

Landschappelijk inpassingsplan



Landschappelijk inpassingsplan



Project:



Opgesteld door:

Studio Foris landschapsontwerp & advies
Houwsestraat 2
5441 PG Oeffelt

Datum:

09 Mei 2023

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Plangebied	4
2. Landschappelijk kader Gemeente Heumen	5
2.1 Landschapskader LOP gemeente Heumen.....	5
2.2 Ontwikkelingsvisie.....	5
3. Huidige situatie	6
4. Landschappelijke inpassing	8
4.1 Onderbouwing landschappelijke inpassing	8
4.2 Inrichtingsschets	9
5. Bepanting en beheer.....	10
5.1 Bomenrijen.....	10
5.1.1 Appelboom.....	10
5.1.2 Beheer	10
5.1.3 Schietwilg (knotboom)	10
5.1.4 Beheer	10
5.1.5 Zwarte Els.....	10
5.1.6 Beheer	10
5.2 Knip-scheerhaag	10
5.2.1 Beukenhaag	10
5.2.2 Beheer	10
5.3 Sortimentslijst.....	11
6. Waterparagraaf	12
6.1 Waterbeleid hemelwaterafvoer.....	12
6.2 Bodem en K-waarde.....	12
6.3 Grondwater en oppervlaktewater	12
6.4 Berekening toename nieuwe verhard (dak) oppervlak.....	12
6.5 Te vergraven watergang.....	12
6.6 Conclusie hemelwater.....	12
Bijlage: 1	13

1. Inleiding

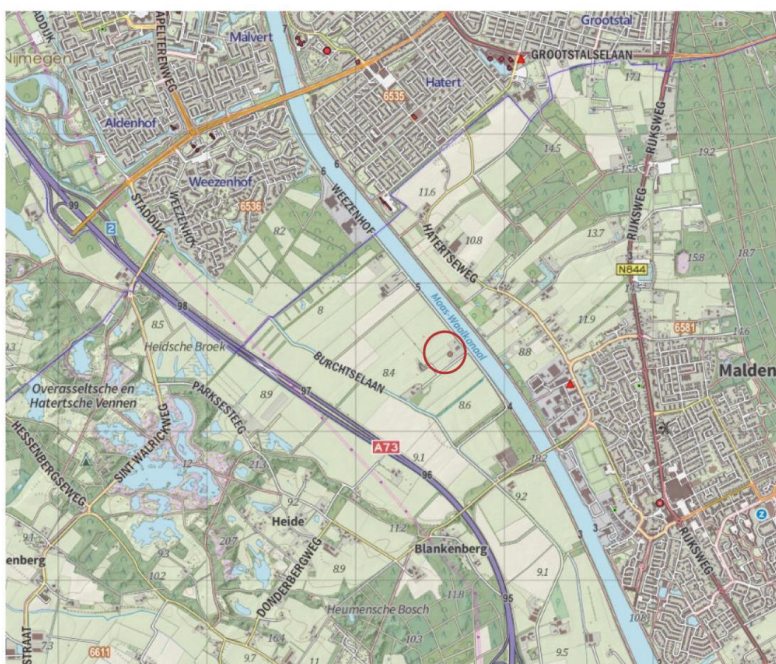
1.1 Aanleiding

Aan de [REDACTED] bevindt zich [REDACTED], een beleavingsboerderij, lunchroom en boerderijwinkel. De beleavingsboerderij heeft een Roundhouse met vier verschillende diersoorten (koeien, geiten, schapen en varkens). Het vervult hiermee een educatieve functie en is opgesteld voor publiek.

Het is gewenst om het huidige agrarische bedrijf aan de [REDACTED] uit te breiden, de activiteiten ondergeschikt aan de bestaande recreatieve functie uit te breiden, de verkoop van regionale streekproducten in de boerderijwinkel toe te staan en de ontwikkeling van een zorgboerderij voor dagbesteding van 10 personen en een beperkte zorg gerelateerde nachtopvang.

1.2 Plangebied

Het plangebied ligt in het noordelijk buitengebied van Malden aan de westelijke zijde van het Maas-Waalkanaal en ten oosten van de A73 en ten zuiden van Nijmegen. Het perceel wordt omgeven door voornamelijk agrarisch gebied.



Figuur 1.2 aanduiding topografische kaart plangebied (bron:opendata.nl)

2. Landschappelijk kader Gemeente Heumen

2.1 Landschapskader LOP gemeente Heumen

Landschapstype 'Natte heide- en broekontginningslandschap'.

In de LOP van de gemeente Heumen is het gebied waarbinnen de locatie [REDACTED] ligt, omschreven als het landschapstype 'Natte Heide- en Broekontginningslandschap'.

In het natte heide- en broeklandschap zijn de voormalige heidevelden geheel ontgonnen tot grasland en akker. Kenmerkend hiervoor zijn de rechthoekige kavels met het sloten systeem voor de afwatering. Het betreft een open landschap met weinig en verspreide bebouwing en voornamelijk lineaire beplantingsvormen. Aan de westzijde is gelegen het Maas- Waalkanaal.

2.2 Ontwikkelingsvisie

Het doel voor dit landschapstype is om het aanwezige landschap in stand te houden en daar waar mogelijk te verbeteren zoals beschreven in de gemeentelijke LOP 2019-2023 en in het gebiedsuitvoeringsprogramma Maas en Waal als integrale samenwerking in het hele uiterwaarde gebied van de provincie Gelderland. Tegelijkertijd is het wenselijk om dit landschap aantrekkelijker te maken voor mens en dier.

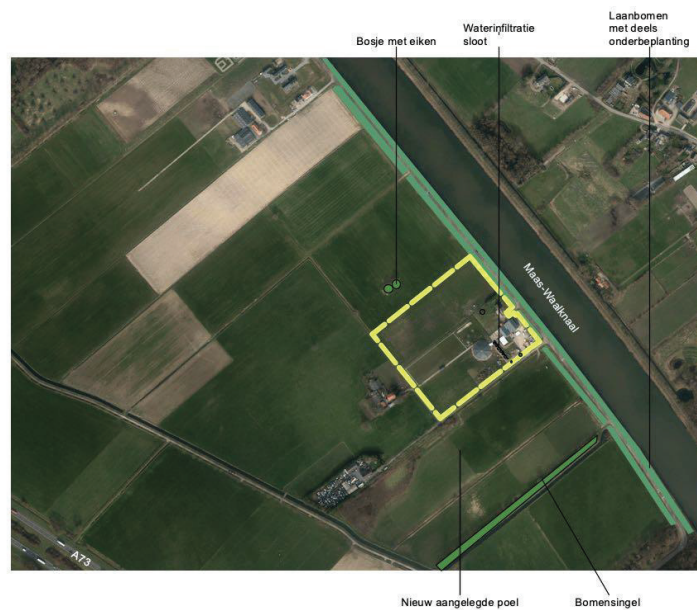
Qua landschap is er een voorkeur voor lineaire landschapselementen (laanbomen, bomenrijen, hagen, houtwallen/singles, solitaire bomen). Die zich voornamelijk concentreren op de randen van de percelen. Binnen het raster van lineaire landschapselementen zijn verschillende vormen van grondgebruik mogelijk.

3. Huidige situatie

Aan de zuidwestzijde grenst de belevingsboerderij aan de [REDACTED] wordt aan twee zijden begeleid door laanbomen, voornamelijk eiken. Aan de noordoostzijde daarvan ligt het Maas-Waalkanaal. Aan de zijde van de [REDACTED] wordt het huidige bouwvlak begrensd door een dichtgegroeide laurierhaag. Hierdoor is er geen zicht op de boerderij. Aansluitend op de [REDACTED] is er een doodlopende aftakking naar het perceel van de achterburen. Hierdoor is het mogelijk om aan de achterzijde van de boerderij te komen. Hier is dan ook de ingang voor bezoekers. Op dit moment is de parkeerplaats nog deels op eigen terrein en deels aan de overzijde van de weg.

De recente aanleg van een poel op het perceel aan de zuidwestzijde van het plangebied. Door de aanleg van dit gebied is parkeren op dit terrein niet langer gewenst.

Schuin achter de kavel wordt hoogstwaarschijnlijk een zonnepark gerealiseerd in de Groene Ontwikkelingszone, zoals vastgesteld door de Provinciale Staten. Door het aanleggen van het zonnepanelen wordt het foerageergebied van de das verkleind. Er ontstaan minder voedselvoorzieningen. De das komt in dit gebied veelvuldig voor.



Figuur 3.1: Luchtfoto met weergave van groenstructuren in de directe omgeving van de locatie.



Figuur 3.2: Aanzicht voorzijde vanaf de [REDACTED]



Figuur 3.3: Aanzicht vanuit de doodlopende aantakking van de [REDACTED]

4. Landschappelijke inpassing

4.1 Onderbouwing landschappelijke inpassing

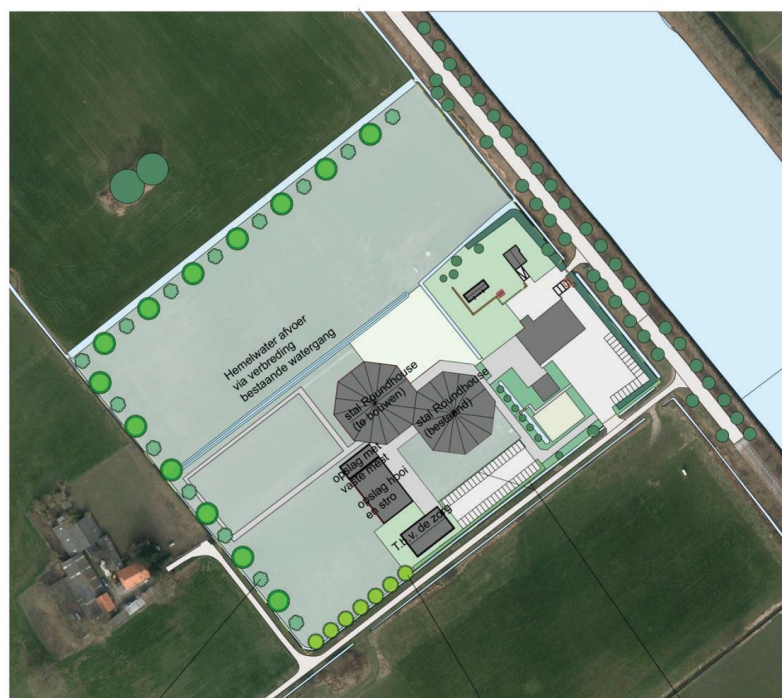
Het landschappelijk inpassingsplan voor het bedrijfsp perceel aan de [REDACTED] gaat uit van het toevoegen van erfbeplanting rondom het gehele perceel. Daarmee ontstaat er voornamelijk aan de achterzijde aan de randen een foerageergebied voor de das.

- Aan de zuid- en westzijde wordt het perceel begrensd middels een haag. De aanwezige laurierhaag wordt aangevuld met een inheemse haagbeukhaag. Het zicht op de bebouwing en parkeren wordt hierdoor verzacht.
- Aan zuid-, oost- en noordzijde wordt het perceel begrensd middels bomenrijen waaronder overdag gegraasd kan worden. Door het plaatsen van hoogstam appelbomen afwisselend met schietwilgen kan dit gebied gebruikt worden als foerageergebied voor de aanwezige das. Daar waar de grond het niet toe laat appelbomen en wilgen te plaatsen worden elzen geplant.
- Aan de zuidwestzijde wordt een infiltratievoorziening gerealiseerd. Hier kan het hemelwater afkomstig van het nieuwe verharde oppervlak infiltreren.

Bij het opstellen van het inpassingsplan is gekeken naar de eigenschappen, kwaliteiten en karakter van de locatie en het omliggende gebied, maar ook naar de bedrijfsvoering ter plaatse.

Uitgangspunt voor alle nieuwe maatregelen is de toepassing van inheems plantmateriaal.

4.2 Inrichtingsschets



Bomenrij met
Appelbomen
en Wilgen

Bomenrij
Zwarte Elzen

Knip-scheerhaag
Beukenhaag

5. Beplanting en beheer

5.1 Bomenrijen

Aan de west- en noordzijde van het perceel wordt een bomenrij aangeplant van Appelbomen en geknotte schietwilgen. Ze worden om en om geplant met een tussenafstand van 15 meter en op tenminste 4 meter van de sloten.

5.1.1 Appelboom

De twee soorten worden om en om geplant. De plantmaat van de appelbomen dient minimaal 14-16 cm te zijn, met een minimale stamhoogte van 1,8 m.

5.1.2 Beheer

Om appelbomen in de juiste vorm en goede conditie te houden is een specifieke vormsnoei nodig:

- Aandachtspunten bij aanplant het plantgat moet voldoende diep zijn en ruim genoeg zodat er goede teelaarde kan worden toegevoegd in het plantgat voor een goede aangroei en waterafvoer. De jonge bomen dienen verankerd te worden met ten minste 2 boompalen. De stammen dienen beschermt te worden tegen vraat van grazende dieren.
- Jonge appelbomen dienen begeleid te worden via vormsnoei.
- Appelbomen dienen jaarlijks gesnoeid te worden. Het gaat daarbij om vervanging van minder vitaal, afgedragen vruchthout, het verwijderen van ziek hout en het verwijderen van verkeerd geplaatste nieuwe scheuten.

5.1.3 Schietwilg (knotboom)

De twee soorten worden om en om geplant. De plantmaat van de schietwilgen dient minimaal 18-20 te zijn, met een knothoogte van 2,4 meter.

5.1.4 Beheer

- De jongen bomen dienen verankerd te worden met ten minste 2 boompalen. De stammen dienen beschermt te worden tegen vraat.
- De bomen worden geknot in een cyclus van éénmaal per 3-8 jaar.
- De knotwerkzaamheden vinden plaats in de periode tussen 1 oktober en 15 maart.

5.1.5 Zwarte Els

Aan de zuidelijke zijde is een nat gedeelte. Er worden Elzen aangeplant in een rij met een tussenafstand van 10 m. De plantmaat van de bomen dient minimaal 14-16 cm te zijn.

5.1.6 Beheer

Om jonge bomen in een goede vorm en conditie te krijgen is een goede begeleidingssnoei nodig:

- Per snoeibeurt (ongeveer 1x per 3 jaar) wordt niet meer dan 15% van de kroon weggesnoeid en de natuurlijk kroonvorm bewaard.
- De boom mag langzaam opgekroond worden tot een maximum van 4 m.
- Mocht er sprake zijn van dode takken, gevaarlijk hangende takken of overhangende takken, die de bedrijfsvoering belemmeren, mogen deze worden verwijderd.

5.2 Knip-scheerhaag

5.2.1 Beukenhaag

Aan de zuidzijde wordt een haagbeukhaag (*Carpinus betulus*) aangeplant ca 0,5 tot 1 m breedte en een hoogte van 1,8 m. De totale lengte van alle beukenhaag samen bedraagt ca. 140 m. Waarvan 81,5 m dubbele rij en 58,5 m enkele rij. Er dient deels een enkele rij en deels een dubbele rij aangeplant te worden met 5 stuks per rij per strekkende meter. Voor de aanplant van deze beukenhaag worden planten met een maat van 80-100 cm hoogte gebruikt.

5.2.2 Beheer

Het beheer van alle hagen bestaat uit het 1 à 2 maal per jaar scheren.

5.3 Sortimentslijst

Soort (wetenschappelijk naam)	Soort (Nederlandse naam)	Aantal (stuks)	Plantmaat
Malus domestica 'Golden delicious'	Appelboom	8	14-16 cm
Malus domestica 'Elstar'	Appelboom	7	14-16 cm
Alnus glutinosa	Zwarte Els	7	14-16 cm
Salix alba	Schietwilg	13	18-20 cm
Carpinus betulus	Haagbeuk	1055	80-100 cm

6. Waterparagraaf

6.1 Waterbeleid hemelwaterafvoer

Het projectgebied ligt binnen het beheergebied van het waterschap Rivierenland. In het kader van het beleid van zowel de gemeente Heumen als het waterschap dient binnen het projectgebied een duurzame waterhuishoudkundigstelsel gerealiseerd te worden. Concreet betekent dit dat er sprake moet zijn van gescheiden schoon- en vuilwaterstromen die afzonderlijk worden verwerkt. Vanuit het waterschap Rivierenland gelden daarbij de volgende uitgangspunten voor hemelwaterafvoer:

- Afkoppelen en infiltreren van hemelwater daar waar mogelijk.
- Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar watergangen. Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, kan aanleg van extra waterberging noodzakelijk zijn.

6.2 Bodem en K-waarde

Het bodemkundig informatiesysteem (BIS) geeft aan dat het bodemprofiel bestaat uit kleigronden op zandgrond II. In het bodemprofiel is te zien dat er kleigrond is tot een diepte van 1,7m daaronder matig grof zand.

6.3 Grondwater en oppervlaktewater

De kaart met peilgebieden van waterschap Rivierenland geeft aan dat het plangebied ligt in peilgebied: BLM019.

Het vaste grondwaterpeil van dit gebied is 7,45 mNAP. Het plangebied ligt op een hoogte van 8,35 NAP wat inhoudt dat het grondwater 0.9m onder het maaiveld staat.

Aan de Noordoostzijde van het plangebied ligt aangrenzend het Maas-Waalkanaal. Het plangebied zelf is omkaderd en doorsneden met watergangen. De watergangen rondom het plangebied zijn geklasseerd als categorie B-C (C-oostzijde) watergangen. De sloten in het plangebied zijn niet geklasseerd.

6.4 Berekening toename nieuwe verhard (dak) oppervlak

Uitgaande van de door het waterschap gestelde afvoer eisen van hemelwater in open water van 436 m3 waterberging per hectare aan verharding.

Parkeerplaats	998 m2
Bestrating overig	537 m2
Gebouw t.b.v. zorg	375 m2
Roundhouse	1480 m2
Opslag	772 m2

Totaal aan bestrating en gebouwen	4162 m2
-----------------------------------	---------

Berekening:

$4162 \times 0,0436 = 181 \text{ m}^3$ af te voeren water.

Via dakgoten, leidingen en straatkolken wordt het hemelwater dat afkomstig is van de nieuwe stal, opslag, zorggebouw en de verharding naar de watergang afgevoerd.

6.5 Te vergraven watergang

Doormiddel van de te vergraven watergang gelegen in het projectgebied zoals aangegeven in bijlage 1.

De huidige watergang heeft een waterbergingscapaciteit van 64m3.

De vergraven watergang heeft een waterbergingscapaciteit van 296 m3.

Wat een extra waterbergingscapaciteit van 234 m3 oplevert.

6.6 Conclusie hemelwater

De voorkeur voor het infiltreren van hemelwater is hier niet mogelijk. Door kwelwater vanuit het Maas-Waalkanaal in combinatie met een lage K-waarde van de bodem infiltreert het water niet of te langzaam.

Het afvoeren van hemelwater op een al bestaande watergangen na overleg met het Waterschap heeft hierdoor de voorkeur. Hiervoor voornemens om de watergang gelegen op eigen terrein te verbreden. Hiervoor dient een watervergunning aangevraagd te worden bij het waterschap Rivierenland.

Bijlage: 1

Te vergraven watergang situatietekening plangebied.

