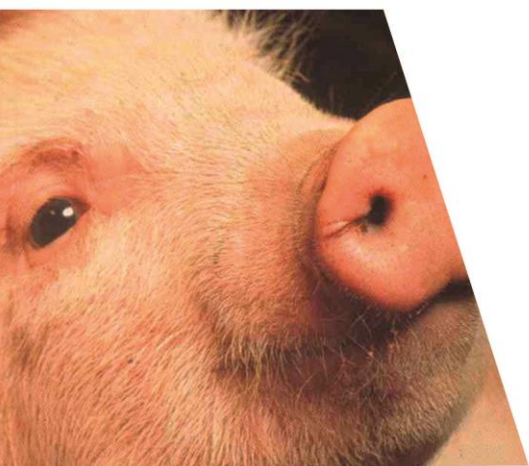
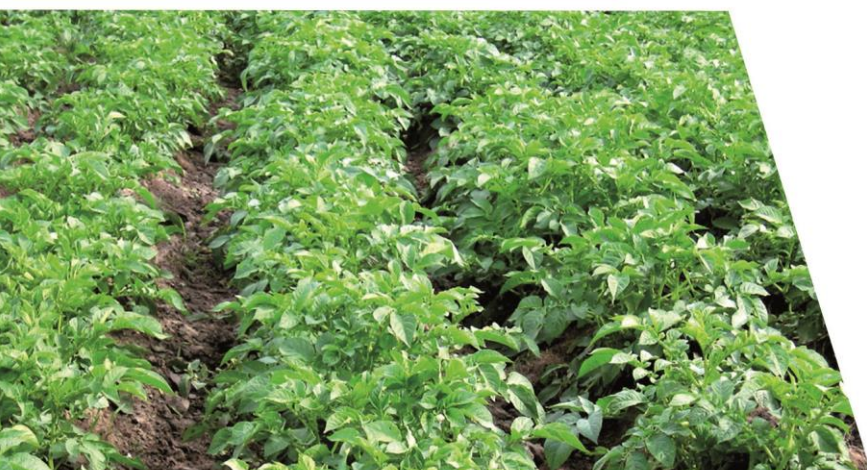
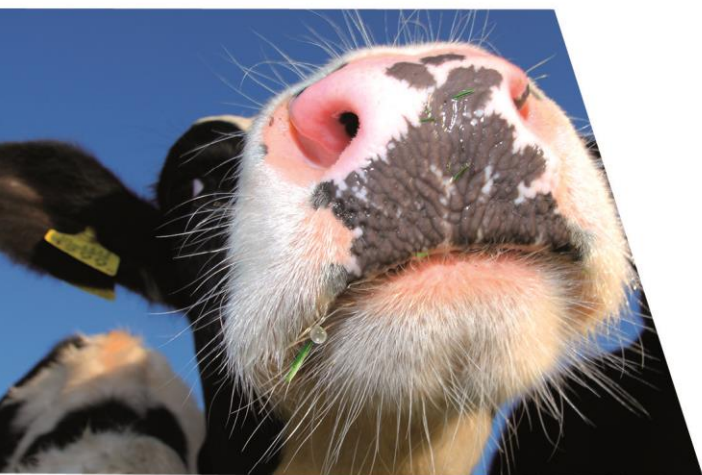




Beplantingsplan en waterparagraaf Vermeulen Panningen

31 augustus 2018



Beplantingsplan en waterparagraaf

Vermeulen Panningen

Adres: Rootsdijk 5, Panningen

Initiatiefnemer: Vermeulen Panningen

Datum: 31 augustus 2018

Opgesteld door: ing. L.M. Heesen / Adviesbureau Pijnenburg

Vemeulen Panningen is voornemens om op de locatie Rootsdijk 5 te Panningen een nieuwe stal te bouwen voor het houden van vleesvarkens en opfokzeugen. Deze stal past niet biggen het bestaande bouwvlak. Om realisatie van het plan mogelijk te maken wordt het bouwvlak van vorm veranderd, waarbij de oppervlakte van het geheel niet wijzigt.

Het oppervlak van het bestaande bouwvlak heeft een oppervlak van 1.66 hectare, dit oppervlak wijzigt niet. In totaal bedraagt de vormverandering 2.100 m².

In het kader van Rijks- en provinciaal beleid dient nieuwe bebouwing op een hydrologisch neutrale manier te geschieden en dient er tevens sprake te zijn van een goede landschappelijke inpassing.

De gemeente Peel & Maas heeft deze beleidsinzichten nader vastgelegd in het Kwaliteitskader buitengebied Peel en Maas, als onderdeel van de Structuurvisie Peel en Maas.

Landschap

Conform het Kwaliteitskader buitengebied Peel en Maas is bij iedere ontwikkeling binnen het bestaande bouwvlak 'Basiskwaliteit' van toepassing. Een ontwikkeling dient daarbij op een juiste manier in het landschap ingepast te worden. De inpassingseis betreft in dergelijke gevallen 15%. Dit wil zeggen dat voor de vormverandering van 2.100 m² een inpassingseis geldt van 315 m².

Het bedrijf ligt aan Rootsdijk 5 te Panningen. Op basis van het gemeentelijke kwaliteitskader is er ter plaatse sprake van "grootschalig open ontginningslandschap".

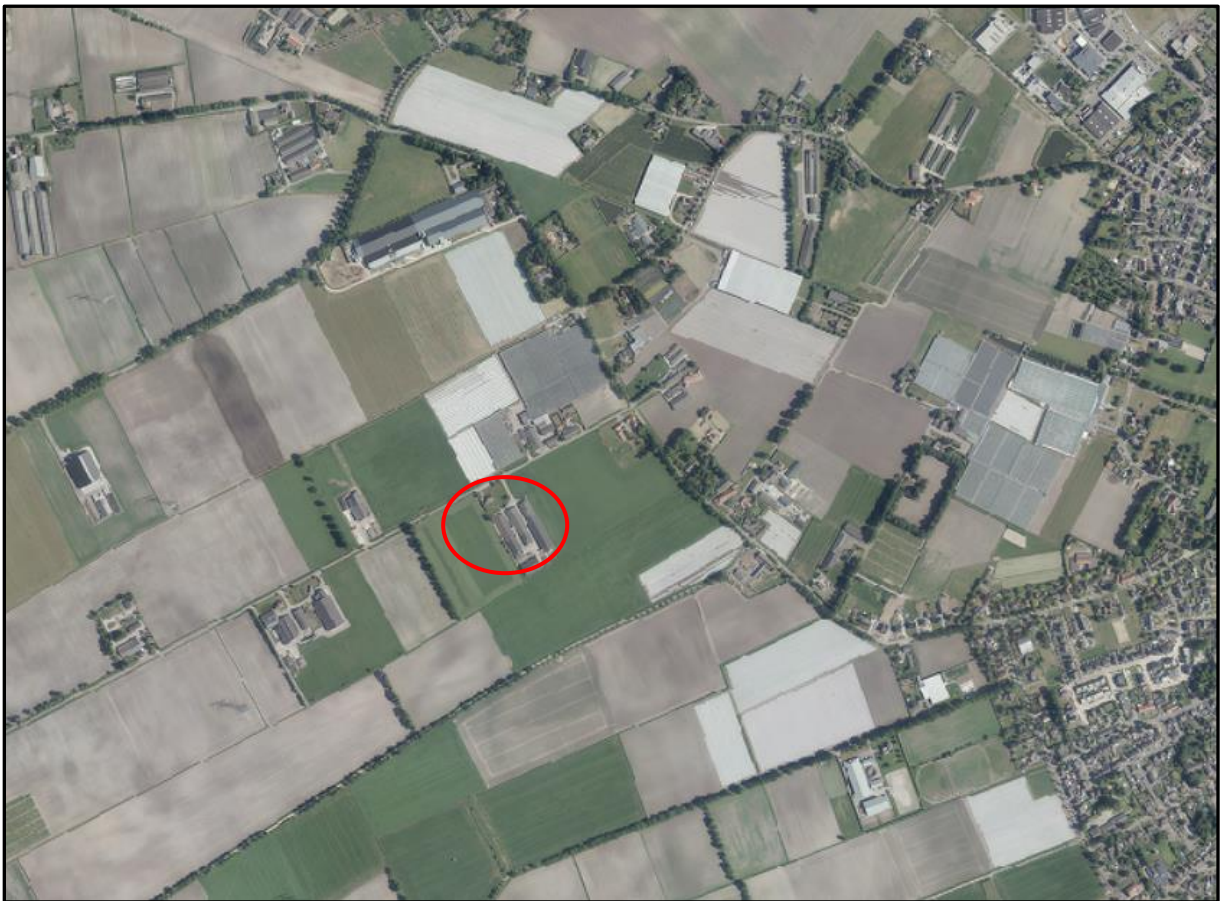
De grootschalige open ontginningen liggen vooral ten zuidwesten en ten noorden van Helden, ten noorden van Maasbree en verder verspreid door de gemeenten. Deze ontginningen liggen op voormalige heidegebieden. Vanuit het landschapskader Noord- en Midden Limburg zijn ze aangeduid als (droge/natte) heideontginning na 1890. In het structuurplan Helden heet dit type open ontginningsgebied.

Dit gebiedstype is gelegen op de hogere zandgronden. Deze gebieden zijn pas laat (na 1890) ontgonnen. In de Middeleeuwen zijn hier uitgestrekte heidevelden ontstaan door

plaggen en begrazen. De afgelegen gebieden werden overdag begraasd door schapen die 's nachts in de stal bleven, waarvan de bodem jaarlijks met verse heiplaggen bedekt werd. Deze stallen werden potstallen genoemd. De stalmest werd ieder jaar naar de akkers gebracht, die daardoor geleidelijk werden opgehoogd.

De kavels hebben een rationele grootschalige indeling. Het zijn open gebieden met lange rechte wegen. De wegen worden gemarkeerd door bomen, met verspreid een enkel landschapselement als een klein bosje of een houtsingel. De grote schaal van het landschap en de openheid zijn opvallende aspecten in dit landschap. Dit wordt benadrukt door de bomenlanen langs prominente wegen.

Deze gebieden hebben een grote functie voor de landbouw. In deze gebieden is overwegend bouwland en grasland aanwezig. Bebouwing is slechts spaarzaam aanwezig en bestaat veelal uit grootschalige agrarische eenheden. Intensieve veehouderij, glastuinbouw en grootschalige agrarische ontwikkelingen hebben hier nog de ruimte.



Afbeelding 1: locatie Rootsdiijk 5 rood omcirkeld ten westen de kernen Panningen en Egchel

De bebouwing ter plaatse is geconcentreerd langs de Rootsdiijk. Ter plaatse is langs de weg geen beplanting aanwezig. Haaks op de Rootsdiijk zijn enkele boomsingels gelegen, deze liggen echter op ruime afstand van het plangebied

De nieuwe stal komt direct aansluitend aan de bestaande gebouwen te liggen waardoor de openheid nauwelijks aangetast wordt.

Historie

Op de locatie aan de Rootsdijk is de bebouwing betrekkelijk jong. Het bedrijf is eind jaren tachtig van de vorige eeuw op deze locatie gevestigd als gevolg van een verplaatsing van het bedrijf uit de kern van Egchel. Voor die tijd was de locatie onbebouwd. Uit historisch kaartmateriaal is op te maken dat het perceel rond 1900 reeds ontgonnen was, waarbij er aan de oost- en zuidzijde nog sprake was van enkele kleine bosjes.



Afbeelding 2: kaart 1900, locatie Rootsdijk 5 omcirkeld

Met de benodigde groene invulling van het bedrijf dient rekening te worden gehouden met de landschapskarakteristiek van het omliggende open gebied. Waar mogelijk moeten de aanwezige waarden worden versterkt.

Rond de woning is momenteel beplanting aanwezig in de vorm van de privétuin. Aan de oost- en zuidzijde is geen beplanting aanwezig.

Inpassingsplan

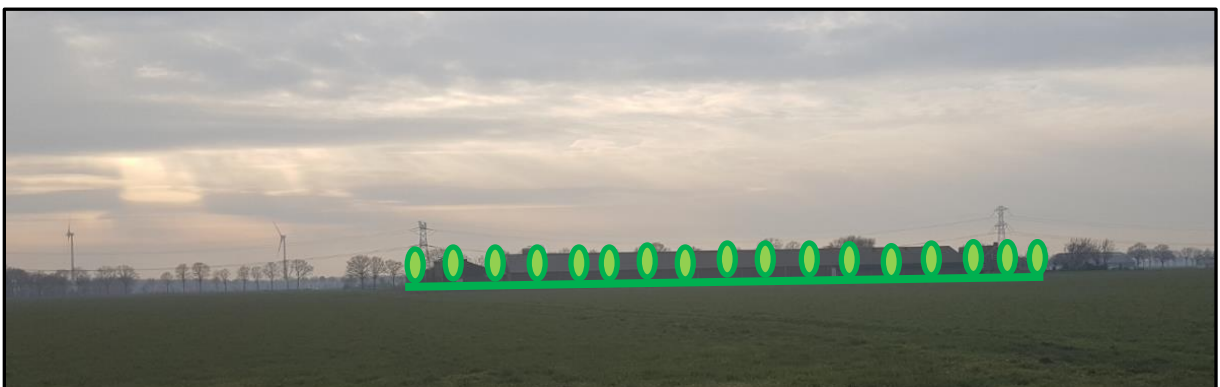
Vanuit het bebouwde gebied is de oostelijke perceelgrens de meest bepalende zichtlijn. Aan de deze perceelszijde wordt ook de nieuwe stal gebouwd. De nieuwe stal wordt gebouwd parallel aan de bestaande stallen waardoor de aantasting van het open gebied zeer beperkt is te noemen.



Afbeelding 3: bestaand aanzicht vanuit bebouwd gebied (Hub)

De afstand tussen de nieuw te bouwen stal en de zijdelingse perceelsgrens is klein. Daarom is er niet veel ruimte om beplanting aan te leggen in de vorm van een singel of gemengde haag. Daarnaast vindt initiatiefnemer het niet wenselijk om op korte afstand van de stallen veel beplanting aan te brengen in het kader van ongediertebestrijding. Dat heeft geleid tot het plan om aan deze zijde aan haag te planten met daarin een aantal bomen.

In totaal wordt er 170 strekkende meters beukenhaag (*Fagus sylvatica*) geplant. Door het aanplanten van de haag komt de plint van de nieuwe stal uit het zicht te liggen. Maat bij aanplant is 80-100 centimeter met 4 planten per strekkende meter. Eindbeeld is minimaal 50 centimeter breed en 120-150 centimeter hoogte. Beheer is 1 x per jaar scheren van de haag. Jaarlijks zal gecontroleerd worden of de beplanting goed is aangeslagen. Eventueel plantmateriaal dat niet aanslaat of afsterft zal vervangen worden. De haag en de directe omgeving daarvan zal door aanvrager onkruidvrij worden gehouden.



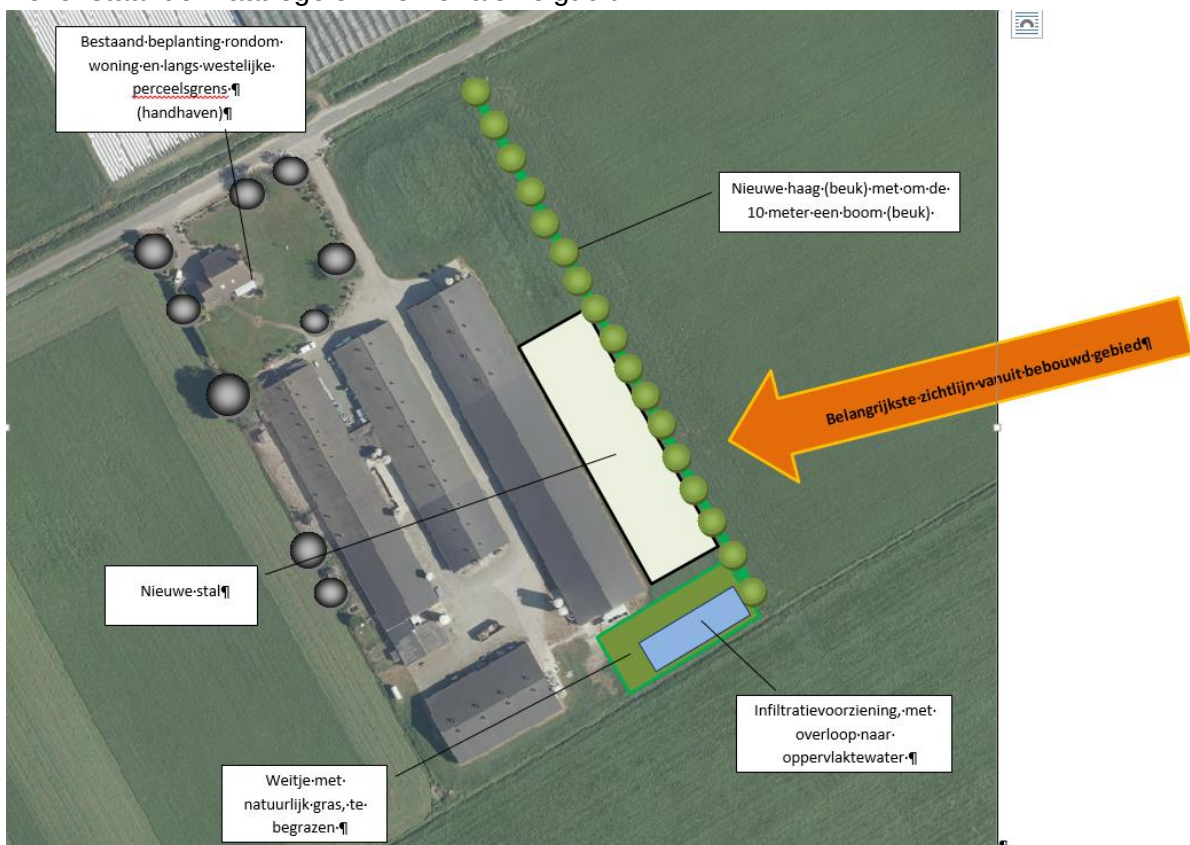
Afbeelding 4: weergave situatie na aanbrengen beplanting

In de haag wordt om de 10 meter een boom geplant (Carpinus betulus). Hiermee wordt het zicht op het dakvlak “gebroken”. Maat bij aanplant is 16-18. In totaal worden er 17 bomen geplant.

Gekozen is om de haag deze hoogte te geven zodat voor de buitenwereld nog zichtbaar is wat er achter de haag gebeurt. Het nog hoger maken “verstopt” de stal volledig en vindt initiatiefnemer in een open ontginningslandschap waarin het bedrijf is gelegen niet wenselijk. Daarnaast geeft een combinatie van een niet al te hoge haag met daarin een aantal bomen een mooier beeld.

In de zuidoostelijke hoek van het perceel wordt een weilje aangelegd 40 x 15 meter dat ingericht wordt als natuurlijk grasland. In het weilje wordt een infiltratiepoel aangelegd worden waarin het hemelwater ter plaatse kan infiltreren. Deze voorziening wordt in de waterparagraaf, verderop in dit plan uitgebreid ingegaan.

Bovenstaande maatregelen zien er als volgt uit:



Afbeelding 5:inpassingsmaatregelen op plattegrond aangegeven.

Omvang tegenprestatie:

Aanleg beukenhaag (175 x 0.5)=	87 m ²
Aanplant 17 beuken in haag	34 m ²
Aanleg natuurlijk grasland met infiltratiepoel (40 x 15)=	600 m ²

De totale tegenprestatie komt daarmee uit op 721 m². Dit is ruimschoots meer dan de benodigde 315 m².

Water

De bodem van het bedrijfsterrein ligt vlak. Plan is derhalve om in de zuidoosthoek een infiltratiepoel te realiseren.

Om te kunnen infiltreren op eigen erf is het noodzakelijk om de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te kennen. Volgens de kaarten van het Waterschap blijkt dat de gemiddelde Hoogste grondwaterstand zich bevindt op een diepte van 40 tot 60 centimeter beneden maaiveld. Deze kaarten zijn echter indicatief van aard. Uit nabij gelegen peilbuizen van TNO blijkt dat de GHG is gelegen op een maat van 1,00 meter tot 1,10 meter beneden maaiveld. Tevens heeft initiatiefnemer ter plaatse de grondwaterstand gemeten, deze bedraagt top moment van opname 1.12 meter beneden maaiveld. Gezien de periode van het jaar (5 februari 2018) en de recent gevallen hoeveelheid neerslag mag verwacht worden dat in deze periode van het jaar de grondwaterstand zich richting de GHG bevindt. In de bepaling van de omvang van de infiltratiepoel wordt verder uitgegaan van een diepte van 1.0 meter beneden maaiveld.

De bodem bestaat ter plaatse uit lemig fijn zand. Uit de indicatiekaarten van het Waterschap blijkt een bodemdoorlatendheid van 0.45 tot 0.75 meter per dag. Deze kaarten zijn echter indicatief van aard. De doorlaatbaarheid van de bodem is ter plaatse bepaald middels een bepaling van de K-waarde (bijlage 6: indicatief infiltratie onderzoek). Uit het onderzoek blijkt dat de gemiddelde K-waarde op het perceel 2.16 meter per dag bedraagt. Dit is goed te noemen.

De ontwikkeling leidt tot een toename van het verhard oppervlak. Iedere toename van verhard oppervlak dient 'hydrologisch neutraal' te geschieden. Het hemelwater van de bestaande stal 7 (1.590 m²), de nieuwe stal (1.814 m²) en de nieuwe verhardingen (200 m²) zal middels dakgoten, straatkolken en ondergrondse leidingen naar de infiltratiepoel op eigen terrein worden geleid. Omdat in theorie de volledige vormverandering van het bouwvlak verhard zou kunnen worden, gaan we in deze paragraaf verder uit van 2.100 m² aan vormverandering en de 1590 m² van stal 7, zijnde in totaal 3.690 m²

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

infiltratiepoel naar het oppervlaktewater, zal geschieden met een capaciteit van maximaal 1 l/s/ha verhard oppervlak onder in de infiltratiepoel geschieden.

In totaal wordt het hemelwater van 3.690 m² aan daken en verhardingen op de retentievoorziening geloosd. Bij een bui T=10 dient er 184 m³ opgevangen te kunnen worden. Bij een bui T=100 dient er 232 m³ opgevangen te kunnen worden.

De aan te leggen retentievoorziening (ten zuiden van de nieuwe stal) wordt als volgt gedimensioneerd: 35 meter lang (t.p.v. maaiveld) x 8 meter breed (t.p.v. maaiveld) x 1.0 meter onder maaiveld (= boven GHG). Taluds worden 1 op 1 uitgevoerd. De gemiddelde breedte bedraagt 7 x gemiddelde lengte 34 = 238 m² (op 50 cm diepte). Bij een diepte van 1.0 meter bedraagt de inhoud = 238 m³. Dit komt overeen met de benodigde 232 m³ en is daarmee voldoende groot. Onder de waakhoogte (20 cm onder maaiveld) kan er in dit geval 184 m³ opgevangen worden, de dynamische buffer is dus ook voldoende groot.

Waterkwaliteit

Ten aanzien van de waterkwaliteit zijn er een aantal aspecten om in acht te nemen:

- af te koppelen dakoppervlakken mogen niet worden vervaardigd van uitlogende bouwmaterialen.
- af te koppelen verhardingen (wegen, parkeervoorzieningen en stoepen) kunnen verontreinigingen bevatten. Door tussenkomst van olie- / slibafscheidende kolken, of een voldoende brede bermpassage dient de kwaliteit van het afgevoerde hemelwater te worden gewaarborgd.
- Aanvrager draagt er zorg voor dat het erf wordt schoongehouden zodat er geen mest of strooisel in het water terecht kan komen.

Voor het toepassen van een bronbemaling zal er tijdig contact gezocht worden met het waterschap Limburg.

Conclusie

Samenvattend kan gesteld worden dat zowel aan de eisen van inpassing als infiltratie van hemelwater voldaan wordt.