

Infiltratieberekening Almeweg 14, Horst



Kadastrale gegevens	Gemeente	:	Horst
	Sectie	:	N
	Nummer	:	2175
Opgesteld door		:	

arvalis 

Inhoudsopgave

Infiltratieberekening Almeweg 14, Horst.....	1
1. Beschrijving bestaande situatie	3
1.1. Aanleiding en doel	3
1.2. Ligging en begrenzing	3
2. Hemelwaterafvoer	4
2.1. Planvoornemen	5
2.2. Infiltratieberekening	5
2.3. Conclusie	5

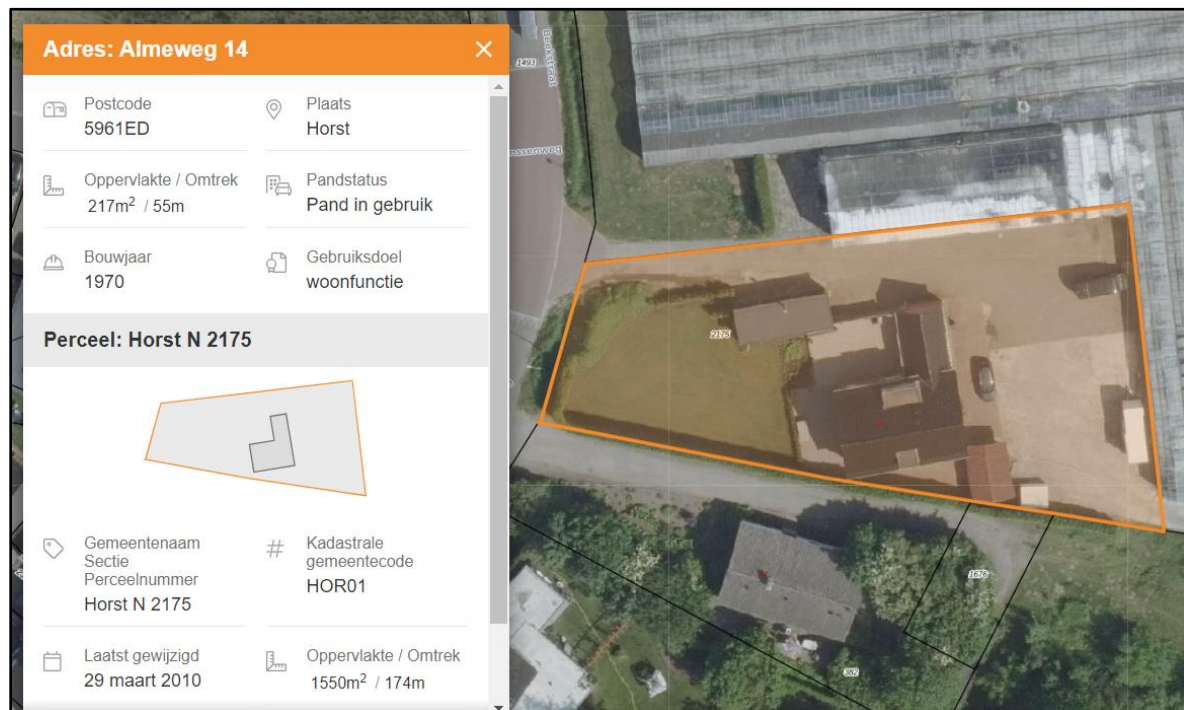
1. Beschrijving bestaande situatie

1.1. Aanleiding en doel

Voorliggende toelichting is opgesteld omdat initiatiefnemer voornemens is om de activiteiten aan de locatie Almeweg 14 te Horst te wijzigen. Het bij de locatie behorende glastuinbouwbedrijf is beëindigd en de voormalige bedrijfswoning wordt in de beoogde situatie gebruikt als burgerwoning. Daar de overige gronden behorende bij het voormalig glastuinbouwbedrijf geen onderdeel meer uitmaken van de locatie Almeweg 14 richt onderhavige infiltratietoelichting zich alleen op het Kadastrale perceel Horst N 2175, waar binnen het woonhuis gelegen is en in het bestemmingsplan "Aan de Kabroeksebeek " herbestemd zal worden als woonbestemming.

1.2. Ligging en begrenzing

Het plangebied aan de Almeweg 14 te Horst is kadastraal bekend als gemeente Horst, sectie N, nummer 2175.



Afbeelding 1 Topografisch kaart

2. Hemelwaterafvoer

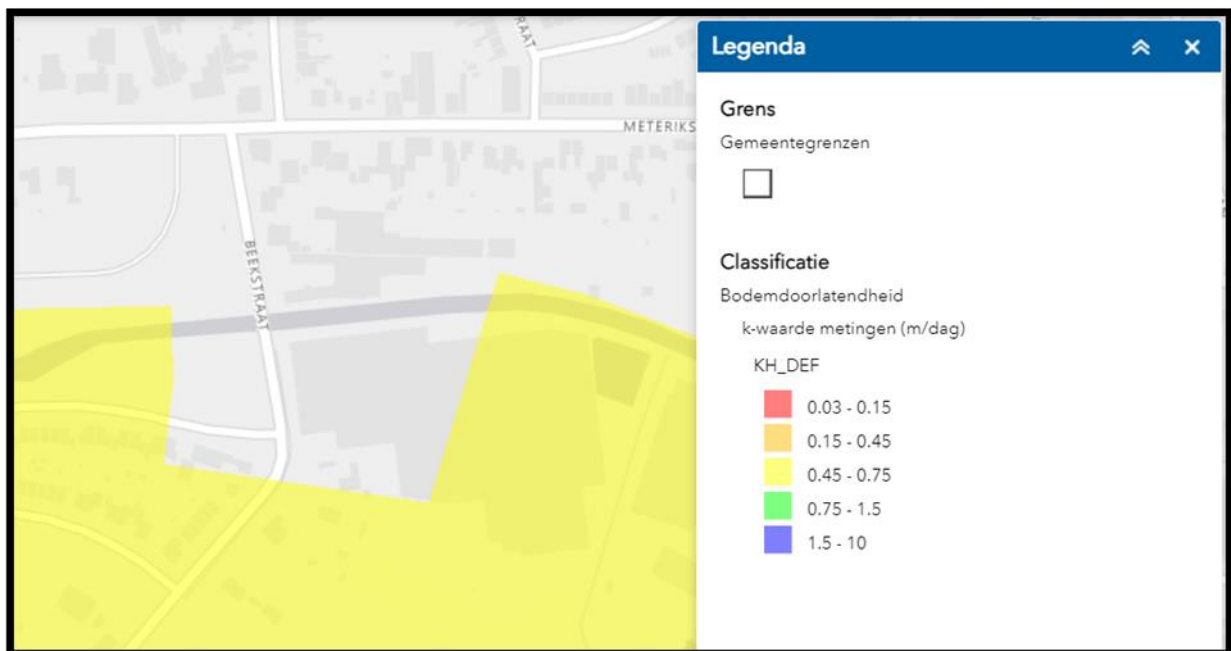
Op dit moment is vrijwel de gehele locatie Almeweg 14, Horst verhard, voornamelijk door de erfverharding welke deel uitmaakt van het voormalig glastuinbouwbedrijf. Op dit moment stroomt het hemelwater van de buitenverharding af naar het omliggende groen.

Het landelijk beleid is gericht om bij ontwikkelingen zoveel mogelijk nieuw gesloten oppervlak te beperken en nieuwe verharding te compenseren op eigen terrein. Het Waterschap Limburg hanteert een minimale compensatie eis van 100 mm per vierkante meter verharding waarbij een vertraagde lozing op het oppervlaktewater (maximale 2 l/s/ha) toegestaan is.

Het gemeentelijk beleid hanteert een bergingseis van 53 mm bij afstroming naar oppervlaktewater. Bij probleemlocaties houdt de gemeente een bergingseis van 100 mm aan. Bij extreme neerslaggebeurtenissen is het toegestaan via een bovengrondse overloop het hemelwater te lozen naar de openbare ruimte. Een voorziening dient binnen 24 uur leeg te zijn.

Het lokaal verwerken van neerslag zorgt voor een hydrologische neutrale ontwikkeling. Middels de aanleg van hemelwatervoorziening wordt tevens het risico op wateroverlast verder beperkt.

Het Waterschap Limburg heeft een bodemdoorlatendheidskaart opgemaakt op basis van de ondergrond in Noord-Limburg. Op basis van deze gegevens wordt ter plaatse een matig tot goede doorlatendheid verwacht met een k-waarde tussen de 0,45 en 0,75 m/d.



2.1. Planvoornemen

Onderhavig planvoornemen voorziet in het omzetten van de bestaande bedrijfswoning naar een burgerwoning, waarbij de toevoeging van een bijgebouw gepland is. Uitgaande van een worst case scenario is sprake van de bestaande woning (160 m²) en de bij de woning behorende bijgebouwen (150 m²). De totale erfverharding zal ten aanzien van de huidige situatie afnemen daar het terrein geen onderdeel meer uitmaakt van het voormalig glastuinbouwbedrijf.

Het geldend beleid is erop gericht om nieuwe gesloten verharding zoveel mogelijk te beperken en hemelwater zoveel mogelijk ter plaatse te verwerken middels infiltratie in de bodem. Op deze manier wordt het gemeentelijk rioolstelsel ontlast. Bij de planontwikkeling zal het verhard oppervlak binnen het plangebied afnemen, aangezien een deel van de aanwezige erfverharding verwijderd zal worden, waardoor de ontwikkeling hydrologisch gezien reeds positief is.

Initiatiefnemer is voornemens een wadi/infiltratievoorziening te creëren op eigen terrein om zodoende het hemelwater op te vangen van de woning en de bijgebouwen. De afwatering van de erfverharding zal gelijk aan de huidige situatie plaatsvinden naar het omliggende groen.

2.2. Infiltratieberekening

Uitgaande van een totaal dakoppervlak van (160 +150) 310 m² is voor de locatie een opslagcapaciteit van 30 mm * 310 = 9.300 liter. Uitgaande van de K-waarde van 0,75 is een totale infiltratievoorziening van 9.300/0.75 = 12.400 liter benodigd. Op de locatie Almeweg 14 is meer als voldoende ruimte voor het realiseren van een dusdanige infiltratievoorziening.

2.3. Conclusie

De woning Almeweg 14 te Horst wordt als onderdeel van een groter plan (beeindigen glastuinbouwbedrijf en realisatie woontorens en school) gewijzigd van een bedrijfswoning naar een burgerwoning. Daar de woning reeds bestaand is en door de beeindiging van het glastuinbouwbedrijf de totale erfverharding op de locatie afneemt vindt er geen toename plaats in het totale verhard oppervlak op de locatie. Daar de locatie in het plan "aan de Kabroeksebeek" losgekoppeld wordt van de overige gronden is gekozen een individuele beoordeling op te stellen voor de hemelwaterafvoer op de locatie Almeweg 14.

Uit de infiltratieberekening blijkt dat de hoeveelheid hemelwaterinfiltratie die benodigd is binnen de locatie gerealiseerd kan worden. Daar initiatiefnemer nog geen volledige duidelijkheid heeft over de nieuwe indeling van de locatie Almeweg 14 is op dit moment nog geen definitieve locatie bekend van de te realiseren wadi of infiltratiebox.