

Notitie

Contactpersoon Jeroen Lasonder

Datum 14 februari 2011

Kenmerk N001-4688840JLO-shp-V02-NL

Advies riolering locatie Vlieghuis te Gieten

Op de locatie van garagebedrijf Vlieghuis te Gieten aan de Stationsstraat wordt een appartementencomplex ontwikkeld. VOBRU bv heeft Tauw opdracht gegeven een advies uit te brengen over hoe om te gaan met de droogweerafvoer en de regenwaterafvoer binnen de ontwikkelingslocatie.

1 Situatie

De locatie bevindt zich nabij de kruising Stationsstraat en Boddeveld. In de huidige situatie is de locatie in gebruik als garagebedrijf. Op bijlage 1 is de huidige situatie weergegeven. Het plangebied ligt in de gemeente Aa en Hunze en in het beheergebied van waterschap Hunze en Aa's.

2 Uitgangspunten

Uitgangspunten waterschap

- Voor de droogweerafvoer is uitgegaan van 0,012 m³/uur/inwoner
- Schone oppervlakken als daken mogen niet afwateren op het gemengde rioolstelsel maar naar oppervlaktewater
- De hoeveelheid eventueel benodigde waterberging wordt berekend conform de rekenmethode van waterschap Hunze en Aa's

Uitgangspunten gemeente

- Het regenwater dient op eigen terrein te worden vastgehouden c.q. geïnfiltreerd te worden. Indien wordt aangetoond dat dit niet mogelijk is, dienen vuilwater en regenwater gescheiden te worden aangeleverd
- Het vloerpeil dient minimaal 0,3 meter boven straatpeil te worden aangelegd. Dit om te voorkomen dat bij hevige regenval water de bebouwing instroomt
- Het bestaande gemeentelijke (gemengde) riool moet de hoeveelheid extra vuilwater en (indien aan de orde) regenwater kunnen verwerken

3 Droogweerafvoer

Op de locatie Vliegghuis worden 27 appartementen gerealiseerd en 4 commerciële ruimten. De droogweerafvoer van de bewoners wordt via het gemeentelijke rioolstelsel afgevoerd naar de rwzi. Het gemeentelijke rioolstelsel is een gemengd stelsel. Voor de commerciële ruimten wordt uitgegaan van 0,06 m³ afvalwater per uur. Op basis van 2,5 inwoners per appartement bedraagt de droogweerafvoer 1,05 m³ / uur. Deze hoeveelheid afvalwater kan het gemeentelijke rioolstelsel zonder problemen verwerken.

4 Verhard oppervlak

Het verhard oppervlak in de huidige situatie is geïnventariseerd aan de hand van luchtfoto's uit 2006 en bedraagt 2.740 m² binnen het plangebied en buiten het perceel 480 m². Het totale verhard oppervlak in de huidige situatie bedraagt 3.230 m². In bijlage 1 is het verhard afvoerend oppervlak in de huidige situatie weergegeven.

In de geprojecteerde situatie bedraagt het verhard afvoerend oppervlak binnen de perceelgrenzen 2.890 m². Dit is inclusief het verlegde voetpad. Buiten het plangebied moeten extra parkeervakken aangelegd worden en wordt het voetpad deels verwijderd. Het verhard oppervlak buiten de perceelsgrens bedraagt 440 m². Hiermee bedraagt het totale verhard oppervlak buiten het plangebied 3.320 m².

Per saldo neemt het verharde oppervlak toe met 90 m². Daar tegenover staat dat de parkeerplaatsen nu bestaan uit elementenverhardingen en de nieuwe parkeerplaatsen (circa 225 m²) worden voorzien van een halfverharding en een groot deel van het dakoppervlak (circa 400 m²) wordt in gericht als daktuin. Beide typen oppervlakken zorgen ervoor dat minder regenwater tot afstroming komt dan bij elementenverhardingen.

Per saldo neemt het verhard afvoerend oppervlak niet toe ten opzichte van de huidige situatie en hoeft geen extra waterberging gecreëerd te worden.

5 Afvoer regenwater

De verharde schone oppervlakken mogen in de geprojecteerde situatie in principe niet afwateren naar de rwzi. Ten aanzien van de afvoer van regenwater is de situatie van de locatie Vlieghuis vergelijkbaar met de situatie van de locatie Flamingo, eveneens aan de Stationsstraat in Gieten. Voor de locatie Flamingo zijn verschillende mogelijkheden onderzocht voor de afvoer van regenwater waaronder: infiltratie en afvoer naar oppervlaktewater. De conclusie van het onderzoek is dat infiltratie te duur is en afvoer naar oppervlaktewater niet direct mogelijk is. De reden hiervan is dat het oppervlaktewater zich relatief ver van de locatie bevindt en nog geen regenwaterriool in de Stationsstraat ligt. Deze conclusies gelden ook voor de locatie Vlieghuis. Uit het uitgevoerde bodemonderzoek blijkt dat in 15 van de 17 uitgevoerde boringen van 2 m -mv of dieper leem is aangetroffen. De boringen zijn verspreid over het perceel uitgevoerd. (rapport 'Verkenkend bodemonderzoek Stationsstraat 5, 7 en 9 te Gieten'; kenmerk R001-4691358KLH-afr-V01-NL). In bijlage 3 zijn de boorbeschrijvingen opgenomen. Daarom wordt geadviseerd op het perceel regenwater en de droogweerafvoer te scheiden en beide stromen aan de perceelsgrens gescheiden aan te bieden en aan te sluiten op het bestaande gemengde rioolstelsel. Als in de Stationsstraat een regenwaterriool wordt aangelegd kan de dak- en perceelverharding eenvoudig afgekoppeld worden.

Vooralsnog moet het verhard oppervlak van de nieuwbouw aangesloten worden op het bestaande gemengde rioolstelsel. Omdat het verhard oppervlak niet toeneemt, neemt ook de hydraulische belasting van het bestaande gemengde rioolstelsel niet toe.

6 Waterberging

Om piekafvoeren naar oppervlaktewater te voorkomend dient ter compensatie van de toename van het verhard afvoerend oppervlak waterberging gecreëerd te worden. De hoeveelheid te creëren berging wordt bepaald op basis van de toename van het verhard afvoerend oppervlak.

Per saldo neemt het verhard afvoerend oppervlak niet toe ten opzichte van de huidige situatie. Daarom hoeft geen extra waterberging gecreëerd te worden.

7 Conclusie

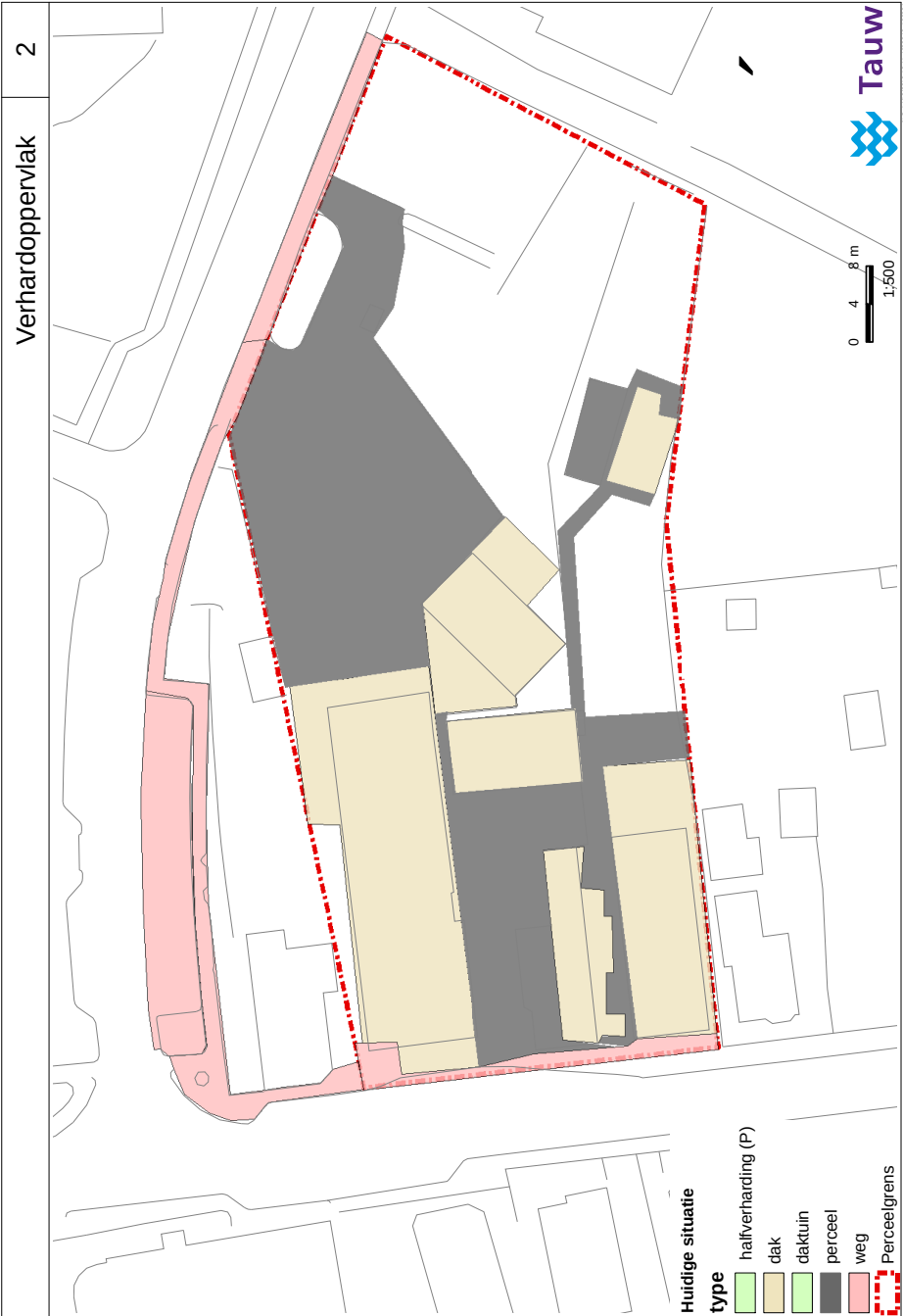
Het afvalwater c.q. droogweerafvoer kan zonder problemen door het gemeentelijke rioolstelsel afgevoerd worden naar de rwzi. Ook de afvoer van regenwater zorgt in de geprojecteerde situatie niet voor een zwaardere belasting van het gemeentelijke rioolstelsel. Als in de toekomst een regenwaterriool gelegd wordt in de Stationsstraat dan kunnen de appartementen eenvoudig afgekoppeld worden. Er hoeft geen compensatie van waterberging plaats te vinden omdat bij een hevige neerslaggebeurtenis in de geprojecteerde situatie niet meer water tot afstroming komt dan in de huidige situatie.

Vervolg

Om toestemming te krijgen van de gemeente Aa en Hunze en waterschap Hunze en Aa's dient deze notitie aan beide instanties voorgelegd te worden met het verzoek om een reactie.

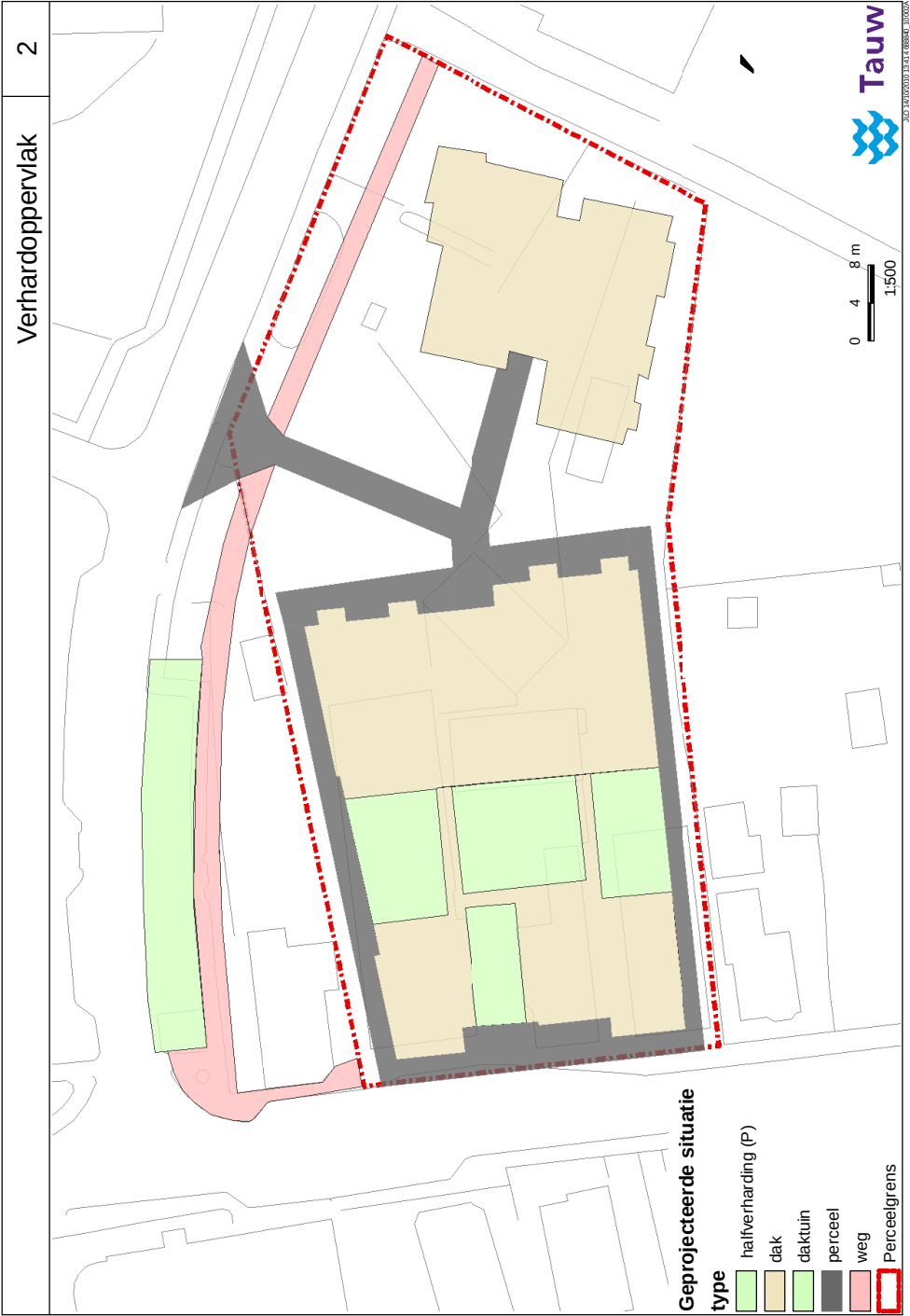
Bijlage 1

Verhard oppervlak huidige situatie



Bijlage 2

Verhard oppervlak geprojecteerde situatie



Bijlage 3

Boorprofielen



Opdrachtgever VOBRU B.V.	Schaal 1 : 500	Status Concept
Project D-4688840-bodemonderzoek	Formaat A3 297x420	Projectnummer 4691358
Ontdeelt Situering monsterpunten	Dat. 25.1.2010 16:03 Geek. TEGSIS Sec. Kth	Tekeningnummer P00009
2		



