

## Notitie / Memo

**HaskoningDHV Nederland B.V.**  
**Transport & Planning**

Aan: Barry Wopereis  
Van: Edwin Hondorp  
Datum: 12 december 2017  
Kopie: archief  
Ons kenmerk: T&PBF6720-101-100N001F0.1  
Classificatie: Alleen voor intern gebruik

**Onderwerp: Landschapsplan bioraffinage fabriek te Groenlo**

---

Voor u ligt de toelichting op het landschapsplan voor de bioraffinagefabriek in Groenlo. In het bestemmingsplan Biobased Transitiepark fase 1 is opgenomen dat bij ontwikkeling in deze zone 5% van het kavel, bij een kavel groter dan 1 ha, landschappelijk moet worden ingepast en dat daar een landschapsplan voor dient te worden opgesteld.. Het biobased transitiepark kenmerkt zich als een gebied waar de transitie van fossiele naar groene grondstoffen zal plaatsvinden. De groene dooradering versterkt het biobased karakter.

### Context

Het plangebied grenst noordelijk aan de Leerinkbeek. De Leerinkbeek is het afgelopen decennium omgevormd tot een bosbeek. De Gebiedsonderneming Laarberg heeft zuidelijk van de Leerinkbeek op het Biobased Transitiepark fase 1, de bosbeek versterkt. Een strook van 14 meter breed is ruimtelijk gezien toegevoegd aan de bosbeek, welke samen zorgdragen voor een robuuste landschappelijke inpassing van de noordzijde van de Laarberg. Aan de westzijde grenst het op dit moment aan het agrarisch landschap, waar op den duur Biobased Transitiepark fase 1 kan worden gerealiseerd. Aan de zuid- en oostzijde grenst het aan de te ontwikkelen Verbindingszone. De Verbindingszone is de groene zone waarin de Grolse Linie met haar aanvalswerken een plek krijgt. Het betreft een zone met hoge beeldkwaliteit waarin ontmoeting plaatsvindt tussen de historie en de 21<sup>e</sup> eeuw en ontmoeting werknemers en bezoekers van de linie op de Laarberg. De bedrijvigheid aan de noord- en zuidzijde van het gebied draagt ruimtelijk bij aan wandvorming waarmee de Verbindingszone een begrenzing krijgt. Oostelijk van de locatie ligt één van de aanvalswerken, Het Groot Hoornwerk. Het Groot Hoornwerk is het beeldmerk van de Laarberg.

### Landschapsplan

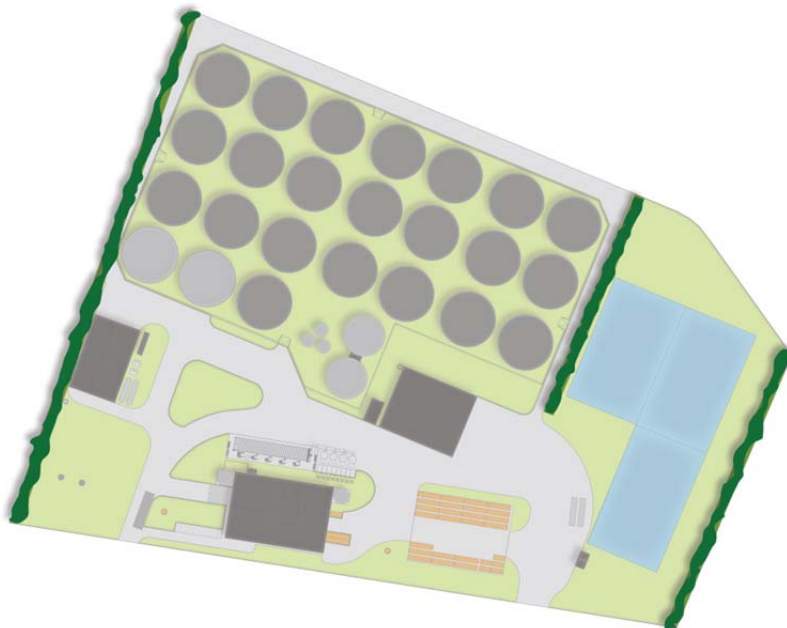
#### *Het concept*

Het landschapsplan voor de bioraffinagefabriek grijpt enerzijds terug op het oorspronkelijke landschap. De ontwikkeling ligt in het jonge ontginningenlandschap. Het kenmerk van het jonge ontginningenlandschap langs de Leerinkbeek is dat de verkavelingsrichting haaks op de beek staat. Houtwallen dienden vroeger veelal als kavelgrens. In de huidige situatie zijn nog een aantal houtwallen of delen daarvan zichtbaar (zie figuur 1).



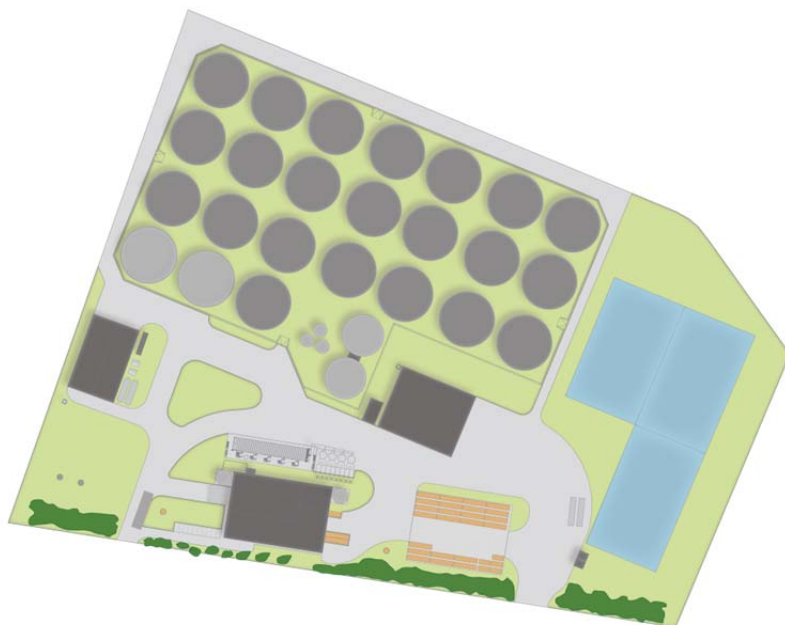
*Figuur 1 bestaande houtwallen (rood) of restanten daarvan haaks op de Leerinkbeek. Plangebied in het groen en de nieuwe houtwallen in blauw*

Voor de bioraffinagefabriek worden op de oostelijke en westelijke kavelgrenzen nieuwe houtwallen gerealiseerd. Tussen twee functies op het terrein wordt eveneens een houtwal gerealiseerd haaks op de Leerinkbeek



*Figuur 2 Houtwallen haaks op de Leerinkbeek op kavel grenzen plangebied en tussen twee functies binnen het plangebied*

Anderzijds draagt het landschapsplan bij aan de versterking van de te ontwikkelen Verbindingszone. Een 'groen scherm' parallel aan de weg het Redan zorgt in hoofdzaak voor het filteren van het zicht op de bioraffinagefabriek en daarmee een versterking van het groene karakter van de Verbindingszone. Bovendien draagt het bij aan de wandvorming/begeleiding van de Verbindingszone. Het 'groene scherm' is in de 3<sup>e</sup> dimensie ondergeschikt aan de houtwallen haaks op de Leerinkbeek. Dit wordt hieronder verder toegelicht.



*Figuur 3 Het 'groene scherm' parallel aan zuidelijke kavelgrens die grenst aan de weg het Redan*

#### *Houtwallen*

De houtwallen bestaan uit inheemse soorten en sluiten aan op de beplanting die voor komt op de Laarberg. De houtwal bestaat uit een combinatie van bomen en onderbeplanting. De bomen die worden toegepast zijn de zomereik (*Quercus robur*) en de gewone/zwarte els (*Alnus glutinosa*) met als uiteindelijke doel dat de zomereik in de toekomst overblijft. De groeisnelheid van de gewone els is groter (pioniersoort) en creëert op de kortere termijn een afschermdende functie in de 3<sup>e</sup> dimensie. Beide boomsoorten zijn van de 1<sup>e</sup> grootte. Dit houdt in dat ze meer dan 15 meter hoog worden. De onderbeplanting bestaat uit een combinatie van meidoorn, sleedoorn, hazelaar en gelderse roos. De hoogte van deze beplanting varieert tussen de 3 á 5 meter, wat de afschermdende functies versterkt.

#### *'Groene scherm'*

Het 'groene scherm' is ondergeschikt aan de de houtwallen. Dit houdt in dat ze in de 3<sup>e</sup> dimensie lager zullen zijn dan de houtwallen. De bomen die in deze zone komen zijn van een 2<sup>e</sup> grootte. Dit houdt in dat ze tussen de 10 á 15 meter worden. Tezamen met de onderbeplanting vormen zij het 'groene scherm'. Het 'groene scherm' zal ter plaatse van de fabriek onderbroken worden waarmee de fabriek goed zichtbaar blijft. Samen zorgen het 'groene scherm' en de fabriek voor de wandvorming van de Verbindingszone en onttrekken ze deels de bioraffinagefabriek aan het zicht.

De soortkeuze van de onderbeplanting sluit aan op die van de houtwallen, waarbij de hazelaar niet wordt toegepast in verband met de hoogte.. Voor de delen van de fabriek en het parkeren is gekozen voor een combiantie van brem (*Cystis scoparius*) en de gelderse roos (*Viburnum opulus*). Deze twee soorten blijven wat lager waardoor er voldoende zicht blijft op de fabriek en de parkeerplaatsen.

De bomen in zone bestaat uit is een variatie uit een viertal soorten, wat een gevarieerd beeld oplevert. De soorten zijn; de gewone vogelkers (*Prunus padus*), de veldesdoorn (*Acer campestre*), de gewone haagbeuk (*Carpinus betulus*) en de krent (*Amelanchier lamarckii*).



*Figuur 4 Bioraffinagefabriek landschappelijk ingepast*



*Figuur 5 Oostelijke houtwal een robuuste structuur als overgang naar Verbindingszone*



*Figuur 6 Westelijke houtwal vormt de overgang naar het toekomstige Biobased Transitiepark fase 2*



*Figuur 7 Houtwal op het terrein draagt bij aan versterking van de landschapsstructuren en vormt een groene geleiding op het terrein.*

In de bijlage tref je het landschapsplan op de schaal 1:1000 aan inclusief de profielen van houtwallen en een aanzicht vanaf de Verbindingszone. In het bestemmingsplan staat dat 5% van het perceel ingevuld dient te worden met een landschapsplan/ landschappelijke inpassing. In bovenliggend ontwerp is hieraan voldaan. Het kavel bedraagt ca 86.575 m<sup>2</sup>. Het ruimtebeslag voor de landschappelijke inpassing dient daarmee minimaal 4.330 m<sup>2</sup> te zijn. De drie houtwallen dragen samen 3.825 m<sup>2</sup> bij en het 'groene scherm' 2.990 m<sup>2</sup>.