

Landschapsplan en wateropvang locatie Rongvenweg 14:

Inpassingseis:

Op basis van het gemeentelijke kwaliteitskader dient er 10% van het kaveloppervlak ingepast te worden. Wens van initiatiefnemer is om in totaal (na ontwikkeling bedrijf) over een bouwvlak te beschikken van 4.87 hectare. Hiervoor zal nog een perceel van de gemeente Peel en Maas verworven dienen te worden. Hierover lopen gesprekken met de gemeente. Deze oppervlakte kan, indien gewenst c.q. vergunbaar, volledig bebouwd worden.

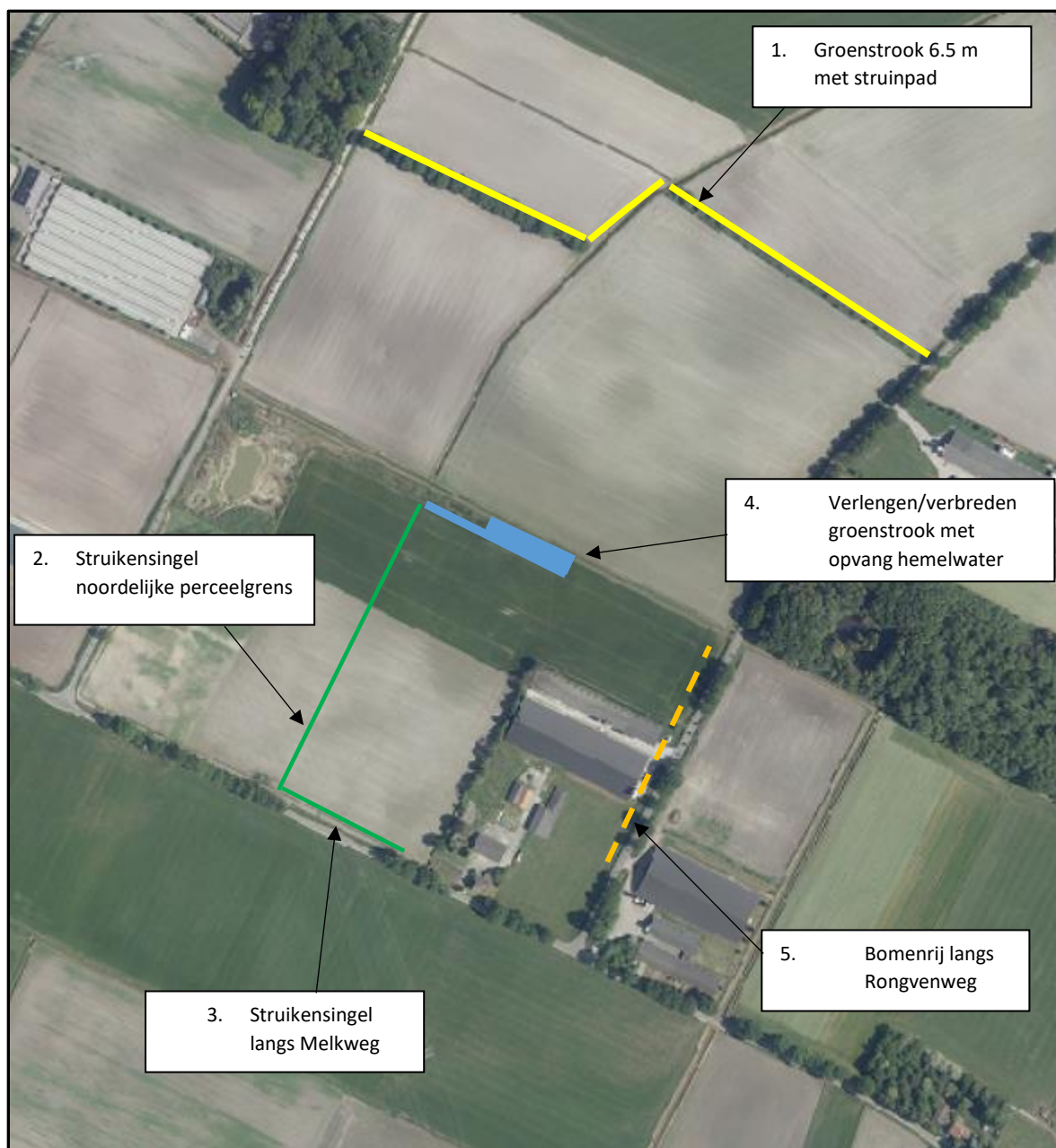
De inpassingseis komt uit op 4.870 m² (48.700 x 10 %).

Vooralsnog wordt slechts een deel van deze totale oppervlakte bebouwd. Aanleg en instandhouding van onderhavige inpassing zal per bouwfase verhoudingsgewijs worden gerealiseerd (oppervlakte waarop bestaande en nieuwe bebouwing is gelegen x 10%) zodat het eindbeeld gefaseerd wordt behaald. Voor onderhavig bouwplan worden de onderdelen 1 en 3 uit dit inpassingsplan gerealiseerd.

Inpassingsplan:

In overleg met de gemeente Peel en Maas is initiatiefnemer tot een inpassing van het perceel gekomen. Hierbij is er vanuit gegaan dat op termijn een bouwvlak van 4.87 hectare toegekend wordt. Het inpassingsplan ziet er als volgt uit:





Afbeelding 2: inpassing perceel

1. Aan de noordzijde zal op een perceel dat eveneens in eigendom is bij initiatiefnemer (kadastraal bekend Helden, Sectie H, nummers 250 en 253) een groenstrook worden aangelegd met daardoor een struinp pad. Deze strook heeft een lengte van 480 meter en een breedte van 6.5 meter. Oppervlak 3.120 m². De gemeente Peel en Maas draagt hierbij zorg voor overkluizing van de aanwezige sloot van het Waterschap.

Uitgaande van een struinp pad met een breedte van ongeveer 3 meter is er 3.5 meter over om beplanting aan te brengen.

De struikenstrook bestaat uit de volgende soorten:

%	naam	Nederlandse naam	Aantal per groep
25%	Salix aurita	Geoorde wilg	4
10 %	Cornus mas	Gele Kornoelje	3

20 %	<i>Euonymus europaeus</i>	Kardinaalsmuts	5
15 %	<i>Ligustrum vulgare</i>	Wilde liguster	4
25 %	<i>Viburnum opulus</i>	Gelderse Roos	5

De onderlinge plantafstand is 1,00 meter en het plantsoen heeft bij aanplant een grootte van 80-100 cm. Het plantsoen wordt groepsgewijs aangeplant, zoals hierboven aangegeven om te voorkomen dat overheersende soorten overwoekeren.

Het beheer is de struikenstrook met een frequentie van 1 x per 4 jaar gefaseerd terug te snoeien. Dit kan "bloksgewijs" in de singel mooi gebeuren en snoeihout wordt afgevoerd of in strook verwerkt. Het vormt een natuurlijk element dat de bestaande inpassing van het LOG versterkt.

In de eerste jaren zal de singel 2 keer per jaar "uitgemaaid" worden om te voorkomen dat de struiken overwoekerd worden. Ook zal er indien nodig water gegeven worden om te zorgen dat de planten de kans krijgen om goed aan te slaan. Inboet zal na jaar 1 en jaar 2 opnieuw geplant worden.

2. Langs de noordelijke perceelgrens wordt een struikensingel gerealiseerd met een lengte van 244 meter en een breedte van 2 meter. Oppervlak 488 m²

De struikenstrook bestaat uit de volgende soorten:

%	naam	Nederlandse naam	Aantal per groep
25%	<i>Salix aurita</i>	Geoorde wilg	4
10 %	<i>Cornus mas</i>	Gele Kornoelje	3
20 %	<i>Euonymus europaeus</i>	Kardinaalsmuts	5
15 %	<i>Ligustrum vulgare</i>	Wilde liguster	4
25 %	<i>Viburnum opulus</i>	Gelderse Roos	5

De onderlinge plantafstand is 1,00 meter en het plantsoen heeft bij aanplant een grootte van 80-100 cm. Het plantsoen wordt groepsgewijs aangeplant, zoals hierboven aangegeven om te voorkomen dat overheersende soorten overwoekeren.

Het beheer is de struikenstrook met een frequentie van 1 x per 4 jaar gefaseerd terug te snoeien. Dit kan "bloksgewijs" in de singel mooi gebeuren en snoeihout wordt afgevoerd of in strook verwerkt. Het vormt een natuurlijk element dat de bestaande inpassing van het LOG versterkt.

In de eerste jaren zal de singel 2 keer per jaar "uitgemaaid" worden om te voorkomen dat de struiken overwoekerd worden. Ook zal er indien nodig water gegeven worden om te zorgen dat de planten de kans krijgen om goed aan te slaan. Inboet zal na jaar 1 en jaar 2 opnieuw geplant worden.

3. Parallel aan de Melkweg wordt een struikensingel gerealiseerd met een lengte van 104 meter en een breedte van 2 meter. Oppervlak 208 m². Uitvoering identiek als strook genoemd onder 2 voor uniforme uitstraling.

4. Verlengen en verbreden van bestaande groenstrook langs waterschapssloot . Deze heeft een lengte van 52 meter en een breedte van 16 meter + 2 x 104 meter. Oppervlak 1040 m². Het te realiseren groen in dit deel heeft dezelfde samenstelling en maatvoering als hierboven genoemd onder punt 2.
5. Bomenrij voorzijde bedrijf. Oppervlak 55 m². Aan de voorzijde van de stallen (= straatzijde Rongvenweg) worden 11 Platanus x Acerifolia geplant met een maat 16-18 bij aanplant (voorzien van antivraatbescherming). De bomen worden de eerste 6 jaar middels opkronen beheerd, waarna ze kunnen uitgroeien tot volwaardige bomen. Na het eerste jaar zullen niet aangeslagen bomen worden ingeboet. De afstand tussen de voorgevels van de stallen en de perceelsgrens bedraagt 10 meter. De afstand tot de insteek van de bermsloot is nog wat groter. De bomen worden geplant langs de erfverharding. De afstand tot de eigendomsgrens bedraagt daarmee 2 meter. De bermsloot wordt vanuit de openbare weg opgeschoond, er hoeft niet gevreesd te worden voor aantasting van de wortels. Door de bomen op 8 meter uit de gevels van de stallen te plaatsen blijft er voldoende ruimte over om te manoeuvreren met transportmiddelen.

Totaal 4.911 m², dit is ruimschoots de oppervlakte die voortkomt uit de inpassingseis (4.870 m²).

Uitgangspunten water:

Om te kunnen infiltreren op eigen erf is het noodzakelijk om de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te kennen. De grondwaterkaart van het waterschap zou een eerste indruk kunnen geven, deze kaart is van indicatieve aard. Hieraan kunnen geen “waarheden” worden ontleend. Het is wel belangrijk om de gemiddelde hoogste grondwaterstand te weten. Infiltratievoorzieningen moeten namelijk boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand zijn gelegen.

Ten behoeve van het LOG zijn in de directe nabijheid van het perceel Rongvenweg 14 een tweetal boringen gemaakt. Deze boringen laten ten tijde van het bodemonderzoek een grondwaterstand zien van 0,80 tot 0,90 meter beneden maaiveld. Op basis van de gemeten grondwaterstanden in het LOG en TNO-peilbuizen in de buurt is voor het LOG een GHG bepaald van 0,70 meter beneden maaiveld. Deze GHG wordt ook worden aangehouden voor het perceel Rongvenweg 14. Rekening houdende met het feit dat het perceel Rongvenweg circa 0,50 meter hoger ligt dan het maaiveld van het LOG kan voor de infiltratievoorziening gerekend worden met een diepte van 1,20 meter beneden maaiveld (na ophoging).

Om ter plaatse te kunnen infiltreren is het van belang de waterdoorlatendheid (k-waarde) van de bodem ter plaatse van infiltratievoorziening te kennen. De k-waardenkaart van het waterschap zou hierbij een eerste indruk kunnen geven. Deze kaart is echter van indicatieve aard. Hieraan kunnen geen “waarheden” worden ontleend. In het verleden is geconstateerd dat de werkelijke k-waarden sterk kunnen afwijken van deze kaart. Ten behoeve van het LOG zijn in de directe nabijheid van het perceel Rongvenweg 14 een tweetal boringen gemaakt. Op deze twee boorpunten is ten tijde van het bodemonderzoek een k-waarde onderzoek gedaan. Er is in beide boorpunten is een k-waarde gemeten van 0,07 meter/dag. Dit is zeer slecht te noemen. Het valt niet aan te nemen dat ter plaatse van de infiltratievoorziening op het perceel Rongvenweg 14 afwijkende k-waarden zullen worden geconstateerd. Het bovenstaande houdt in dat er nauwelijks gesproken kan worden van een infiltratievoorziening, maar meer van een retentievoorziening.

In een voorziening met een overloop op het oppervlaktewater, zoals hier het geval is moet een dynamische buffer worden gerealiseerd die geschikt is om een bui van die éénmaal in de tien jaar voorkomt, een bui van 50 mm ($T=10$), te kunnen herbergen. Boven de dynamische buffer dient een waakhoogte van 0,50 meter aanwezig te zijn. Bij een bui van 63 mm ($T=100$) mag de voorziening tot aan de rand gevuld zijn. De leegloop van de voorzieningen naar het oppervlaktewater, in beheer en eigendom van het waterschap en/of gemeente, mag geschieden met een capaciteit van maximaal 1 l/s/ha verhard oppervlak. Bij de berekening van de inhoud van de voorziening mag geen rekening worden gehouden met de infiltratiecapaciteit van de bodem en voornoemde afvoercapaciteit. Verzocht wordt voor dit plan, analoog zoals dit het geval is voor het LOG, de waakhoogte terug te brengen tot 0,20 meter.

De retentievoorziening wordt voorzien van een overloop naar het oppervlaktewater in beheer en eigendom bij het Waterschap Limburg (dus geen lozing op gemeentesloot). De leegloop van de infiltratievoorziening naar het oppervlaktewater, zal geschieden met een capaciteit van maximaal 1 l/s/ha verhard oppervlak en moet, wegens de slechte waterdoorlatendheid, onder in de infiltratievoorziening geschieden.

In overleg met de gemeente Peel en Maas is afgesproken dat initiatiefnemer deels gebruik kan maken van centrale retentievoorziening op eigendom van de gemeente Peel en Maas. Afspraak daarbij is dat het water van maximale 20.000 m² aan daken en verhardingen geloosd kan worden op de centrale voorziening.

Van het perceel is een gedeelte niet in eigendom bij initiatiefnemer (5480 m²). Op dit perceelsdeel is de bedrijfswoning gelegen en de bijgebouwen. Voor de rest is het onbebouwd. Het hemelwater afkomstig van de daken en verhardingen stroomt momenteel af op het eigen terrein waar het kan infiltreren in het weiland, derhalve zonder tussenkomst van een infiltratievoorziening. Gezien de beperkte oppervlakte van de daken en het ruime perceelsdeel functioneert dit prima. Aangezien dit deel niet bebouwd wordt, wordt deze oppervlakte ook buiten beschouwing gelaten in de uitwerking van de waterparagraaf.

Al het overige water dient op eigen terrein verwerkt te worden.

Benodigde inhoud retentievoorziening

In deze onderbouwing wordt er vanuit gegaan dat op het bouwvlak voor een groot deel bebouwing en verhardingen opgericht kunnen worden. Vooralsnog wordt uitgegaan van een maximum van 80% aan verhard oppervlak. Mocht tijdens een volgende fase blijken dat er meer dan de genoemde 80% verhard wordt, dient de opvangcapaciteit vergroot te worden conform de eisen van het Waterschap Limburg.

63 mm x 14.576 m² ($48.700 - 5.480 \times 0.8 = 34.576 \text{ m}^2 - 20.000 = 14.576$) = 918 m³. Bij een bui van 50 mm ($T=10$) dient er 729 m³ opgevangen te kunnen worden.

Dimensionering retentievoorziening:

- A. Verlengen strook langs oostelijke waterschapssloot $12 \times 52 \text{ m} + 4 \times 52 = 1040 \text{ m}^2$. Uitgaande van 75% inrichting als water en 25% als groen bedraagt het oppervlak aan wateropvang 780 m². Uitgaande van een berging van 1 m³ per m² (bij een diepte van 1,2 meter) kan er 780 m³ opgevangen worden.
- B. Vergroten en verdiepen bestaande poelen (in overleg met gemeente): 180 m³

In totaal kan er daarmee 960 m3 opgevangen worden, dit conform opgave waterschap (63 mm).

Overige punten:

Er zijn ter plaatse geen duikers aanwezig waar rekening mee gehouden moet worden, ook hoeven er nieuwe duikers geplaatst te worden.

Voor het realiseren van een leegloopvoorziening op de primaire lossing van het Waterschap zal aanvrager op grond van de Keur bij het Waterschap Limburg een vergunning aanvragen of een melding doen.

Het hemelwater wordt van de daken via hemelwaterafvoeren naar de retentievoorziening afgevoerd.

Het hemelwater van de verhardingen wordt via kolken opgevangen en naar de retentievoorziening afgevoerd. Aanvrager zal bij de nieuwe verhardingen een afweging maken om waterpasserende klinkers toe te passen.

Bij de bouw zullen geen uitlogende materialen worden toegepast.

Aanvrager draagt er zorg voor dat er geen meststoffen in de retentievoorziening terecht komen.

Aanvrager zal bij de keuze voor het toepassen van erfverharding de optie om waterdoorlatende verharding toe te passen meenemen in de afweging.

Voor de benodigde bronnering zal er voorafgaand bij het Waterschap Limburg een melding gedaan worden.

14-12-2018