



Landschappelijke Inpassing

Kempisweg 1a, 6037 NM Kelpen-Oler

Bergs Advies B.V.

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

Landschappelijke Inpassing

Gemeente: Leudal

Adres inrichting: Kempisweg 1a
6037 NM Kelpen-Oler

Opgesteld door: Bergs advies B.V.
[REDACTED]

Datum: 13 oktober 2022

Bergs Advies

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

1 Inleiding

1.1	Voornemen	2
1.2	Locatie	2

2 Landschap

2.1	Huidige situatie	3
2.2	Aanzicht foto's	4

3 Landschapsanalyse

3.1	Historische schets	5
3.2	Landschapstype	6

4 Inpassingsplan

3.1	Uitgangspunten	7
3.2	Landschappelijke inpassing	7
3.3	Ontwerptekening	8

5 Waterhuishouding

3.1	Geomorfologie en hoogtekaart	9
3.2	Grondwaterstand en GHG	10
3.3	Berekening infiltratiecapaciteit	11

6 Doorsnedes

7 Visualisatie & 3D weergave

8 Aanvullende kwaliteitsverbetering

3.1	Uitgangspunten	15
3.2	Landschappelijke inpassing	15
3.3	Ontwerptekening	16

9 Sfeerimpressie

10 Sortiment en beheersrichtlijnen

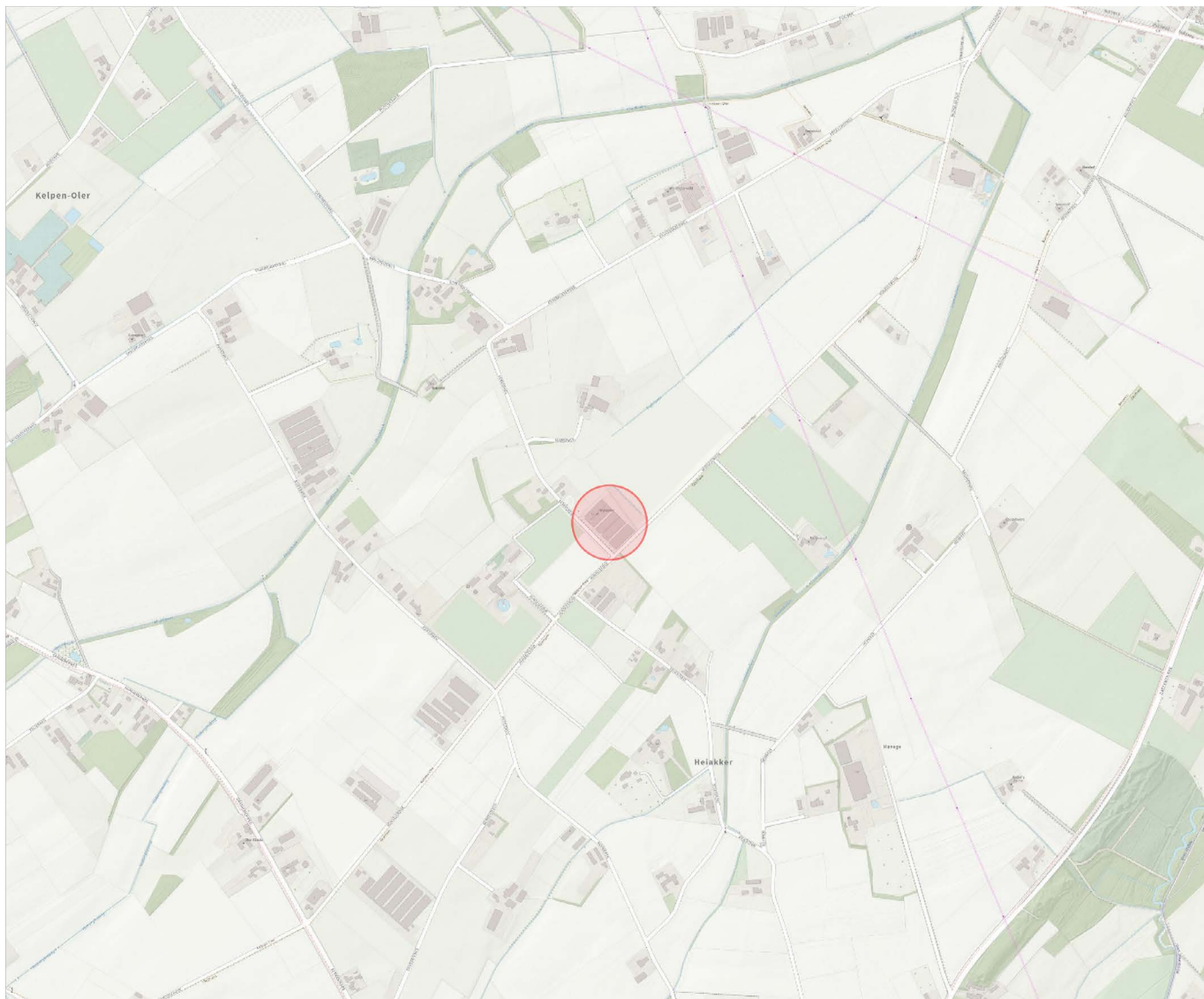
3.1	Beplanting en beheer	19
3.2	Sortimentlijst	20

1. Inleiding

Voorname

Initiatiefnemer exploiteert op de locatie Kempisweg 1a te Kelper-Oler (hierna te noemen plangebied) een pluimveebedrijf en is voornemens om de bestaande stallen 1 tot en met 4 (de meest noordelijke stallen) te vervangen door een drietal nieuwe, grotere, stallen. De nieuwe stallen worden circa 95 lang en 18 meter breed. De bestaande meest zuidelijke stal, die in 2019 nieuw is gebouwd, blijft in gebruik voor het houden van pluimvee. Aan de noordoostzijde van deze stal wordt een werktuigenberging gerealiseerd. Het uitgangspunt van het voornemen is gebruik te maken van een houderijsysteem met meer ruimte per dier. Net als in de vergunde situatie is er daarom gekozen voor het toepassen van overdekte uitlopen. De vrijuitloop wordt tussen de meest noordelijke en meest zuidelijke stallen in gerealiseerd. Om de realisatie van bovengenoemd voornemen mogelijk te maken is het noodzakelijk dat bestaand agrarisch bouwvlak wordt vergroot en dat een omgevingsvergunning wordt verleend voor de bouw. In het kader van de planologische procedures is onderhavig landschappelijk inpassingsplan opgesteld.

De locatie heeft de enkelbestemming 'Agrarisch' met de functieaanduiding 'intensieve veehouderij' en 'bedrijfs-woning uitgesloten', en een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie - 5'. Binnen het bouwvlak is de exploitatie van een grondgebonden agrarisch bedrijf en tevens een intensieve veehouderij toegestaan. Het bouwvlak binnen het plangebied heeft een oppervlakte van circa 12.500m².



Aanduiding plangebied - OpenTopo kaart - PDOK

2. Landschap

Huidige situatie

Het plangebied ligt in het buitengebied vrijwel exact tussen de drie dorpen Baexem, Kelper-Oler en Grathem in. De structuur en het karakter van het landschap rondom het plangebied kent een tweedeling. Ten noordwesten en zuidoosten liggen respectievelijk de Rijdtbeek en de Haelensebeek die bepalend zijn geweest voor de vorming van het cultuurlandschap. Het landschap kent hier een onregelmatig verkavelingspatroon waar oude hooi- en graslanden liggen binnen deze open beekdalen. De herkenbaarheid van deze beekdalen is over het algemeen beperkt en enkel nog terug te zien binnen de verkavelingstructuur en situering van de bebouwing. Op de hogere gronden grenzend aan de beekdalen liggen de oude akkers die tevens een onregelmatig verkavelingspatroon kennen.

Het hoger gelegen landschap langs de Hunselerdijk, tussen deze beken in, kent echter een andere structuur. De Hunselerdijk loopt als rechte as door het landschap. Langs deze ontginningsas is het landschap relatief groot-schalig en open met een rationeler verkavelingspatroon dan het omliggende landschap. De rechtlijnige bomenlanen en erfbeplanting bepaalt het groene karakter.

Vanuit de Hunselerdijk is er vrij zicht op de noordoostzijde van het perceel. De bomenrij op de noordelijke hoek breekt enigszins het zicht op de meest noordelijke stallen en versterkt het rechtlijnige karakter van het landschap. Vanaf het kruispunt Kempisweg – Hunselerdijk is vrij zicht op het grootschalige, open landschap. De bomenlaan langs de Kempisweg versterkt eveneens het rechtlijnige karakter en vormt een semitransparant lijnvormig groenelement aan de zuidwestzijde van het perceel. Het ontbreekt het bedrijfsperceel verder aan een herkenbaar groen kader waarmee het aansluit op de landschapsstructuur.



Luchtfoto - Cyclomedia



Obliëk luchtbeeld | zicthoek vanuit oosten - Cyclomedia



Aanzicht oostzijde van het erf - Cyclomedia



Aanzicht zuidzijde pluimveestallen - Cyclomedia



Aanzicht oostzijde erf - Cyclomedia

3. Landschapsanalyse

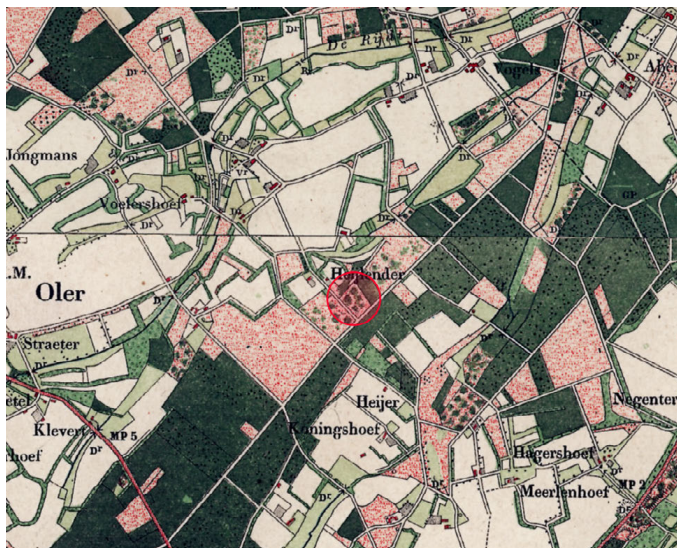
Historische schets

Vanuit het cultuurhistorische landschap kunnen gevormde en resterende landschapsstructuren worden achterhaald waar de landschappelijke inpassing op kan aansluiten.

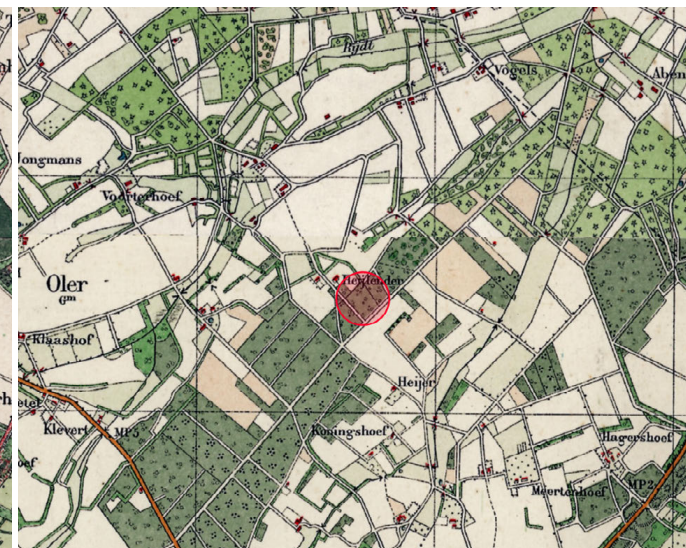
Op de historische kaart van begin 20e eeuw is de manier waarop het cultuurlandschap zich heeft gevormd te herleiden. Direct aangrenzend aan de Rijdtbeek (evenals de Haelensebeek) liggen weides en hooilanden met een kleinschalige groenstructuur van houtwallen en singels. Direct daarbuiten op de hoger gelegen gronden liggen de akkers van de boerderijen die aan de rand van de beekdalen gevestigd waren. Op de hoger gelegen, minder vruchtbare gronden tussen de Rijdtbeek en de Haelensebeek liggen nog overwegend bos- en heidegronden. De Hunselerdijk loopt op de kaart uit 1900 al als ontginningsas door deze bosgronden.

In de daarop volgende jaren worden langzaam meerdere percelen bos gekapt en heide omgevormd naar landbouwgrond. Met de komst van kunstmest en de toenemende vraag naar landbouwgronden zijn de historische bosgronden waar het plangebied binnen ligt, ontgonnen. Vanuit deze grootschalige en abrupte ontginning van het landschap is er een rationeel verkavelingspatroon ontstaan.

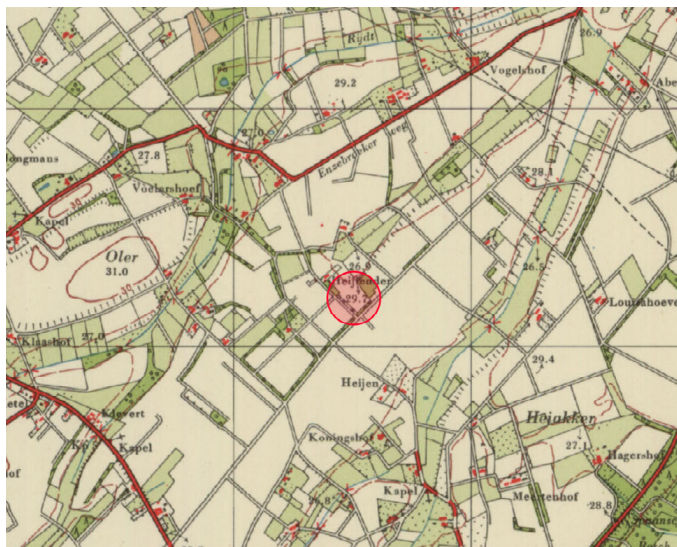
Eind 20e eeuw zijn de verschillen in het landschap dankzij ruilverkaveling en schaalvergroting binnen de agrarische sector minder herkenbaar. Eind vorige eeuw zijn ook de eerste stallen binnen het plangebied gerealiseerd. Op de topografische kaart uit 1900 is nog een groen kader rondom het plangebied waarneembaar.



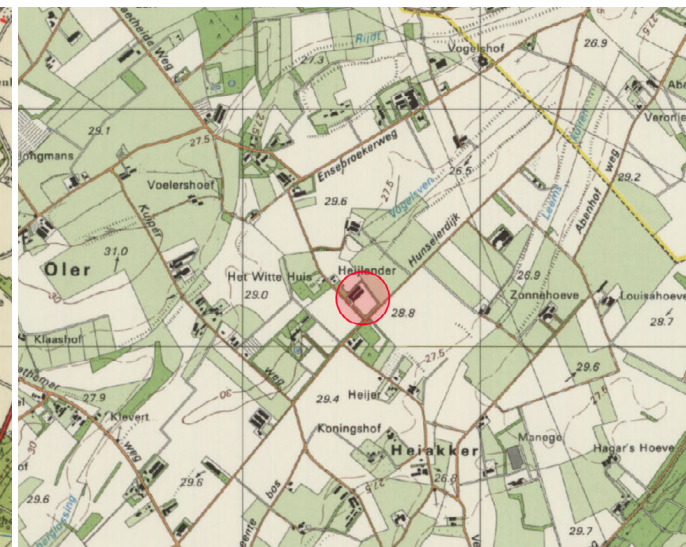
Historische kaart 1900 - Topotijdreis (plangebied aangeduid met rode cirkel)



Historische kaart 1926 - Topotijdreis (plangebied aangeduid met rode cirkel)



Historische kaart 1960 - Topotijdreis (plangebied aangeduid met rode cirkel)



Historische kaart 1990 - Topotijdreis (plangebied aangeduid met rode cirkel)

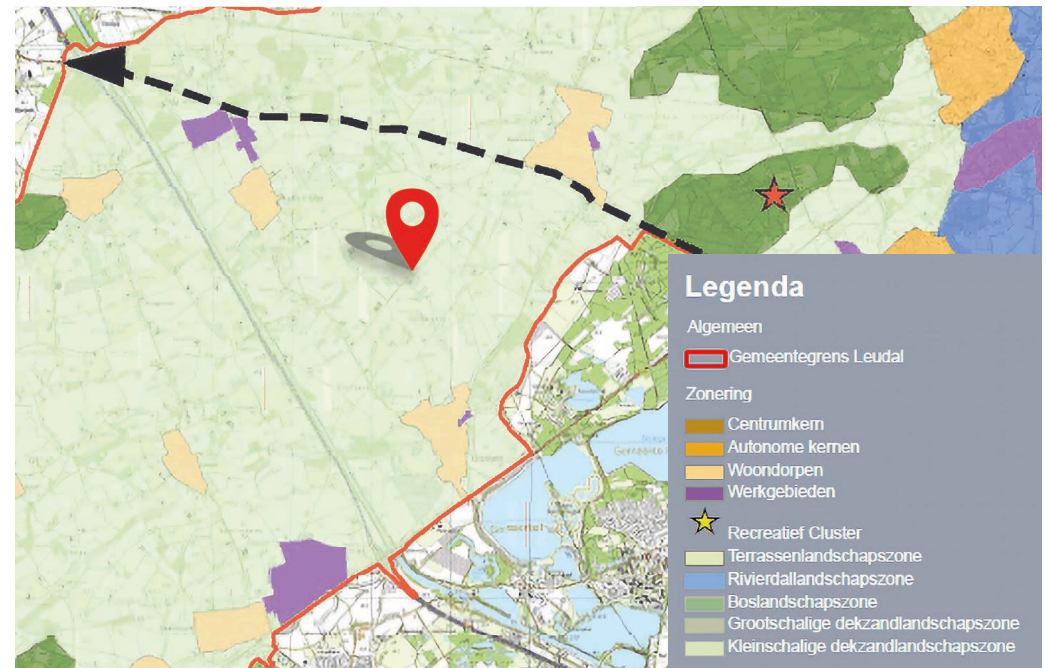
Landschapstype & structuur

Aan de hand van de historische schets blijkt dat het plangebied te midden van bos- en heidegronden lag, die grofweg in dezelfde periode zijn ontgonnen. Hierdoor is de relatief grootschalige en rationele landschapsstructuur ontstaan die afwijkt van het landschappelijke karakter ten noordwesten en zuidoosten van het plangebied.

In 2019 is een nieuw landschappelijk raamwerk opgesteld door de gemeente Leudal die losstaat van de structuurvisie. Binnen dit beleidsdocument is het plangebied aangeduid als 'Semi-rationele heideontginningen'. Het huidige landschappelijke raamwerk en toekomstige raamwerk van deze heideontginningen is hierin beschreven (zie onderstaande afbeeldingen).

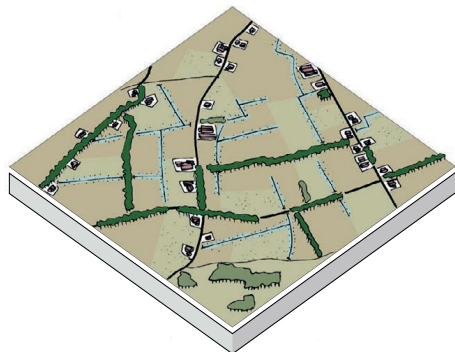
Op basis van het deelgebied waarin het plangebied zich in bevindt, zoals beschreven in de Structuurvisie Leudal, kunnen de karakteristiek en de verder te versterken kernkwaliteiten bepaald worden. Binnen deze Structuurvisie wordt het plangebied ingedeeld binnen de 'Terrassenlandschapszone'. Uitgangspunt voor de landschappelijke inpassing is om aansluiting te zoeken bij de gestelde kernkwaliteiten en te versterken waarden. Een deel van de beschrijving van de Terrassenlandschapszone binnen de structuurvisie is als volgt:

Het grootste deel van de gemeente Leudal is gelegen binnen de Terrassenlandschapszone. Binnen de zone is sprake van een gefragmenteerde, blokvormige verkaveling. De massa in het gebied is verspreid van aard en kent een amorse structuur. Dit is ook terug te zien in de bebouwing. Ook deze is verspreid gelegen. De bebouwingsdichtheid is gemiddeld.



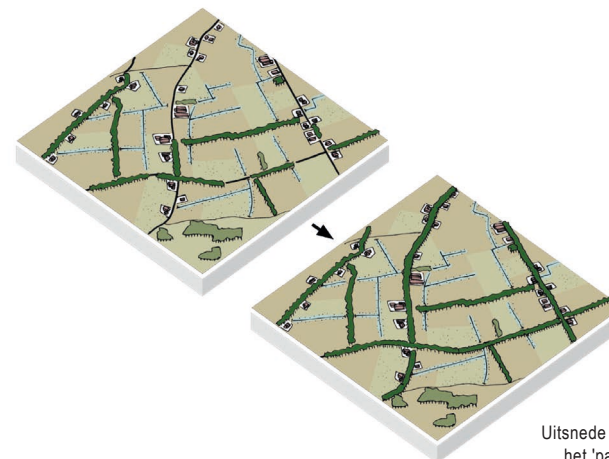
Uitsnede kaart 'Structuurvisiekaart Leudal' (plangebied aangeduid met rode locatie marker)

1 Semi-rationele heideontginning



1. Vlak
2. Hoofdzakelijk lange bomenrijen en -lanen langs rechte wegen. Het groene karakter wordt daarnaast bepaald door de erfbeplantingen van de (veelal) lintbebouwing langs de ontginningsassen
3. Relatief grootschalig, open landschap, echter minder rationeel dan de rationele heideontginning
4. De oude verbindingswegen over de voormalige heide hebben zich ontwikkeld tot de ontginningsassen van dit landschapstype

Uitsnede kaart 'Bestaand raamwerk gemeente Leudal' uit het 'paraplubestemmingsplan duurzame energie Leudal'



Uitsnede kaart 'Toekomstig raamwerk gemeente Leudal' uit het 'paraplubestemmingsplan duurzame energie Leudal'

- Behouden van de openheid
- Versterken van het grootschalig semi-transparant raamwerk van bomenrijen langs (hoofd)ontginningsassen

4. Inpassingsplan

Uitgangspunten

Het is van belang om bij de landschappelijke inpassing van Kempisweg 1a uit te gaan van de bestaande structuren en karakter. Het landschap betreft een heideontginningslandschap binnen de terrassenlandschapszone zoals aangeduid binnen de structuurvisie. Er bestaat een verschil in landschapsstructuur tussen het landschap aan de Hunselerdijk en rondom de beekdalen ten noordwesten en zuidoosten van het plangebied. De Hunselerdijk als voormalige verbindingsweg over de voormalige heide heeft zich ontwikkeld tot de ontginningsas van dit landchapstype. Het betreft een relatief rationeel, open landschap. Het groene karakter wordt bepaald door lange boomrijen langs rechte wegen en lijnvormige erfbeplanting rondom de percelen langs de ontginningsas. De landschappelijke inpassing van het plangebied dient hierop aan te sluiten en het groene raamwerk van het landschap te versterken.

Landschappelijke inpassing

Het voornemen van de initiatiefnemer bestaat uit de realisatie van drie nieuwe stallen en een werktuigenberging. Hiervoor dient de vorm van het bouwvlak te worden gewijzigd. Aanvullende kwaliteitsverbetering geldt in de gevallen dat sprake is van nieuwvestiging, overschrijding van de referentiemaat (bouwvlak > 1,5 ha) of indien het een ontwikkeling betreft in gebieden met méér dan alleen agrarische waarde volgens het bestemmingsplan (landschappelijke, natuurlijke of cultuurhistorische waarde). Binnen onderhavig plangebied zijn geen aanvullende waarden aanwezig die vragen om extra kwaliteitsverbetering. Het nieuwe bouwvlak zal wel iets groter zijn dan de referentiemaat van 1,5 ha, namelijk ca. 1,6 ha. Aanvullende kwaliteitsverbetering is, wegens ruimtegebrek binnen het plangebied, aan de Roorstraat 1 te Heythuysen voorzien. Deze kwaliteitsverbetering wordt nader toegelicht binnen hoofdstuk 8 van dit rapport.

De bestaande bomen binnen het perceel kunnen op basis van het planvoornemen niet worden behouden. De bomen aan de noordoostzijde staan op de bouwlocatie van de beoogde stallen. De bomen parallel aan de noordwestzijde staan op een zeer korte afstand van (de putten van) de nieuwe stal. Tijdens de bouwwerkzaamheden alsook tijdens de sloopwerkzaamheden van de bestaande stal is beschadiging van het wortelstelsel, danwel de kroon vrijwel onontkomelijk. Het behoud van een of enkele bomen aan deze perceelsgrens met een zeer grote kans op fatale beschadigingen tijdens de uitvoeringsfase, verhoed bovendien het vormen van een eenduidig inrichtingselement in de vorm van een gemengd struweel aan deze erfgrans.

Om op de rationele, rechtlijnige structuur van het landschap aan te sluiten wordt aan de noordoost- en zuidoostzijde van het perceel een bomenrij gerealiseerd met een onderlinge afstand van circa 11 meter. Het is mogelijk om de onderlingen afstand tussen de bomen te variëren tussen de 9 en 12 meter. Hiermee wordt een 'speelser' aanzicht op de noordoostzijde van het plangebied gerealiseerd. Deze bomenrij zullen worden begeleid door een halfhoge beukenhaag met een streefhoogte van circa 125cm. Hiermee sluit de landschappelijke inpassing aan op het bestaande groene raamwerk aan de Hunselerdijk. Aan de noordwestzijde wordt een gemengd struweel met een breedte van minimaal 2,5 meter gerealiseerd. Een dergelijke struweel vormt een ecologisch interessant landschapselement toe aan de inrichting waarmee een gewenste erfafscheiding wordt gerealiseerd.

De bomen aan de noordoostzijde worden binnen een wadi gerealiseerd waar het maaiveld circa 50cm is verlaagd. Deze wadi zal enkel vollopen bij extreme neerslag. Binnen deze wadi aan de noordoostzijde is een infiltratiesloot gerealiseerd waar, bij normale omstandigheden het hemelwater van de stallen zal infiltreren. De vormgeving en berging-/infiltratiecapaciteit van de wadi is nader toegelicht binnen hoofdstuk 5 van dit rapport. De bomen binnen de wadi zijn geselecteerd op de weerbaarheid tegen periodieke hoge waterstanden.

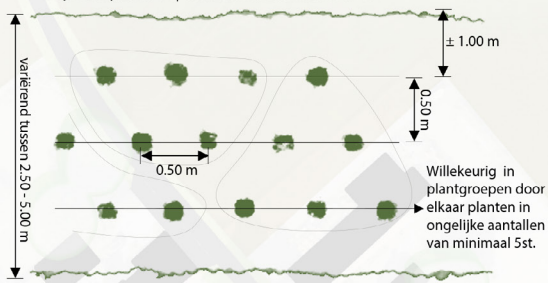


Weergave huidige situatie Kempisweg 1a

1

Plantschema struweel

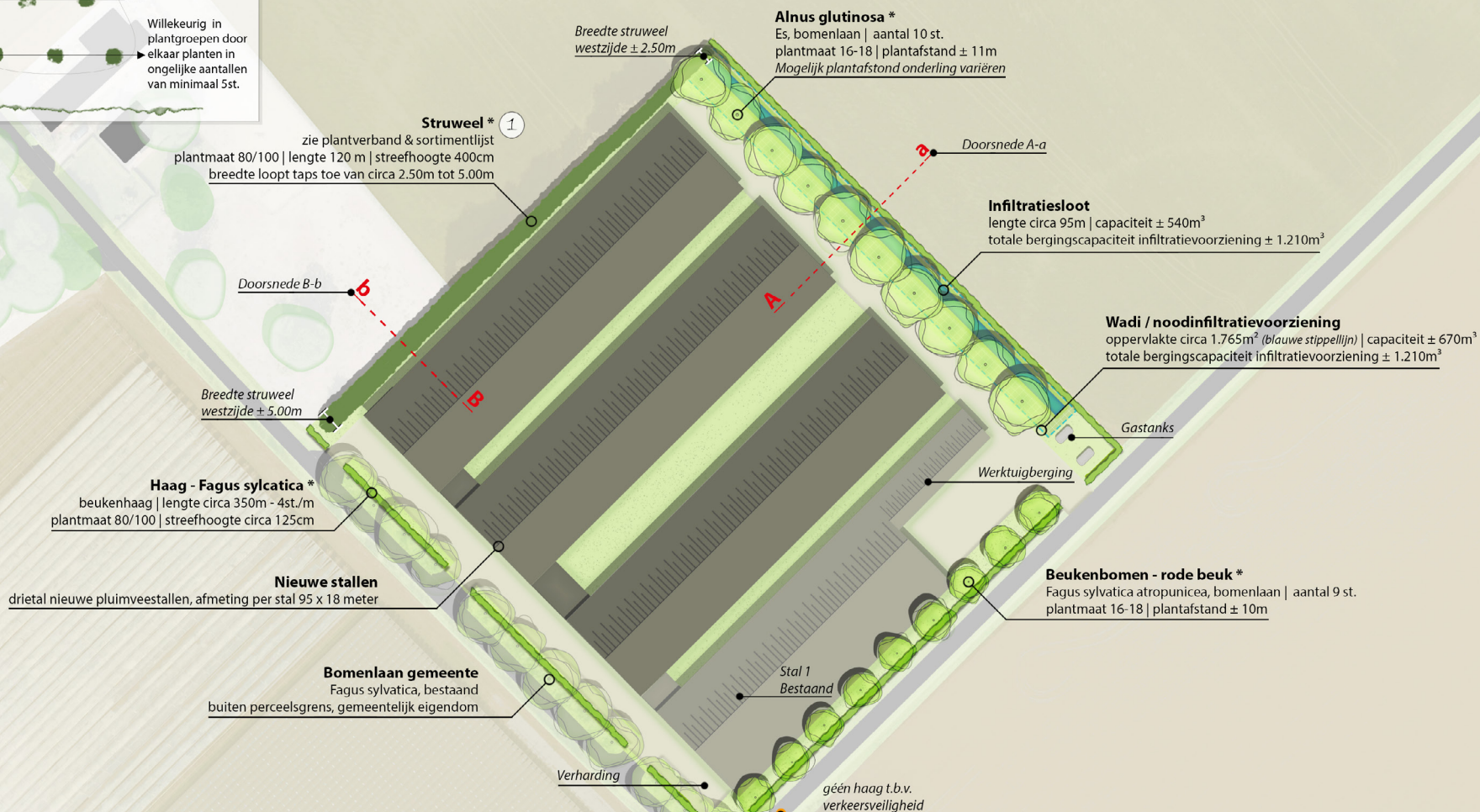
Verschuiven plantverband, afstand tussen de rijen kleiner dan afstand in de rij
3 rijen bosplantsoen | totale breedte minimaal 2.50m



1

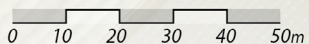
Sortiment

Latijnse naam	Nederlandse naam	maat	aantal
Acer campestre	veldesdoorn	80/100	20%
Amelanchier lamarckii	krentenboompje	80/100	20%
Cornus mas	gele kornoelje	80/100	20%
Euonymus europaeus	wilde kardinaalsmuts	80/100	20%
Fagus sylvatica	gewone beuk	80/100	20%



Schaal 1:1000 (A3-formaat)

Landschappelijke inpassing
Kempisweg 1a, Kelpen-Oler



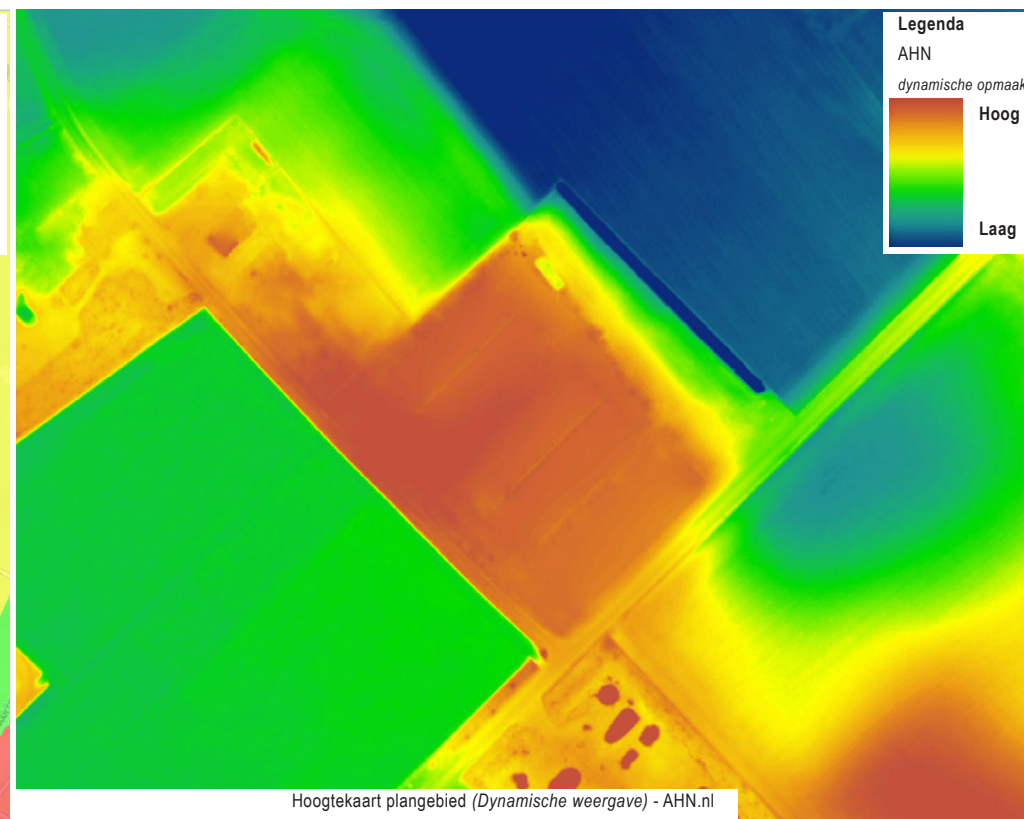
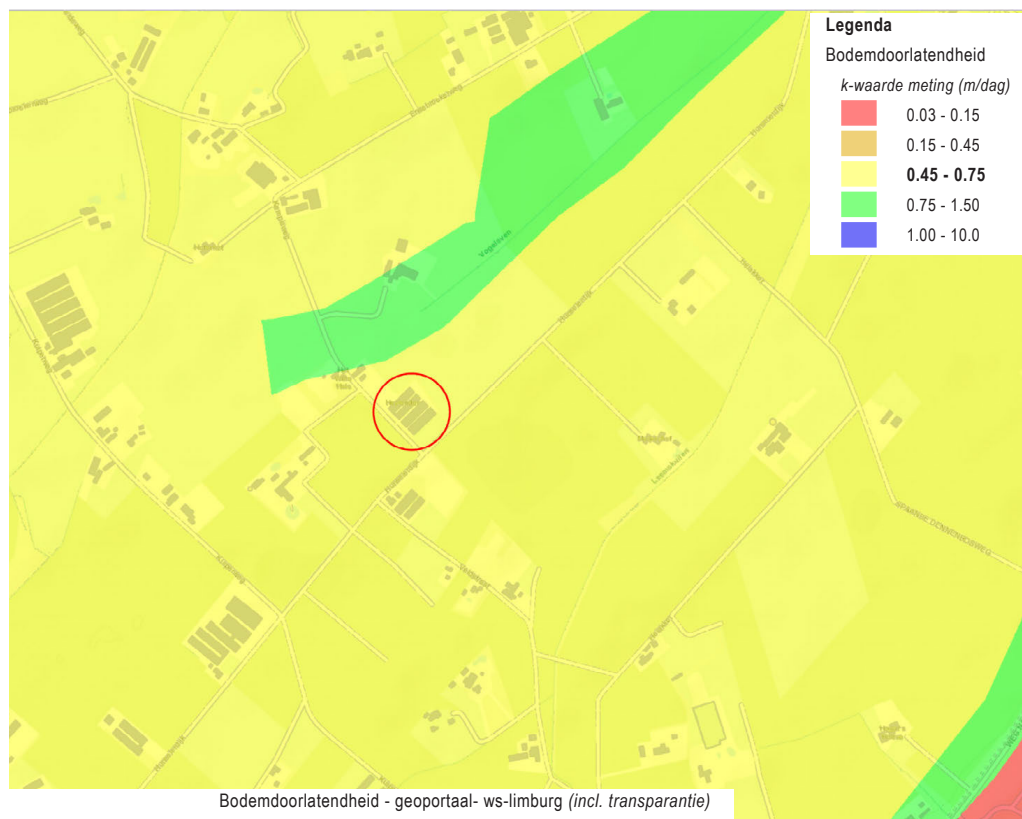
* = Beplanting wordt vastgelegd t.a.v. de landschappelijke inpassing

5. Waterhuishouding

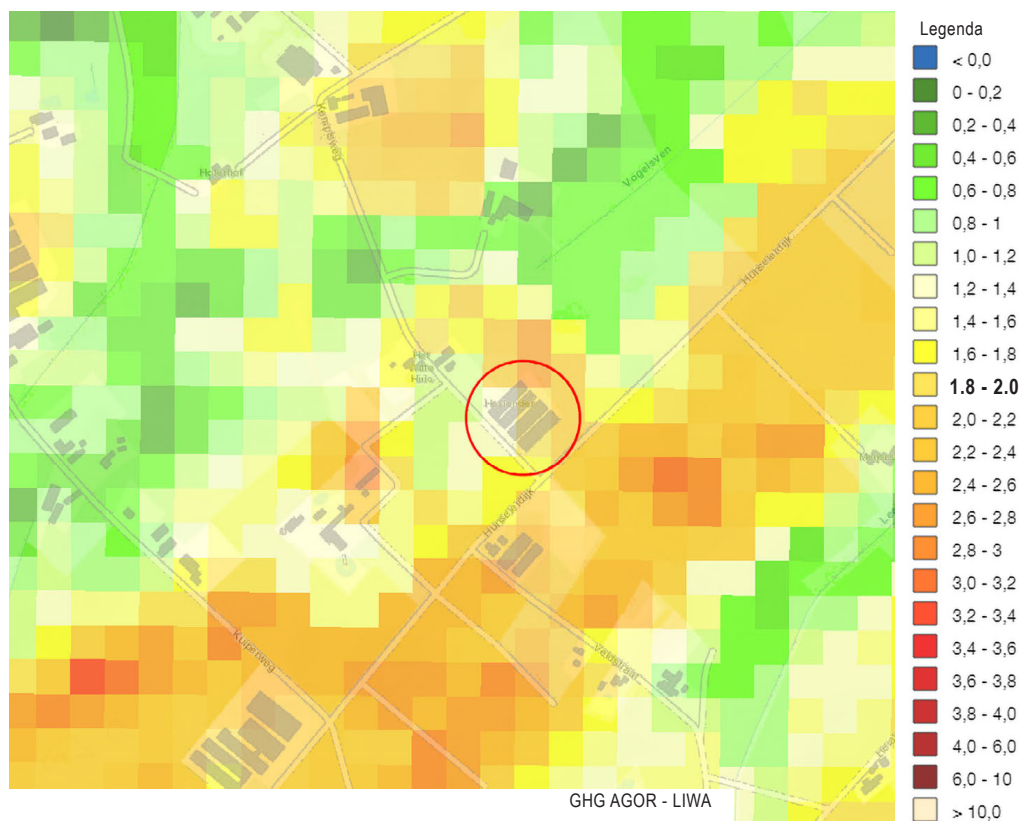
Met de watertoets wordt beoogd dat het aspect 'water' expliciet en op evenwichtige wijze in de planvorming wordt meegenomen. Beleid vanuit waterschap Limburg is infiltratie en bergingsvoorzieningen te dimensioneren op een bui intensiteit van T=100. Dit houdt in dat bij nieuwbouw de infiltratie – en bergingscapaciteit in het plan gedimensioneerd wordt op 100mm/m² toename aan verhard oppervlak per etmaal. Een deel van de huidige bebouwing binnen het plan wordt gesloopt en nieuw gerealiseerd. Tevens komt er een toename aan erfverharding. Om de toename aan de vereiste berging- en infiltratiecapaciteit op te vangen, wordt de bestaande infiltratievoorziening aan de noordoostzijde van het perceel uitgebreid en opnieuw ingericht.

Geomorfologie en hoogtekaart

Voor het berekenen van de benodigde bergingscapaciteit is de infiltratiecapaciteit van de bodem van belang. De infiltratiecapaciteit wordt uitgedrukt in k-waarde (doorlatendheid). De k-waarde van de bodem is afhankelijk van de bodemtypologie en -samenstelling. De bovenste laag van de bodem binnen en rondom het plangebied bestaat uit Vorstvaaggronden. Dit zijn hoge zandgronden met een zwakke profielontwikkeling tot een diepte van 60 tot 80 cm. Vorstvaaggronden worden vrij veel aangetroffen op de hoge zandgronden en bestaan uit zwak lemig, matig fijn zand.



In opdracht van waterschap Limburg is een onderzoek uitgevoerd naar de geohydrologische eigenschappen van het topsysteem. Het waterschap gebruikt deze informatie bij de beoordeling en advisering ten behoeve van infiltratievoorzieningen. Op onderstaande afbeelding is een uitsnede van deze bodemdoorlatendheid-kaart weergegeven. De bodemdoorlatendheid binnen het plangebied is vastgesteld op 0.45 - 0.75 m/dag. Indien de grondwaterstand op 0.45 meter onder het maaiveld ligt kan de maximale infiltratiecapaciteit vast worden gesteld op 0.45m/dag. De totale infiltratiecapaciteit per dag, kan worden vastgesteld door het totale oppervlakte dat onderdeel is van de infiltratievoorzieningen te vermenigvuldigen met de doorlatendheidsfactor van 0.45.



Op basis van de hoogtekkaart is de meest ideale locatie van de nieuwe infiltratievoorziening binnen het plangebied vastgesteld. De noordzijde van het plangebied is het laagste punt van het perceel. Binnen het plangebied is een hoogteverschil van meer dan 150cm. Vanwege dit hoogteverschil kan het regenwater op natuurlijke wijze naar de lager gelegen gronden worden afgevoerd. De nieuwe infiltratievoorziening wordt grotendeels op dezelfde locatie als de bestaande infiltratiesloot, binnen het perceel gerealiseerd.

Grondwaterstanden en GHG

In het kader van de LIWA, de Limburgse Integrale Water Aanpak is de (grond)waterhuishouding in Limburg op 'strategisch' onderzocht. De gemiddeld hoogste grondwaterstanden (GHG) zijn hiermee in kaart gebracht. Hiermee kan een grove schatting van de GHG binnen het plangebied worden gemaakt. Op de nevenstaande afbeelding is te zien dat de GHG binnen het plangebied op circa 1.9m beneden maaiveld is vastgesteld.

Op basis van eerdergenoemde gegevens wordt gerekend met een maximale diepte van 1.90 meter en een maximale doorlatendheid (k-waarde) van 0.45m/dag. In verband met de k-waarde van de bodem dient voor de berekening van de infiltratiecapaciteit gerekend te worden met factor 0.45.

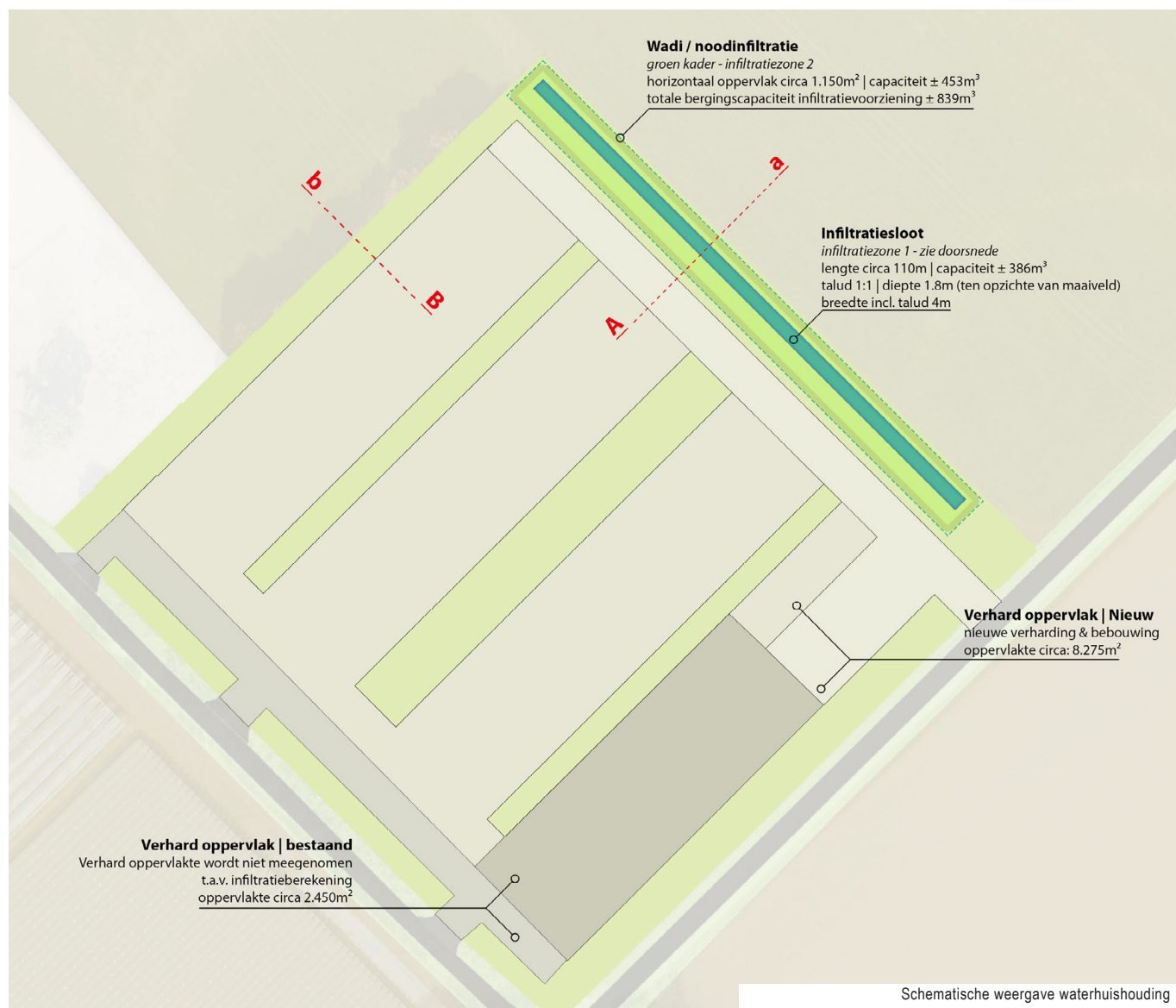
Het totaal aan nieuwe verharding binnen het plangebied is circa 8.275m² (zie nevenstaande afbeelding). De nieuwe verharding ligt onder afschot en stroomt af richting de aangrenzende wadi. Het hemelwater van de bebouwing wordt d.m.v. pvc buizen geloods binnen de wadi. Op basis van de vereiste bergingseis van 100mm/m² en het nieuw verhard oppervlakte van 8.275m², is de totale benodigde bergingsvolume vast te stellen op 827,5m³. De totale bergingscapaciteit is op basis van nevenstaande afbeelding en bijgeleverde doorsneden vast te stellen op 839m³. Hiermee wordt ruim voldaan aan de vereiste infiltratiecapaciteit.

Berekening infiltratiecapaciteit

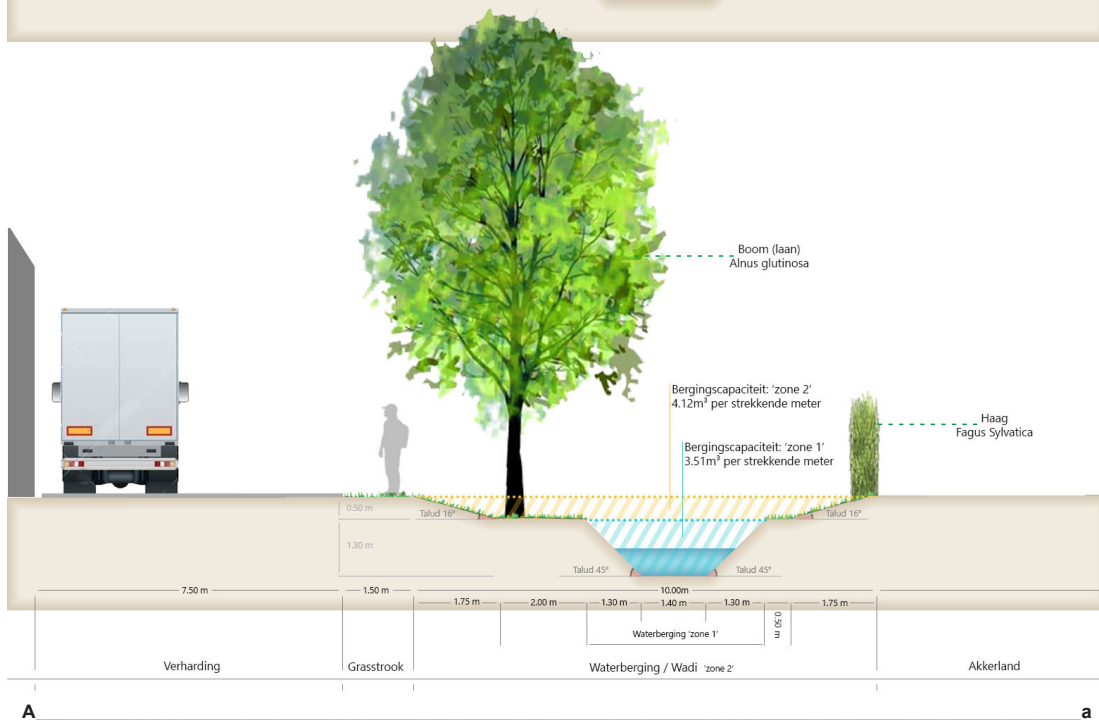
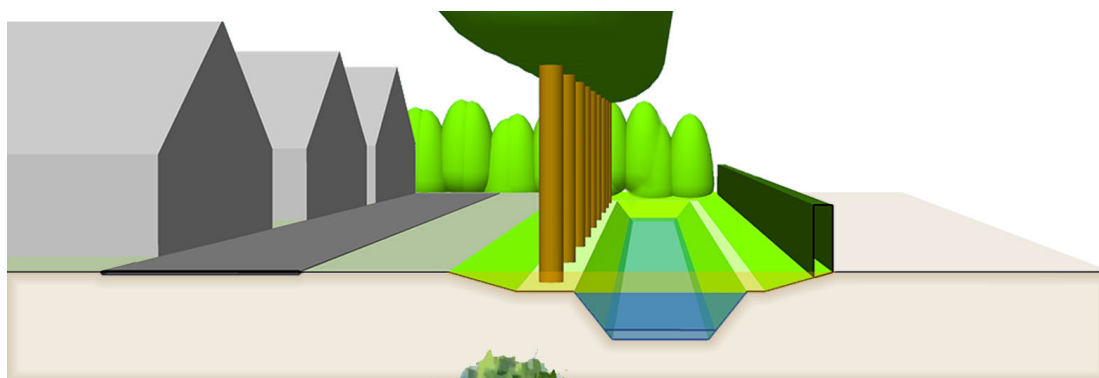
De infiltratiecapaciteit van de bodem is op basis van de k-waarde vastgesteld op 0.45m/dag. Het horizontaal oppervlak van de infiltratiezone / wadi is circa 1.150m². Hiermee kan de totale infiltratiecapaciteit worden vastgesteld op $[1150 \cdot 0.45] \pm 517.5\text{m}^3$ per dag.

Met een bergingscapaciteit van 839m³ en een infiltratiecapaciteit van 517.5m³ kan de totale capaciteit van de dynamische bergings- en infiltratievoorziening worden vastgesteld op circa $[839 + 517.5] \pm 1.357\text{m}^3$. De leeglooptijd van de infiltratievoorziening kan worden vastgesteld op $[839 / (517.5 / 24)]$ 38.9 uur

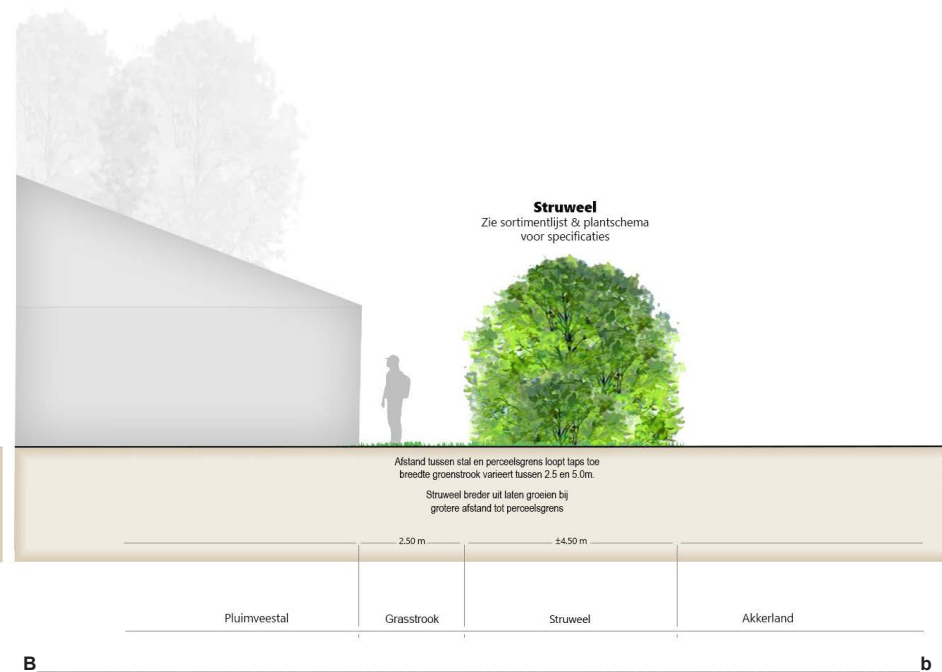
Met een totale dynamische infiltratie- en bergingscapaciteit van 1.357m³ per dag wordt er ruim voldaan aan de vereiste capaciteit vanuit Waterschap Limburg.



6. Doorsnedes

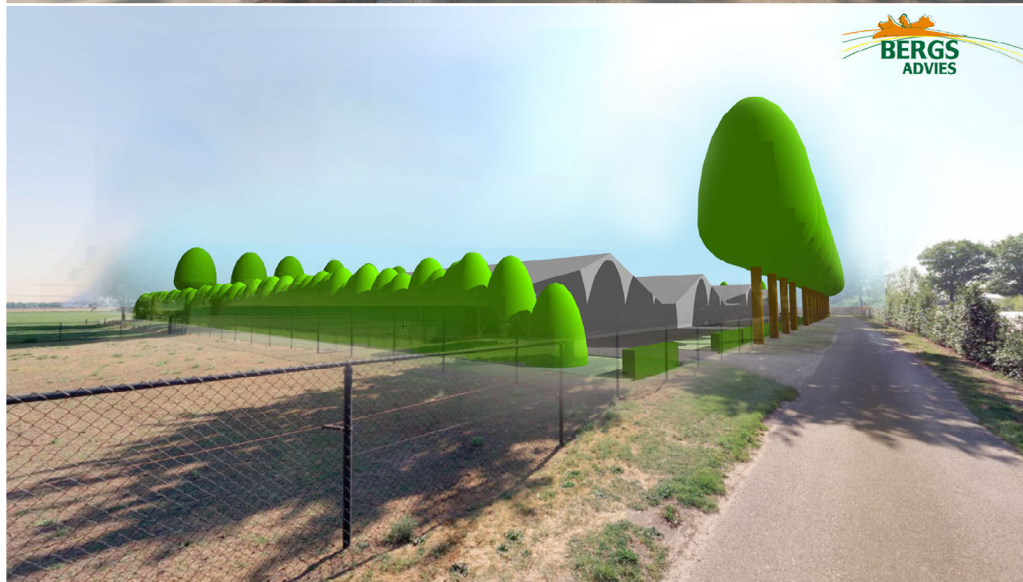


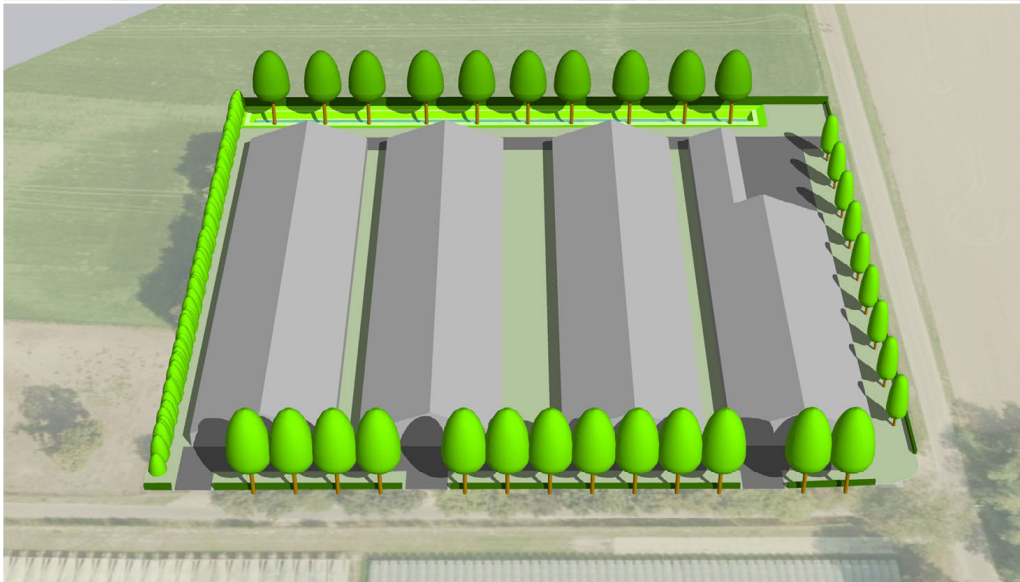
Doorsnede A-a



Doorsnede B-b

7. Visualisatie - 3D weergave





8. Aanvullende kwaliteitsverbetering - Roorstraat 1a

Uitgangspunten

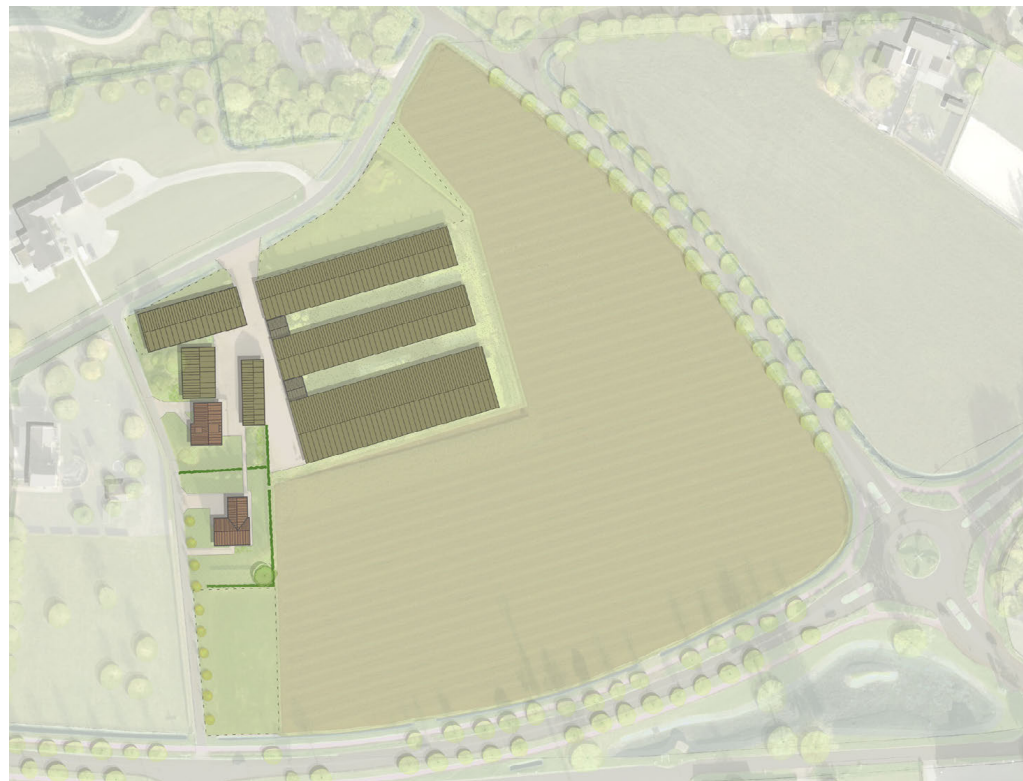
Vanwege de beperkt beschikbare ruimte binnen de bedrijfslocatie aan de Kempisweg 1a is het niet mogelijk om hier te komen tot extra kwaliteitsverbetering. Teneinde binnen het grondgebied van de gemeente Leudal tot extra kwaliteitsverbetering te komen, wordt extra landschappelijke inpassing gerealiseerd op de andere bedrijfslocatie, aan de Roorstraat 1 te Heythuysen. Vanwege de ligging van het pluimveebedrijf ten opzichte van de dorpskern van Heythuysen is het inpassen van deze specifieke bedrijfslocatie een uitgelezen kans om de landschappelijke kwaliteit van de dorpsrand te versterken.

Het landschap betreft een kleinschalig dekzandlandschap. Het reliëf in het landschap was gevormd door kleine dekzandruggen waardoor geen ruimte was voor grote aaneengesloten bouwlandcomplexen. Hierdoor ontwikkelde zich een kleinschalig landschap van kampen, omgeven door heggen, houtwallen of houtsingels. De akker binnen het plangebied is een van deze oude bouwlanden. Het terugbrengen van dit kleinschalige karakter is vanuit de landschapsstructuur gewenst. Echter is het dichtzetten van de akker vanwege het zicht vanuit de dorpsrand van Heythuysen minder gewenst. Door het aanzetten van de bestaande bebouwing met erfbeplanting blijft de cultuurhistorische, kleinschalige akker vanuit de dorpsrand zichtbaar en wordt de kleinschalige mozaïekstructuur in het landschap extra kracht bijgezet. Bovendien zijn de zichtbare bedrijfsbebouwing binnen het plangebied beeldbepalend voor het zicht vanuit het dorp en is het verbeteren van het aanzicht hierop wenselijk.

Landschappelijke inpassing

Vanaf de openbare weg is er vrij zicht op de pluimveestallen aan de Roorstraat en ontbreekt het aan landschappelijk groen. Zoals beoogd blijft het zicht op de cultuurhistorische akker behouden en wordt de bedrijfsbebouwing aan de oost- en westzijde, de meest beeldbepalende zichtzijde vanuit de dorpsrand, aan het zicht onttrokken. Hiermee wordt landschappelijk gezien de meest beeldbepalende aanzichtzijde van het bedrijf ingepast.

De landschappelijke inpassing bestaat uit een beukenhaag van ± 170 cm hoog in combinatie met een bomenrij met een onderlinge afstand van circa 8m. Hiermee sluit de bomenrij qua soort en beeld aan op de bomenrijen aan de Kloosterstraat en de Leveroyseweg.



Weergave huidige situatie Roorstraat 1a



Laanbomen aan Kloosterstraat
Tilia Tomentosa

Tilia tomentosa
zilverlinde 22x | plantmaat 16-18
plantafstand circa 8m

Haag - Fagus sylvatica
beukenhaag | lengte circa 175m
streefhoogte circa 170cm

Bouwland

Laanbomen aan Leveroyseweg
Tilia Tomentosa

Pluimveestallen

Hagen

Bedrijfswoning - Roorstraat 1

Bedrijfswoning - Roorstraat 3

Loods

Loods

Loods



Schaal 1:750 (A3-formaat)

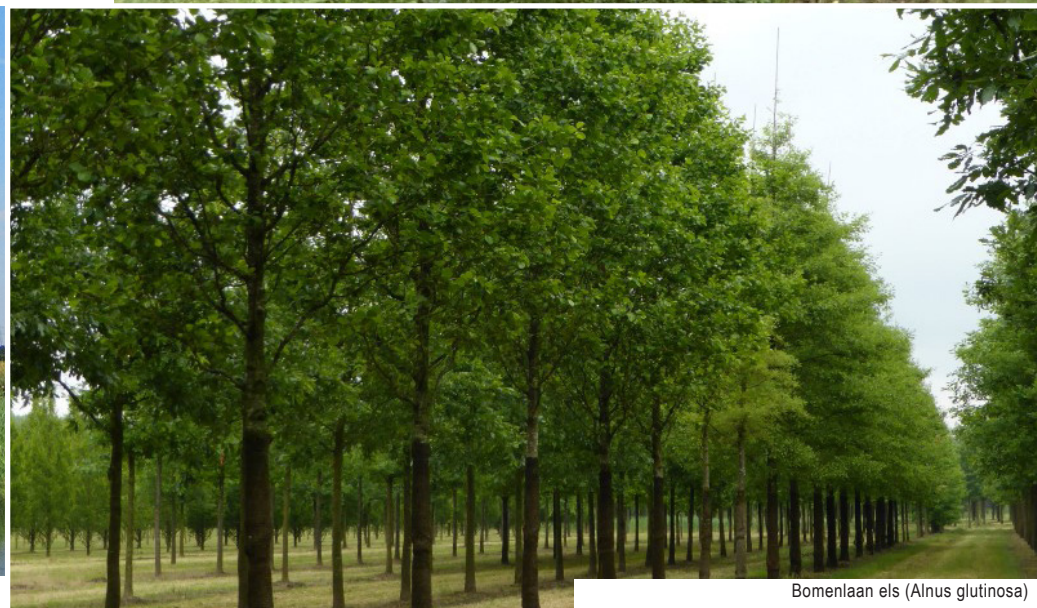
Landschappelijke inpassing
Roorstraat 1a, Kelpen-Oler

0 10 20 30 40 50m

9. Sfeerimpressie

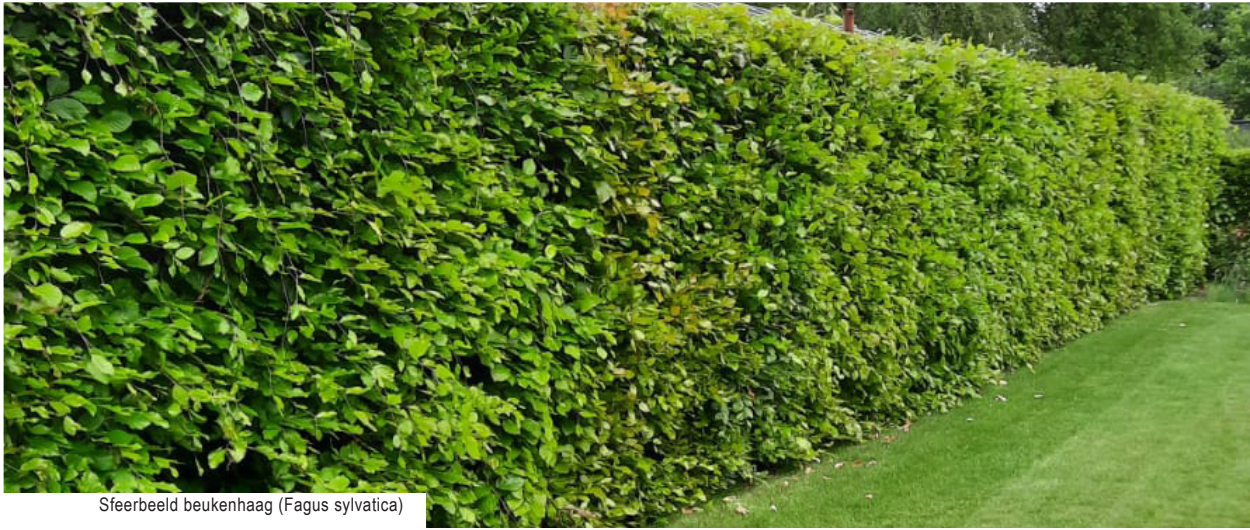


Sfeerbeeld infiltratiesloot met glooiend talud



Beeld alnus glutinosa langs water

Bomenlaan els (Alnus glutinosa)



Sfeerbeeld beukenhaag (*Fagus sylvatica*)



Sfeerbeeld zilverlinde (*Tilia tomentosa*) - onderdeel aanvullende kwaliteitsverbetering Roorstraat



Bestaande bomenlaan aan de Kempisweg

10. Sortiment en beheersrichtlijnen

Beplanting & beheer

De landschappelijke inpassing aan de Kempisweg 1a evenals de aanvullende kwaliteitsverbetering aan de Roorstraat 1a bevatten beide grotendeels dezelfde beplantingselecties. Per beplantingstype worden de beheersrichtlijnen nader beschreven.

De laanbomen die aan de Kempisweg gerealiseerd worden zijn de *Alnus glutinosa* en de *Fagus sylvatica*. Als onderdeel van de aanvullende kwaliteitsverbetering wordt aan de Roorstraat 1a een bomenlaan van *Tilia europaea* gerealiseerd. Dezelfde beheersrichtlijnen zijn van toepassing op deze laanbomen. Bij de jonge/nieuw aangeplante bomen dient de eerste jaren, iedere 1-2 jaar begeleidingssnoei te worden toegepast om de opgaande vorm van de boom te sturen, dubbele topscheuten te verwijderen en eventuele dode takken te snoeien. Tevens stimuleert het snoeien van jonge bomen de ontwikkeling van de stamdikte en de opgaande groei. Bij volwassen bomen is enkel begeleidingssnoei nodig bij overhangende takken of gevaarlijke/hinderlijke situaties. Bij voorkeur wordt (hevige) snoei uitgevoerd in de wintermaanden, voordat de sapstroom op gang komt.

Om zonnebrand bij de beukenbomen te voorkomen is het aan te raden de bomen de eerste jaren bevedd te laten. Zonnebrand kan resulteren in afsterving van bastweefsel. Met onderhoud dient ervoor te worden gezorgd dat de bast van de bomen beperkt blootgesteld wordt aan de (vrije) zon. Het is hierom van belang de kroon niet te ver op te kronen en te snoeien.

Bij jonge bomen is 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 palen en band worden verwijderd.

Aan de Roorstraat evenals de aan de Kempisweg wordt eenzelfde beukenhaag toegepast. Alle hagen worden aangeplant d.m.v. een enkele rij plantgoed van 4st./meter. De hagen dienen 1 á 2 keer per jaar te worden gesnoeid/geschoren om de vorm te behouden en verdichting in de haag te stimuleren. Snoeiwerkzaamheden dienen vermeden te worden tijdens felle zon en nachtvorst om schade aan de haag te voorkomen.

Het struweel aan de noordwestzijde wordt gerealiseerd middels de aanplant van enkele rijen bosplantsoen en zijn samengesteld uit diverse inheemse heesters. Het struweel dient groepsgewijs in minimale aantallen van 5 aangeplant te worden. Tot twee tot drie jaar na aanplant dienen jaarlijks ongewenste (kruidachtige) planten tussen het plantgoed verwijderd te worden d.m.v. het uittrekken of schoffelen om verdrukking van het jonge aanplant te voorkomen. Na enkele groeiseizoenen heeft het plantgoed voldoende concurrentiekracht en is het risico op verdrukking beperkt. De eerste jaren na aanplant dient enkel te worden gesnoeid bij overhangende takken en bij gevaarlijke of hinderlijke situaties. Hiermee wordt de bloei en vruchtdracht van het struweel niet beperkt. Na een periode van 8 tot 10 jaar mag het struweel maximaal eens in de 2 á 3 jaar worden gesnoeid. Hiermee worden robuustere struwelen verkregen die interessanter zijn voor o.a. insecten en vogels.

Het struweel mag na 8 tot 10 jaar, 1x per 3-5 jaar voor circa 30%, in de lengte te verdelen, conform de geldende regels betreffende broedseizoenen ed. worden afgezet (binnen en buitenrandbeheer). Hiermee wordt de verjonging van de houtopstanden gestimuleerd. Het afzetten van het struweel gebeurt bij voorkeur per plantrij waarmee ongewenste doorzichten door het struweel, na het beheer wordt voorkomen.

Het kappen of snoeien van bomen of struiken tijdens het broedseizoen is in strijd met de Wet Natuurbescherming als daarin een vogel aan het broeden is. Snoei- of kapwerkzaamheden buiten het broedseizoen zijn eveneens in strijd met de Wnb indien er een jaar rond beschermd nest aanwezig is en deze wordt vernield of verstoord.

Sortimentslijst

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Aantal	Maatvoering
Bomen			
Alnus glutinosa	els	22	16-18
Fagus sylvatica 'atropunicea'	rode beuk	9	16-18
Tilia tomentosa	zilverlinde	22	16-18
Hagen / struwelen			
Acer campestre	veldesdoorn	145	80/100
Amelanchier lamarckii	krentenboompje	145	80/100
Cornus mas	gele kornoelje	145	80/100
Euonymus europaeus	wilde kardinaalsmuts	145	80/100
Fagus sylvatica	beuk	145	80/100
Fagus sylvatica	beuk	2140	80/100
<i>Bestaande beplanting is niet meegenomen binnen de sortimentslijst</i> <i>Locatie Kempisweg & Roorstraat beide meegenomen binnen bovenstaande lijst</i>			