



Infiltratie regenwater woning Goorhuis



Betreft: omgevingsvergunningaanvraag voor de bouw van een vrijstaande woning

Perceel : Oude Essenerweg bij nummer 8 te Kootwijkerbroek

advies@oramba.nl

Ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 08188172

0342-420737 of 0342-420738

Omgevingsdienst
De Vallei

Kenmerk: 2020W1292
03-09-2020



0342-420737 of 0342-420738 www.oramba.nl

Inleiding

Namens de heer Goorhuis is een omgevingsvergunning aangevraagd voor het bouwen van een vrijstaande woning. Met betrekking tot de waterhuishouding binnen de directe omgeving speelt de afstroming van het hemelwater een voorname rol. In deze memo wordt ingegaan op de manier waarop wordt voorzien in een verantwoorde infiltratie van het hemelwater.

Toename afstromend oppervlak

Het project voorziet in de bouw van een woning die zal leiden tot een toename van de verharde oppervlakte waarvan hemelwater afstroomt. Daarbij wordt een oppervlakte aan verharding aangelegd. Zonder twijfel levert het bouwen van de gevraagde woning en het aanleggen van de benodigde verharding als verkeersruimte een groter verhard (en dus afstromend) oppervlak ten opzichte van de bestaande toestand. Met inachtneming daarvan zullen derhalve maatregelen genomen moeten worden om het hemelwater op verantwoorde wijze in de bodem te infiltreren. Onderstaand zal worden ingegaan op de beoogde maatregelen voor infiltratie.

Uitgangspunten

Om de waterhuishouding op het terrein verantwoord in te richten is ervoor gekozen primair het nieuw te bouwen gebouw en de daarbij aan te leggen verharding als gegeven te hanteren. Het hemelwater wordt op eigen terrein geïnfiltreerd en mag niet op de reguliere gemeentelijke drukriolering worden afgevoerd.

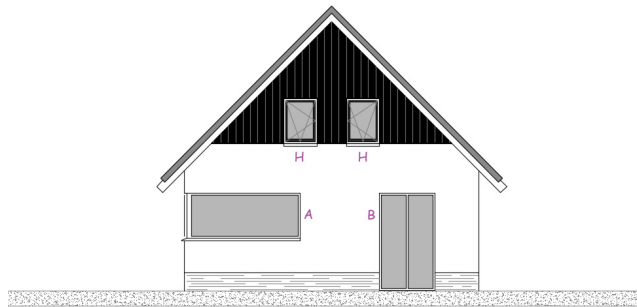
Ter plaatse is volgens de bodemonderzoeksrapportage van Hunnenman Milieu advies sprake van matig fijne zandgrond, zwak tot matig siltig, zwak humeus en lokaal grindig. De beschikbare gronden lijken daarmee uitstekend geschikt voor toepassing van infiltratiekratten. Verder levert de grondwaterstand geen problemen op voor toepassing van infiltratie. Tijdens de uitvoering van de sloopwerkzaamheden op het perceel werd bij graafwerkzaamheden in februari geen grondwater aangetroffen. Volgens de bodemonderzoeksrapportage bevindt de grondwaterstand zich omstreeks 1,90 meter onder het maaiveld.

De infiltratiecapaciteit van de gronden is zodanig dat rekening wordt gehouden met een hoeveelheid aan berging van 30 l/m² afstroomoppervlakte.

In voorliggende memo wordt gerekend met de capaciteit van de Infiltratiekrat AquaCell Eco van 200 liter/eenheid. Van de toe te passen krat is een productblad bijgevoegd.

Afstroming hemelwater

De woning heeft een totaal dakoppervlak van 98,7 m², waarvan de afstroming op de infiltratievoorziening afgewend zal worden.



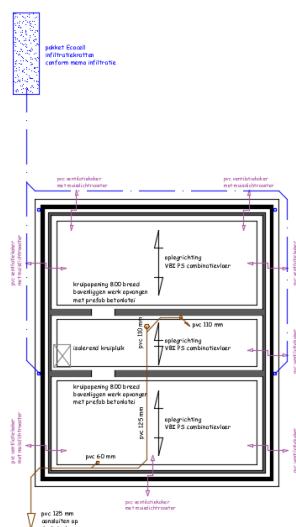
Voorgevel

Het verharde terrein kan op natuurlijke wijze afstromen naar de omliggende borders.

Naast de woning waarvoor de voorliggende aanvraag is ingediend is aanvrager voornemens de woning tevens te voorzien van een vergunningvrij te plaatsen uitbouw met een dakoppervlak van 59,3 m². De totale afstroming van het dakoppervlak resulteert daarmee in $98,7 + 59,3 = 158 \text{ m}^2$

Rekening houdend met een bergingsvolume van 30 mm/m² dient derhalve te worden voorzien in een infiltratievolume van tenminste $158 \times 0,030 = 4,74 \text{ m}^3$.

Teneinde hieraan te voldoen zou een hoeveelheid van 2,7 Aquacell Eco infiltratiekratten geplaatst moeten worden. Gekozen is een hoeveelheid van 24 kratten te plaatsen. Hierdoor wordt een geringe overcapaciteit gerealiseerd maar kan in 4 clusters van 6 stuks (2 hoog/3 breed) worden gewerkt. Dit maakt de praktische uitvoering eenvoudiger en compenseert tevens de geringe afname in capaciteit op termijn.



Voor het plaatsen van deze hoeveelheid aan infiltratiekratten is aan de achterzijde van de woning voldoende ruimte. De gekozen hoeveelheid kan in één geclusterd pakket op zodanige wijze worden geplaatst dat ook eventueel benodigd toekomstig onderhoud mogelijk blijft. Bovendien wordt het bovenliggend maaiveld ongeschikt voor intensieve (verkeers)druk en is hier aan deze zijde van de woning geen sprake van. De aangegeven locatie voor het plaatsen van het pakket aan infiltratiekratten is niet beoogd als ontsluiting of parkeervoorziening.

Tot slot

Middels de voorliggende memo menen wij een sluitend infiltratieplan voor de afstroming van het regenwater te hebben opgesteld.

Wellicht ten overvloede merk ik nog op dat de planvorming zo veel als mogelijk is afgestemd op technische mogelijkheden.

Mocht deze memo niettemin een nadere aanvulling of toelichting behoeven, zijn wij daartoe zeker bereid. Oramba is te bereiken onder telefoonnummer 0342 420737 of per mail advies@oramba.nl.

Frits Bos,
Oramba Barneveld
22 mei 2020

Bijlage;

⇒ Productblad Aquacell Eco infiltratiekrat

advies@oramba.nl

Ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 08188172

0342-420737 of 0342-420737

Omgevingsdienst
De Vallei

Kenmerk: 2020W1292
03-09-2020



0367

www.oramba.nl