toegankelijk moet zijn voor de aan- en afvoer van machines en dat er een opslag- en laadplaats voor het maaisel moet zijn.

De Renkumse beek heeft volgens het provinciaal waterhuishoudingsplan de functie HEN; een natuurfunctie met het hoogste ecologisch niveau. Dit betekent voor de bovenloop van een laaglandbeek (smaller dan 3 meter) in een licht hellend gebied het volgende:

- er is voldoende stroming aanwezig voor grote delen van de beek;
- er is een differentiatie aan biotopen aanwezig;
- er is voldoende substraat aanwezig, zodat zich voldoende dieren kunnen vestigen;
- er is voldoende dynamiek aanwezig, zodat het systeem zichzelf zoveel mogelijk kan onderhouden. Hiervoor is ruimte voor de beek noodzakelijk. De beek is breed en ondiep. De breedte-diepte verhouding is in ieder geval groter dan 20 en bij voorkeur 50;
- er zijn geen barrières of stuwen aanwezig;
- onderhoud aan het beeksysteem is nauwelijks nodig en wordt normaal gesproken handmatig uitgevoerd.

De doelstelling is het verkrijgen van een levensgemeenschap horende bij een zuurstofrijke, heldere, stromende beek van een gevarieerd uiterlijk. Het inrichtingsplan schept de abiotische voorwaarden welke bijdragen aan het bereiken van deze doelstelling.

### 2. Herstel van de oorspronkelijke geomorfologie: beekdal en beekdalhelling

Uitgangspunt is het gehele perceel van bedrijventerrein Beukenlaan terug te brengen op oorspronkelijk maaiveldniveau, aansluitend op de graspercelen ten noorden en ten zuiden van het industrieterrein. Dit betekent in het beekdal globaal een maaiveldverlaging van ca. 2 tot 2,5 meter en ter plekke van de oorspronkelijke beekdalhelling aan de westzijde een maaiveldverhoging.

### 3. Ontwikkeling van de visueel-ruimtelijke kwaliteiten: openheid en karakteristieke randen

Uitgangspunt is het creëren van openheid in het beekdal in noord-zuidrichting. Hierbij dient ook aandacht gegeven te worden aan de opgaande begrenzingen van het beekdal; aan de oostzijde de dorpsrand van Renkum en aan de westzijde de bossen en lanen van landgoed Oranje Nassau's Oord.

### 4. Ontwikkeling van archeologische en cultuurhistorische waarden: zichtbare historie

Uitgangspunt is het zichtbaar (leesbaar) maken van de archeologische en cultuurhistorische waarden van het plangebied. Dit betekent o.a. het terugbrengen van de beide opgeleide beken. Onderzocht moet worden

of historische locaties van watermolens het ontwerp extra betekenis kunnen geven. Dit geldt ook voor de papierfabricage, welke een belangrijke historische rol heeft vervuld. Ook moet onderzocht worden of er een verwijzing naar het huidige bedrijventerrein in het inrichtingsplan opgenomen kan worden en moet worden aangegeven hoe het bestaande papiermonument kan worden ingepast (bijvoorbeeld door een kunsttoepassing/landmark). Er moet bij de inrichting ook rekening gehouden worden met de historische (agrarische) relatie van het beekdal met het landgoed Oranje Nassau's Oord.

#### 5. Geleiding van de recreatieve toegankelijkheid

Uitgangspunt is dat het inrichtingsplan zorgt voor een geleiding van de recreatieve uitloop zodat enerzijds de dorpsbewoners in staat worden gesteld van het beekdal te genieten en anderzijds dat de natuurwaarden van het beekdal niet worden verstoord. Het is van belang de routes duidelijk te begrenzen (bijvoorbeeld door een raster zoals in het noordelijk deel van het beekdal) zodat inloop van mensen en honden wordt voorkomen.

De recreatieve toegankelijkheid moet in samenhang met de recreatieve routes in de omgeving worden vormgegeven.

Naast het inrichtingsplan voor het plangebied moeten er uitspraken worden gedaan over de gewenste samenhang met de omgeving. De voorstellen voor de omgeving van het plangebied zijn handreikingen aan de betreffende eigenaren; ze maken in principe geen onderdeel uit van de uitvoering in het kader van de herinrichting van het plangebied. Gedurende het planproces zal wel onderzocht worden waar kansen liggen voor een gelijktijdige uitvoering van werkzaamheden. Dit zal in overleg met de betreffende eigenaren gebeuren.

#### 6. Aansluiting van het beekstelsysteem op de omgeving

Herinrichting van de drie beeklopen in het plangebied kan niet los gezien worden van de beeklopen in de aangrenzende percelen. De herinrichting van de beekbegeleidende gronden moet ook in relatie tot het gehele dal van de Renkumse beek gezien worden: type vegetatie, openheid, etc.

#### 7. Herinrichting van beekdaldoorkruisende wegen

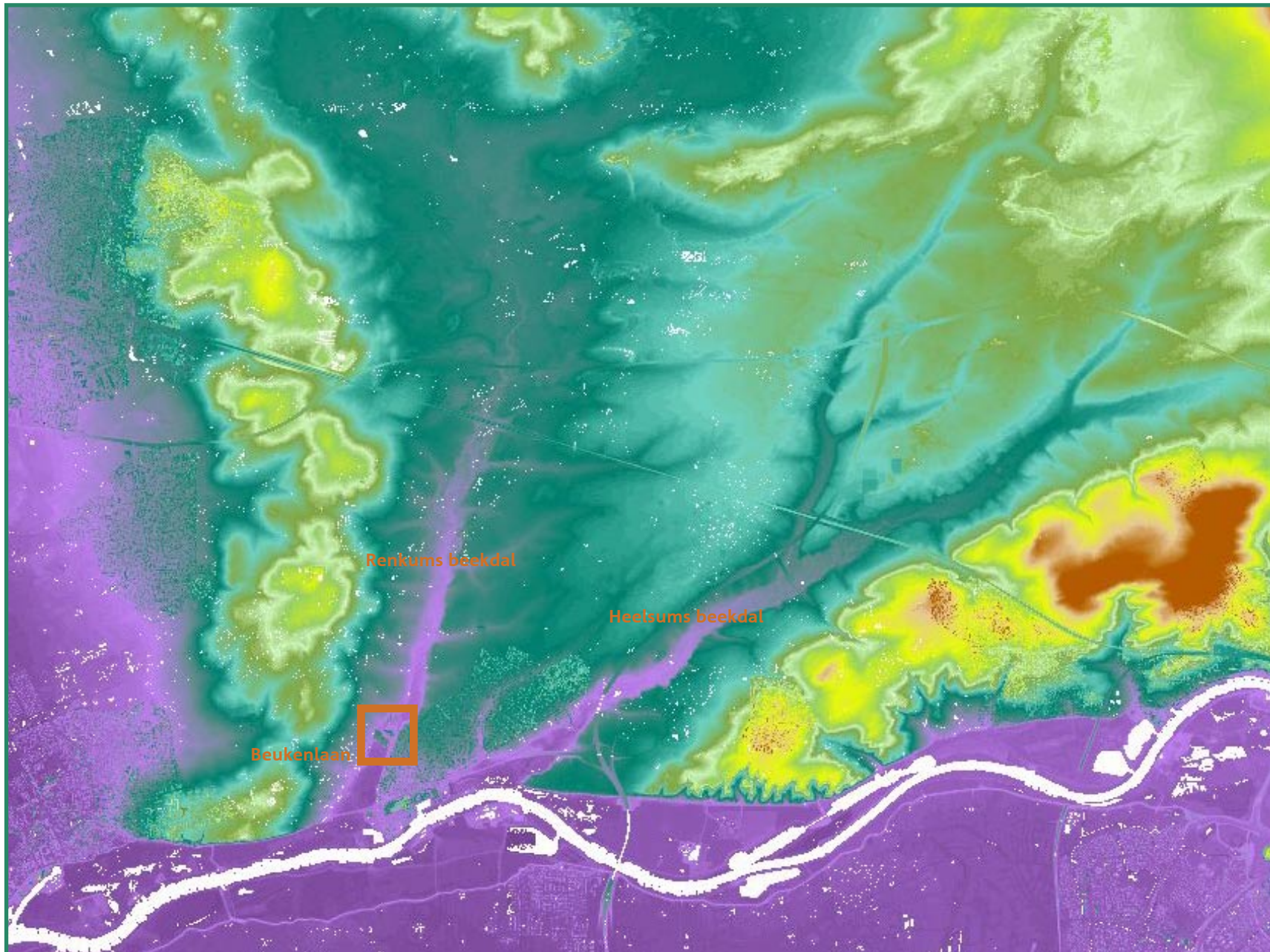
In de visie moet aangegeven worden hoe er met de beekdaldoorkruisende wegen omgegaan kan worden. Denk hierbij aan het afwaarderen of anders vormgeven van deze wegen (verhogen/verlagen, versmallen, wildpassage, etc.) en bijvoorbeeld het terugbrengen van de Hartenseweg op het oude maaiveldniveau.

#### 8. Herstel van Grunsfoort

Ten zuiden van het plangebied heeft in het verleden kasteel Grunsfoort gelegen. Het betreft een beschermd rijksmonument met hoge archeologische waarden. Oranje Nassau's Oord heeft aangegeven (Herstelplan) deze historische locatie te willen ontwikkelen, met name door het herstel van de oude grachten en het ophogen van het kasteelterrein. De grachten stonden in verbinding met de Renkumse beek, waardoor het van belang is het herstelplan van Grunsfoort af te stemmen op de nieuw aan te leggen beek in het plangebied.

#### 9. Afstemming Herstelplan Oranje Nassau's Oord

Oranje Nassau's Oord heeft als voorwaarde aangegeven dat de gronden van het landgoed geen hinder mogen ondervinden van een gewijzigde waterhuishouding als gevolg van de inrichting van het plangebied. Het Herstelplan Oranje Nassau's Oord (Vista, 2002) geeft de gewenste inrichting van het landgoed weer. Gedurende het proces zal gezocht worden naar samenwerkingsmogelijkheden.



hoogtekaart

# Gebiedsbeschrijving

*Deze gebiedsbeschrijving is tot stand gekomen met behulp van het historisch onderzoek van dhr. R. Schaafsma, dat is opgesteld t.b.v. dit project.*

## 3.1 Ontstaan van het beekdal

Het Renkums beekdal is ontstaan tijdens het Saaliën en Weichseliën, de laatste twee ijstijden.

Tijdens het Saaliën, de voorlaatste ijstijd, is de stuwwal Wageningen – Ede opgedrukt. Aan het einde van deze ijstijd gingen de enorme hoeveelheden ijs smelten en ontstond door de smeltwaterstromen een landschap dat qua hoogteverschillen vergelijkbaar is met de huidige Eifel: heuvels en dalen met hoogteverschillen van zo'n 150 meter.

Tijdens de laatste ijstijd, het Weichseliën, werd het beekdal deels opgevuld door dekzanden en deels door gelifluctie. Dit laatste verschijnsel doet zich voor als de bovengrond smelt en als een modderstroom de helling afglijdt over de bevroren ondergrond. Dekzand is zand dat laag bij de grond werd meegevoerd door de vele westerstormen. Deze zanden werden aangevoerd vanuit het droogstaande Noordzeebekken, de rivierdelta en van de stuwwallen en ze werden als een 'deken' op oudere grondlagen gelegd. Door onder andere deze erosie werden de stuwwallen lager en de dalen opgevuld.

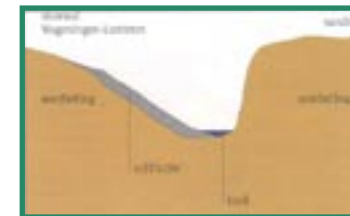
Het beekdal ligt op de overgang van de stuwwal Ede-Wageningen en de oostelijk daarvan gelegen sandr (smeltwaterwaaier, ontstaan doordat het water van de smeltende gletsjers die richting oerstroombekken van de Rijn afstroomden materiaal van de stuwwal afzetten).

Het erosiedal heeft een asymmetrische vorm, onder meer door de eerder genoemde gelifluctie. Aan de oostkant een steile en aan de westkant – de stuwwal Wageningen-Ede – een glooiende helling. Deze vorm is onder meer ontstaan door ongelijke ontdooiing van de bevroren bodem in het Weichselien, waardoor verschil in erosie optrad.

De oostelijke steile dalwand is op diverse plaatsen vergraven ten behoeve van de grindwinning. In menige tuin aan de Beukenlaan en Onder de Bomen zijn steilwandjes hiervan terug te vinden. Nog duidelijker zijn deze grindwinningen te zien ten noorden van de Bennekomsseweg.



de sandr omringd door het stuwwalcomplex



asymmetrische dalvorm



historische kaart: verkend 1869, herzien 1906, uitgave 1914



Natuurhistorische Wandelkaart, H. Bos, 1891



## 3.2 Eerste bewoning

Na de laatste ijstijd kon het water wegzakken in de ontdooide bodem en bleef een kleine natuurlijke beek over. Er ontstonden venige depressies in het beekdal. Op een aantal plekken stagneerde het water doordat het dal door dekzanden en gelifluctie was afgesloten.

De rendierjagers woonden zo'n 10.000 jaar geleden in dit gebied, enkele duizenden jaren later gingen groepen jagers/landbouwers zich definitiever vestigen. Bij het beekdal troffen zij een uitstekende woonplaats aan: er was water, grazige weiden voor het vee en droge plekken om te wonen.

Vermoedelijk zijn de bewoners in de IJzertijd (vanaf 800 v.Chr.) verbindingen gaan maken tussen deze venige depressies, waardoor het beekdal geschikt werd voor landbouw. Zo ontstond een doorlopende bronbeek, die op de laagste plekken door het beekdal kronkelde. De verste bron lag waarschijnlijk ter hoogte van het huis Quadenoord.

Op de hoge randen van het dal liggen nog de bewijzen van de vroege bewoning: tientallen grafheuvels, waarvan sommige zo'n 4000 jaar oud zijn. In en op de randen van het beekdal zijn diverse urnenvelden gevonden. Een andere archeologische vondst die wijst op vroege bewoning zijn de 'celtic fields' of raatakkers, prehistorische akkercomplexen die dateren van 600 v. Chr. tot 200 n. Chr.

### Kasteel en klooster

De volgende ingreep in de beekloop werd in de 14<sup>e</sup> eeuw gedaan om de slotgrachten van het in het beekdal gelegen kasteel Grunsfoort van water te voorzien.

Dit kasteel lag van de 14<sup>e</sup> tot de 18<sup>e</sup> eeuw in de weide ten zuiden van het industriegebied. Het was een belangrijk kasteel van het hertogdom Gelre, dat zeer strategisch in het moerassige beekdal lag. Nadat het krijgskundig wat rustiger werd in Gelderland, werd Grunsfoort vooral als jachtslot interessant.

In het kasteel was een kapel waar de katholieken uit de wijde omgeving naar de kerk gingen. De naam Papenpad, van Bennekom naar Grunsfoort, duidt hier nog op.

De beken rond deze weide vormen in grote lijnen de buitenste slotgrachten. De contouren van het kasteel zijn met palen aangegeven. Het gebied is het best te zien vanaf de Beukenlaan. Hier staat ook een informatiebord over het kasteel.

Begin 15<sup>e</sup> eeuw kreeg het St. Maria's klooster het recht om de beek "*tot haare wille ende nutte*" om te leggen. De funderingen van het in 1710 gesloopte klooster kwamen nog even in zicht tijdens de aanleg van de rondweg, aan de westkant van de huidige Norske Skog/Parenco fabriek.

overzicht beekstelsel Renkumse beken  
(Waterschap Vallei en Eem)

24



Renkums beekdal - herinrichting bedrijventerrein Beukenlaan

### 3.3 Sprengbeken en watermolens

De vraag is wanneer de beek uit zijn natuurlijke laagste loop is gehaald en waarom. Was dit ten behoeve van de landbouw naar oud-romaanse voorbeelden (gericht op bevoeiingen, zoals deze nieuwe methoden ook elders in Europa verschenen) of was het in de tijd van de behoefte aan waterkracht.

Met betrekkelijke zekerheid weten we dat vanaf de 16<sup>e</sup> eeuw de beken werden “opgeleid” en dat er sprengkoppen werden gegraven, puur voor de waterkracht. Deze sprengbeken aan de randen van het Veluwemassief zijn uniek voor Europa en in het Renkums beekdal heel beeldbepalend. Om deze reden is de cultuurhistorische waarde van de beken groot.

Voor de watermolens was het belangrijk om zoveel mogelijk water te krijgen met een zo constant mogelijk debiet. Om dit te bereiken werden op vochtige plekken sprengen gegraven. De spreng werd als een geul loodrecht in de dalwand (in de stuwwal of de sandr) gegraven, en wel zo diep dat de geulbodem zich onder de natuurlijke grondwaterspiegel bevond. De beekloop tussen de sprengkop en de molen (de sprengbeek) liet men geleidelijker aflopen dan het beekdal zelf, zodat hoogte werd gewonnen. Dit wordt het “opleiden van beken” genoemd. Bij 1 ½ à 2 meter hoogteverschil met het beekdal werd een watermolen gebouwd. Van hier werd de beek weer opgeleid en kon men na enkele honderden meters weer een watermolen bouwen. Zo ontstond een vroeg ‘industriegebied’ in het Renkums beekdal. De sprengbeken leverden waterkracht voor graan- en papiermolens en een oliemolen. Tijdens de grote bloei in de 18<sup>e</sup> eeuw stonden er zeven watermolens in het dal. Van deze molens rest slechts één bouwval: de molen bij Quadenoord.

Waar de sprengbeek hoger lag dan het beekdal, werd in de beek een leemlaag aangebracht. De leem kwam uit leemputten in de omgeving van het beekdal.

De meeste watermolens stonden aan de Hartenseweg, waar aan beide zijden van het dal een beek hoog opgeleid bij de weg kwam.

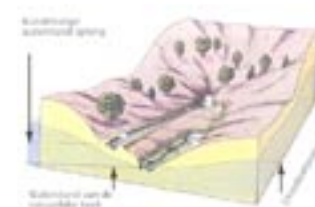
Aan de zuidkant van de Hartenseweg stond de Oliemolen aan de gelijknamige beek. In de 19<sup>e</sup> eeuw was er ook sprake van een houtzaagmolen op deze plek. Vroeger boog de Oliemolenbeek na de molen naar het westen. Evenwijdig aan de Laan van ONO zijn nog delen van de oude beekloop terug te vinden. Ook op oude luchtfoto's is de oude beekloop nog zichtbaar.

Waar de Oliemolenbeek bij de Hartenseweg komt, staat nu het monument van de papierindustrie van Renkum, opgebouwd met enkele elementen uit de voormalige papiermakerij: een kollergangsteen met daarop een gegraveerde plaat die de watermolens aangeeft, stenen van papierstof, een oude gevelsteen van Sanders/Beekman, de grondleggers van de papierindustrie in Renkum.

Aan de Halveradsbeek stond, vlak ten zuiden van de Hartenseweg, de papiermolen van Boekelman. Een halverad werd (in enkele gevallen) gebruikt als de beek niet voldoende vermogen had. Deze molen is waarschijnlijk een halverads molen geweest, waarbij het beekwater op halve hoogte tegen het rad werd geleid. Alle andere molens hadden het meest effectieve systeem van waterrad voor deze omgeving: het bovenslagrad. Hier valt het water op het rad.

Onderaan de Waterweg, waar de Molenbeek onder de weg door komt, stonden de Hartense korenmolens en vlak ernaast de Hartense papiermolen; uit deze papiermolen is de papierindustrie ontstaan.

Wat ten zuiden van het gebied lag de watermolen bij het huis De Kortenburg; gebouwd begin 18<sup>e</sup> eeuw als



principe sprengbeek



watermolen Quadenoord

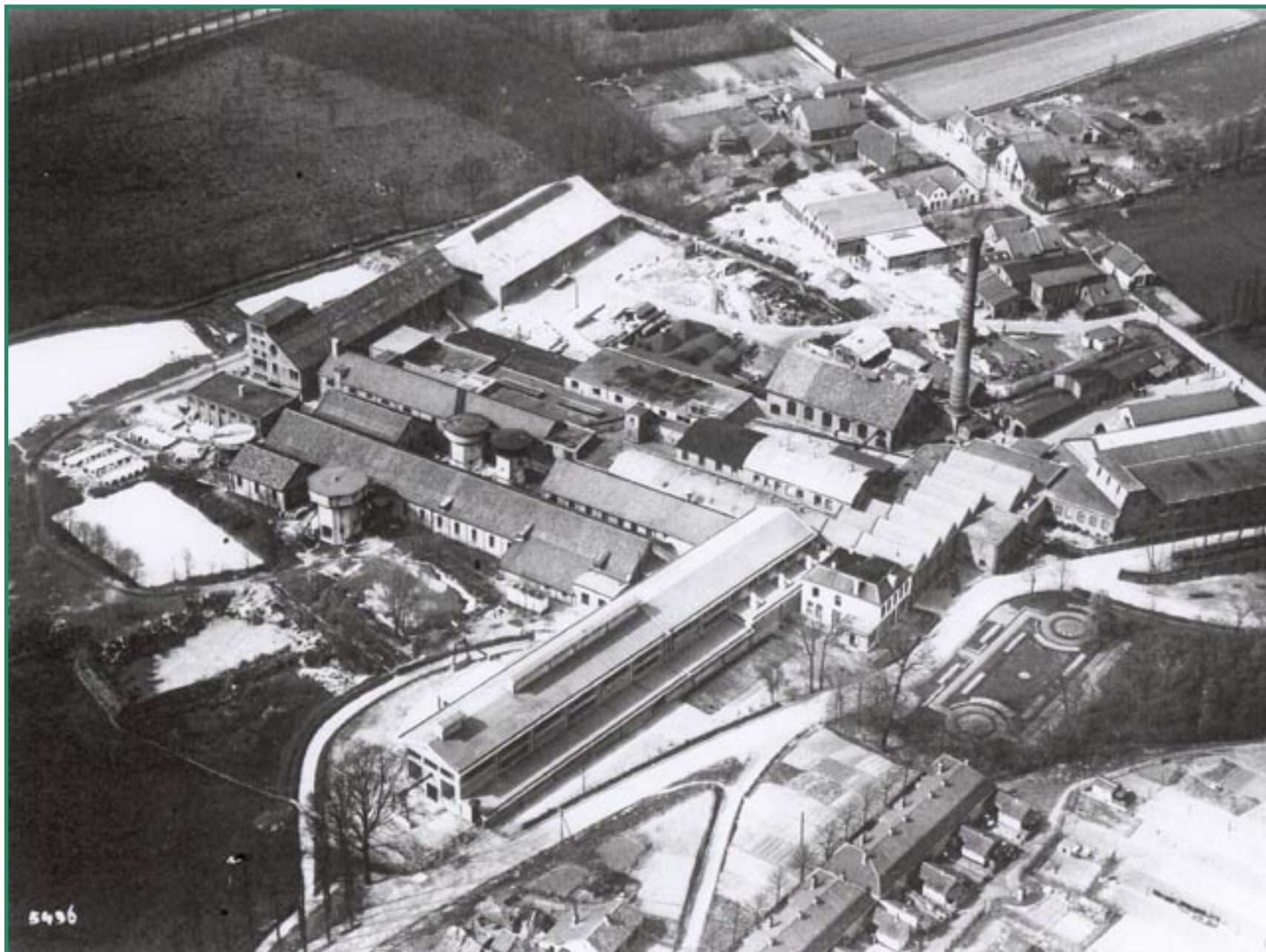


Molenbeek



onder- en bovenslagrad

26



Van Gelder papierfabrieken, 1928

Renkums beekdal - herinrichting bedrijventerrein Beukenlaan

papiermolen, later omgebouwd tot korenmolen. Het is onbekend wanneer de molen is verdwenen. Voor de mogelijk nieuw aan te leggen beekloop langs de westkant van het industriegebied en de Grunsfoortweide is deze opgeleide beekloop van belang.

Ten zuiden van de Bennekomseweg is er sprake van drie doorlopende beeksystemen in het beekdal: de Molenbeek langs de oostrand, de Oliemolenbeek langs de westrand en de Halveradsbeek midden door het dal. Bij de Hartenseweg, naast het monument van de papierindustrie, wordt de Oliemolenbeek nu via een cascade naar de Halveradsbeek gevoerd. Samen gaan ze als Kortenburgsebeek verder naar de Neder-Rijn.

### 3.4 Papierindustrie

Na 1860 ging het minder met de papiermolens en werden enkele kleinere papiermolens omgebouwd tot wasserij.

Aan de bloeiperiode van de watermolens kwam een einde door de industrialisatie. De papiermolens aan de Hartenseweg gingen over van waterkracht naar stoom. De fabriek breidde zich snel uit en meerdere stoomketels drevden de papiermachines aan. Vanwege de zeer goede kwaliteit van het beekwater werden fijne papiersoorten vervaardigd. Zo ontstonden eind 19<sup>e</sup> eeuw de Van Gelder Papierfabrieken, eerst een in het beekdal en kort daarna nog een aan de Neder-Rijn, die zich toeleedde op de fabricage van krantenpapier. Deze fabriek bestaat nog steeds, nu als Norske Skog Parenco, de grootste krantenpapierfabriek van West-Europa.

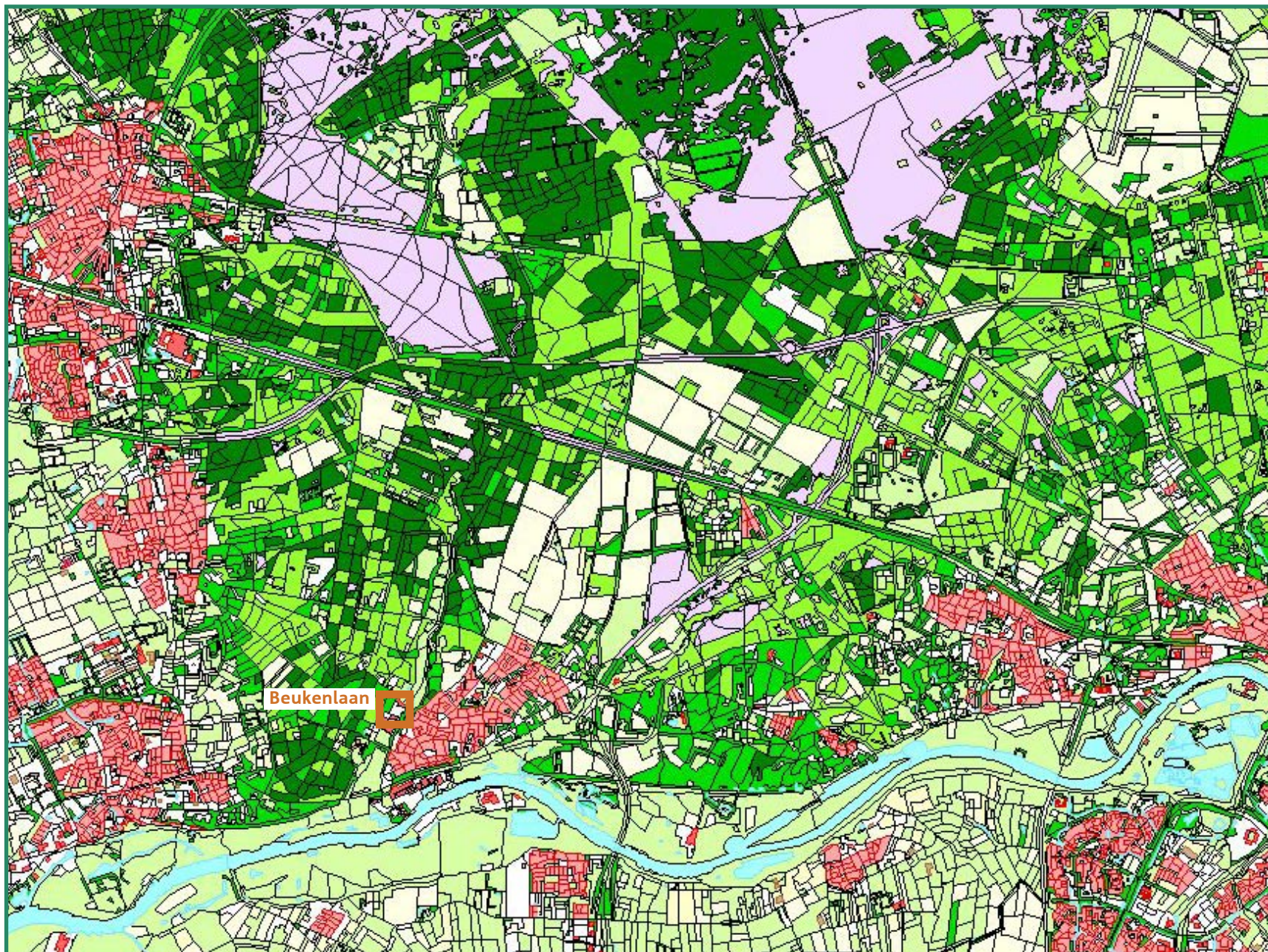
Het beekwater van de beken in het Renkumse beekdal werd door Van Gelder Papier tot 1963 als proceswater gebruikt, hierna werd het proceswater opgepompt.

Het Van Gelderconcern ging in 1981 failliet en in 1987 viel een deel van de fabriek Harten in het beekdal onder de slopershamer.

Inmiddels was in de zeventiger jaren de Vredesteinfabriek naast de Van Gelder Papierfabriek gebouwd. Dit was de opvolger van de Heveafabrieken bij Doorwerth.



Van Gelder Papierfabriek



topografie Renkums beekdal en omgeving

## 3.5 Huidige situatie

### Ruimtelijke opbouw

Van de oorsprong van de beek tot aan het landgoed Quadenoord ligt de beek in de beslotenheid van de bossen. Bij landgoed Quadenoord is er sprake van een meer open opbouw. Er zijn graslanden welke worden begrensd door bosranden en een enkele beplantingselementen haaks op het beekdal. In het beekdal ligt een manege. Vanaf de Keijenberg richting de uiterwaarden wordt het beekdal steeds meer open. Ter plekke van de Grunsfoortweide vindt de overgang plaats van het beekdal op de Veluwe naar het beekdal in het rivierengebied.

Het bedrijventerrein Beukenlaan ligt in het gedeelte van het beekdal dat karakteristiek open hoort te zijn. Ten behoeve van het bedrijventerrein is het beekdal opgehoogd en zijn delen van de stuwwal vergraven, waardoor de oorspronkelijke terreinvormen ernstig zijn aangetast. In het zuidelijk deel staan de grote bedrijfsgebouwen van Vredestein midden in het beekdal en deels ingesneden in de stuwwal. Ten noorden van Vredestein staan diverse kleinere bedrijfsgebouwen van de voormalige Van Gelder papierfabrieken, met de bijbehorende infrastructuur en parkeermogelijkheden. Naast Vredestein zijn er 18 kleinere bedrijven gevestigd. Centraal in het plangebied ligt in de huidige situatie een open terrein; een deel van de papierfabriek is hier in het verleden gesloopt.

### Watersysteem

Voor de industrialisatie hebben drie beeklopen het plangebied doorkruist: de Molenbeek (opgeleid), de Halveradsbeek (in de laagte van het beekdal) en de Kortenburgse/Oliemolenbeek (opgeleid). In de huidige situatie stroomt de Molenbeek langs de oostrand van het beekdal, met een overkluizing langs het Bilderbergkantoor. De Halveradsbeek wordt strak langs de Molenbeek geleid. De Kortenburgsebeek is in de huidige situatie niet aanwezig; de Oliemolenbeek stroomt via een cascade ten noorden van de Hartenseweg in de Halveradsbeek. In paragraaf 3.3 is een afbeelding opgenomen, waarop het huidige bekensteem zichtbaar is.

### Natuurwaarden

Het Renkumse beekdal heeft een zeer grote natuurwaarde. Dat wordt bevestigd door twee recente inventarisatierapporten van het Renkumse beekdal. (KNNV afdeling Wageningen en het IVN afdeling Zuidwest Veluwezoom). Het gebied blijkt een zeer rijke flora en fauna te hebben en er zijn veel bedreigde en zeldzame soorten aangetroffen: 461 soorten planten, waaronder 17 soorten die in Nederland zeldzaam of bedreigd zijn. De beken zorgen voor veel zeldzame soorten, zoals: groot moerasscherm, klimopwaterranonkel, groot bronkruid, paarbladig goudveil. Een grote populatie van de ringslang, kikkers en padden en in de beek de geelgerande waterkever, waterscorpioen en op het wateroppervlak de schaatsenrijder en het schrijvertje. Deze laatste insecten bewijzen dat het water heel schoon is. Op het land bijzondere planten als dalkruid, op steile beekoevers dubbelloof en blad- en levermossen.

Het beekdal is rijk aan vogels, waaronder zeven Rode Lijstsoorten. Dit zijn bedreigde en kwetsbare vogels in Nederland. Het gaat om de ijsvogel, watersnip, kerkuil, groene specht, oeverzwaluw, tureluur en rietzanger. Maar ook de zwarte specht, de grote gele kwikstaart en de buizerd.



fabriekshal 2004



huidige Halveradsbeek



ijsvogel

wandelroutes Renkums beekdal-noorden



30

wandelroutes Renkums beekdal-zuiden



Renkums beekdal - herinrichting bedrijventerrein Beukenlaan



De verscheidenheid aan vogels is hier zo groot door de variatie in landschappen, maar ook doordat er veel oud bos met dood hout voorkomt.

Natuurlijk ook veel vlinders, libellen, slakken en andere kleine beestjes. Een bijzondere waarneming was de rivierrombout, een libel die door het langzaam schoner wordend milieu weer vaker wordt gezien.

### Recreatie

Het Renkums beekdal, de bossen op de stuwwal en het landgoed Oranje Nassau's Oord zijn bijzonder aantrekkelijk voor recreanten door de aanwezige natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten. Er zijn diverse wandelroutes in de omgeving van het plangebied aanwezig; door de bosgebieden van de stuwwal en door het beekdal (zie afbeeldingen).

In de directe omgeving van het plangebied is de recreatieve druk hoog door de ligging aan de dorpsrand. Op dit moment kan er in het plangebied langs de oever van de Molenbeek gewandeld worden. Om de bossen aan de overzijde van het beekdal te bereiken moeten de omwonenden in de huidige situatie gebruik maken van de Hartenseweg of de Kortenburg om het beekdal te kruisen. Deze beide wegen worden ook door autoverkeer gebruikt.

Recreatieve objecten in de directe omgeving van het plangebied zijn het papiermonument aan de Hartenseweg en het terrein van kasteel Grunsfoort, waar de hoekpunten gemarkeerd zijn door palen. Op een informatiebord is de historie van Grunsfoort vermeld. Ook de Ommuurde tuin, horende bij Oranje Nassau's Oord, wordt regelmatig bezocht voor de biologische producten en workshops.



Poort Ommuurde Tuin

## INRICHTINGSVISIE

### BELEVING NATUUR EN INDUSTRIEEL VERLEDEN

zichtbaar maken van de natuur- en landschapswaarden en  
mijlpalen in de geschiedenis:

- opgeleide beken
- historische watermolenlocaties
- ontwikkeling papierindustrie en  
bedrijventerrein Beukenlaan

### OPENHEID EN KARAKTERISTIEKE RANDEN

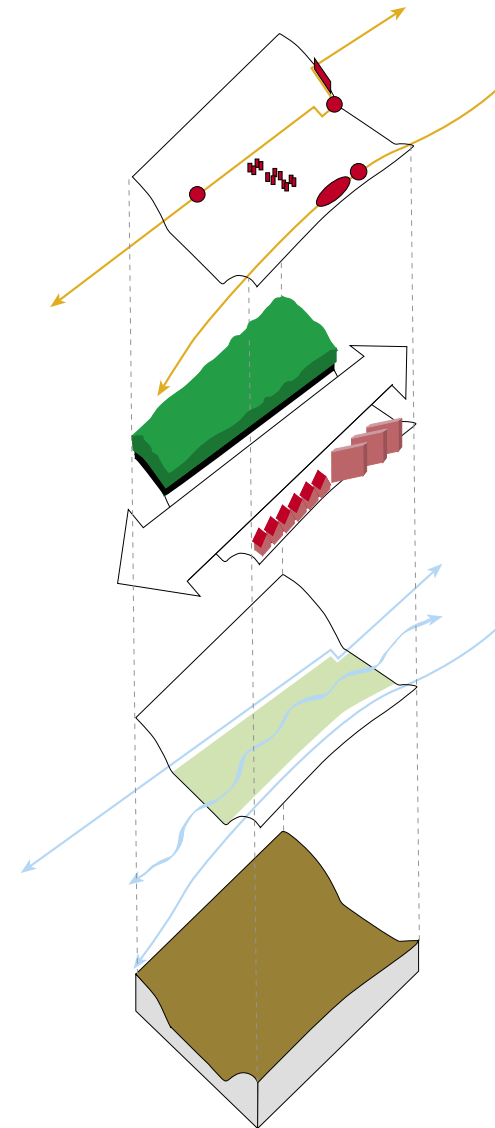
- open beekdal in noord-zuidrichting
- westhelling: creëren overgang beekdal-stuwwal  
herstel hellingbos Oranje Nassau's Oord
- oosthelling: creëren zichtbare dorpsrand  
vergroten belevingsmogelijkheden beekdal

### BEKEN EN BEEKBEGELEIDENDE GRASLANDEN

- herstel van de opgeleide beken:
  - Molenbeek: cultuurhistorie en natuur (HEN-water)
  - Kortenburgsebeek: cultuurhistorie
- aanleg van een natuurlijke beek in de laagten van het beekdal:
  - Halveradsbeek: natuur (HEN-water)
- creëren abiotische omstandigheden voor vochtig schraal grasland

### OORSPRONKELIJKE TERREINVORM

- herstel oorspronkelijk maaiveld beekdal
- herstel stuwwalhellings



# 4 Inrichtingsvisie

Het plangebied maakt onderdeel uit van de Renkumse Poort; een ecologische poort van de Veluwe naar de Neder-Rijn. Dit betekent o.a. de ontwikkeling van het beekecosysteem (HEN-water), herstel van de ruimtelijke samenhang en creëren van een verbindingzone voor het Edelhert. Herstel van ruimtelijke kwaliteit staat centraal. Daarnaast zijn recreatie en toerisme, cultuurhistorie en beeldkwaliteit belangrijke thema's.

Doelstelling van het programma Renkums beekdal (Beukenlaan) is het omvormen van het bedrijventerrein Beukenlaan tot een natuurlijk beekdal met een hoge ruimtelijke kwaliteit.

Vertaald naar uitgangspunten voor het inrichtingsplan betekent dit:

1. ontwikkeling van natuurwaarden en een samenhangend watersysteem;
2. herstel van de oorspronkelijke geomorfologie: beekdal en beekdalhelling;
3. ontwikkeling van de visueel-ruimtelijke kwaliteiten: openheid en karakteristieke randen;
4. ontwikkeling van archeologische en cultuurhistorische waarden: zichtbare historie;
5. geleiding van de recreatieve toegankelijkheid;
6. en afstemming op de directe omgeving.

De ontwerpogave is het vertalen van de bovenstaande uitgangspunten naar een integraal inrichtingsplan.

De visiekaart geeft de gewenste samenhang weer:

- een natuurlijk beekdallandschap
- waarin de cultuurhistorische ontwikkeling, "het verhaal van Beukenlaan", zichtbaar en beleefbaar is.

## LEGENDA inrichtingsplan

-  **HOOGTELIJNEN**  
herstel oorspronkelijk reliëf (5.2)
-  **OPGELEIDE BEEK**  
herstel Molenbeek en Kortenburgsebeek  
begeleidt met enkele eikengroepen (5.3)
-  **NATUURLIJKE BEEK**  
aanleg Halveradsbeek met spontane ontwikkeling  
enkele elzengroepen langs de beekoever (5.3)
-  **BEEKBEGELEIDEND GRASLAND**  
ontwikkeling van vochtig schraal grasland (5.4)
-  **BOSRAND ORANJE NASSAU'S OORD**  
herstel hellingbos met o.a. eik, beuk, haagbeuk en berk (5.5.1)
-  **BESTAAND BOS**
-  **DORPSBALKON**  
aanleg uitzichtlocatie bij voormalig laboratorium papierfabriek  
met verhard wandelpad, bankjes en informatie langs de rand (5.5.2)
-  **RECREATIEPAD**  
wandelpad Kortenburgsebeek (gehandicaptentoeankelijk: (5.7)  
paars=verhard, oranje=halfverhard) en Molenbeek (onverhard)
-  **FUNDERINGSPALEN PAPIERMACHINE PM24**  
handhaven enkele funderingspalen van de papiermachine (5.8.5)
-  **HISTORISCHE WATERMOLENPLEK**  
markeren historische molenlocaties langs de Kortenburgse-  
en Molenbeek (5.8.4)
-  **MARKERING CELLULOSEMAGAZIJN**  
handhaven metalen frame vml. cellulosemagazijn langs  
wandelpad ter markering fabrieksgebouw (5.8.6)
-  **INDUSTRIEMUUR EXPOSTIEWAND**  
handhaven deel industriemuur fabriekshal langs Hartenseweg:  
binnenzijde expositiewand informatie papiergeschiedenis (5.8.2)
-  **VREDESTEINPAD MET INFORMATIEOBJECT**  
wandelpad met bankjes en informatieobject over historie  
Vredestein en Hevea (5.8.3)



# Inrichtingsplan 5

## 5.1 Inrichtingsplan op hoofdlijnen

In hoofdlijnen bestaat het inrichtingsplan uit de volgende onderdelen:

### Ondergrond

- herstel van het oorspronkelijk maaiveld van het beekdal (ca. 10-11 m. +NAP)
- herstel van de stuwwalhelling: aanvulling van de afgegraven delen

### Beekdal

- herstel van de beide opgeleide beken: Molenbeek en Kortenburgsebeek
- omvorming van de Halveradsbeek tot een natuurlijke beek, centraal door de laagte van het beekdal
- creëren van de abiotische omstandigheden voor vochtig schraal grasland
- openheid beekdal

### Randen

- westzijde: herstel van het bos op de stuwwalhelling bij Oranje Nassau's Oord
- oostzijde: behoud zichtbaarheid van de dorpsrand, aanplant enkele eikengroepen langs de Molenbeek

### Recreatie: beleving van natuur en industrieel verleden

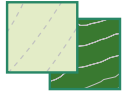
- aanleg van wandelpaden langs de opgeleide beken Kortenburgsebeek en Molenbeek
- aanleg van informatievoorzieningen en handhaven enkele beeldbepalende industriële relictten:  
“dorpsbalkon voormalig papierlaboratorium (Bilderberg)”, “industriemuur fabriekshal” en “Vredestein”  
“Oliemolen”, “papiermachine PM24” en “cellulosemagazijn”

In de paragrafen 5.2 t/m 5.8 worden de inrichtingsmaatregelen in het plangebied nader toegelicht.

In hoofdstuk 6 wordt nader ingegaan op het gewenste watersysteem.

In hoofdstuk 7 komen de aanbevelingen voor afstemming op de omgeving aan bod.

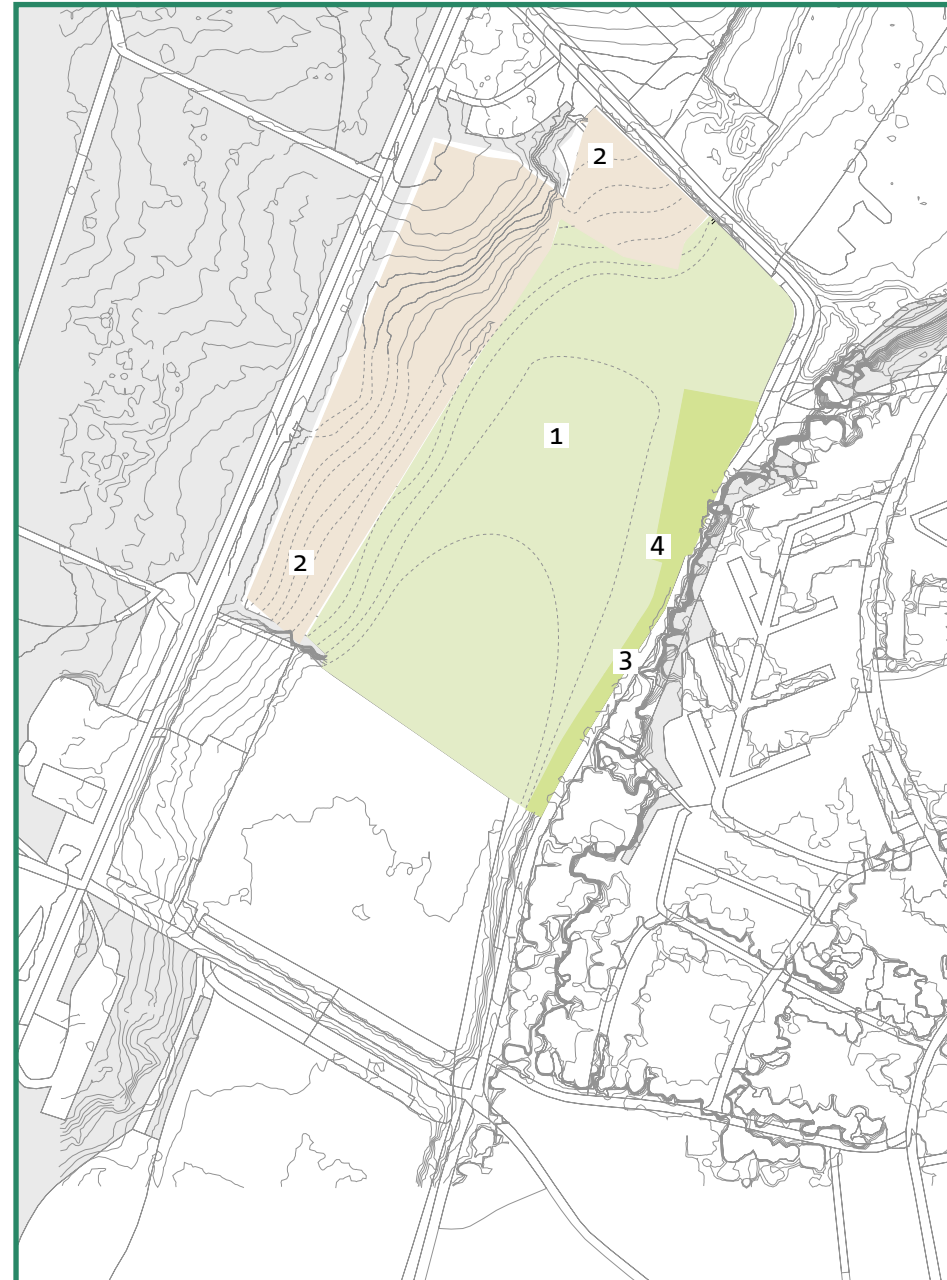
## Ondergrond



herstel oorspronkelijk maaiveld beekdal:  
1. beekdal ca. 10-11 m. +NAP

herstel westhelling (stuwwal):  
2. aanvulling van de afgegraven delen

aanpassingen oosthelling:  
3. aanpassing talud Molenbeek (gevarieerd, licht glooiend)  
4. aanvulling terrein + aanleg strak talud rondom kantoor Bilderberg



## 5.2 Ondergrond

Belangrijke kwaliteit van het Renkums beekdal is de karakteristieke vorm van het aardoppervlak; de geomorfologie. Het Renkums beekdal is een asymmetrisch beekdal met aan de oostzijde een steile helling en aan de westkant, de stuwwal Ede-Wageningen, een glooiende helling.

Ter plekke van Beukenlaan is het beekdal voor de industrie opgehoogd met ca. 2 meter zand en is de westelijke helling op een aantal plaatsen afgegraven om ruimte te maken voor de bedrijfsgebouwen.

Het herstel van het oorspronkelijk reliëf vormt een basiskwaliteit van het inrichtingsplan. Het maaiveldniveau van het beekdal wordt weer teruggebracht tot ca. 10-11 m. +NAP. De afgegraven delen van de stuwwalhelling worden weer aangevuld. De oorspronkelijke hoogtelijnen worden, bij benadering, gereconstrueerd. De bodemkundige eisen worden in een later in het proces opgesteld. Belangrijk onderdeel hiervan is het aanvullen met gebiedseigen materiaal; korrelgrootte en humusgehalte gelijk aan de bodem elders in het beekdal.

## Beken



herstel Molenbeek:

1. omleiding om kantoor Bilderberg
2. bestaande beekloop:
  - aanbrengen variatie in talud
  - aanplant eikengroepen bovenaan talud
  - verwijderen overkluisingen toeritten Beukenlaan



herstel Kortenburgsebeek:

3. herstel historisch tracé opgeleide beek (referentie Wandelkaart Bos)



omvorming Halveradsbeek:

4. aanleg natuurlijke beekloop, centraal in laagte beekdal met ruimte voor de spontane ontwikkeling van enkele elzengroepen

38



huidige situatie beeklopen

knelpunten:

- Molenbeek overkluisd bij Bilderberg
- Kortenburgsebeek/Oliemolenbeek afgekoppeld (via cascade in Halveradsbeek)
- Halveradsbeek onnatuurlijke ligging en profiel





## 5.3 Beken

Voor de industrialisatie werd het terrein van Beukenlaan doorkruist door drie beeklopen: de Molenbeek, de Kortenburgsebeek (het verlengde van de Oliemolenbeek) en de Halveradsbeek.

### 5.3.1 Molenbeek

De Molenbeek is een opgeleide beek en loopt langs de dorpsrand van Renkum. In de huidige situatie kruist deze beek de Waterweg/Hartenseweg met een duiker, en wordt vervolgens achter het Bilderbergkantoor langs geleid. Achter het kantoorgebouw is de beek overkluisd, waardoor de beek niet zichtbaar is. Zuidelijk van het kantoor komt de beek weer bovengronds.

In de toekomstige situatie wordt het tracé van de Molenbeek rondom het Bilderbergkantoor aangepast. De beek wordt op grotere afstand van het gebouw gelegd waardoor de beek weer bovengronds komt. Hierdoor ontstaat er rondom het kantoorterrein ruimte om het gebouw landschappelijk in te passen. Zuidelijk sluit de Molenbeek aan op het bestaande tracé. De helling tussen deze opgeleide beek en het beekdal wordt aangepast. De huidige helling heeft een strakke, technische afwerking. De toekomstige helling krijgt een licht glooiend talud, zodat de oostelijke beekdalhelling een meer natuurlijke uitstraling krijgt. Dit is vergelijkbaar met de oostelijke beekdalhelling ten noorden en zuiden van het plangebied. In de huidige situatie wordt de Molenbeek op een aantal plaatsen gekruist door toeritten naar het bedrijventerrein. Deze overkluisingen worden verwijderd en de beekloop met de oevers wordt hersteld.

De Molenbeek zal worden begeleid door een aantal groepen van eiken bovenaan de helling. Deze boomgroepen accentueren de beekloop en zorgen, door het ontstaan van een micromilieu, voor een gevarieerde natuurwikkeling in de beek.

### 5.3.2 Kortenburgsebeek

Aan de westzijde heeft in het verleden eveneens een opgeleide beek langs de helling gestroomd; de Kortenburgsebeek. De Kortenburgsebeek was het verlengde van de Oliemolenbeek, ten zuiden van de Hartenseweg. Delen van de historische beekloop zijn op dit moment nog in het terrein zichtbaar als droge bedding. Langs het hellingbos ten westen van Beukenlaan ligt nog een gedeelte van de oude beekloop en ten oosten van de Ommuurde Tuin is de oude beekloop eveneens zichtbaar.

In de toekomstige situatie wordt het tracé van de Kortenburgsebeek van voor de industrialisatie weer grotendeels hersteld. De Natuurhistorische Wandelkaart Bos vormt de referentie voor deze beekloop.



referentie: Molenbeek ten noorden plangebied



Natuurhistorische Wandelkaart Bos, 1891: referentie voor herstel Kortenburgsebeek



### 5.3.3 Halveradsbeek

De Halveradsbeek wordt in de huidige situatie langs de oostzijde van het bedrijventerrein geleid, naast de Molenbeek. De Halveradsbeek heeft op dit moment een kunstmatig profiel en een rechtlijnig tracé in het landschap, zowel in het plangebied als ten noorden ervan.

In de toekomst zal de Halveradsbeek worden ingericht als een natuurlijke beekloop. De Halveradsbeek wordt centraal in het lage deel van het beekdal gesitueerd en krijgt een licht slingerend verloop met glooiende en gevarieerde oevers. Langs de beekloop wordt hier en daar de spontane opslag van enkele groepjes elzen toegestaan. Hiermee wordt de beekloop geaccentueerd, zonder dat de openheid wordt aangetast en ontstaat er variatie in natuurwaarden.

De natuurlijke inrichting van de Halveradsbeek sluit goed aan op de gewenste natuurlijke ontwikkeling van het beekdal. Zo ontstaat er een duidelijk onderscheid met de beide opgeleide beken, waar de inrichting met name bepaald wordt door de cultuurhistorische waarden.

Ten noorden van het plangebied (terrein van Staatsbosbeheer) zal de Halveradsbeek eveneens een natuurlijk profiel krijgen en zal de beek door de natuurlijke laagten van het beekdal worden geleid. Aan Oranje Nassau's Oord is geadviseerd de centrale beek eveneens een natuurlijk profiel te geven, zodat het beekdal over grote lengte een vergelijkbare inrichting krijgt.



Halveradsbeek en Hartens moeras ten noorden plangebied

## Beekbegeleidende graslanden



1. creëren abiotische omstandigheden voor vochtig schraal grasland: open beekdal



## 5.4 Beekbegeleidende graslanden

Karakteristiek voor de benedenloop van het Renkumse beekdal is de openheid. In het beekdal wordt gestreefd naar de ontwikkeling van vochtig en nat schraalgrasland.

Naast de eisen die deze vegetaties stellen aan de grondwaterstanden en grondwaterkwaliteit is de kwaliteit van de bodem van belang. Naar verwachting is het vanwege de vele bouwwerken, vergravingen en verontreinigingen niet mogelijk om het oorspronkelijke bodemprofiel terug te krijgen. Het nieuwe maaiveld zal daarom moeten worden gereconstrueerd.

Aan de nieuwe bodemopbouw worden de volgende voorwaarden gesteld:

- de bodem heeft een zodanige chemische kwaliteit dat ontwikkeling van vochtig schraal grasland mogelijk is;
- de bovengrond (bovenste 50 cm) heeft een laag organische stof gehalte (< 0,5%);
- de bovengrond bestaat bij voorkeur uit lemig zand of eventueel zwak lemig zand. Sterk lemig zand en leem wordt niet wenselijk geacht in verband met verdichting tijdens aanlegfase.

In het vervolgproces worden de criteria voor de bodemopbouw nader uitgewerkt.

De ontwatering van het gebied wordt verzorgd door de nieuw aan te leggen Halveradsbeek. Deze beek wordt ondiep (ca. 50 cm diep) aangelegd om verdroging te voorkomen. Mogelijk dienen in de toekomst enkele ondiepe greppels te worden aangelegd om stagnerend regenwater af te voeren waardoor verzuring voorkomen wordt.

Het beekdalgrasland zal als hooiland beheerd (gemaaid) worden.

referentiebeelden vegetatie beekbegeleidende graslanden



## Randen



Herstel bosrand:

1. aanplant bos (eik, beuk, berk, haagbeuk)
2. behoud bestaand hellingbos



Karakteristieke, zichtbare dorpsrand:

3. eikengroepen bovenaan talud Molenbeek
4. inpassing kantoor Bilderberg  
parkachtige inrichting, uitzichtlocatie
5. bestaande beuken langs Beukenlaan (recent geplant)



## 5.5 Randen beekdal

### 5.5.1 Westrand: bosrand Oranje Nassau's Oord

In het verleden zijn er delen van het bos op de westelijke helling gekapt, samen met de afgraving van de helling, om ruimte te maken voor de industrie. In de toekomstige situatie wordt het hellingbos weer hersteld. Deze nieuwe bosrand accentueert de stuwwalhelling.

In principe loopt de bosrand tot aan de Kortenburgsebeek; de beek ligt dan op de grens van de besloten bosrand en het open beekdal, aansluitend op de overige delen van het Renkums beekdal. Op een aantal plaatsen worden enkele bomen aan de oostzijde van de beek geplant om dieptewerking en variatie in de bosrand aan te brengen. Zo vormt de bosrand weer één geheel met de bossen van het landgoed Oranje Nassau's Oord.

Het nieuw aan te planten hellingbos zal voornamelijk bestaan uit eiken, beuken, haagbeuken en berken, aansluitend op de boomsoorten in het bestaande bos.

In de huidige bosstrook langs de laan naar Oranje Nassau's Oord is in het verleden beplanting aangebracht ter afscherming van het industrieterrein. In deze strook dient de ongewenste beplanting verwijderd te worden.

Aan de nieuwe bodemopbouw worden de volgende voorwaarden gesteld:

- de bovengrond (bovenste 50 cm) heeft een laag organische stof gehalte (< 0,5%);
- bij de aanvulling op de westelijke helling wordt bij voorkeur zwak lemig zand of eventueel lemig zand gebruikt.

In het vervolgproces worden de criteria voor de bodemopbouw nader uitgewerkt.

### 5.5.2 Oostrand: dorpsrand Renkum

Het beeld van de dorpsrand van Renkum zal in de toekomst worden bepaald door de recent aangeplante beuken langs de beukenlaan. Op de achtergrond staan de huizen langs de beukenlaan, en, meer ten noorden, de beboste helling met daar boven uitstekend de flats. Markant punt langs de oostelijke beekdalrand is het Bilderbergkantoor.

Voor de beleving van het beekdal vanaf de dorpsrand is het van belang dat er uitzicht vanaf de Beukenlaan mogelijk is. Dit betekent dat de oostelijke rand van het beekdal grotendeels onbeplant zal zijn. De eikengroepen langs de Molenbeek leggen enkele accenten.

Advies aan Oranje Nassau's Oord is ook de beplanting aan de oostrand van de Grunsfoortweide te verwijderen of meer transparant te maken, zodat er meer uitzicht vanaf de Beukenlaan mogelijk is (7.2).

1928: Van Gelder Papierfabrieken



1962: Van Gelder Papierfabrieken



2003: Vredestein + 18 bedrijven



1928: Van Gelder Papierfabrieken



## 5.6 Beleving natuur en industrieel verleden

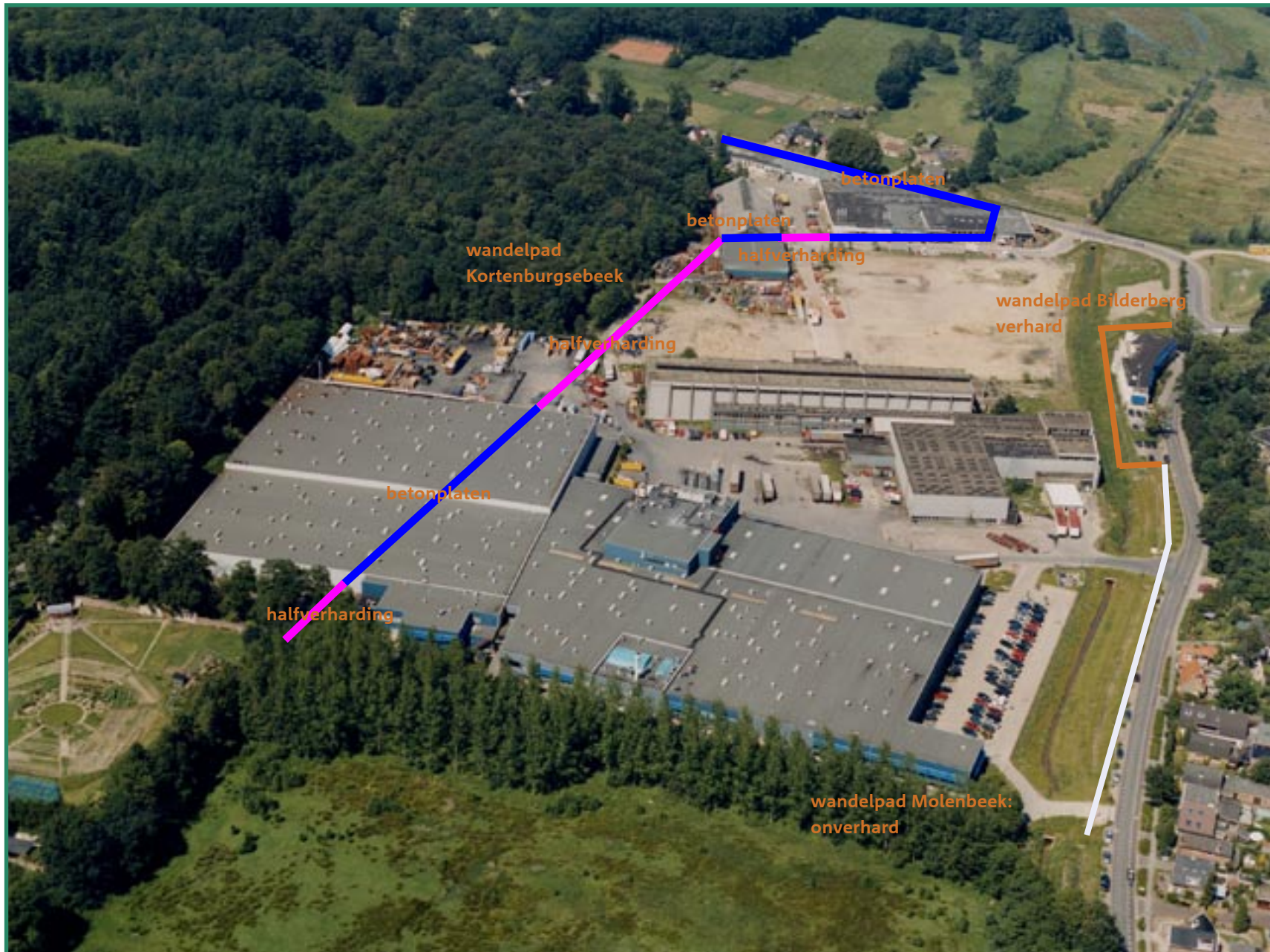
Eén van de uitgangspunten voor het inrichtingsplan is het recreatief toegankelijk maken van het beekdal waardoor de natuur- en landschapswaarden zichtbaar gemaakt worden. Hierbij is het van belang dat de recreatie zodanig gestuurd wordt dat de natuurwaarden niet worden verstoord. De recreatieve toegankelijkheid moet in samenhang met de recreatieve routes in de omgeving worden vormgegeven.

Belangrijke opgave voor het inrichtingsplan is eveneens het in beeld brengen van de ontwikkelingsgeschiedenis van het Renkums beekdal. Deze geschiedenis wordt vooral bepaald door de ontwikkeling van de papierindustrie. Daar waar de Molenbeek onder de Waterweg/Hartenseweg doorgaat, is de papierindustrie ontstaan in de vorm van de Hartense papiermolen. In de loop der tijd is deze industrie steeds verder uitgebreid tot een complex van industriegebouwen over de gehele breedte van het beekdal. Hiervoor zijn de beeklopen verlegd, is het beekdal opgehoogd en zijn delen van de stuwwal afgegraven. De aanwezigheid van de papierfabrieken heeft ook diverse andere bedrijven aangetrokken, zoals Vredestein. Deze bedrijven hebben echter geen directe relatie met het bekensysteem. Het bedrijventerrein Beukenlaan is lange tijd van groot belang geweest voor de sociaal-economische ontwikkeling van Renkum.

De papierindustrie heeft lange tijd de identiteit van het Renkumse beekdal bepaald. Het is van belang deze ontwikkeling zichtbaar te houden voor de toekomst en het “verhaal van Beukenlaan” aan toekomstige generaties uit te leggen. Dit verhaal van de cultuurhistorische ontwikkeling begint bij de aanleg van de opgeleide beken met de watermolens, vervolgens de ontwikkeling naar industrieel papiercomplex en bedrijventerrein (de recente cultuurhistorie) en uiteindelijk de transformatie naar beekdallandschap. Deze omvorming van bedrijventerrein naar beekdallandschap is een historische mijlpaal; uniek in de geschiedenis!

De belevingsmogelijkheden van de natuur- en landschapswaarden en het industrieel verleden zijn op twee manieren in het inrichtingsplan verwerkt:

- de aanleg van wandelpaden langs de opgeleide beken (5.7);
- en de handhaving van een aantal industriële relictten en inrichting van informatielocaties (5.8).



projectie toekomstige wandelpaden over het bedrijventerrein (luchtfoto Pandion)

## 5.7 Wandelpaden

In de omgeving van het plangebied ligt een uitgebreid netwerk van recreatiepaden, waarop wordt aangesloten in het inrichtingsplan. Het plangebied wordt recreatief toegankelijk gemaakt door twee wandelpaden langs de randen van het beekdal; een wandelpad langs de Kortenburgsebeek en een wandelpad langs de Molenbeek. Langs deze wandelpaden worden informatievoorzieningen geplaatst met uitleg over het beekdallandschap en het industriële verleden (paragraaf 5.8).

Naast de informatieborden in het gebied zelf, zal er een recreatief routeboekje opgesteld worden met uitleg over het gebied.

### 5.7.1 Industripad Kortenburgsebeek

Langs de Kortenburgsebeek wordt, aan de westzijde van de beek, een wandelpad aangelegd. Aan de zuidzijde sluit dit pad aan op het laantje langs de ommuurde tuin. De inrichtingsvisie Oranje Nassau's Oord geeft aan dat dit pad wordt doorgetrokken langs de beek richting de uiterwaarden. Aan de noordzijde wordt het wandelpad aangesloten op de Hartenseweg. Via het pad langs de begraafplaats kan de wandeling langs de Oliemolenbeek worden voortgezet.

Het wandelpad langs de Kortenburgsebeek wordt geschikt gemaakt voor rolstoelgebruikers door het voldoende breed en (half)verhard uit te voeren.

Het wandelpad krijgt een bijzondere vormgeving waarbij verwezen wordt naar het industriële verleden. Op de luchtfoto is te zien waar het pad voormalige fabrieksgebouwen doorsnijdt. Deze delen van het pad worden gemaakt van betonnen industrieplaten zodat er als het ware over de "fabrieksvloeren" gewandeld wordt. Buiten deze fabrieksvloeren wordt het pad van een halfverharding gemaakt.

### 5.7.2 Wandelpad Molenbeek

In de huidige situatie ligt er langs de Molenbeek een onverhard pad, aan de oostzijde van de beek. Dit pad blijft gehandhaafd en de ontbrekende delen (ter plekke van de huidige opritten naar het industrieterrein) worden hersteld. Het wandelpad wordt achter het Bilderbergkantoor omgeleid, vanwaar er een panoramisch uitzicht over het beekdal is. De inrichting van dit "dorpsbalkon" komt in paragraaf 5.8.1 aan bod.

Het pad loopt zowel aan de noord- als de zuidzijde van het plangebied door langs de Molenbeek, waardoor een groter ommetje gemaakt kan worden.



pad van betonnen industrieplaten



referentie wandelpad Molenbeek

## industriële relictten en informatielocaties



informatielocatie voormalig  
papierlaboratorium (Bilderberg)



funderingspalen papiermachine PM24



historische watermolenlocatie



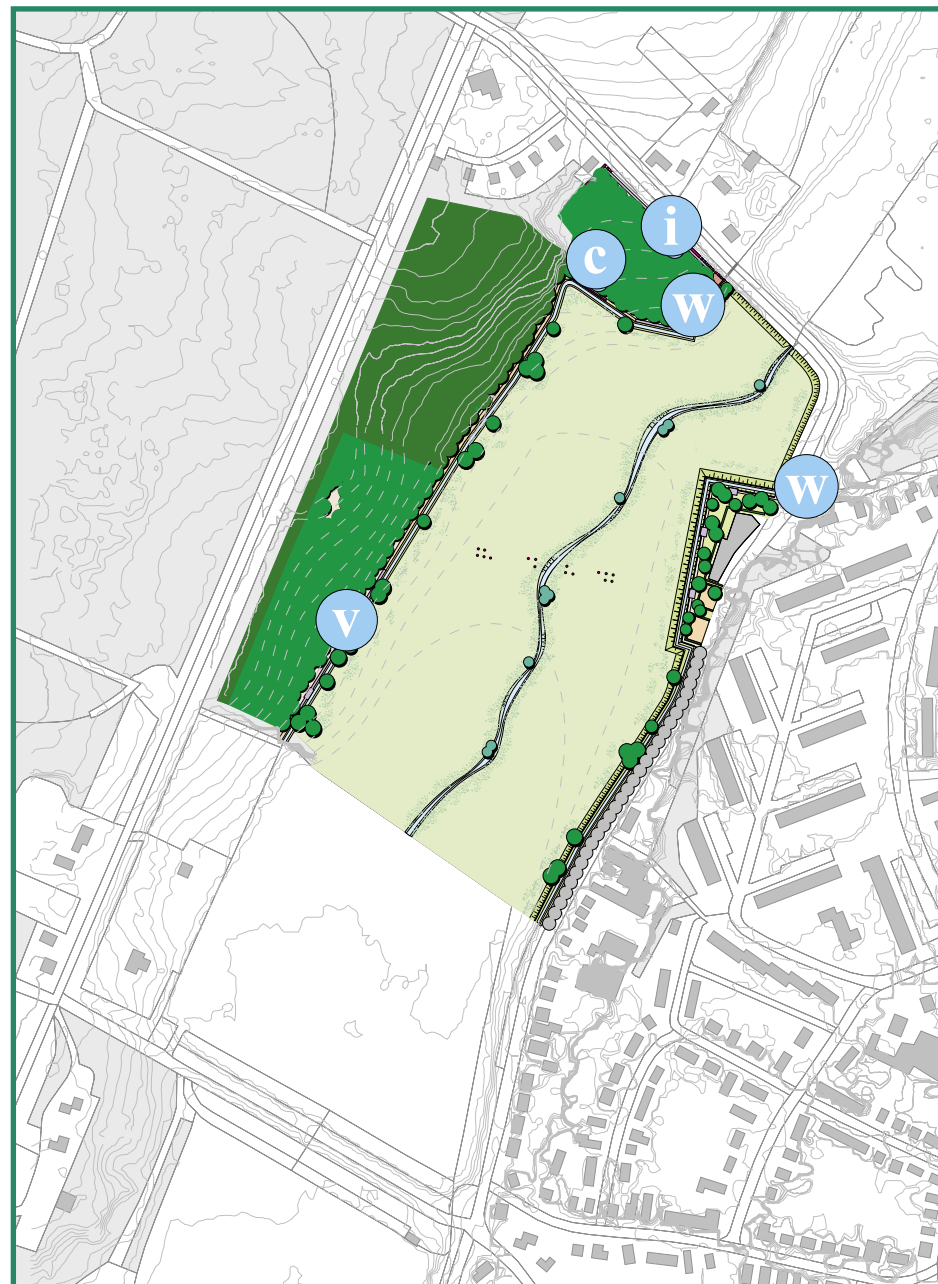
cellulosemagazijn



informatielocatie industriemuur  
fabriekshallen



vredesteinpad met informatieobject



## 5.8 Industriële relict en informatielocaties

In het plangebied worden een aantal industriële relict en informatielocaties gehandhaafd (5.8.4 t/m 5.8.6) en wordt op drie locaties informatie verstrekt gekoppeld aan industrie-objecten: op het dorpsbalkon (achter het huidige Bilderbergkantoor, 5.8.1), bij de “industriemuur” langs de Hartenseweg (5.8.2) en op het “Vredesteinpad” (5.8.3).

### 5.8.1 Dorpsbalkon voormalig papierlaboratorium

Het kantoorgebouw aan de Beukenlaan nr. 52, het huidige Bilderbergkantoor, valt buiten het plangebied voor de herinrichting van het beekdal. Voor dit inrichtingsplan wordt er van uitgegaan dat het gebouw gehandhaafd blijft en dat het een kantoorfunctie behoudt.

Het gebouw heeft in de toekomstige situatie een zeer markante plek: het ligt vooruitgeschoven in het beekdal. Door de afgraving van het beekdal tot het oorspronkelijk maaiveldniveau komt het gebouw op een “terp” tegen de helling aan te liggen.

Naast de bijzondere ligging heeft het gebouw ook een bijzondere geschiedenis. Het is een onderdeel geweest van de voormalige Van Gelder Papierfabriek. Het gebouw bevatte het laboratorium van de fabriek. Nog verder terug in het verleden was dit ook de plek waar het statige woonhuis van dhr. Van Gelder stond, met de daarbij horende tuin. Enkele bijzondere boomsoorten refereren nog naar de oude tuin, zoals de Doodsbeenderenboom (*Gymnocladus dioica*) naast het huidige gebouw.

In het inrichtingsplan wordt deze bijzondere locatie benut als “dorpsbalkon”. Door de verhoogde ligging van het terrein aan de dorpsrand ontstaat er een mooie locatie om uitzicht te bieden over het Renkums beekdal; er ontstaat als het ware een “balkon”. Dit betekent dat er rondom het kantoorgebouw een openbaar toegankelijke ruimte wordt aangelegd. Deze ruimte wordt parkachtig ingericht, passend bij het dorp en verwijzend naar de oude tuin van het woonhuis van Van Gelder.

Het terrein wordt omkaderd door de Molenbeek, welke halverwege het talud komt te liggen. Aan de bovenzijde wordt het terrein begrensd door een bakstenen muurtje. Achter het muurtje wordt een wandelpad aangelegd van gebakken klinkers, met daarlangs een aantal uitzichtpunten met bankjes. Deze uitzichtlocaties worden gemaakt van betonnen industrieplaten, gelijk aan de “fabrieksvloeren” van het wandelpad langs de Kortenburgsebeek als verwijzing naar het industriële verleden.

Op deze uitzichtlocaties wordt informatie gegeven over het beekdallandschap en het industriële verleden waarbij verwezen wordt naar industriële referentiepunten in het gebied zelf; de Oliemolen (5.8.4), de Hartense koren- en papiermolen, langs de Molenbeek (5.8.4), de funderingspalen (5.8.5) en het frame van het cellulosemagazijn (5.8.6).

Het kantoorterrein wordt afgeschermd van de openbaar toegankelijke ruimte door een haag. Verder wordt het terrein ingericht met gras en verspreid staande, parkachtige bomen. Deze bomen geven het terrein een parkachtige uitstraling en zorgen tegelijkertijd voor een inpassing van het kantoorgebouw. Aan de zuidzijde van het kantoor blijft een parkeerterrein. Het parkeerterrein wordt door een haag ingepast.



woonhuis en tuin Van Gelder

51



principe “balkon”



locatie fabriekshal (luchtfoto Pandion) en foto huidige industriemuur vanaf Hartenseweg

### 5.8.2 Industriemuur fabriekshal

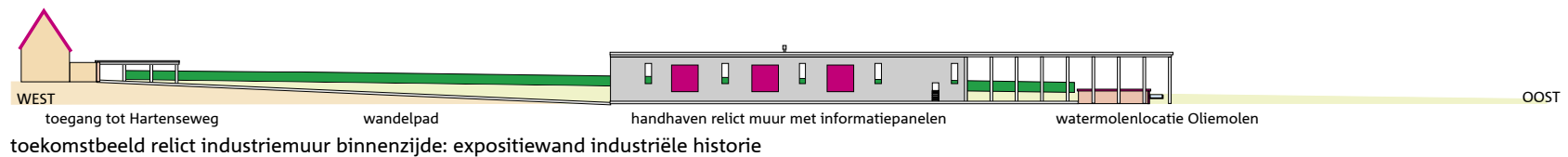
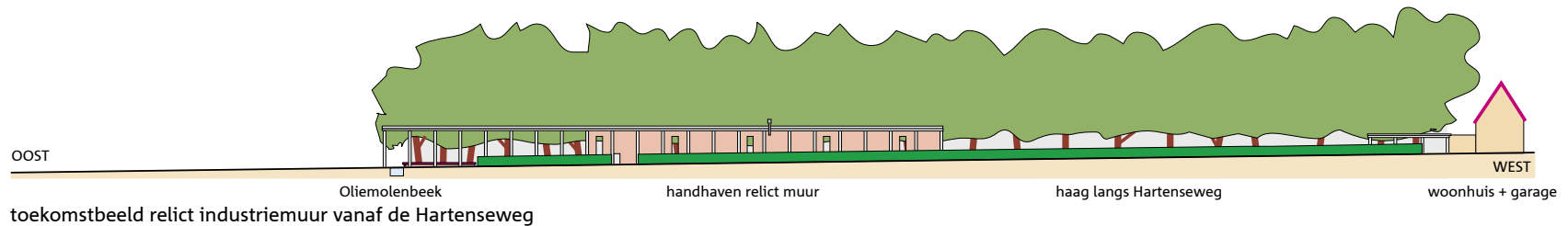
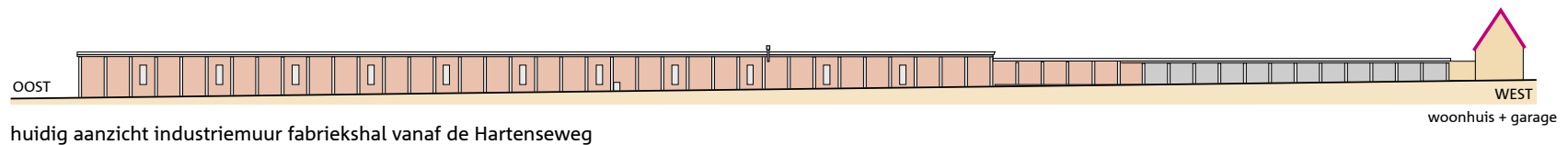
Een deel van de muur van de fabriekshal langs de Hartenseweg blijft gehandhaafd als industrieel relict. Deze “industriemuur”, bestaande uit een constructie van betonnen pilaren en een betonnen daklijst met een opvulling van bakstenen, is representatief voor de bouwstijl van de voormalige papierfabriek Van Gelder. Door handhaving van een gedeelte van de muur blijft het industrieel verleden voor de toekomst zichtbaar. Tevens wordt de binnenzijde van muur, waar het wandelpad langs loopt, benut als expositiewand met informatie over de papierfabricage. Naast de informatiewaarde biedt de muur ook mogelijkheden voor vogels om te nestelen.

De muur wordt gekoppeld aan de watermolenlocatie van de Oliemolen (paragraaf 5.8.4) zodat er een recreatief informatieknoppunt ontstaat.

Om barrièrewerking voor de fauna te voorkomen wordt enkel een gedeelte van de muur op de stuwwal, ten westen van de Kortenburgsebeek, tegenover de huiskavels langs de Hartenseweg gehandhaafd. De aanwezige huiskavels vormen hier al een barrière voor overstekend wild. Een deel van de muur, vanaf de beekruising, wordt transparant uitgevoerd door enkel de pilaren en daklijst te handhaven en de baksten opvulling te verwijderen. Het gedeelte van de muur in het open beekdal wordt vanzelfsprekend geheel gesloopt; dit vormt de natuurlijke passage voor het wild.



detail muur vanaf Hartenseweg



54



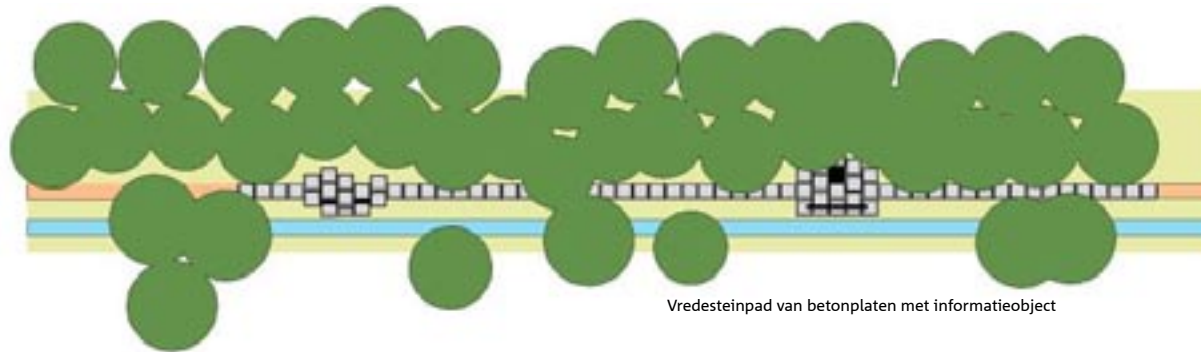
locatie Vredestein (luchtfoto Pandion)



### 5.8.3 Vredestein

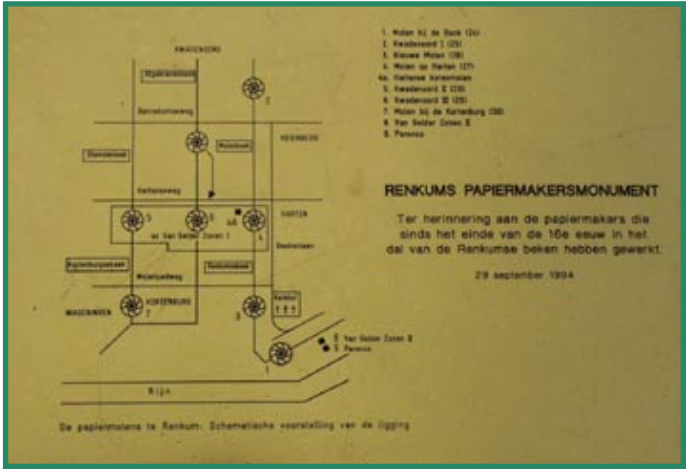
Onderdeel van de recente geschiedenis van Beukenlaan is de Vredesteinfabriek. De rubberproductie vond oorspronkelijk plaats in de Heveafabriek in Heveadorp. Deze fabriek werd overgenomen door Vredestein en verplaatst richting het bedrijventerrein Beukenlaan.

De locatie van de fabriek wordt op het wandelpad langs de Kortenburgsebeek zichtbaar gemaakt door het gebruik van de betonnen industrieplaten. Aan dit pad wordt een recreatief uitzichtpunt met bankjes toegevoegd met daarop een informatieobject. Dit informatieobject geeft informatie over Vredestein; de geschiedenis van Vredestein, de Heveafabrieken en de rubberproductie. Bij de uitwerking van deze informatieplek zal gebruik gemaakt worden van rubberen materialen, als verwijzing naar de rubberproductie. Mogelijk dat ook een afbeelding van het tegeltableau uit de Heveafabriek opgenomen wordt in het informatieobject.

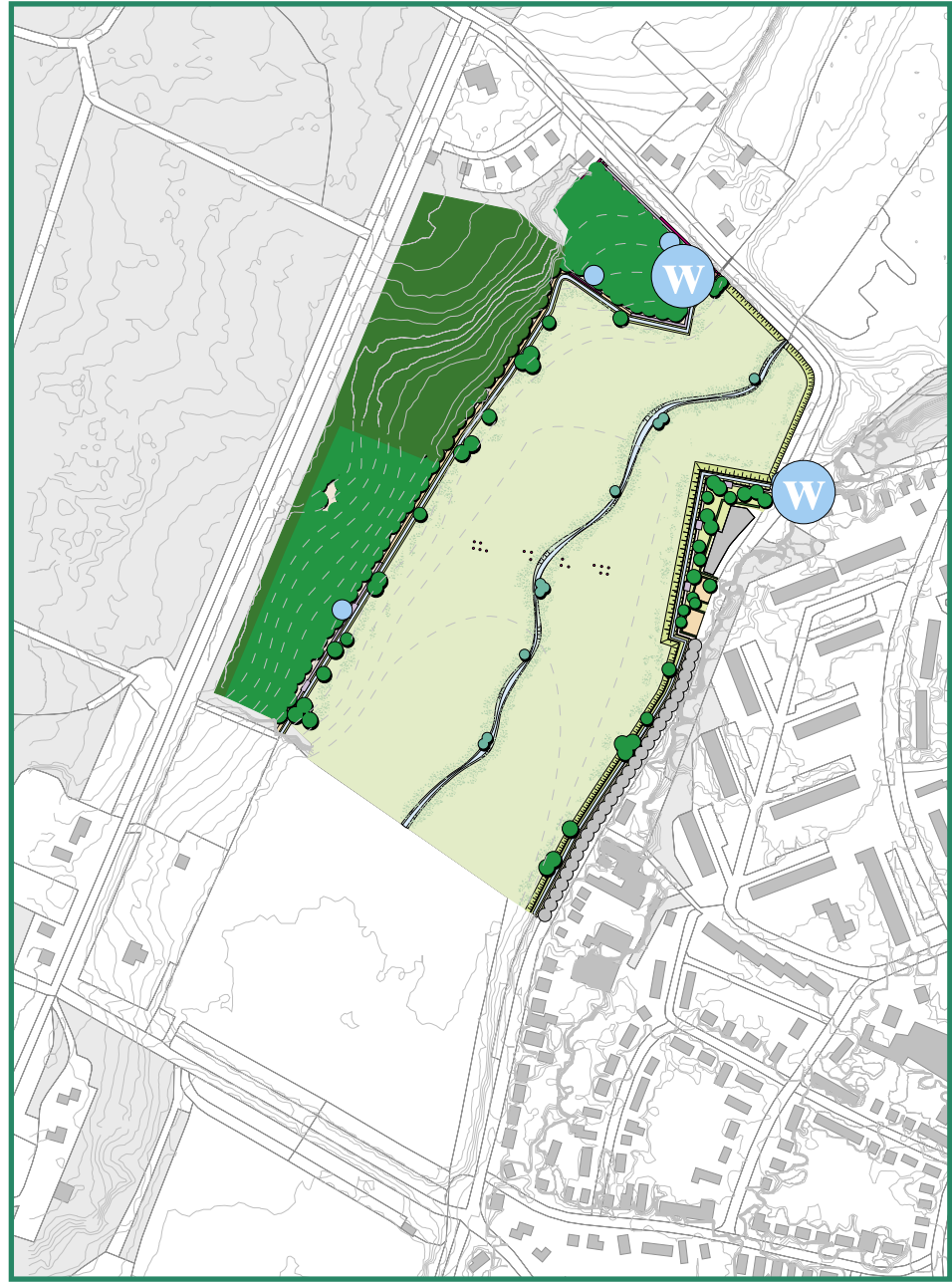


tegeltableau Heveafabriek uit Vredestein

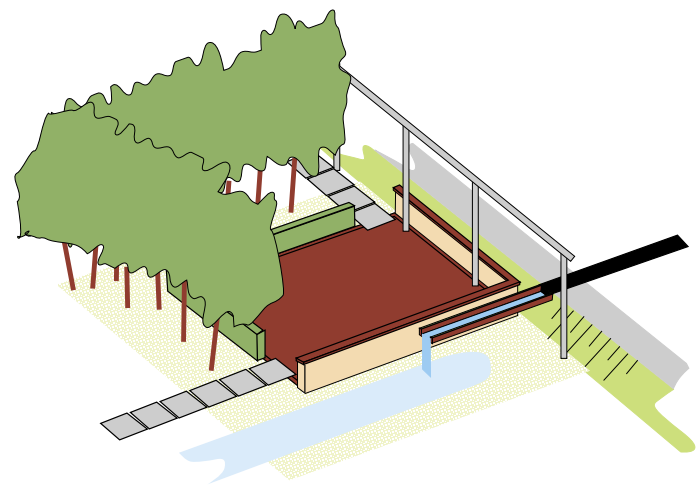




informatiepaneel huidig papiermonument



56



impressie Oliemolenlocatie: molengoot, keermuurtje en verharding met oude bouwmaterialen

#### 5.8.4 Oliemolen en Hartense papier- en korenmolens

In het plangebied hebben in het verleden een aantal watermolens langs de beken gestaan: ten zuiden van de Hartenseweg hebben de Oliemolen langs de Oliemolenbeek en de papiermolen van Boekelman langs de Halveradsbeek gestaan. Onderaan de Waterweg waar de Molenbeek de weg kruist hebben de Hartense korenmolen en de Hartense papiermolen gestaan. Ten zuiden van het plangebied heeft de Kortenburgsemolen gestaan en ten noorden van het plangebied ligt de Quadenoordse molen.

Het heeft de voorkeur de historische molenplekken in het landschap te markeren door de aanleg van een waterval in de beekloop; het vallende water is de essentie van de watermolens.

Het zichtbaar maken van de locatie van de oude Oliemolen ten zuiden van de Hartenseweg door een waterval is mogelijk, indien de beek door een open rooster door de Hartenseweg wordt geleid. In het verlengde van dit rooster wordt het water door een “molengoot” geleid, om vervolgens te vallen in de Kortenburgse beek. De molengoot wordt opgehangen aan een keermuurtje dat verwijst naar de verdwenen Oliemolen. Voor het muurtje en de achterliggende bestrating wordt gebruik gemaakt van oude bouwmaterialen. Oude klinkers en bakstenen verwijzen naar de ouderdom van de plek. Deze historische bouwmaterialen contrasteren met de betonnen industrieplaten (ter verwijzing naar de fabriekshal) van het wandelpad langs de beek, waardoor de verschillende tijdsperioden van de industrialisatie met elkaar verweven. Vanaf deze historische molenplek hebben recreanten zicht op het watervalletje en het beekdal. Aanbevolen wordt om het papiermonument langs de Hartenseweg te verplaatsen naar deze locatie: het monument ligt dan op een historische locatie, is beter toegankelijk en ligt op de recreatieve route.

De locatie van de Hartense korenmolen en de Hartense papiermolen kan op een vergelijkbare manier, met een “molengoot” uitmondend in de Molenbeek, zichtbaar gemaakt worden. Realisatie is afhankelijk van de aanpassingsmogelijkheden van de duiker onder de Waterweg. In de huidige situatie vindt de hoogtesprong binnenin de duiker plaats.

De locatie van de molen van Boekelman wordt in het plan niet opgepakt omdat de Halveradsbeek een natuurlijke beek wordt. De cultuurhistorische relatie niet meer aanwezig.



referentie “molengoot”  
Quadenoord



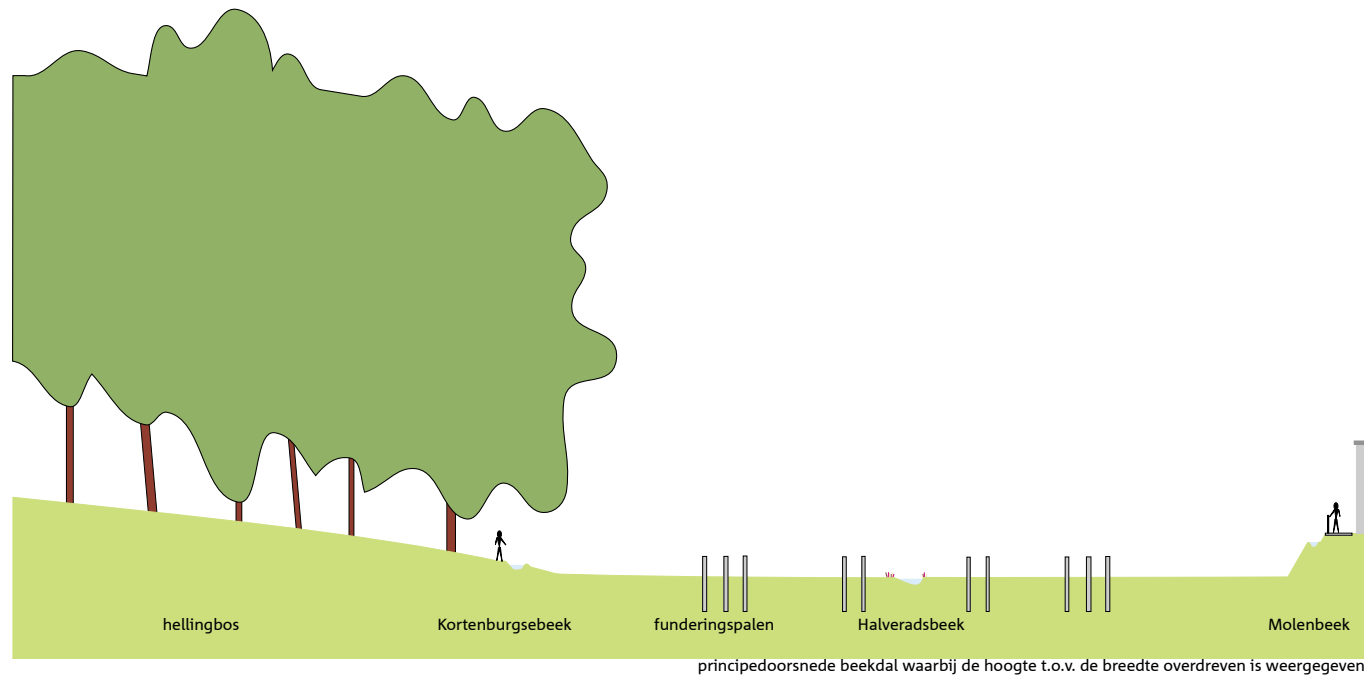
historische locatie papiermachine PM24 (luchtfoto Pandion)

### 5.8.5 Papiermachine PM24

Belangrijke onderdelen van het productieproces van de papierfabriek waren de papiermachines. Eén van de grootste papiermachines, nummer PM24, blijft in de toekomstige inrichting van het beekdal zichtbaar door handhaving van enkele funderingspalen. Deze palen fungeren als referentiepunten. Vanaf het “dorpsbalkon”, waar ze goed zichtbaar zijn, wordt informatie over de papiermachine gegeven.

Door middel van de funderingspalen zijn een aantal historische aspecten zichtbaar te maken:

- de richting van palen, dwars door het beekdal, volgt de richting van de industriële ontwikkeling. Vanaf de rand van het beekdal is de industrie steeds verder opgerukt het beekdal in. Deze richting is nog steeds terug te zien in de richting van de huidige bedrijfsgebouwen;
- de funderingspalen geven aan dat het maaiveld ten tijde van het industriecomplex hoger gelegen heeft;
- en de centrale ligging van de palen in het beekdal geeft aan hoe enorm de impact van het bedrijventerrein is geweest, gelegen midden in het beekdal, en hoe drastisch het landschap hier veranderd is.





historische locatie cellulosemagazijn (luchtfoto Pandion)

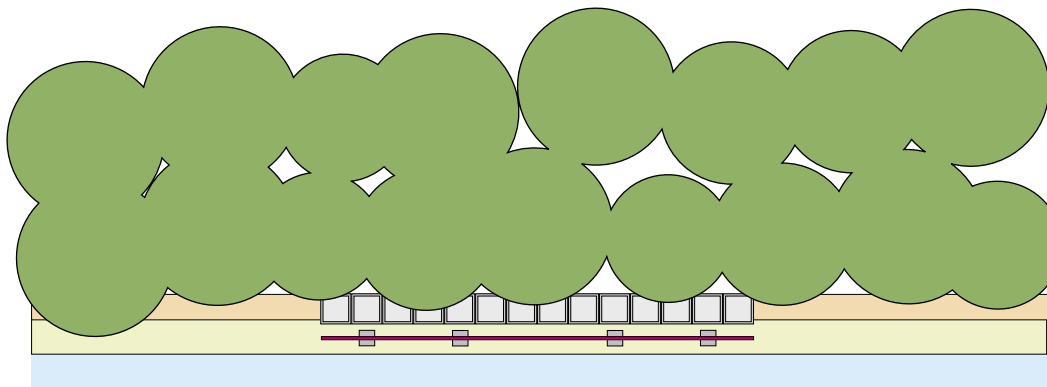
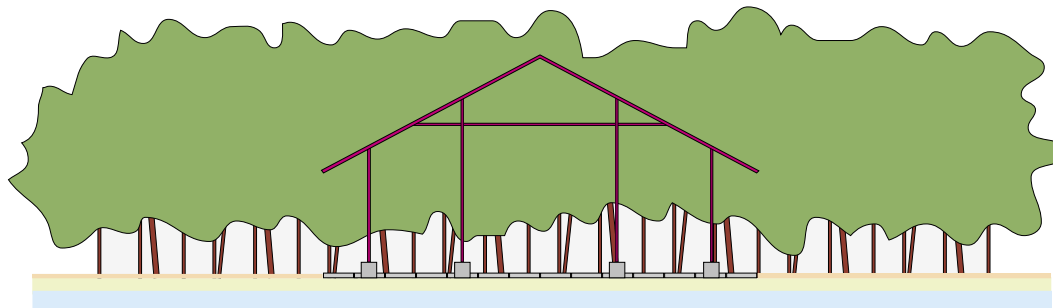
### 5.8.6 Cellulosemagazijn

Kenmerkend onderdeel van de papierfabriek was het cellulosemagazijn. Hier wordt één van de grondstoffen voor de papierproductie opgeslagen. In de huidige situatie zijn in dit gebouw een wasserij en metaalhandel gevestigd.

Het cellulosemagazijn wordt doorkruist door het wandelpad langs de Kortenburgsebeek. Dit pad wordt voorzien van betonnen industrieplaten zodat men als het ware over de fabrieksvloer wandelt (paragraaf 5.7.1). Langs het pad wordt een overblijfsel van het cellulosemagazijn geplaatst; een metalen frame dat de contour van het gebouw weergeeft. Het frame wordt geplaatst tegen de bosrand. Zo krijgt het object rugdekking en gaat het op in de omgeving. Vanaf het wandelpad vormt het frame een venster dat uitzicht biedt over het beekdal. Vanaf het dorpsbalkon (bij de Bilderberg) heeft men zicht op het frame en wordt uitleg gegeven.



metalen frame



62



huidige situatie (luchtfoto Pandion)

Renkums beekdal - herinrichting bedrijventerrein Beukenlaan



5.9 Visualisatie



visualisatie inrichtingsplan (luchtfoto Pandion)

overzicht beekstelsel Renkumse beken  
(Waterschap Vallei en Eem)

64



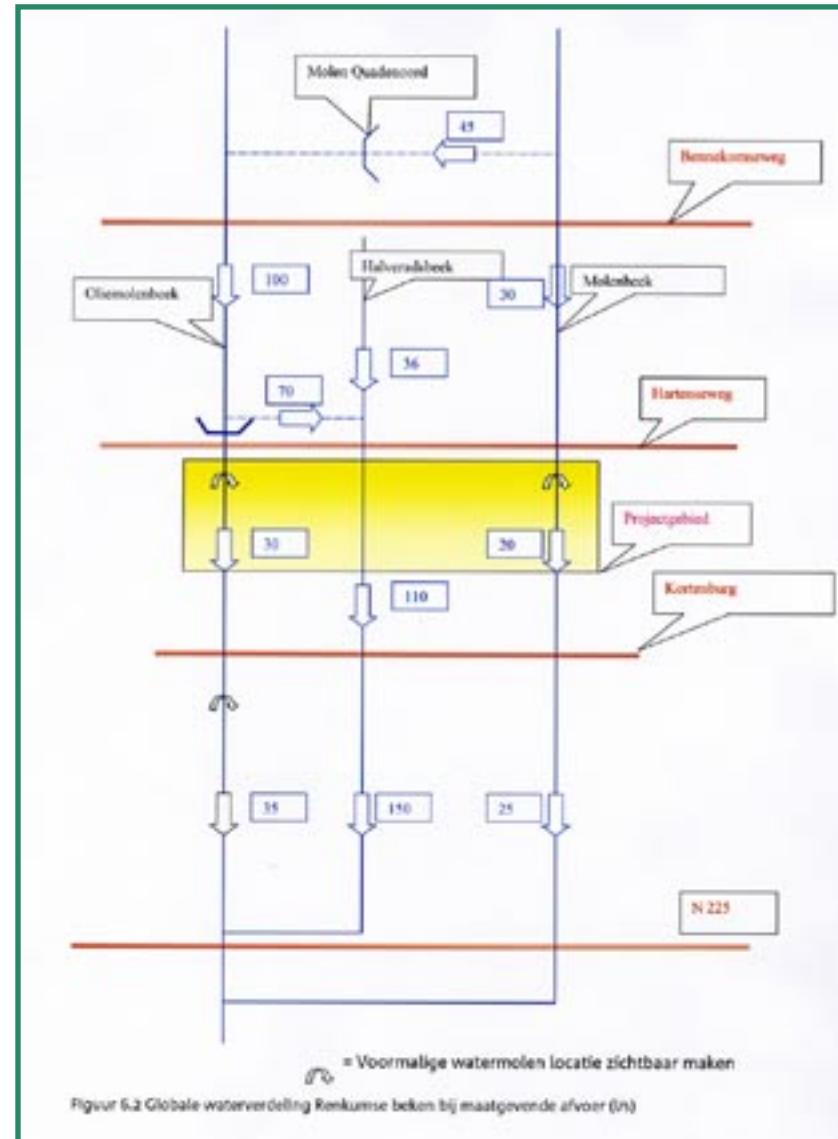
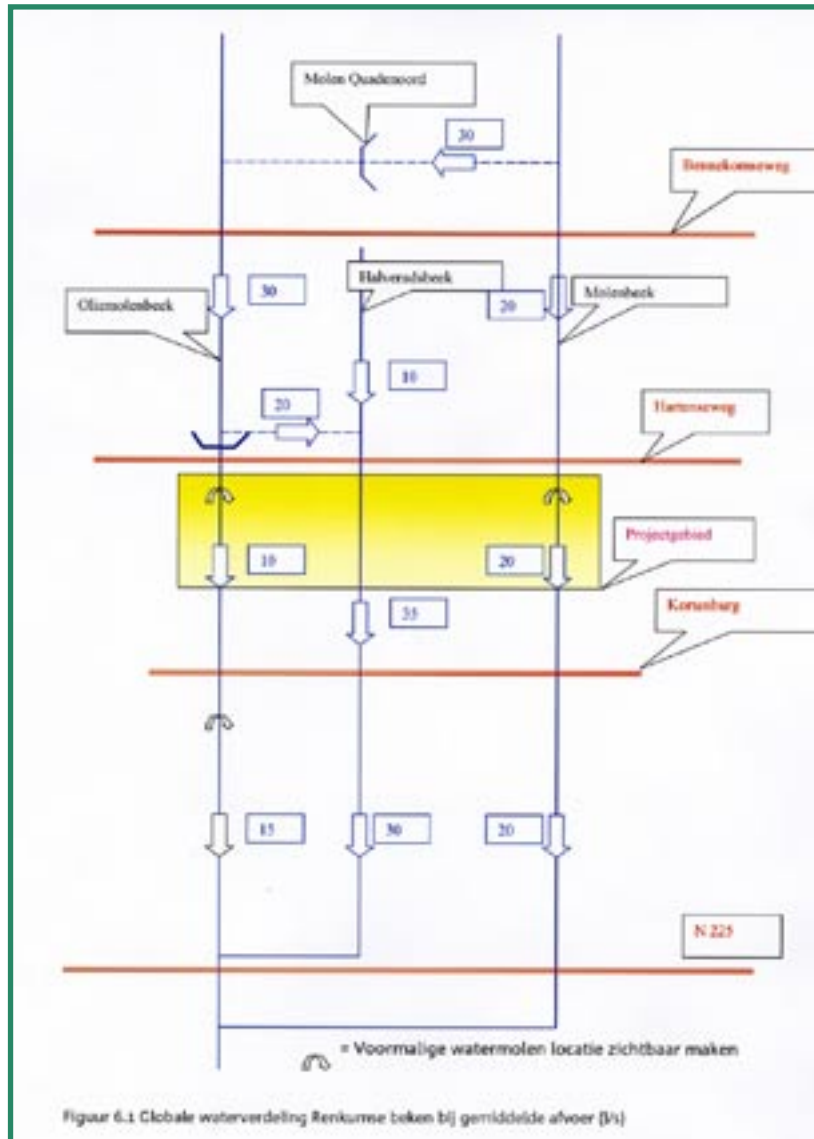
Renkums beekdal - herinrichting bedrijventerrein Beukenlaan

# 6 Watersysteem

## 6.1 Algemeen

Het bekensysteem bestaat uit drie parallel lopende beken. De Molenbeek ontspringt het meest noordelijk. Daarna voegt de Oliemolenbeek zich aan de westzijde van het dal er bij. Ter hoogte van Quadenoord zijn de beken gekoppeld.

Ten zuiden van de Bennekomseweg ontspringt ook nog de Halveradsbeek. De waterkwaliteit (zuurgraad) weerspiegelt de herkomst van het water. De Oliemolenbeek die zijn water ontvangt uit de sprengkoppen van de stuwwal is minder zuur dan de Molenbeek die water ontvangt uit de Sandr.



## 6.2 Afvoerverdeling

De afvoerverdeling tussen de Molenbeek en de Oliemolenbeek ter hoogte van de Bennekomse weg wordt bepaald door de overlaat ter hoogte van Quadenoord. Indien deze overlaat dicht staat gaat 49-73 % van de totale afvoer door de Molenbeek. Indien de overlaat open staat wordt de afvoer voor 70-95 % verzorgd door de Oliemolenbeek. Bij piekafvoeren is hier een totale afvoer van beide beken van 130 l/s gemeten. (zie rapport Hemmen).

In het voorjaar van 1995 (toen het water uit de beken nog opgepompt werd t.b.v. afvoer naar de Rijn) is in een zeer natte periode continue gepompt. Dit komt neer komt een afvoer ter hoogte van de Hartense weg van de 3 beken van in totaal 104 l/s. Korte afvoerpieken kunnen hoger zijn.

Uitgaande van het plan waarbij de 3 beken ter hoogte van het plangebied gescheiden zijn wordt voorgesteld om de afvoer als volgt te regelen:

- De verdeling van de afvoer bij Quadenoord is zodanig dat er een basisafvoer door de Molenbeek stroomt. Afvoerpieken worden opgevangen door de Oliemolenbeek.
- In de Oliemolenbeek wordt bovenstrooms van de Hartense weg een verdeelwerk aangebracht. Hier wordt de afvoerpiek naar de Halveradsbeek beek afgeleid. De basisafvoer loopt door de nieuw aan te leggen Kortenburgsebeek (verlengde Oliemolenbeek). Eventueel kan het bestaande kunstwerk verbouwd worden.

Op basis van bovengenoemde meetgegevens betekent dit ter hoogte van de Hartense weg een gemiddelde afvoer van ca 30 l/s door de Kortenburgsebeek/Oliemolenbeek en 20 l/s door de Molenbeek. Deze afvoeren zijn inmiddels mogelijk groter als gevolg van de vermindering van de grondwaterwinning in de omgeving (drinkwaterwinning, Akzo-Ede).

In de figuren 6.1 en 6.2 is de afvoerverdeling bij basis afvoer en tijdens een afvoerpiek globaal geschetst.



cascade Oliemolenbeek blijft gehandhaafd voor piekafvoer



## 6.3 Profielen nieuw aan te leggen beken

### Molenbeek

De Molenbeek wordt aangepast ter hoogte van Hartense weg/Waterweg en het Bilderberggebouw. De duiker onder de Waterweg heeft momenteel een aflopende hoogte van 12.50 naar 11.70. In het plan komt de duiker vrijwel vlak te liggen. Ter hoogte van Bilderberg wordt een bodemval aangelegd (refererend aan de voormalige Hartense papiermolen). De Molenbeek rondom het Bilderbergkantoor, nu ondergronds gelegen, wordt bovengronds gelegd, op grotere afstand van het kantoorgebouw.

De twee duikers in de Molenbeek ter plekke van de toeritten naar het bedrijventerrein worden verwijderd en de beek wordt hersteld.

### Halveradsbeek

De Halveradsbeek ten zuiden van de Hartense weg krijgt een bodemhoogte van 10.20 m+NAP, aflopend tot 8.40 m+NAP bij de Kortenburg. De bodembreedte in dit tracé is 50 cm.

Benedenstrooms van de Kortenburg kan passend in de beleidswens voor de realisatie van nieuwe natuur ter plekke een nieuwe beekloop gegraven worden door de laagste delen van het gebied. Dit wordt als advies aan Oranje Nassau's Oord meegegeven.

### Kortenburgsebeek (verlengde Oliemolenbeek)

De Kortenburgsebeek/Oliemolenbeek kan door een open goot met rooster door de Hartenseweg worden geleid. Uitgegaan wordt van een bodemhoogte van 12.20 m+NAP ter hoogte van de Hartense weg. Het niveau van de weg is ongeveer 12.60 m+NAP. Ten zuiden van de Hartense weg wordt een bodemval aangelegd (12.20 naar 11.50) op de locatie van de voormalige Oliemolen.

De nieuw te graven beek kan gedeeltelijk worden aangelegd in de nog herkenbare delen van de oude loop langs de bosrand en onder de Ommuurde Tuin. Ter hoogte van de Kortenhoef is de bodemhoogte van de beek ca 9.50 m+NAP (huidige diepte dient te worden ingemeten).

Op de locatie van de voormalige Kortenburgsemolen kan de beek via een bodemval (ca 9.40 naar ca 8.50 m+NAP) op de huidige watergang afwateren.

De bodembreedte in dit traject is 40 cm.



referentiebeeld wegekruising:  
open goot met rooster

## RELATIE MET OMGEVING

- aanbevelingen t.b.v. afstemming planvorming omgeving
- onderstaande maatregelen maken geen onderdeel uit van de uitvoering van dit project

### BEEKDAL: BEKEN EN GRASLANDEN

1. natuurlijk profiel/tracé Halveradsbeek ten noorden en zuiden plangebied
2. herstel Kortenburgsebeek ten zuiden plangebied (ONO)
3. eenheid in beekbegeleidende graslanden en beheer

### GRUNSFORTWEIDE EN KORTENBURG

4. herstel binnenste slotgracht: moerasachtige laagte
5. ophogen kasteelterrein, accentueren randen
6. verwijderen beplanting in beekdal:
  - hakhout langs Kortenburg verwijderen, handhaven laanbeplanting
  - beplanting dwars op beekdal (Vredestein) verwijderen
  - beplanting onderaan Molenbeek verwijderen, bovenaan talud groepsgewijs eiken planten

### HARTENSEWEG EN OVERSTORTTERREIN

7. Hartenseweg: versmallen wegprofiel, verlagen weg

### RECREATIEROUTES

8. aanleg wandelpad langs westelijke beekdalhelling Oranje Nassau's Oord

### KORTENBURGSE EN QUADENOORDSE MOLEN

9. restauratie Quadenoordse molen (buiten plankaart)
10. waterval/recreatiepunt historische locatie Kortenburgsemolen





# Aanbevelingen omgeving

## 7.1 Beekdal: beken en graslanden

De herinrichting van Beukenlaan staat niet op zichzelf. Het plangebied maakt onderdeel uit van het grotere geheel van het dal van de Renkumse beken. Het is van belang dat er een goede afstemming is tussen het plangebied en de inrichting van de aangrenzende percelen in het beekdal. Het streven is dat de eigendomsgrenzen in het terrein niet zichtbaar zijn, zodat het beekdallandschap op een natuurlijke wijze doorloopt. Om dit te bereiken is het van belang dat voor de beeklopen en beekdalgronden dezelfde inrichtingsprincipes en beheersvormen gehanteerd worden. Aanbevelingen aan de omliggende eigenaren, Staatsbosbeheer en Oranje Nassau's Oord, zijn:

- het herstel van het historisch tracé van de Kortenburgsebeek aan de achterzijde van de Ommuurde Tuin en verder richting de uiterwaarden, in aansluiting op het tracé van de Kortenburgsebeek in het plangebied;
- herinrichting van de Halveradsbeek ten noorden van het plangebied (Staatsbosbeheer): een natuurlijk profiel en een tracé door de natuurlijke laagten van het dal;
- herinrichting van de Halveradsbeek ten zuiden van het plangebied (Oranje Nassau's Oord): eveneens een natuurlijk profiel en een tracé door de natuurlijke laagte van het dal (met behoud van de ijsbaan). Dit betekent dat de Halveradsbeek wordt gekoppeld aan de huidige Beek in het Broek. De mogelijkheden dienen nader onderzocht te worden;
- herinrichting van de beekdalgronden van Oranje Nassau's Oord, zodat de beekbegeleidende graslanden (vochtig schraal grasland) aansluiten op het plangebied en het op vergelijkbare wijze beheren van de graslanden, zodat het beekdal het karakteristiek open karakter behoud.

72



opgave: zichtbaar maken dorpsrand Renkum bij de Grunsfoortweide door het verwijderen van beplanting

Renkums beekdal - herinrichting bedrijventerrein Beukenlaan

## 7.2 Grunsfoortweide en Kortenburg

De Grunsfoortweide, het terrein ten zuiden van het plangebied, is in de huidige situatie een ruig grasland omkaderd door beplantingen in het beekdal. Deze beplanting vormt een belemmering voor de gewenste openheid van het beekdal. Aan Oranje Nassau's Oord wordt geadviseerd:

- de hakhoutbeplanting aan weerszijden van de Kortenburg te verwijderen. Hierdoor komt de laanbeplanting vrij in het beekdal te staan. Voor de Kortenburg is het de opgave een evenwicht te vinden tussen de entreefunctie van de weg voor het landgoed en de gewenste openheid van het beekdal. Aanbevolen wordt de laanbomen goed op te kronen om de aantasting van de openheid van het beekdal te beperken.  
Ter accentuering van de beekkruising wordt aanbevolen een aantal bomen te verwijderen, zodat een ruimere opening ontstaat. Een extra accent kan worden gelegd door de duiker van de Halveradsbeek te vervangen door een bruggetje in landgoedstijl;
- de beplanting langs Vredestein te verwijderen. Deze beplanting is aangelegd ter afscherming van het bedrijfsgebouw en heeft in de toekomstige situatie geen functie meer;
- de beplanting onderaan de Molenbeek/langs de huidige Halveradsbeek te verwijderen en bovenaan het talud van de Molenbeek groepsgewijs eiken te planten, vergelijkbaar met de inrichting van de Molenbeek in het plangebied. Hierdoor wordt de karakteristieke dorpsrand zichtbaar;
- en het beheer van de graslanden af te stemmen op het beheer in het plangebied zodat er vochtig schraal grasland kan ontstaan.

In de Grunsfoortweide heeft in het verleden kasteel Grunsfoort gestaan; een cultuurhistorisch/archeologisch zeer waardevol terrein (beschermd rijksmonument). In de huidige situatie worden de voormalige contouren van het kasteel gemarkeerd door een aantal palen. Deze bijzonder waardevolle plek in het landschap verdient een extra accent. In het Herstelplan Oranje Nassau's Oord wordt voorgesteld:

- de binnenste gracht van het kasteel uit te graven zodat er een vochtige laagte ontstaat;
- en het kasteelterrein op te hogen en de randen te markeren.

Voorstel is de nieuw aan te leggen Halveradsbeek met behoud van het beekprofiel door het westelijk deel van de gracht van Grunsfoort heen te leiden. Gezien de hoge ecologische waarde van de Halveradsbeek is het ongewenst de Halveradsbeek in een diep uitgegraven gracht te laten stromen. Voorgesteld wordt de gracht zichtbaar te maken door een beperkte afgraving zodat er een moerasachtige laagte ontstaat. Het water in de gracht en het beekwater moeten van elkaar gescheiden blijven. De mogelijkheden voor het doortrekken van de Halveradsbeek dienen nader onderzocht te worden.



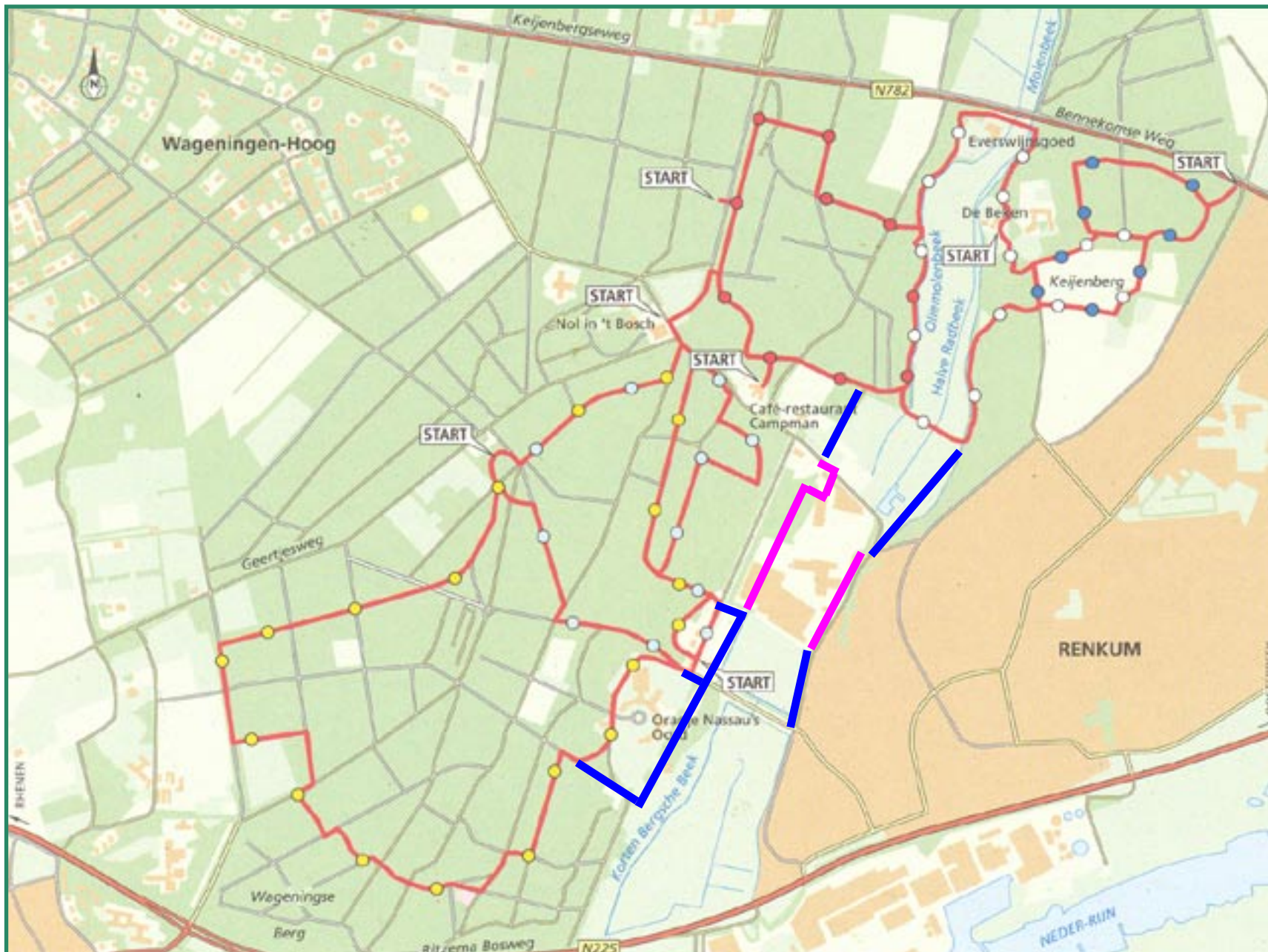
### 7.3 Hartenseweg

De Hartenseweg vormt in de huidige situatie een obstakel in het Renkums beekdal. De weg wordt intensief gebruikt door autoverkeer, ligt verhoogd in het dal en heeft een breed profiel. Om de barrièrewerking van de Hartenseweg te beperken en de weg beter landschappelijk in te passen wordt aan de gemeente Renkum geadviseerd om:

- de weg te verlagen;
- het wegprofiel te versmallen;
- de verlichting in het beekdal te verwijderen;
- in het beekdal de wegbegeleidende boom- en haagbeplantingen te verwijderen;
- op de stuwwal laanbeplanting te herstellen;
- en de verkeerskundige functie af te waarderen en verkeersbeperkende maatregelen te nemen.

Door het verlagen en versmallen van het wegprofiel wordt de barrièrewerking verminderd. Door het aanbrengen van wegbeplanting op de stuwwal en het open houden van de weg in het beekdal wordt het landschap beter leesbaar; het verschil tussen beslotenheid en openheid wordt meer beleefbaar.

Bij voorkeur worden de aanpassingen van de Hartenseweg op een hoger schaalniveau behandeld, op basis van een integrale visie voor de route Renkum – Wageningen/Bennekom (verkeer, ecologie, landschap, recreatie). Geadviseerd wordt de aanpassingen van de Hartenseweg in overleg met de gemeenten Wageningen en Ede, Staatsbosbeheer, Oranje Nassau's Oord, begraafplaats en omwonenden op te stellen.



Renkums beekdal - herinrichting bedrijventerrein Beukenlaan

## 7.4 Recreatieroutes

De recreatiepaden in het plangebied zijn afgestemd op bestaande routes in de omgeving.

Aan de westkant loopt bijna langs het hele beekdal een wandelpad. Dit is een veel belopen lange-afstands-wandelpad, een NS-wandeling en een zeer veel belopen pad door de plaatselijke bevolking. Het pad langs de Kortenburgsebeek in het plangebied sluit hier op aan.

De aanleg van het wandelpad langs de Molenbeek in het plangebied sluit aan op het pad langs de Molenbeek met uitzicht over de Grunsfoortweide.

Aanvullend is realisatie het wandelpad achterlangs de Ommuurde Tuin en verder langs de beekdalrand richting het zuiden van belang, conform het Herstelplan Oranje Nassau's Oord.

## 7.5 Kortenburgse en Quadenoordse molen

In het plangebied worden er een aantal historische watermolenlocaties gemarkeerd in het landschap door. Buiten het plangebied liggen er echter ook kansen om de geschiedenis van de sprengbeken met de watermolens beleefbaar te maken.

- Ten noorden van het plangebied, op het landgoed Quadenoord, ligt de ruïne van de Quadenoordse molen. Het is de enige molen waarvan nog restanten bestaan. Restauratie van de Quadenoordse molen zou een belangrijke bijdrage leveren aan de beleving van de cultuurhistorie van het Renkums beekdal. Dit is als aanbeveling opgenomen in het project Renkumse Enclave.
- Ten zuiden van het plangebied heeft in het verleden bij het huis Kortenburg de Kortenburgsemolen gelegen. Wanneer de Kortenburgsebeek weer in ere wordt hersteld en wanneer het wandelpad langs het beekdal wordt gerealiseerd kan er op de locatie van de Kortenburgsemolen een recreatief aantrekkelijke plek worden ingericht, met informatie over de historie.

78



huidig aanzicht achterzijde Bilderbergkantoor

Renkums beekdal - herinrichting bedrijventerrein Beukenlaan



## 7.6 Terrein Hoofdkantoor Bilderberg

Het huidige Bilderbergkantoor speelt een belangrijke rol in het inrichtingsplan. Door de ligging in de rand van het beekdal wordt dit terrein een markante plek in de dorpsrand. In de paragraaf over het “Dorpsbalkon” (5.8.1) wordt de gewenste parkachtige inrichting als openbaar toegankelijke uitzichtlocatie nader toegelicht.

De beeldkwaliteit van het kantoorgebouw is een aandachtspunt. Het gebouw is gericht op de Beukenlaan. Het heeft een karakteristieke bouwstijl en een typerende gebogen vorm aan de voorzijde. Op dit moment heeft het gebouw geen representatieve achterzijde. Hier ligt een kans voor de eigenaar om het gebouw meer kwaliteit te geven; zo kunnen er twee voorzijden ontstaan. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de aanleg van een glazen gevel, waardoor er van binnenuit een prachtig uitzicht ontstaat over het beekdal.

Ook een herinrichting van de smalle “groene” strook tussen tussen de voorzijde van het gebouw en de weg kan de ruimtelijke kwaliteit verhogen. Aanbevolen wordt hierbij aan te sluiten op de inrichting van het omringende terrein; met hagen en parkachtige bomen.

In het vervolgproces is afstemming tussen kantoorterrein en openbaar toegankelijke ruimte noodzakelijk. In de huidige situatie staat er een hekwerk op de grens. In het inrichtingsplan wordt een haag voorgesteld. Overleg over de locatie van deze haag, eventueel gecombineerd met een hekwerk is noodzakelijk.



# 8 Vervolg

Dit inrichtingsplan schetst het gewenste toekomstbeeld voor het plangebied “Beukenlaan” en geeft aanbevelingen voor een goede afstemming met de directe omgeving. Het inrichtingsplan is vastgesteld door de Stuurgroep Renkumse Poort. Het inrichtingsplan is richtinggevend voor de vervolgstappen in het uitvoeringsproces.

Het inrichtingsplan schetst het gewenste toekomstbeeld, maar regelt niet de daadwerkelijke uitvoering zelf. Het inrichtingsplan moet worden vertaald in een uitvoeringsbestek.

## COLOFON

Het inrichtingsplan Renkums beekdal is opgesteld door het projectteam Inrichting Renkums beekdal:

### Dienst Landelijk Gebied - regio Oost

- dhr. C. Buddingh
- dhr. P.M. Wienia
- dhr. C.A.M. van der Velden

### Gemeente Renkum

- mevr. N. Schoonen
- dhr. P. Zwaan

### Staatsbosbeheer

- dhr. E. Klein Lebbink

82

### Waterschap Vallei en Eem

- dhr. R. Gerritsen

De klankbordgroep heeft de projectgroep geadviseerd:  
Dorpsplatform Renkum, Stichting tot behoud Veluwe Sprengen en Beken, IVN, KNNV, Vijf Dorpen in 't Groen en enkele buurtbewoners.

Dienst Landelijk Gebied  
postbus 9079  
6800 ED Arnhem





Dienst Landelijk Gebied - regio Oost  
Rosendaalsestraat 64, 6824 CM Arnhem  
postbus 9079, 6800 ED Arnhem  
026-3781200

realiseert groene plannen voor  
16 miljoen nederlanders!