Huis van Eemnes

Locatie
Op de locatie aan de Noordersingels wordt het Huis van Eemnes gebouwd. Het totale oppervlak bedraagt ca. 8000m² en is in de huidige situatie onverhard. Ten zuiden van het plangebied ligt een A-water.

In de plannen is voor het overgrote deel van het plangebied een verhard oppervlak voorzien. Om de gevolgen van de toename van het verharde oppervlak in relatie tot het versneld afvoeren van regenwater zijn compenserende maatregelen vereist. Immers, in een onverharde oppervlak kan het regenwater infiltreren. Bij het aanbrengen van verharding is dat niet langer mogelijk en komt het regenwater versneld tot afvoer.

De mogelijkheden voor compenserende maatregelen zijn erg breed. Zo kan gedacht worden aan infiltratie, opvangen in wadi's of het vergroten van het oppervlaktewater.

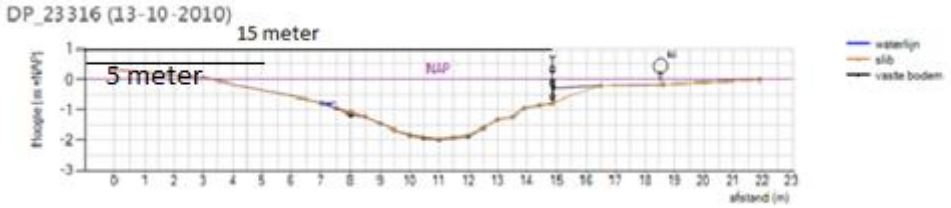
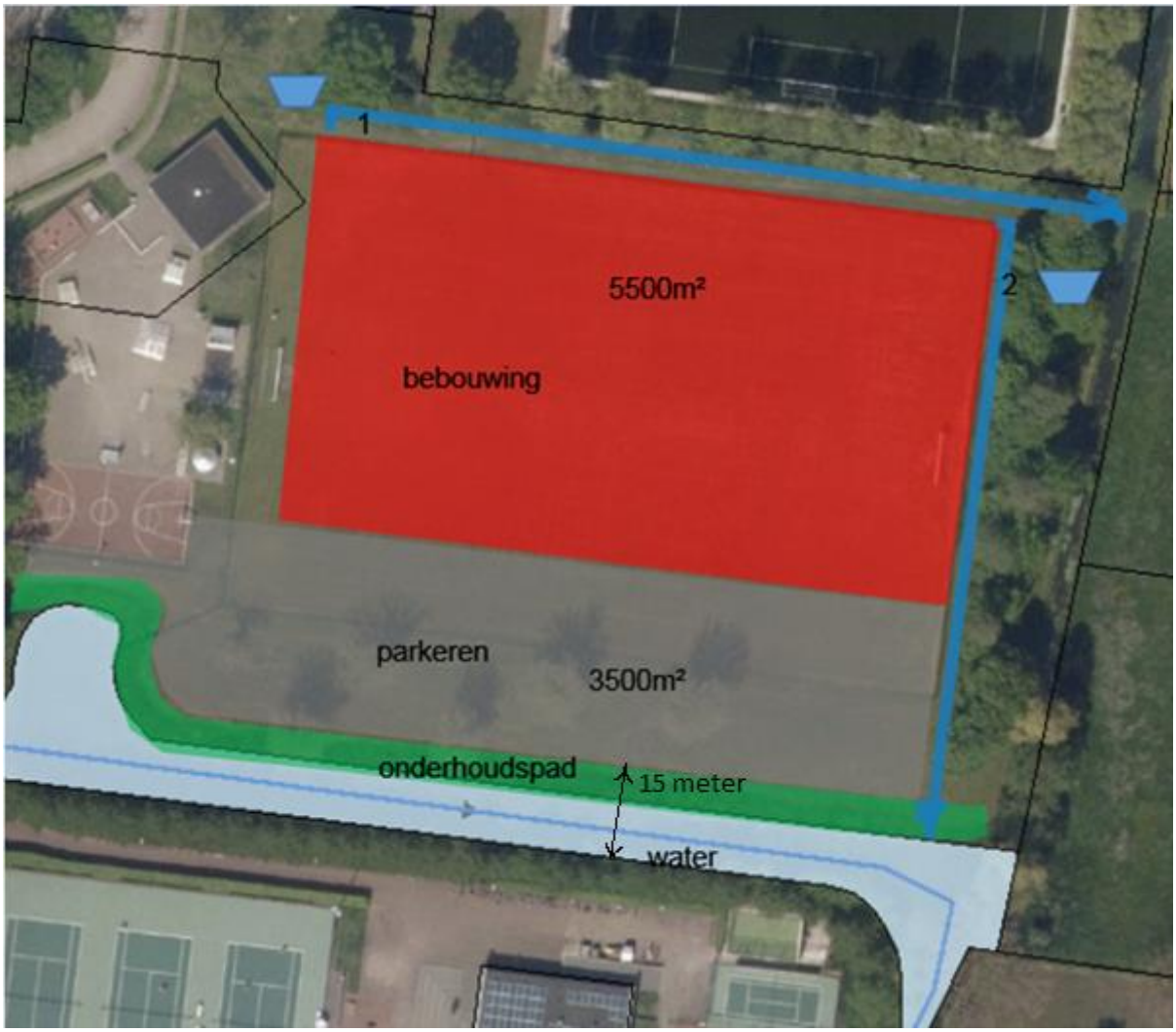
Op deze locatie zijn de mogelijkheden echter beperkt. De grondwaterstand is relatief hoog wat infiltratie lastig maakt te realiseren. Daarnaast is er beperkt ruimte beschikbaar om water op het maaiveld (wadi) te bergen of het oppervlaktewater te vergroten.

Randvoorwaarden
Het waterschap houdt rekening met regenbuien die eens in de 100 jaar voorkomen. Dit is gelijk aan de eisen die worden gesteld aan het watersysteem in stedelijk gebied. Tot een neerslaggebeurtenis die eens in de 100 jaar voorkomt mag er geen schade ontstaan.

Voor deze situatie waarbij ca. 8000m² verhard oppervlak wordt gerealiseerd zal daarom 480m³ berging gevonden moeten worden.
Dergelijk bergingsvoorzieningen vragen ruimte wat in deze situatie beperkt aanwezig lijkt. Een wadi van bijvoorbeeld 50cm diep vraagt een oppervlak van 960 m². De wadi zoals nu voorzien heeft een oppervlak van ca. 490m². Een mogelijkheid is de wadi dieper maken maar de relatief hoge grondwaterstand maakt dat de mogelijkheden beperkt zijn. Daarbij staan op de locatie waar de wadi is gesitueerd nu veel bomen. Deze beperken ook de mogelijkheid om een wadi te realiseren op deze locatie.

Duurzaam Alternatief
Omdat de gevolgen van de toename van het verhard oppervlak moeilijk te compenseren lijken kan de oplossing ook worden gezocht in het voorkomen van het versneld afvoeren. Mogelijkheden zijn het toepassen van een sedumdak (kan heel goed i.c.m. zonnepanelen) en open bestrating.

Zonnepanelen werken zelfs beter op een groen dak omdat de vegetatie verkoeling geeft wat gunstig is voor de werking van de panelen.
De bestrating van de weg en parkeerplaatsen kunnen door het toepassen van open bestrating toch water laten infiltreren. Een goed ontwerp voor sedumdak i.c.m. zonnepanelen en de open bestrating is erg belangrijk.

Het sedumdak en de open bestrating hebben wel een beperkte bergings- infiltratiecapaciteit. Een overloopmogelijkheid op sloten achter of naast het gebouw welke afwatert op het bestaande watersysteem is een mogelijkheid. Deze sloten hebben tevens een bergende functie.
Het waterschap ziet in een sedumdak en open bestrating een goede oplossing om piekafvoeren als gevolg van de toename van verhard oppervlak te voorkomen/beperken. Daarom zal het waterschap instemmen bij toepassing van deze oplossing.

Afstand tot water
Ten zuiden van het plangebied ligt een A-water van het waterschap. Om het onderhoud aan dit water goed te kunnen uitvoeren is er langs het water een onderhoudspad van 5 meter benodigd wat ten alle tijden toegankelijk moet blijven. Daarbij heeft het water aan de noordzijde een flauwe oever om zoveel mogelijk water te kunnen bergen. Het profiel van de watergang dient onveranderd te blijven.
Dit geeft beperkingen voor het aanleggen van de parkeervoorzieningen. Parkeerplaatsen tot aan de waterrand lijken niet mogelijk. Hieronder een dwarsprofiel van de watergang ten zuiden van de locatie met de nieuwe bebouwing en parkeervoorzieningen weergegeven. Ook is het onderhoudspad ingetekend welke vrij moet blijven.