



Landschappelijke Inpassing

Veldweverstraat 3 - 6031 LM, Nederweert

Bergs Advies B.V.

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

Colofon

Landschappelijke inpassing

Gemeente: Nederweert

Adres inrichting: Veldweverstraat 3
6031 LM, Nederweert

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

Datum: 26-04-22

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 en bestemming	3

2 Landschap

2.2	Landschap	5
-----	-----------	---

3 Landschapsanalyse

3.1	Historische schets	6
3.2	Omgevingsvisie Nederweert	7

4 Inrichtingsplan

3.1	Uitgangspunten inrichting	8
3.2	Landschappelijke inpassing	8
3.3	Inrichtingstekening	9

5 Sfeerimpressie

10

6 Beplanting & beheer

6.1	sortiment en beheersrichtlijnen	12
6.2	Sortimentslijst	13

7 Waterhuishouding

7.1	Aanleiding en uitgangspunten	14
7.2	Dimensionering voorziening(en)	15
7.3	Beschermingszone watergang	16
7.4	Tekening hydrologische situatie	17

1. Inleiding

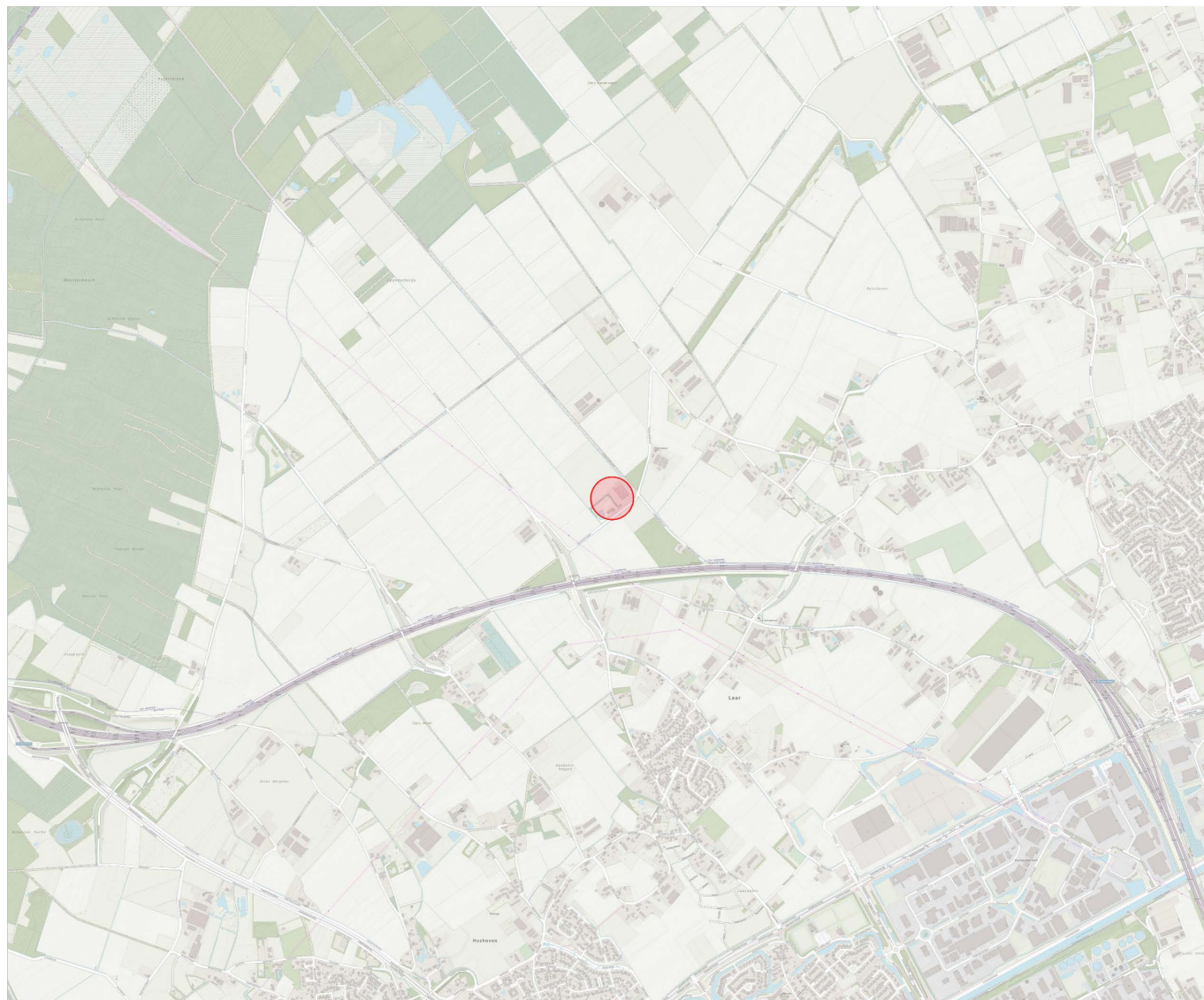
Planvoornemen

Aan Veldweverstraat 3 te Nederweert (hierna te noemen 'plangebied') wordt een agrarisch bedrijf geëxploiteerd, bestaande uit een intensieve veehouderijtak (varkenshouderij) met een ondergeschikte akkerbouwtak. Aan de voorzijde van het bedrijf is de bedrijfswoning gesitueerd. Begin 2020 is de locatie ingeschreven voor deelname aan de subsidieregeling sanering varkenshouderijen. Initiatiefnemer wenst na beëindiging van de varkenshouderij en algehele sloop van de stallen en mestputten, de bestaande akkerbouwtak als hoofdactiviteit voort te zetten. Na sanering van de bedrijfsgebouwen (van de varkenshouderij) zal een nieuwe loods ten behoeve van de akkerbouwtak worden teruggebouwd. Als nevenactiviteit bij het grondgebonden agrarisch bedrijf wenst initiatiefnemer een zonneweide te exploiteren. De vrijkomende gronden binnen het bouwvlak vormen de zonneweide. Om een optimale opstelling van de zonnepanelen te kunnen bereiken wordt het bouwvlak vervormd naar een rechthoekige vorm. De vormverandering is tevens gewenst vanuit de wens om de zonnepanelen niet direct achter de woning te plaatsen. De zonneweide zal een omvang hebben van ca. 9.500 m².

Om de ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken is dan ook een wijziging van het vigerende bestemmingsplan noodzakelijk. Onderhavig landschappelijk inpassingsplan is een van de vereiste van deze bestemmingsplanwijziging.

Locatie & bestemming

De gronden binnen onderhavig plangebied zijn in de vigerende plannen bestemd tot 'Agrarisch met waarden - Openheid'. Hierbinnen zijn de functieaanduidingen 'Intensieve veehouderij' en 'bedrijfswoning' opgenomen. De enkelbestemming en functieaanduidingen houden in dat de gronden bestemd zijn voor agrarisch grondgebruik en de uitoefening van een agrarisch bedrijf. Tevens zijn de gronden bestemd voor het behoud en versterking van landschappelijke openheid en zichtlijnen in het gebied.



Aanduiding plangebied - OpenTopo kaart - PDOK

2. Landschap

Landschap

Het plangebied ligt in het buitengebied van Nederweert op circa 250 meter ten noorden van de A2 die een structureel lijn binnen het landschap vormt. Het landschap kent grofweg een tweedeling in landschappelijk karakter. Ten oosten van het plangebied vormen enkele kronkelige wegen met een hogere bebouwingsdichtheid en incidenteel lintbebouwing de landschappelijke structuur. Ten westen gaat het landschap over in een structureel karakter dat bestaat uit een planmatige opzet van rechte wegen en kadastrale percelen met een lage bebouwingsdichtheid. Direct ten noordoosten van het plangebied, aan de overzijde van de Laarder kappeldijk ligt een bosperceel van circa 6.000m². Ten zuidoosten en zuidwesten, tegen de A2, liggen nog 2 bospercelen. Deze groepering van kleinschalige bospercelen vormen de grootste groene structuren binnen een afzienbare afstand rondom het plangebied.

Rondom de bedrijfswoning is een groensingel aanwezig met aan de voorzijde een beukenhaag i.c.m. een bomenlaan die de woning aan het zicht onttrekken. Het deel van het perceel aan de Veldweverstraat, waar de varkensstallen staan kent echter een rommeliger aanzicht met diverse exoten en verwilderde beplanting. Aan de Laarder kappeldijk wordt een deel van de bebouwing aan het zicht onttrokken door een grondwal. Aan de achterzijde (noordzijde) van het perceel is vrij zicht op de bestaande varkensstallen.



Luchtfoto - Cyclomedia



Obliëk luchtbeeld | zichthoek vanuit westen - Cyclomedia



1

Aanzicht voorzijde tuin bedrijfswoning - Cyclomedia



2

Aanzicht oostzijde van het erf - Cyclomedia



3

Aanzicht vanaf kruising Veldweverstraat en Laarderappeldijk - Cyclomedia

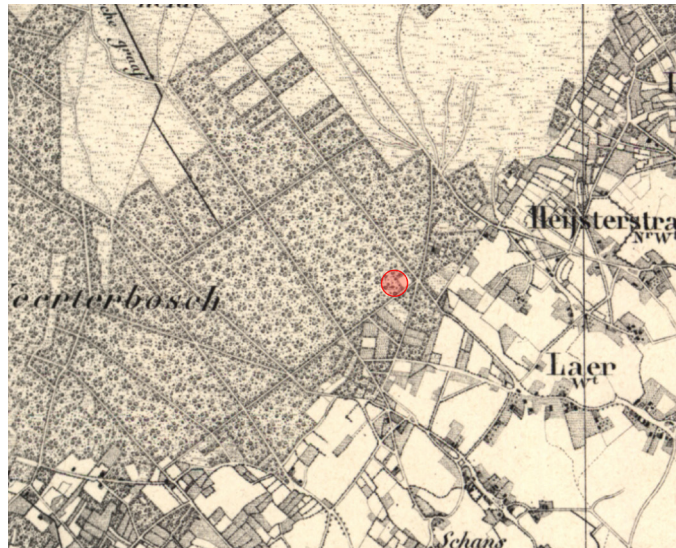
3. Landschapsanalyse

Historische schets

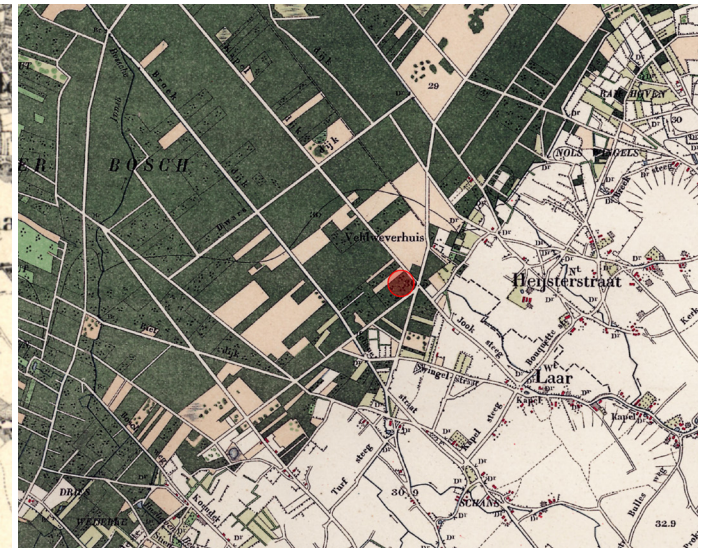
Het landschap rondom het plangebied (aangeduid met rode cirkel op nevenstaande afbeeldingen) betreft hoofdzakelijk een relatief jong cultuurlandschap. Op de uitsnede van de historische kaart uit 1865 is te zien dat de gronden binnen het plangebied nog toebehoorden aan het 'Weerterbos'. Toentertijd een nog veel groter, uitgestrekt natuurgebied. Vanwege de toenemende vraag naar landbouwgronden werden begin 20e eeuw percelen aan de rand van het Weerterbos ontwaterd en ontgonnen. Het wegennetwerk op de kaart van 1915 dat is aangelegd t.b.v. deze ontginningen, zijn in dat deel van het landschap vrijwel onveranderd gebleven.

Ontwikkelingen binnen de (ontginnings)techniek en de uitvinding van kunstmest zorgde voor ontginningen op grote schaal. Op de kaart van 1953 is een duidelijk onderscheid in landschapsstructuur te zien tussen de jonge ontginningen en het oudere cultuurlandschap. De rechte, smalle percelen, gebrek aan bebouwing en planmatige landschapsstructuur steekt duidelijk af ten opzichte van de oude kronkelige wegen met oude bouwlanden en bebouwingsconcentraties. Deze structuurverschillen zijn eind 20e eeuw, onder andere vanwege schaalvergroting en ruilverkaveling minder zichtbaar geworden.

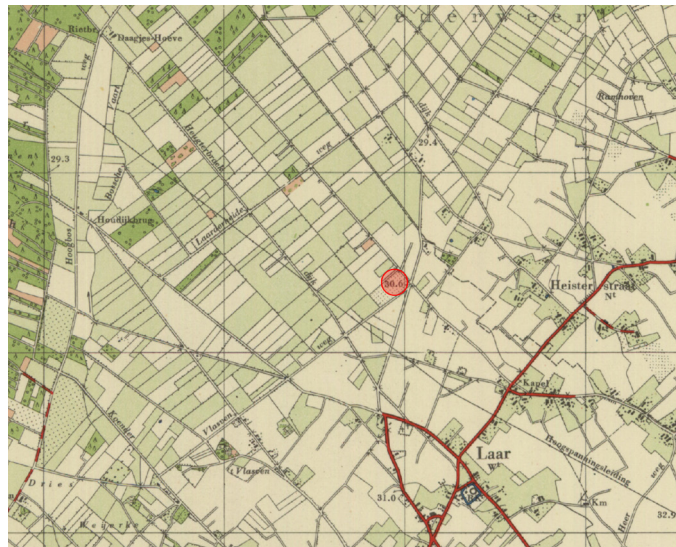
De realisatie van de A2 vormden een nieuwe gemeentelijke grens tussen Weert en Nederweert waardoor het plangebied binnen de gemeente Nederweert kwam te liggen. Binnen de gronden die begin 19e eeuw ontgonnen zijn is nog altijd vrijwel geen bebouwing aanwezig. Dit samen met de rechte lijnige structuren en grootschalige percelen vormt een herkenbaar en typerend landschap aan de rand van het Weerterbos.



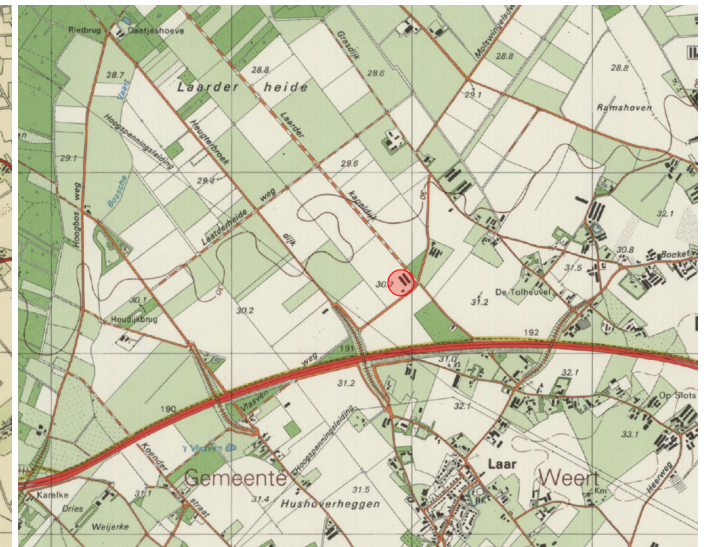
Historische kaart 1865 - Topotijdreis



Historische kaart 1915 - Topotijdreis



Historische kaart 1953 - Topotijdreis



Historische kaart 1993 - Topotijdreis

Omgevingsvisie Nederweert

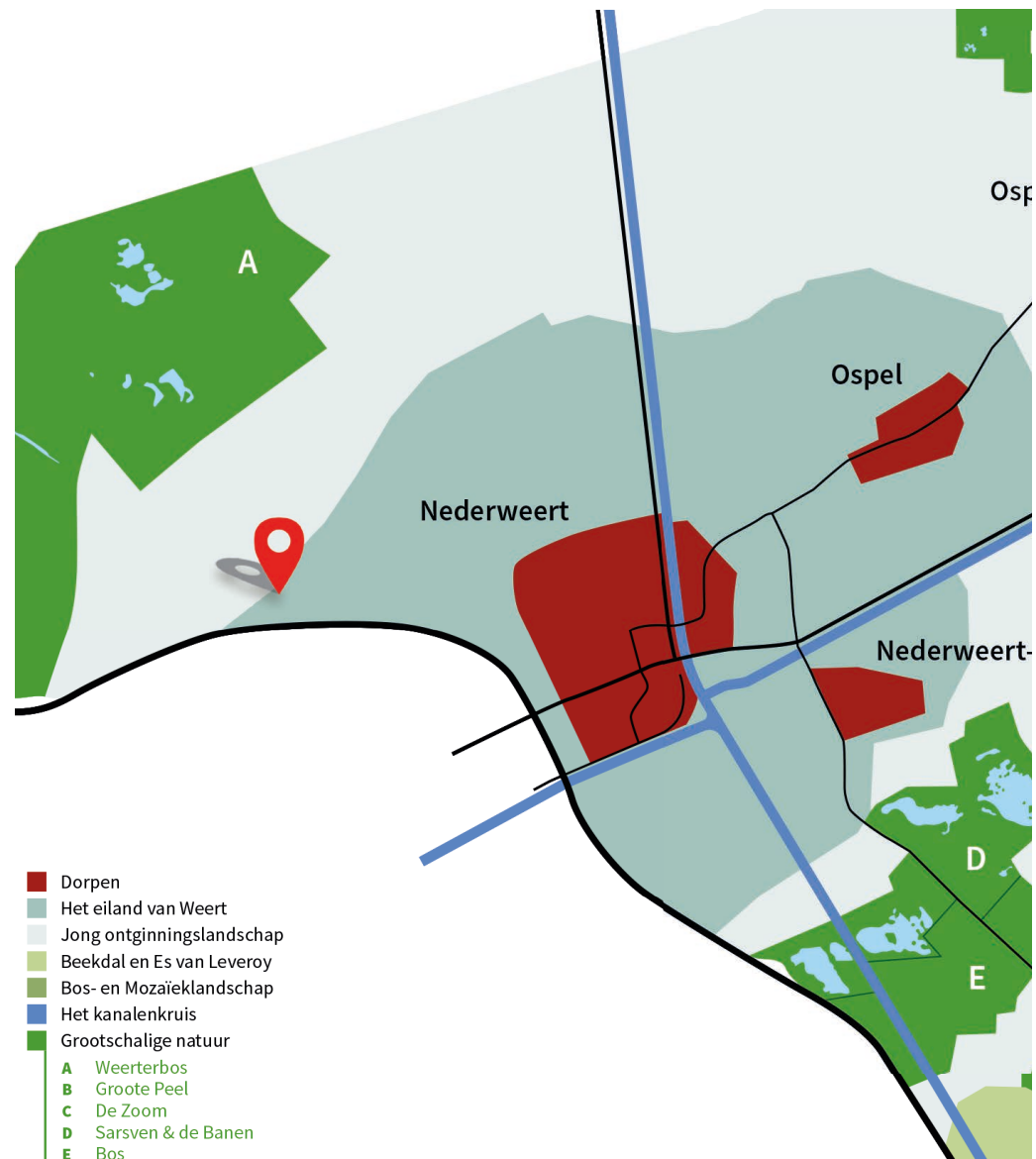
Binnen de 'Omgevingsvisie buitengebied Nederweert' is het landschap ingedeeld in deelgebieden. Voor elk deelgebied zijn kernkwaliteiten en verder te versterken waarden aangegeven. Het plangebied ligt op de grens tussen het deelgebied 'Het eiland van Weert' en het 'Jong ontginningslandschap'. Echter sluit het karakter en de indeling van het plangebied evenals de aansluiting en structuur van het direct omliggende landschap, aan op de structuur en het karakterspecifieke jonge ontginningslandschap. Dit deelgebied wordt dan ook als uitgangspunt genomen voor de landschappelijke inpassing. Binnen de Omgevingsvisie zijn de volgende 'kernkwaliteiten' en 'te versterken waarden' voor het 'Jong ontginningslandschap' opgesteld:

Kernkwaliteiten

- *Grote agrarische percelen, planmatig aangelegd.*
- *Recht wegenpatroon langs ontginningslijnen vanuit de kern Nederweert.*
- *Incidentele laanbeplanting, waar onderdoor gekeken kan worden.*
- *Vlak/geëgaliseerd, lager gelegen.*
- *Openheid met weidse zichten.*
- *Verspreid liggende bebouwing met incidentele erfbeplanting.*

Te versterken waarden

- *Productielandschap benadrukken door middel van openheid, grootschaligheid en (ontginnings)richting. Bestaande stuifgebieden open laten.*
- *Aanleggen van brede natuurlijke bermen en akkerranden voor het versterken van de ecologische waarde van het gebied. Wanneer deze voldoende maat hebben om volwaardige natuurlijke lijnen door het landschap te vormen, zijn deze waardevol voor verschillende plant- en diersoorten. Bovendien is het visueel aantrekkelijk.*
- *Eventueel laanbeplanting langs de ontginningslijnen waar onderdoor gekeken kan worden zodat de openheid blijft.*
- *Erven voorzien van erfbeplanting, transparantie behouden.*



4. Inrichtingsplan

Bij ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied die vanuit ruimtelijk-functioneel optiek toelaatbaar zijn, is altijd landschappelijke inpassing vereist. Het is van belang om bij de landschappelijke inpassing van Veldweverstraat 3 uit te gaan van de bestaande structuren en het bestaande karakter. Rechte wegen- en verkavelingspatronen binnen het grootschalige, open landschap met weidse zichten, definieert het karakter van het landschap. Het aanvullen en/of versterken van deze structuren en het versterken van de landschappelijke kwaliteit is het uitgangspunt voor het inrichtingsplan. Dergelijke initiatieven (zonneweides) lenen zich bovendien goed voor het versterken van de ecologische waarde.

Landschappelijke inpassing

De singel die ten noordoosten van de bedrijfswoning staat zal als onderdeel van het initiatief verwijderd dienen te worden vanwege hinderlijke schaduwwerking binnen de zonneweide. De bestaande beplanting die gehandhaafd blijft en bijdraagt aan een goede landschappelijke inpassing wordt vastgelegd, waarmee het behoud van deze beplanting is gewaarborgd. Zo zal de singel ten noordwesten en westen van het plangebied en de beukenhaag aan de voorzijde worden vastgelegd.

Hoog opgaande beplanting rondom de zonneweide is vanuit ruimtelijk/landschappelijk oogpunt onwenselijk t.b.v. het behoud van de openheid met weidse zichten. Bovendien vormen boomvormers hinderlijke schaduwwerking binnen de zonneweide. Als onderdeel van de landschappelijke inpassing zal hoofdzakelijk worden ingezet op de realisatie van brede natuurlijke struwelen in combinatie met kruidenrijk grasland voor het versterken van de ecologische waarde van het gebied. Op de bijgevoegde ontwerp tekening is de toekomstige situatie weergegeven.

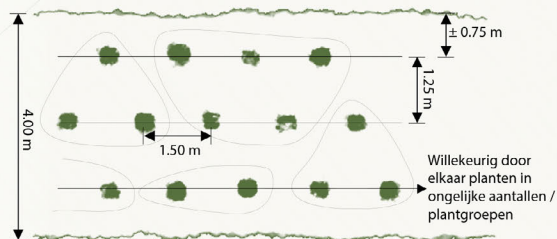
Om een visueel interessant aanzicht te vormen en voor het versterken van de ecologische waarde wordt een variatie binnen de struwelen gerealiseerd. Aan de voorzijde (zuidzijde) van de zonneweide is een struweel samengesteld uit inheemse vrucht dragende soorten die een lagere eindhoogte hebben dan de andere struwelen. De rest van de struwelen rondom de zonneweide zijn andere inheemse soorten. Door de hoge variatie binnen het sortiment en de afwisseling binnen bloeimaanden en vrucht dracht is een robuust struweel samengesteld die vrijwel jaarrond als waardevolle voedselbron dient voor de fauna. Wanneer de struwelen hinderlijke schaduwwerking veroorzaken kunnen deze terug gebracht worden naar de streefhoogte (zie beheer richtlijnen).

Vanwege de specifieke opstelling van de zonnepanelen is het niet mogelijk om waardevolle grasweide tussen de panelen te realiseren. Om dit te compenseren zal rondom de weide een brede strook kruiden- en bloemrijk grasland worden gerealiseerd. Het bloemrijk grasland ten noorden en noordwesten, tussen de zonnepanelen en het struweel circa 6.5 meter breed en tussen de zonnepanelen en de beukenhaag ten westen circa 8.5 meter breed. Totaal wordt er circa 1.900m² kruiden-, en bloemrijk grasland binnen de zonneweide gerealiseerd. Binnen dergelijke kruidenrijke graslanden vinden vogels, voedsel en bescherming. Voor (wilde) bijen, vlinders, zweefvliegen en tal van andere insecten bieden deze kruiden- en bloemstroken waardevolle leef en foerageergebieden. Een belangrijke functie van kruidenrijke graslanden is bovendien de natuurlijke plaagbeheersing van de gewassen in de directe omgeving.

Tussen het grasveld rondom de bedrijfswoning en de zonneweide wordt een beukenhaag voorgesteld. Echter wordt dit inrichtingselement niet vastgelegd binnen de landschappelijke inpassing en kan dit door de initiatiefnemer nader worden bepaald.

Plantschema struwelen

Verschuiven plantverband, afstand tussen de rijen kleiner dan afstand in de rij
3 rijen bosplantsoen | totale breedte circa 4.0m



1

Sortiment

Latijnse naam	Nederlandse naam	maat	aantal
Amelanchier lamarckii	krentenboompje	80/100	20%
Corylus avellana	hazelaar	80/100	20%
Euonymus europaeus	wilde kardinaalsmuts	80/100	20%
Prunus padus	vogelkers	80/100	20%
Sorbus aucuparia	wilde lijsterbes	80/100	20%

2

Sortiment

Latijnse naam	Nederlandse naam	maat	aantal
Rhamnus frangula	Sporkehout	80/100	25%
Prunus spinosa	sleedoorn	80/100	25%
Viburnum opulus	Gelderse roos	80/100	25%
Rosa canina	hondsroos	80/100	25%

Struweel * 1

variant 01 | zie plantverband & sortimentlijst
plantmaat 80/100cm | lengte ±260m
breedte ± 4m - streefhoogte ± 4.5m
struweel wordt gerealiseerd op een grondwal van ± 15cm

Kruiden-, en bloemrijk grasland *

Circa 1.900m² | inzaaien met kruidenrijk grasmengsel
extensief beheer | maaibeheer max. 2x per jaar

Toegangen verhoogd / drempel ca. 15cm

Zonneweide
totaal 3.420 zonnepanelen

(gras)pad, niet verhard

Bouwvlak 10.433m²

Omvormer

Struweel * 2

variant 02 | zie plantverband & sortimentlijst
plantmaat 80/100cm | lengte ±85m
breedte ± 4m - streefhoogte ± 3.5m
struweel wordt gerealiseerd op een grondwal van ± 15cm

Inkoopstation

Trafostation

Ruig gras

Loods

t.b.v. akkerbouwtak
blijft behouden

Bouwvlak
1.444m²

Gemaaid gras &
solitaire bomen

Private tuin

Bomensingel *

Bestaand, blijft behouden
Heesters & boomvormers | hoofdzakelijk inheems sortiment

Bedrijfswoning

Bestaande erfverharding

Beukenhaag

Inrichtingsvoorstel!
Fagus sylvatica, 4st. per meter | circa 80m
streefhoogte: ±200cm | plantmaat: 100/125

Bestaande bomenlaan
Quercus palustris, moeraseik

Beukenhaag *

Bestaand, blijft behouden
streefhoogte: ±180cm

Bestaande laurierkershaag



Schaal 1:1000 (A3-formaat)

Landschappelijke inpassing
Veldweverstraat 3, Nederweert



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

5. Sfeerimpressie



Kruidenrijk grasland langs zonnepanelen



Streefbeeld struweelhagen rondom zonneweide



Bloemrijk grasland vormt ecologisch waardevol inrichtingselement



Aanvullende inrichtingselementen zoals insectenhotel voegt aanvullende ecologische kwaliteit toe



Sfeerbeeld overgang bloemrijk grasland naar struweel



Streefbeeld struweelhagen rondom zonneweide



Inrichting vormt waardevol leef en foerageergebied voor diverse vogelsoorten

6. Beplanting & beheer

Sortiment & Beheersrichtlijnen

Het sortiment sluit primair aan op de lokale groeiplaatsfactoren en/of soorten passend in de landschappelijke structuur, ecologie en streefbeeld. De beheersrichtlijnen zijn opgesteld voor de beplanting binnen en rondom het toekomstige zonnenpark. De bestaande beplanting is hierbinnen niet meegenomen.

Struwelen

De struwelen wordt gerealiseerd middels de aanplant van enkele rijen bosplantsoen en zijn samengesteld uit diverse inheemse, vruchtdragende heesters. Ondanks dat er variatie is binnen de samenstelling van het sortiment binnen de struwelen volstaan dezelfde beheersrichtlijnen.

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 kan het beste tweemaal per jaar worden gesnoeid, waarvan de eerste keer vóór de langste dag en de tweede keer rond oktober. Door deze frequente en vroege snoei heeft de heg in het voorjaar nog de mogelijkheid nieuwe loten te vormen en stimuleert de frequente snoei de verdichting van het struweel. Na enkele jaren heeft het de voorkeur om slechts één keer per jaar in het vroege voorjaar te snoeien om de bloei en vruchtdracht van het struweel niet te beperken. In plaats van jaarlijks snoeien kan ook worden gekozen voor minder frequent onderhoud, bijvoorbeeld eens in de 2 á 3 jaar. Hiermee worden robuustere struwelen verkregen die interessanter zijn voor o.a. insecten en zangvogels.

Beide struwelen zijn samengesteld met soorten die een eindhoogte hebben die aansluit op de streefhoogte van het desbetreffende struweel. Uiteraard zijn eindhoogte/plantmaat van volwassen struwelen afhankelijk van diverse factoren zoals, grondwaterstand, standplaats, grondsoort, concurrentiekracht, genetische eigenschappen van de specifieke plant etc. De eindhoogte van een specifieke heesterstoort kan in veel gevallen dus afwijken van de gemiddelde volwassen grootte van een betreffende heester. De eindhoogte van de struwelen binnen de landschappelijke inpassing zijn opgesteld op basis van schaduwwerking van de struwelen en het gewenste eindbeeld. Het uitgangspunt is dus dat de soorten binnen de struwelen volledig kunnen uitgroeien, echter kunnen de struwelen in het geval er grote hoogteverschillen ontstaan terug gebracht worden naar het gewenste streefbeeld.

Bloemrijk grasland

Het bloemrijke grasland is een waardevolle ecologische invulling die bij extensief beheer zal leiden tot bodemvershraling en regeneratie van het bodemleven. Kruiden- en bloemrijk grasland wordt bij een goede kwaliteit gekenmerkt door variatie met struwelen, ruigte en hogere en lage vegetatie. Hoogteverschillen en variatie binnen waterpeil zorgen voor diverse vegetatietypen. Er wordt geen bemesting toegepast waardoor de graslanden na verloop van tijd verder verschalen wat ten goede komt aan de natuurwaarde.

Het kruiden- en bloemrijk grasland wordt 1 tot 2 keer per jaar gemaaid. Het maaisel dient 3 tot 5 dagen te blijven liggen om bloemzaden af te laten vallen, waarna deze dient te worden afgevoerd om verdere vershraling te stimuleren. Belangrijk voor overleving van ongewervelde is dat altijd 10 tot 20% blijft staan.

Aanvullende maatregelen fauna

Om de fauna binnen het plangebied extra te stimuleren kunnen nog enkele aanvullende inrichtingsmaatregelen worden gerealiseerd. Hierbij kan gedacht worden aan de plaatsing van uilen-, vleermuizen- en roofvogelkasten, vogelhuisjes, bijen- en insectenhôtels en soortspecifieke inrichtingsmaatregelen voor bijvoorbeeld egels, marters, eekhoorns, zwaluwen etc. De specifiek te realiseren inrichtingsmaatregelen t.b.v. de fauna worden in de uitvoeringsfase van het project nader vastgesteld.

Sortimentlijst

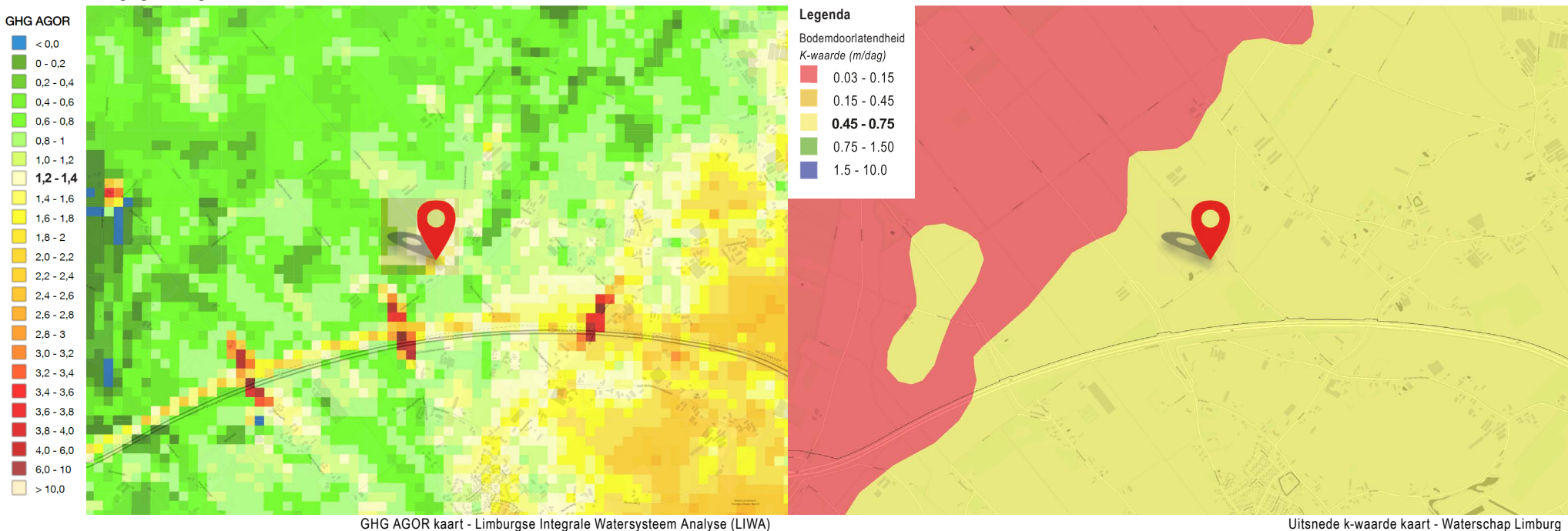
Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Aantal	Maatvoering
Bosplantsoen (wortelgoed)			
Amelanchier lamarckii	krentenboompje	±105	80/100
Corylus avellana	hazelaar	±105	80/100
Euonymus europaeus	wilde kardinaalsmuts	±105	80/100
Rhamnus frangula	Sporkehout	±45	80/100
Prunus padus	vogelkers	±105	80/100
Prunus spinosa	sleedoorn	±45	80/100
Rosa canina	hondsroos	±45	80/100
Sorbus aucuparia	wilde lijsterbes	±105	80/100
Viburnum opulus	Gelderse roos	±45	80/100
Hagen (wortelgoed)			
Fagus sylvatica	beuk	±320	100/125
Bestaande beplanting niet meegenomen binnen de sortimentlijst. Beukenhaag als inrichtingselement n.t.b.			

9. Waterhuishouding

Aanleiding & uitgangspunten

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. Dynamisch bergings-/infiltratievoorzieningen dienen minimaal gedimensioneerd te worden op een neerslaggebeurtenis met herhalingsijd 1:100, gemiddeld klimaatscenario 2050. Voor Noord- en Midden-Limburg dient daarbij een buiduur van 24 uur te worden gehanteerd, zijnde 100mm. Binnen de voorgenumen ontwikkeling zijn voorzieningen getroffen om het hemelwater binnen de plangrenzen te laten infiltreren.

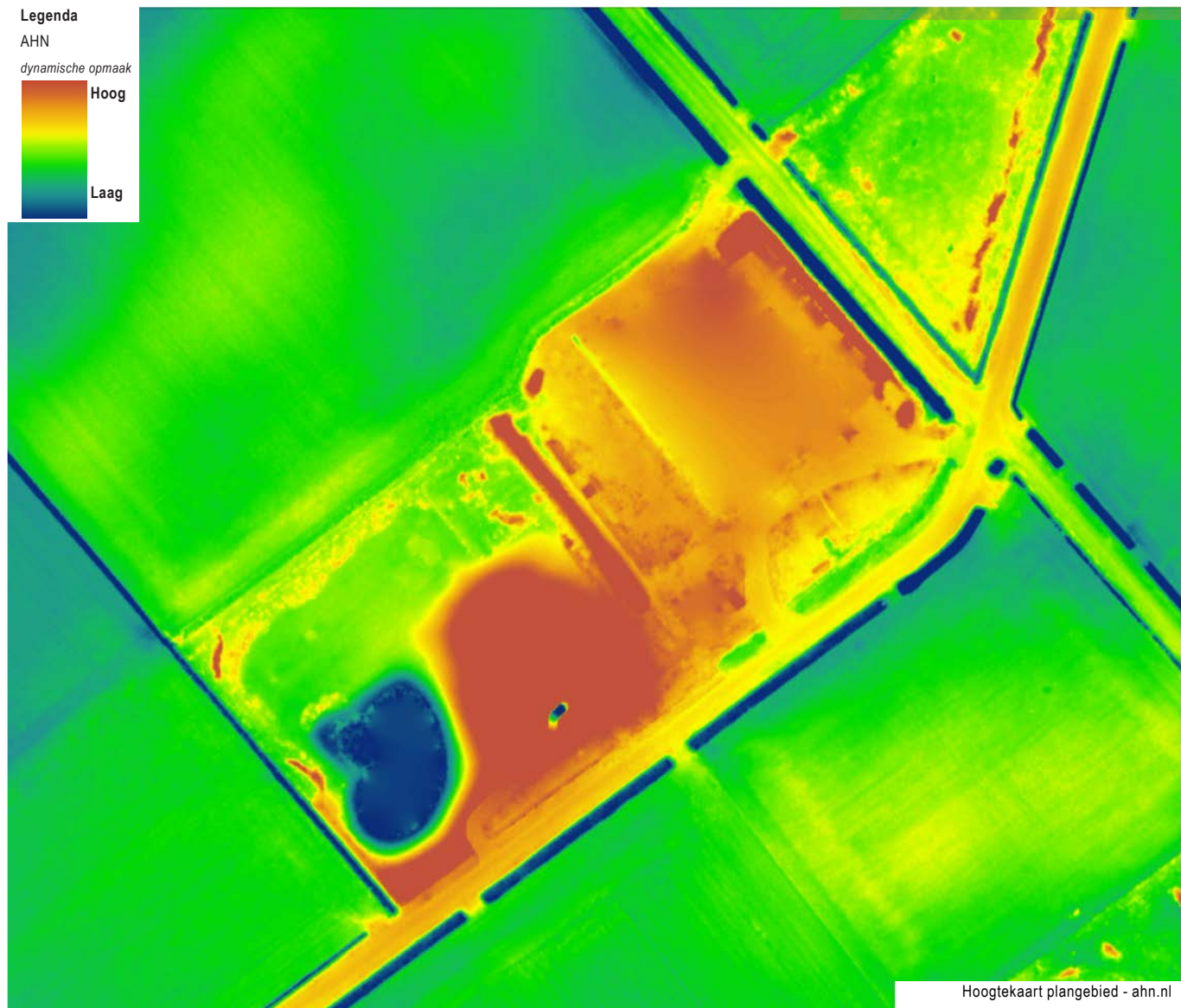
De maximale effectieve diepte van de infiltratievoorziening kan worden bepaald door de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG). In opdracht van Waterschap Limburg is een integrale watersysteem analyse uitgevoerd en zijn de GHG-standen in kaart gebracht. Op bijgevoegde afbeelding zijn deze standen in en rondom het plangebied weergegeven. De GHG stand ligt grofweg tussen de 1.2-1.4 meter.



Dimensionering voorziening(en)

Op basis van de uitgangspunten van Waterschap Limburg dient bij nieuwbouw de plannen hydrologisch neutraal te worden uitgevoerd. Bestaande bebouwing en verharding hoeft hierbij niet te worden meegenomen. Op nevenstaande afbeelding is de toekomstige hydrologische situatie visueel weergegeven. Zonnepanelen in de opstelling zoals deze worden gerealiseerd binnen de beoogde zonneweide worden door het Waterschap gezien als verhard oppervlak. In totaal wordt er circa 8.450m² aan nieuwe zonnepanelen en ondersteunende bouwwerken (trafostation, omvormers etc.) gerealiseerd. Daarnaast is de mogelijkheid opgenomen om de bestaande loods tot 350m² te vergroten. Het totaal verhard oppervlak komt hiermee op 8.800m². Op basis van de uitgangspunten van Waterschap Limburg dienen de bergings-/infiltratievoorzieningen minimaal te worden gedimensioneerd op 880m³.

Op basis van de hoogtekarte kan inzichtelijk worden gemaakt waar hemelwaterproblematiek zich bij extreme neerslag zou kunnen ontwikkelen. Ook kan de meest geschikte locatie voor een infiltratievoorziening worden bepaald. Binnen de huidige situatie zal bij extreme neerslag, hemelwater verzamelen binnen en direct rondom de zonneweide en hier infiltreren. Het perceel waar de zonneweide wordt gerealiseerd ligt hoger in het landschap dan de omliggende percelen. Om te kunnen garanderen dat het hemelwater bij extreme neerslag binnen de plangrenzen infiltreert en rekening houdend met het verloop van het terrein worden de struwelen op een verhoogd bed van circa 15cm gerealiseerd. Ook de openingen binnen dit struweel cq. toegangen worden d.m.v. een drempel met 15cm verhoogd. Hiermee blijft het hemelwater, indien deze niet direct infiltreert en afloopt richting de plangrenzen, gegarandeerd binnen het plangebied.



De gronden rondom de zonnevelden bestaan uit (bloemrijk)grasland waarbinnen het hemelwater kan infiltreren. Omdat dit grasland wordt ingezet als infiltratiezone dient de oppervlakte hiervan eveneens meegenomen te worden voor het effectief dimensioneren van de vereiste bergings-/infiltratievoorziening. De infiltratiezone inclusief nieuwe verharding/bebouwing heeft een oppervlakte van [2850+8800] 11.650m². De minimaal vereiste infiltratiecapaciteit kan hiermee worden vastgesteld op 1.165m³. Met een oppervlakte van circa 2.850m² en een K-waarde tussen de 0.45 en 0.75m/dag hebben de gronden rondom de zonnepanelen een infiltratiecapaciteit tussen de [2850*0.45] 1.283 en [2850*0.75] 2.138m³/dag.

Hiermee kan de leeglooptijd bij een bui van 100mm/24h worden vastgesteld tussen de [1165/(1283/24)] 21.8 en [1165/(2183/24)] 12.8 uur. Op basis van bovenstaand kan geconcludeerd worden dat ruim wordt voldaan aan de dimensioneringseis van Waterschap Limburg. De afbeelding op de volgende pagina vormt een visuele weergave van de bovenstaande, toekomstige hydrologische situatie binnen het plangebied

Beschermingszone watergang

Op grond van het landschappelijk inpassingsplan wordt evenwijdig aan de bestaande watergang aan de oostzijde van het plangebied, struweel aangeplant. De gronden zijn hier bestemd tot 'Waterstaat – beschermingszone watergang'. Op grond van de Keur geldt een vergunningsplicht indien beplanting wordt aangebracht in de zgn. kernzone van de watergang. De gronden waarop het struweel in dit geval is voorzien, zijn op grond van de legger van de Keur aangeduid als 'profiel van vrije ruimte'.

Binnen deze zone is aanplant van struweel toegestaan en gelden enkel de algemene regels en zorgplicht als opgenomen in het beleid van het waterschap. Een nadere toelichting is opgenomen in paragraaf 4.8.1 van de toelichting behorende bij het bestemmingsplan "Veldweverstraat 3, Nederweert".

De nadere verplichtingen voortvloeiend uit de Keur zijn opgenomen in het "Besluit van het dagelijks bestuur van Waterschap Limburg houdende regels omtrent de uitvoering van de Keur Uitvoeringsregels Keur Waterschap Limburg 2019 deel 2" (hierna 'het Besluit'), specifiek in paragraaf 1.8.

Het profiel van vrije ruimte is een zone die is vastgesteld teneinde ruimte beschikbaar te hebben voor het kunnen aanpassen van een oppervlaktewater. De aanwezigheid van bomen en struiken kan een belemmering opleveren voor het uitvoeren van aanpassingen aan een oppervlaktewater. Volgens het stroomschema voor aanbrengen beplanting bij oppervlaktewater geldt ten aanzien van het aanbrengen van bomen of struiken binnen

het profiel van vrije ruimte, dat rekening gehouden moet worden met de 'algemene regel zonder meldplicht' en de 'zorgplicht'.

Algemene regel zonder meldplicht – artikel 1.8.4.1 van het Besluit

Indien beplanting in de vorm van bomen en struiken wordt aangebracht binnen 2 meter uit de grens van de kernzone van een primair oppervlaktewater dient voldaan te worden aan het voorschrift:

- De bomen dienen binnen de kernzone tot 4 meter boven het maaiveld takvrij te worden gehouden (opsnoeien).

Zorgplicht – artikel 1.8.3 van het Besluit

De zorgplicht zoals bedoeld in artikel 3.1 van de Keur is altijd van toepassing op het aanbrengen en hebben van bomen en struiken binnen oppervlaktewateren en bijbehorende zones die op de legger van het waterschap staan en op het aanbrengen en hebben van bomen en struiken buiten deze zones.

De zorgplicht houdt in elk geval in dat:

1. bomen en struiken zodanig worden geplant dat oeververdedigingen (beschoeiingen), taluds van oppervlaktewateren niet beschadigen als gevolg van wortelgroei.
2. bomen en struiken zodanig worden onderhouden dat deze niet tot schade aan het oppervlaktewater en bijbehorende zones kunnen leiden.
3. de kernzone (waarvan een eventueel onderhoudspad deel uit maakt) niet mag worden versmald of beschadigd als gevolg van uitgroeiende wortels, stammen en takken van bomen en struiken zodat het voeren van doelmatig onderhoud niet wordt belemmerd. Ook varend onderhoud moet kunnen plaatsvinden zonder dat dit wordt bemoeilijkt door bv. overhangende takken;
4. het oppervlaktewater en de bijbehorende zones na afloop van de werkzaamheden in nette staat achtergelaten worden. Hiermee wordt bedoeld dat oevers en taluds zodanig worden afgewerkt dat er geen grond of puin in de watergang kan raken en dat verondiepingen of vernauwingen van het oppervlaktewater, waardoor de doorstroming zou kunnen worden belemmerd, worden verwijderd indien deze een gevolg zijn van de werkzaamheden.
5. na het aanbrengen van bomen en struiken de onderhoudsstrook en het oppervlaktewater in de oorspronkelijke toestand dient te worden teruggebracht (maaiveldhoogte, talud, stabiliteit van de ondergrond).

Bij de uitvoering van de werkzaamheden op grond van dit landschappelijk inpassingsplan dient rekening gehouden te worden met bovenvermelde verplichtingen.

