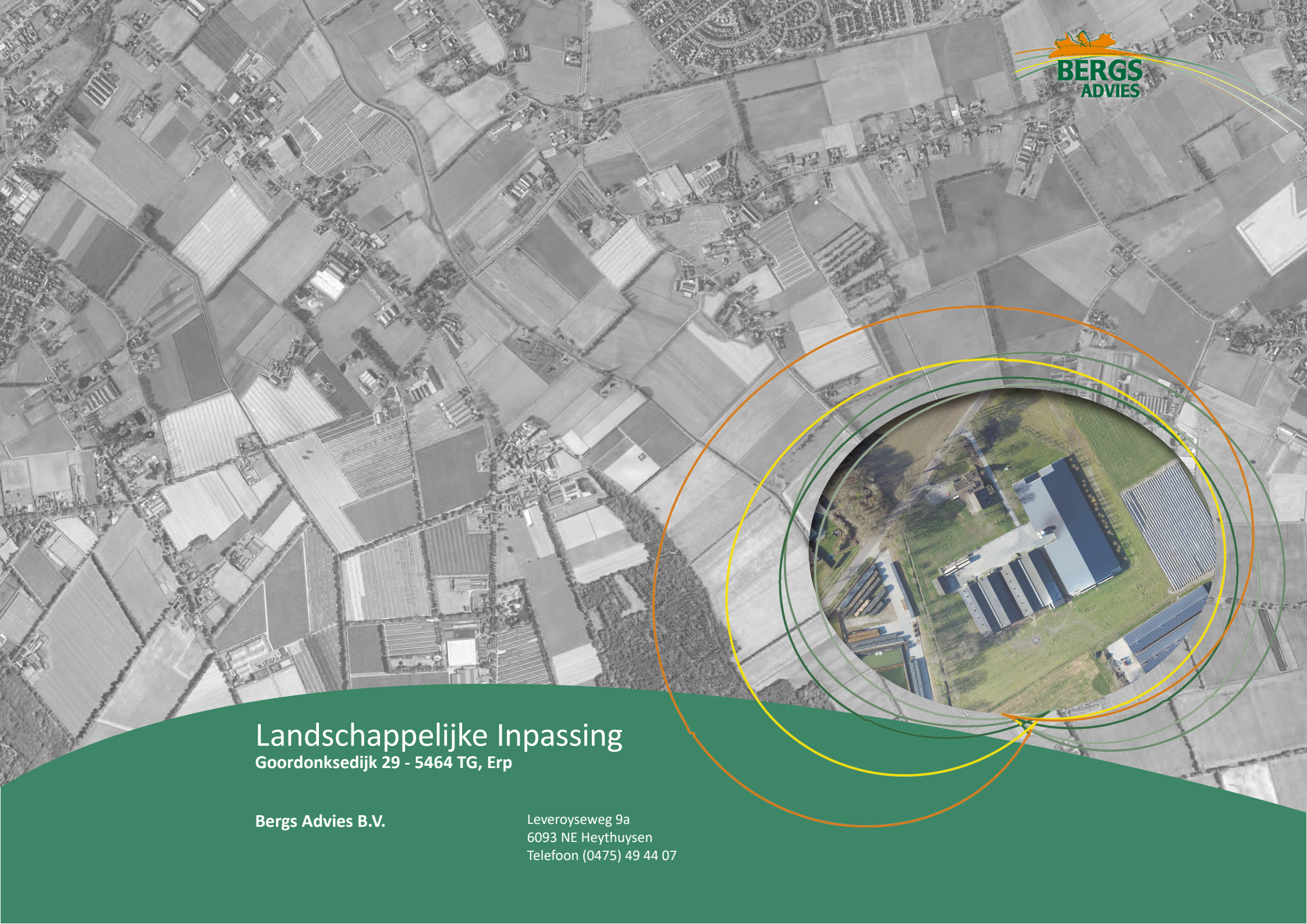




Landschappelijke Inpassing

Goordonksedijk 29 - 5464 TG, Erp

Bergs Advies B.V.

Leveroyseweg 9a
6093 NE Heythuysen
Telefoon (0475) 49 44 07

Colofon

Landschappelijke inpassing

Gemeente Meierijstad

Adres inrichting: Goordonksedijk 29
5464 TG, Erp

Opgesteld door: Bergs Advies B.V.
L. Schoots

Datum: 28-07-2022

Bergs Advies

Telefoon: (0475) 49 44 07
Fax: (0475) 49 23 63
E-mail: info@bergsadvies.nl
Internet: www.bergsadvies.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding

1.1	Planvoornemen	3
1.2	Locatie	3

2 Landschap

2.1	Huidige situatie	4
2.2	Aanzicht foto's	5

3 Landschapsanalyse

3.1	Historische schets	6
3.2	Landschapstype	7

4 Ontwerpplan

3.1	Uitgangspunten	8
3.2	Landschappelijke inpassing	8
3.3	Ontwerptekening	9

5 Sfeerimpressie

6 Beplantingsplan

6.1	Sortiment en beheersrichtlijnen	11
6.2	Sortimentslijst	11

7 Waterhuishouding

7.1	Aanleiding	12
7.2	Dimensionering voorziening	13

1. Inleiding

Planvoornemen

Aan de Goordonksedijk 29 in Erp (gemeente Meierijstad) bevindt zich een agrarisch bedrijfsperceel. Op de locatie wordt een varkenshouderij geëxploiteerd. Initiatiefnemer is voornemens het varkensbedrijf in de toekomst verder te ontwikkelen en te verduurzamen. Hiervoor moet een deel van de bestaande bedrijfsbebouwing vervangen worden door nieuwe bebouwing.

De gewenste ontwikkeling is niet mogelijk binnen het bestaande bouwvlak, zoals opgenomen in het geldende bestemmingsplan voor de locatie. Het is gewenst om het bouwvlak te vervormen. Op basis van het geldende bestemmingsplan is de gewenste ontwikkeling niet direct mogelijk. In het bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen die verandering van het bouwvlak voor intensieve veehouderijen onder voorwaarden mogelijk maakt.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken is een wijzigingsplan opgesteld. Onderdeel hiervan is voorliggend landschappelijk inpassingsplan.

Locatie

De locatie Goordonksedijk 29 ligt ten oosten van de kern Mariaheide en ten noorden van de kern Erp in de gemeente Meierijstad. De Goordonksedijk ligt in het verlengde van het bebouwingslint aan de Duifhuizerweg. Ten oosten van de Duifhuizerweg ligt de beek 'De Leijgraaf'. De percelen waarop het agrarisch bedrijf is gevestigd zijn kadastraal bekend als gemeente Erp, sectie R, nummers 229, 1035 en 1036. Op nevenstaande afbeelding is de ligging van de locatie weergegeven.



Aanduiding plangebied - OpenTopo kaart - PDOK

2. Landschap

Huidige situatie

Het landschap rondom het plangebied heeft een relatief hoge bebouwingsdichtheid voor het agrarische gebied. Ten noorden van het plangebied, op de kruising tussen Knipperdul en Duifhuizerweg ligt een bebouwingscluster dat aansluit op het bebouwingslint aan de Duifhuizerweg. Ten zuidoosten ligt het buurtschap Kraanmeer. De planlocatie ligt hier samen met de agrarische onderneming aan de Kraanmeer 6, tussenin. Ten oosten van het bebouwingslint aan de Duifhuizerweg en het buurschap Kraanmeer ligt de beek 'De Leijgraaf', met een overwegend open beekdal. De agrarische gronden direct ten zuiden en westen van de planlocatie liggen in een mozaïekpatroon tussen de versnipperde bebouwing en bebouwingsclusters.

De huidige perceelsindeling en landschappelijke inpassing past tot op zekere hoogte binnen het landschapstype. De bebouwing ten westen van het perceel ligt op enige afstand van de weg, met aan de voorzijde van de Goordonksedijk een dierenweide. Hierdoor oogt de bebouwing minder massaal en gaat deze beter op in het landschap. Ditzelfde is van toepassing op de stal ten zuidoosten van de bedrijfswoning. Aan de voorzijde van het perceel is een infiltratievoorziening gerealiseerd binnen een grasveld/weide met de bebouwing opnieuw op enige afstand van de weg.

Een rij knotwilgen aan de oostzijde van het perceel onttrekt de bebouwing deels aan het zicht vanaf de openbare weg ten oosten (Kraanmeer). Aan de Kraanmeer is ten westen zicht op de rij knotwilgen en ten oosten ligt het open beekdal van de beek 'De Leijgraaf'. Hiermee sluit het plan aan op de specifieke gebiedskarakteristieken van het omliggende landschap.



Luchtfoto - Cyclomedia



Obliëk luchtbeeld | zicthoek vanuit zuiden - Cyclomedia



Noordwestzijde erf - Cyclomedia



Noordzijde erf - Cyclomedia



Oostzijde perceel, bestaande rij knotwilgen - Cyclomedia

3. Landschapsanalyse

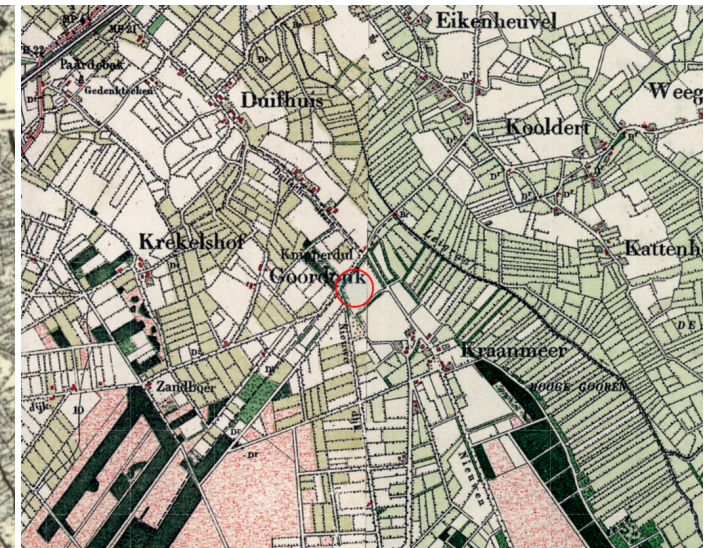
Historische schets

Het landschap rondom het plangebied (aangeduid met rode cirkel) betreft een relatief oud cultuurlandschap. Op de kaart van 1851 is te zien dat langs de beek 'De Leijgraaf' alle gronden zijn ontgonnen in smalle stroken. Deze gronden deden hoofdzakelijk dienst als gras- en hooilanden voor het vee. Op de hogere, voedzame gronden vormden zich diverse gehuchten / clustering van boerderijen. Deze boeren ontgonnen de omliggende gronden ten behoeve van de landbouw. De meeste van deze gehuchten zijn nog herkenbaar als bebouwingsclusters binnen het huidige landschap zoals; Eikenheuvel, Duifhuis, Kooldert en Kraanmeer. Het oude gehucht Knipperdul, ten noordwesten van het plangebied is begin 20e eeuw uitgesplitst in Krekelshof en Goordonk. De dijk richting Goordonk, oftewel de Goordonksedijk, dankt hier zijn naam aan. De gronden ten westen van het plangebied waren tot aan de 20e eeuw nog ruige heide.

Vanaf 1900 groeide de gehuchten en nam zo ook het grondgebruik en het ontginnen van de woeste heidegronden rondom deze gehuchten toe. Halverwege de 20e eeuw kwam deze heideontginning in een stroomversnelling vanwege de toenemende vraag naar landbouwgronden, de ontwikkelingen van betere ontginningstechnieken en het intreden van kustmest. Op de kaart van 1960 is te zien dat de percelen die later zijn ontgonnen groter van omvang zijn ten opzichte van de percelen dicht bij de historische gehuchten. Ook zijn de typerende smalle percelen in het beekdal van De Leijgraaf nog aanwezig.



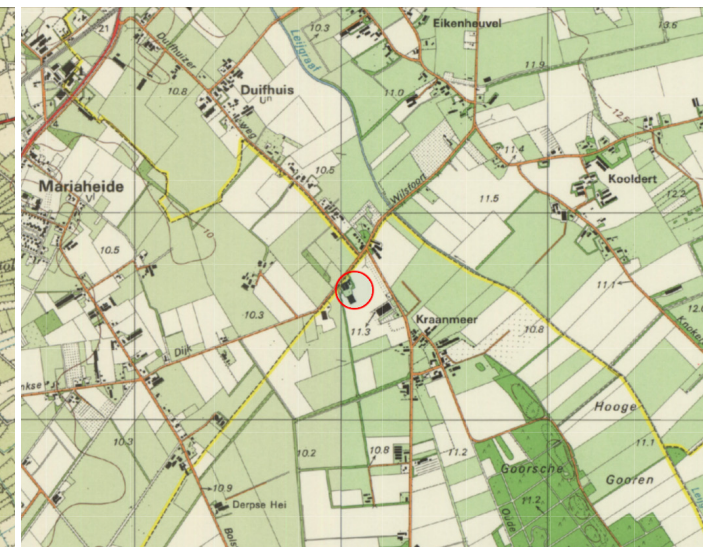
Historische kaart 1851 - Topotijdreis



Historische kaart 1900 - Topotijdreis



Historische kaart 1960 - Topotijdreis



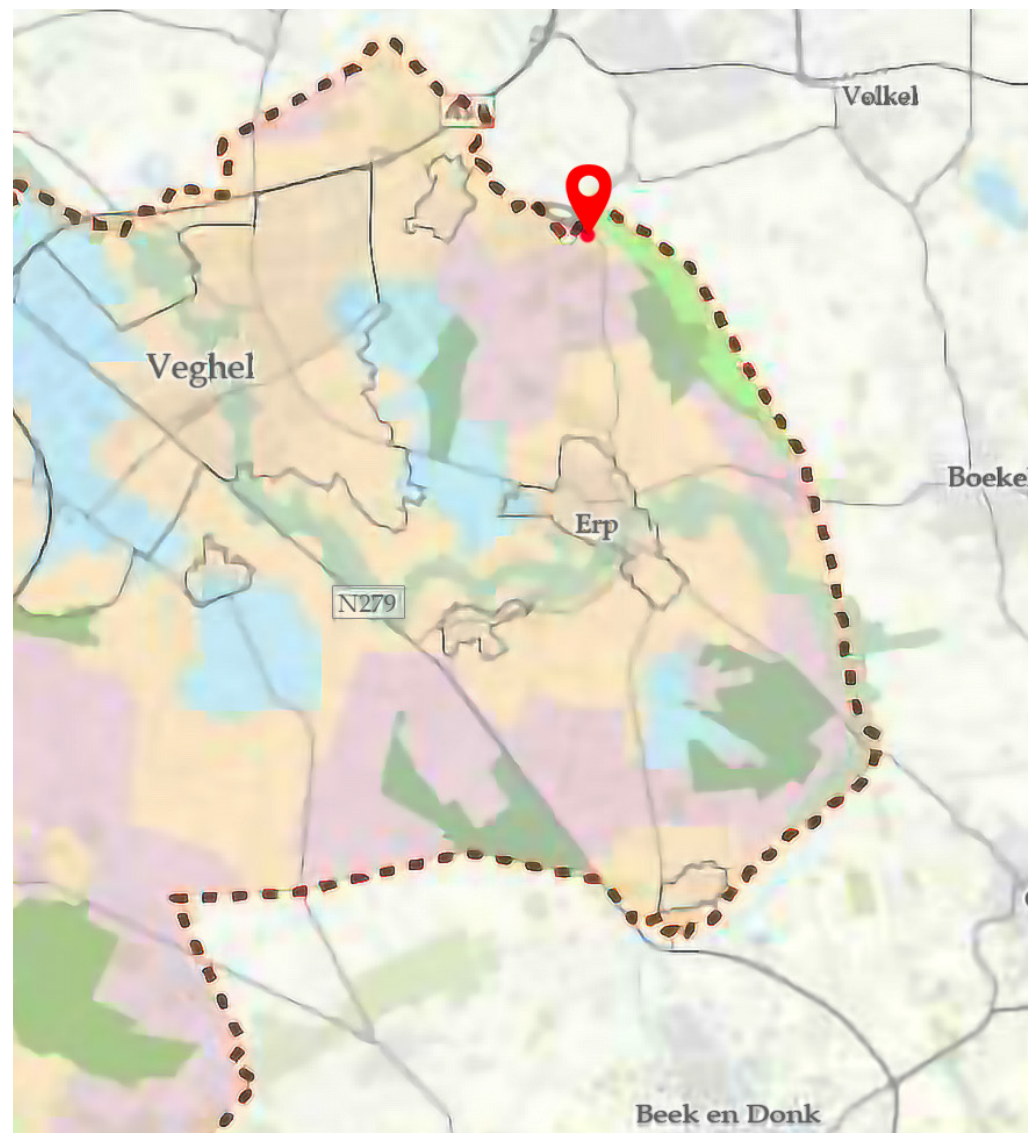
Historische kaart 1990 - Topotijdreis

Eind 20e eeuw zijn deze landschapskarakteristieken grotendeels verdwenen vanwege ruilverkaveling en schaalvergroting in de landbouw. Het beekdal rondom De Leijgraaf heeft zijn open karakter behouden, echter zijn de percelen aanzienlijk in omvang toegenomen. De oriëntatie van de percelen richting de beek kan nog gezien worden als restant van de oude cultuurhistorische functie. Het huidige landschap ten oosten van de Duifhulzerweg en Kraanmeer bestaat uit een mozaïekpatroon van relatief grootschalige agrarische percelen. Dit mozaïekpatroon en een relatief minder rationele indeling dan de grootschalige ontginningen ten zuidwesten, is een relict van de eerdere ontginning van deze heidegronden. Echter is de landschapskarakteristiek van deze landschappen zeer vergelijkbaar.

Landschapstype

Het verloop van de bovengenoemde landschapontwikkeling is ook terug te zien in de landschapstypekaart in de 'Hoofdnota omgevingsvisie Meierijstad'. Ten oosten van het plangebied ligt het beekdal van De Leijgraaf (lichtgroen) en ten zuiden en zuidwesten liggen de 'Jonge heideontginningen' (roze). Ten westen en noordwesten liggen de 'Oude ontginningen' (beige).

Karakteristiek voor de jonge heideontginningen is het open rationeel vormgegeven landschap. Zoals aangetoond heeft de relatief vroege ontginning van de heidegronden rondom het landschap geresulteerd in een minder rationeel landschap. Typerend voor de Jonge ontginningslandschappen in de gemeente Meierijstad is de toenemende aanwezigheid van (grootschalige) agrarische bedrijven, vanaf eind 20e eeuw.



Landschapsanalyse Meierijstad - Hoofdnota omgevingsvisie Meierijstad

4. Ontwerpplan

Uitgangspunten

De planlocatie en het varkensbedrijf aan Kraanmeer 6 liggen tussen het bebouwingscluster/buurtschap Kraanmeer en het bebouwingslint aan de Duifhuizerweg. Een belangrijk uitgangspunt voor de inrichting van het perceel vormt het doorzicht tussen het bedrijf aan de Goordonksedijk 29 en het bedrijf aan Kraanmeer 6. Voorkomen moet worden dat de bedrijven visueel een eenheid gaan vormen en hiermee (gevoelsmatig) bijdragen aan het 'aan elkaar groeien' van de bebouwingsclusters.

De bestaande beplanting die bijdraagt aan een goede landschappelijke inpassing moet binnen het inpassingsplan worden vastgelegd, waarmee het behoud van deze beplanting is geborgd. De planlocatie ligt in een ontginningslandschap dat grenst aan het beekdallandschap. Het karakter van deze landschapstypen moeten binnen de inpassing worden gewaarborgd. Het streven is een landschappelijke inpassing die de natuurwaarde versterkt en past binnen de omgeving. De draagkracht van het landschap en de huidige inpassing is leidend.

Landschappelijke inpassing

Een deel van het bestaande groen aan de voorzijde van het perceel zorgt reeds voor een zorgvuldige landschappelijke inpassing. Het gaat hier om de weides aan de voorzijde van het perceel, de eikenlaan langs de inrit naar het bedrijf, de private tuin en twee grote solitaire bomen tussen de bedrijfswoning en de bedrijfsbebouwing. De eikenlaan langs de oprit draagt zodanig bij aan het landschappelijk karakter dat deze binnen het inpassingsplan wordt vastgelegd. Aan de voorzijde van de weide ten westen van de bedrijfswoning worden enkele berkenbomen aangeplant. Hiermee sluit de voorzijde van het perceel visueel aan op de achterzijde en worden de nieuwe stallen deels aan het zicht onttrokken.

De bestaande knotwilgen aan de oostzijde worden eveneens vastgelegd binnen het inpassingsplan. Vanaf de Kraanmeer ten oosten van de planlocatie is zowel zicht op het open beekdal als op de oostelijke plangrens. De knotbomen sluiten aan op dit karakter van het beekdallandschap.

Aan de achterzijde van de nieuwe stallen wordt een berkenbomenlaan toegepast. De boomsoort sluit aan op de bestaande bomen langs het Kraanmeer. Het smalle karakter van deze bomenlaan draagt bij aan het versterken van de zichtlijn tussen de twee agrari-sche bedrijven. Tevens wordt een groepje beukenbomen aan de oostkant van de nieuwe stal aangeplant. De beukenbomen vormen op den duur een statig landschapselement binnen het landschap en nemen het zicht vanaf het Kraanmeer op de nieuwe stal groten-deels weg. Op het laagste punt binnen het perceel, ten zuidwesten van de nieuwe stallen wordt een infiltratievijver gerealiseerd.



5. Sfeerimpressie



Sfeerbeeld infiltratievijver met gemaaide grasbermen



Bestaande rij knotwilgen oostzijde perceel



Sfeerimpressie berkenbomenlaan



Sfeerimpressie cluster volwassen beukenbomen

6. Beplantingsplan

Sortiment & Beheerrichtlijnen

Het sortiment sluit primair aan op de lokale groeiplaatsfactoren en/of soorten passend in de landschappelijke structuur, ecologie en streefbeeld.

Op het erf worden diverse (solitaire) bomen en bomenrijen gerealiseerd of bestaande vastgelegd. Bij het overwegend deel van deze bomen volstaan dezelfde beheersrichtlijnen. Enkel bij jonge/kleine bomen dient de eerste jaren, iedere 1-2 jaar begeleidings-snoei te worden toegepast om de opgaande vorm van de boom te sturen, dubbele topscheuten te verwijderen en dode takken te snoeien. Bij voorkeur wordt (hevige) snoei uitgevoerd in de wintermaanden, voordat de sapstroom op gang komt. Bomen met een sterke sapstroom (zoals berken) zijn gevoeliger wanneer deze worden gesnoeid in het voorjaar en de zomer. Tevens stimuleert het snoeien van jonge bomen de ontwikkeling van de stamdikte en de opgaande groei. Bij volwassen bomen is enkel begeleidings-snoei nodig bij overhangende takken of gevaarlijke/hinderlijke situaties.

Het onderhoud van de knotwilgen wijkt af van de bovenstaande beheersrichtlijnen. Volwassen exemplaren dienen om de 3-5 jaar te worden geknot. Hier dient eveneens rekening gehouden te worden met de geldende regels betreffende broedseizoenen ed.

Bij jonge bomen wordt het plaatsen van boompalen en banden sterk aangeraden om jonge bomen recht te houden. Bovendien zorgen boompalen er voor dat wortels niet bewegen en zich beter kunnen ontwikkelen. De boombanden dienen jaarlijks te worden gecontroleerd en eventueel ruimer worden gezet om insnoeren te voorkomen. Slechte boompalen indien nodig vervangen. Na 5 groeiseizoenen kunnen de boompaal en band worden verwijderd.

Sortimentlijst

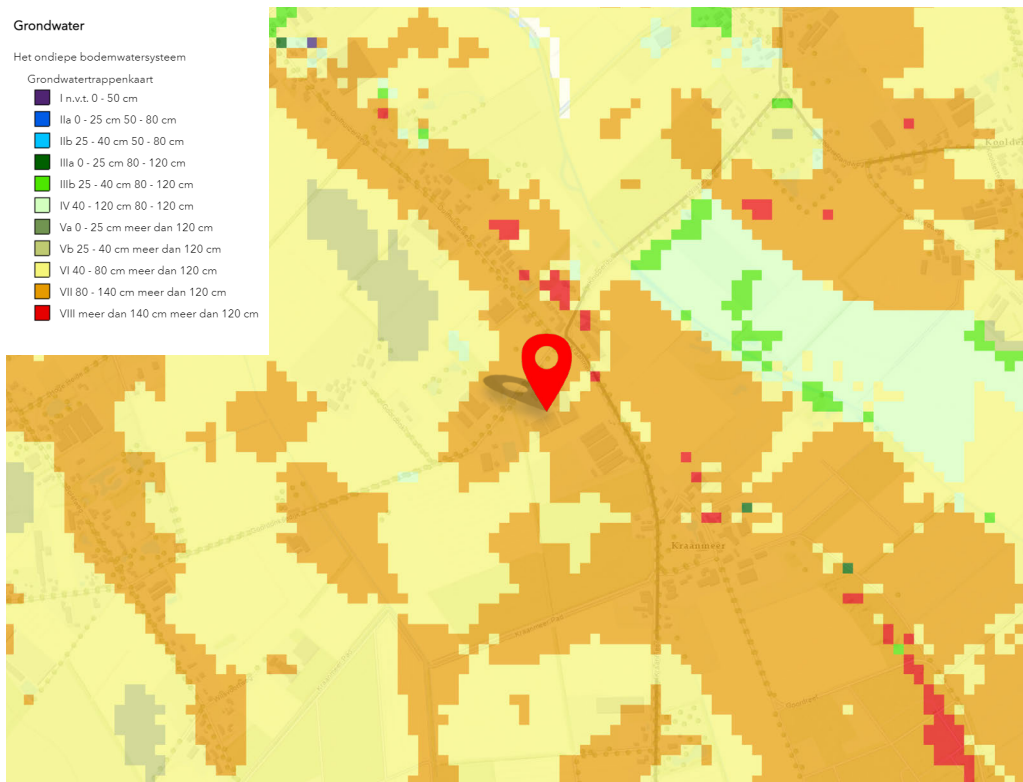
Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Aantal	Maatvoering
Bomen			
<i>Betula pubescens</i>	zachte berk	18	14-16
<i>Fagus sylvatica</i>	beuk	3	18-20
<i>Bestaande beplanting is niet meegenomen binnen de sortimentlijst</i>			

7. Waterhuishouding

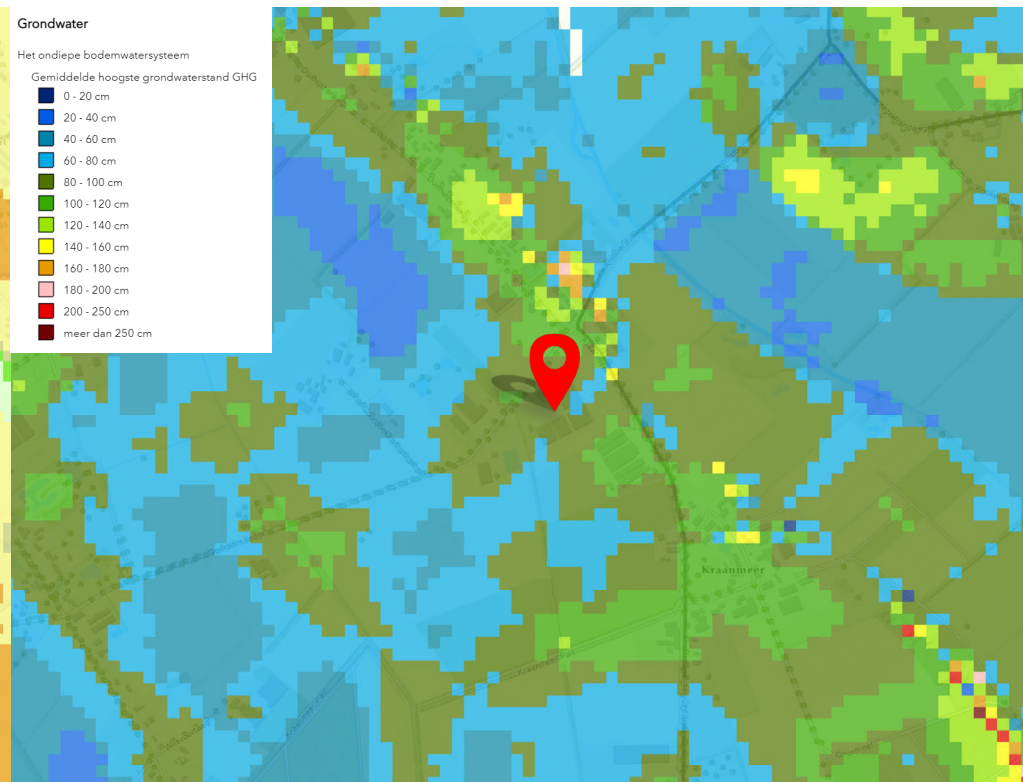
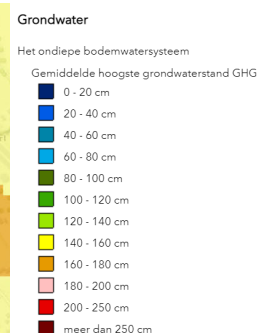
Aanleiding

Bij nieuwbouw geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. Het doel van dit uitgangspunt is om te voorkomen dat hemelwater als gevolg van uitbreiding van het verhard oppervlak versneld op het watersysteem wordt geloosd. De drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hebben hun keuren geharmoniseerd. Als onderdeel van dit harmonisatietraject hanteren de waterschappen sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. Binnen de voorgenomen ontwikkeling zijn voorzieningen getroffen om het hemelwater binnen de plangrenzen te laten infiltreren.

Op basis van de hoogtekkaart kan de meest geschikte locatie voor de infiltratievoorziening worden vastgesteld. De zuidwestelijke hoek van de planlocatie ligt het laagst en is hiermee het meest geschikt voor de infiltratievoorziening. Naast het reliëf binnen de planlocatie is de gemiddeld hoogste grondwaterstand leidend om de maximale, effectieve diepte van de infiltratievoorziening vast te stellen. De onderkant van de doorlaat van de voorziening dient boven de GHG te worden geplaatst, omdat anders grondwater wordt afgevoerd. Op onderstaande kaarten kan de GHG en de grondwatertrap worden afgelezen. Het plangebied ligt binnen grondwatertrap VII, met een gemiddelde grondwaterstand tussen de 80 tot 100 cm.



BRO Bodemkaart 2018 - Dinoloket.nl



BRO Bodemkaart 2018 - Dinoloket.nl

Dimensionering voorziening

Voor een toename van het verhard oppervlak tussen de 500 m² tot en met 10.000 m² kan de vereiste compensatie eenvoudig worden berekend. Afhankelijk van de GHG en enkele secundaire kenmerken van het beïnvloedingsgebied wordt een gevoeligheidsfactor gedefinieerd. De vereiste compensatie wordt vervolgens bepaald door de toename van het verhard oppervlak (m²) te vermenigvuldigen met de gevoeligheidsfactor en een waterschijf van 60 mm (0,06 m). De rekenregel is als volgt:

*Benodigde compensatie (in m³) = Toename verhard oppervlak (in m²)
* Gevoeligheidsfactor * 0,06 (in m)*

In de 'Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen' is een gevoeligheidsfactor opgenomen. Afhankelijk van kenmerken van het beïnvloedingsgebied wordt een gevoeligheidsfactor toegepast. Naarmate de gevoeligheid van een gebied of oppervlakte-watersysteem voor de gevolgen van piekafvoeren lager is, is minder compensatie nodig. voor de planlocatie is de gevoeligheidsfactor 'laag' van toepassing.

Op basis van de GHG wordt de maximale diepte van de infiltratievoorziening 80 cm. Het totaal aan nieuwe verharding binnen het plangebied is circa 5.975m² (zie bijgevoegde afbeelding). De verharding voor de bedrijfswoning, de bedrijfswoning en oprit blijven behouden en worden niet meegenomen binnen de berekening. De stal uit 2012 is aangesloten op de bestaande infiltratievoorziening aan de noordkant van het perceel. De vereiste capaciteit kan vervolgens worden vastgesteld.

$$5975 \times 0.25 \times 0.06 = 89.625\text{m}^3$$

De nieuwe infiltratievoorziening / wadi krijgt een totaal oppervlak van circa 160m² met een diepte van 80cm en talud van 1:1. De totale bergingscapaciteit kan hiermee worden vastgesteld op circa 105m³. Er wordt ruim voldaan aan de gestelde bergingseis.

