

memo

onderwerp Watertoets
datum 30 maart 2022
werknr. 2281.1
betreft Voorburg, Herentuyn

Naar aanleiding van de ontvangen brief van het Hoogheemraadschap van Delftland, d.d. 21 juni 2021 met kenmerk 1529414 (zie bijlage 1), gaat deze memo in op de conclusie van het Hoogheemraadschap zijnde dat momenteel het waterbelang nog onvoldoende geborgd is en dat er nog geen goede invulling gegeven is aan de uitgangspunten van goed waterbeheer.

Naar aanleiding van deze conclusie is onderzocht welke mogelijkheden er zijn voor waterberging cq. goed waterbeheer. Deze onderzoeken betroffen:

- a) het graven van extra oppervlaktewater, zoals aangedragen door het Hoogheemraadschap;
- b) het bergen van water d.m.v. het plaatsten van "waterretentie-elementen" op het kelderdek t.p.v. de Vlietstraat;
- c) het bergen van water door de toepassing van "steenwol infiltratiebuffers" of kunststof kratten t.p.v. het trottoir Raadhuisstraat of aan de oostzijde van het plangebied op/in het terrein van Waaijer Project Realisatie Sionsstraat 9;
- d) het direct afvoeren van het schoonwaterriool naar de Vliet;
- e) het bergen van water in de parkeergarage (onder de expeditie van de supermarkt).

Na onderzoek is geconstateerd dat de mogelijkheden a, b en c niet voor de hand liggen vanwege dat:

- a) het extra graven van oppervlaktewater niet past binnen de huidige ontwikkeling;
- b) het plaatsen van "waterretentie-elementen" op het parkeer Vlietstraat te veel ruimte in beslag neemt om voldoende water te kunnen bufferen als gevolg van de beperkte hoogte tussen bovenzijde parkeerdek en bovenzijde maaiveld in combinatie met de toekomstige leiding tracés;
- c) het toepassen van "steenwol infiltratiebuffers" of kunststof kratten in het maaiveld niet goed zal werken vanwege de aanwezige hoge grondwaterstand (variërend tussen ca. 0.75 m – maaiveld en 1.05 m – maaiveld) i.r.t. de noodzakelijke dekking boven dit systeem, pakketdikte en afstand tot het grondwaterpeil (0,40+0,50+0,20 m).

Hieruit volgt dat d en e voor dit project mogelijke opties zijn, waarbij optie d "het direct lozen van de schoonwaterriolering op de Vliet" zoals aangedragen vanuit de gemeente Leidschendam-Voorburg () en () tijdens het overleg d.d. 05.11.201, onze voorkeur heeft.

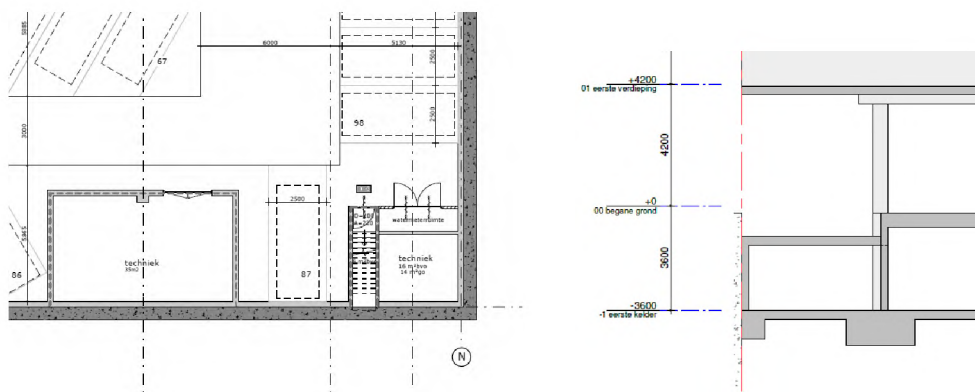


Echter blijkt dat het Hoogheemraadschap deze optie (nog) niet accepteert. Daartoe blijft optie e) "waterberging in de parkeergarage" over. Deze waterberging in de parkeergarage is hieronder toegelicht en zal ook verwerkt zal worden in de aanvraagstukken.

d) Waterberging in de parkeergarage:

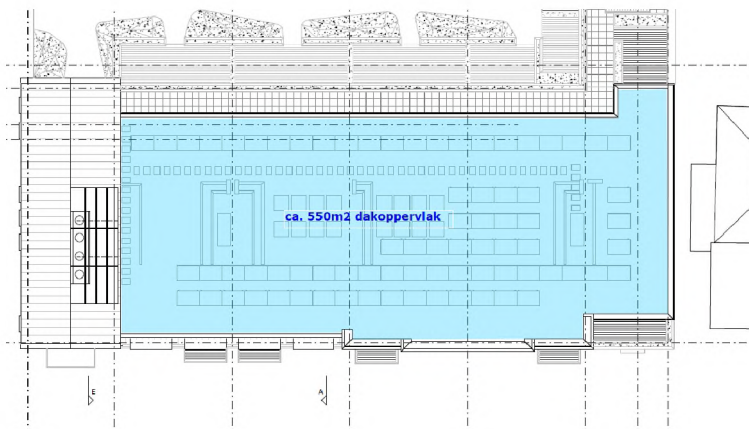
De berekende wateropgave van 33.7 m³ is geaccordeerd door het Hoogheemraadschap op basis van de ingevulde watersleutel (zie bijlage 1 en 2). De opgave van 33.7 m³ waterberging zal geschieden door de afvoer van hemelwater vanaf het dak (deels) aan Raadhuisstraat naar de ruimte in de parkeergarage te verslepen om daar te bergen.

In de parkeergarage is onder de expeditie begane grond een ruimte beschikbaar van 35 m² met een vrije hoogte van ca. 2,2 m, zie onderstaand.



Om in deze ruimte 33.7m³ water op te slaan is waterstand van 0.97m minimaal noodzakelijk hetgeen ook (ruim) aanwezig is.

Uit de tabel van de watersleutel is af te lezen dat er in 48 uur 130l/m² moet kunnen worden verwerkt. Het totaal dakoppervlak van het hoogste dak aan de Raadhuisstraat bedraagt ca. 550m² en kan indien 60% van de hier aanwezige hemelwaterafvoeren lozen in de bufferruimte parkeergarage een capaciteit verwerken van $((550\text{m}^2 \times 60\%) \times 0.13 \text{ m}^3/\text{m}^2 =))$ 42.9 m³, ruim voldoende om aan de gevraagde 33.7 m³ te kunnen voldoen. Het water wat wordt geborgd in deze ruimte in de parkeergarage zal uitgedompt worden gezien dit niet op natuurlijke wijze afgevoerd kan worden. Onze adviseur installaties zal gevraagd worden hiervoor een pompinstallatie voor te stellen met de benodigde regeling voor het afpompen naar het (schoonwater)riool.



Uitgangspunten vasthoudmaatregelen en voorzieningen:

Effectiviteit:

- De bergingscapaciteit van de voorziening en/of open water (m^3) is gelijk aan of groter dan de benodigde compensatie berekend met een effectstudie of de Watersleutel.
 - 33,7m³ bergingscapaciteit zoals berekend met de "watersleutel" wordt geheel voorzien in de ruimte in de parkeergarage.
- Het op de voorziening aangesloten oppervlak is minimaal gelijk aan het te compenseren oppervlak.
 - Zie pagina 2, het dakoppervlak van het dak Raadhuisstraat betreft ca. 550m² en kan indien 60% van de hwa's benut worden voor het bufferen van water maximaal 42.9m³ ($550 \times 60\% \times 0,13$) verwerken, ruim voldoende om aan de gevraagde 33.7 m³ te kunnen voldoen.
- De voorziening ledigt via infiltratie in de bodem, lozing op oppervlaktewater of hemelwaterriolering. Alleen als er geen andere mogelijkheden zijn kan de voorziening worden aangesloten op de gemengde riolering. Hierbij moet geborgd zijn dat er geen vuil water in de voorziening kan komen en wordt de afvoer na aanleg van een gescheiden stelsel alsnog op de hemelwaterriolering aangesloten.
 - Gebufferd water zal afgevoerd worden op het schoonwaterriool
- Voor voorzieningen met een geknepen afvoerconstructie duurt het circa 2 dagen om de voorziening, als deze volledig gevuld is, weer te legen. Zowel een kortere als langere ledigingsduur is niet wenselijk; te snel kan leiden tot een te grote belasting op het watersysteem, te langzaam verhoogt het risico dat de voorziening niet volledig beschikbaar is als er een volgende bui valt.
 - Onze adviseur installaties zal, rekening houdend met bovenstaande een pompinstallatie voor te stellen met de benodigde regeling voor het afpompen naar het (schoonwater)riool.
- Voor gestuurde afvoersystemen (zoals een automatische stuw) is in overleg met Delfland vastgesteld op welke manier geborgd wordt dat de voorziening tijdig beschikbaar is, in deze gevallen is maatwerk mogelijk.
 - Zie bovenstaande uitgangspunten
- Er is voor de afvoerconstructie rekening gehouden met de capaciteit van de ontvangende watergang.
 - N.v.t. afvoer op schoonwaterriool.



Betrouwbaarheid:

- De initiatiefnemer legt de afspraken die worden gemaakt over de realisatie en instandhouding van de voorziening vast in het juridisch bindende deel van het betreffende ruimtelijk plan.
- De initiatiefnemer is volledig verantwoordelijk voor het goed blijven functioneren van de voorziening.
- De initiatiefnemer zorgt dat het beheer en onderhoud van de voorziening na oplevering is geregeld, ook op lange termijn, en dat dit is vastgelegd in een beheerplan.
- Er zijn afspraken gemaakt over de levensduur van de voorziening en het vernieuwen ervan.
- De voorziening is te allen tijde beschikbaar (met uitzondering van de ledigingstijd van circa 2 dagen na eerder gebruik, of indien er bij een gestuurde afvoer specifieke afspraken zijn gemaakt over lediging).
- Het vullen en het legen van de voorziening gebeurt automatisch. Menselijk handelen is niet nodig.
- De compensatie van nieuw verhard oppervlak bestaat naast open water uit maximaal één alternatieve voorziening, tenzij met ondersteunende berekeningen kan worden aangetoond dat compensatie met meerdere voorzieningen als alternatief minimaal gelijkwaardig is.

Integraliteit:

- De waterkwaliteit verslechtert niet door de maatregel.
- Bij de keuze voor de maatregel is rekening gehouden met de mate van vervuiling van het aan te sluiten oppervlak.

Bijlage 1: watertoetsbrief voorontwerp omgevingsvergunning Herentuyn Voorburg

Bijlage 2: watersleutel



Hoogheemraadschap van
Delfland

UW BRIEF

8 juni 2021

ONS KENMERK

1529414

DELFT

21 juni 2021

Aan burgemeester en wethouders van Leidschendam-Voorburg

t.a.v. [REDACTED]

Postbus 1005

2260 BA LEIDSCHENDAM

ONDERWERP

Watertoets voorontwerp omgevingsvergunning Herentuyn Voorburg

Geacht college,

In het kader van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening juncto artikel 6.18 van het Besluit omgevingsrecht heeft u het Hoogheemraadschap van Delfland het voorontwerp van de omgevingsvergunning Herentuyn Voorburg in Leidschendam-Voorburg toegezonden. U verzoekt Delfland een reactie kenbaar te maken op het voorontwerp van de omgevingsvergunning.

Waterbelang onvoldoende geborgd

In het plan is het waterbelang onvoldoende geborgd en is nog onvoldoende invulling gegeven aan de uitgangspunten van goed waterbeheer, zoals vermeld in de Handreiking watertoets voor gemeenten. De meest actuele versie van deze handreiking is te vinden op onze website www.hhdelfland.nl/overheid/ruimtelijke-plannen.

Voor deze ontwikkeling geldt een wateropgave van 33,7 m³. Hierbij heeft Delfland voorkeur voor compensatie door het graven van extra oppervlaktewater. Indien compensatie in oppervlaktewater niet mogelijk is, kan als alternatief voor vasthoudmaatregelen gekozen worden. Vanwege het belang voor de waterhuishouding hanteert Delfland richtlijnen bij de beoordeling van vasthoudmaatregelen. Deze zijn te vinden op www.hhdelfland.nl/richtlijn-vasthoudmaatregelen.

Wij verzoeken u in de waterparagraaf nader uit te werken, op welke manier de wateropgave ingevuld wordt en aan te tonen, dat aan de richtlijn voor vasthoudmaatregelen voldaan wordt.

Daarbij is het belangrijk, dat de gekozen maatregel goed functioneert, past binnen het gebied en ook op de lange termijn betrouwbaar is. De eigenaar van het perceel is immers zelf volledig verantwoordelijk voor de aanleg, het functioneren en het in stand houden van de voorziening.

Wij verzoeken u nadrukkelijk de invulling van de wateropgave vroegtijdig in het proces uit te werken en er in het ontwerp rekening mee te houden. Dit voorkomt onnodige wijzigingen in het ontwerp en vertraging van het proces in een later stadium. Mocht de invulling van de wateropgave in deze fase van het proces nog niet bekend zijn, dan vragen wij u een voorwaarde in de omgevingsvergunning op te nemen.

BIJLAGE(N) -

CONTACT

POSTADRES Postbus 3061, 2601 DB Delft • WEBSITE www.hhdelfland.nl
DIRECTIEPORTEFEUILLE Ontwikkeling • AFDELING Planvorming

Hierin kan bijvoorbeeld worden opgenomen, dat de invulling en verdere uitwerking van de benodigde wateropgave van 33,7 m³ door middel van vasthoudmaatregelen dienen plaats te vinden. De uitwerking hiervan dient nog nader afgestemd te worden met en goedgekeurd te worden door het Hoogheemraadschap van Delfland. Zonder de betreffende goedkeuring van het Hoogheemraadschap van Delfland mag niet met de bouwwerkzaamheden worden begonnen.

Naast advisering in het kader van de watertoets over deze omgevingsvergunning kan het zo zijn, dat een watervergunning of melding nodig is. Voor meer informatie over deze watervergunning of melding verwijzen wij u naar www.hhdelfland.nl/ik-wil-een-vergunning.

Voor meer informatie of vragen kunt u zich wenden tot de contactpersoon, vermeld onderaan het voorblad van deze brief.

Hoogachtend,
Dijkgraaf en Hoogheemraden van Delfland,
namens deze,
de Afdelingsmanager Planvorming,



Watersleutel

Beweeg cursor over begrippen voor toelichting.
Blauwe vakjes invullen. Druk vervolgens op update.

Projectnaam & omschrijving

16-3-2021

18 -106 0 0 44

Voorburg
Herentuyn

Watersysteem

polder/boezem

gemaalcapaciteit

mm/etmaal

peilgebied

kaart

Boezem
24.6
GPG2007BZM I-a

Oppervlakteverdeling plangebied

Stedelijk

verhard infrastr./bebouwing

m²

3565

3260

onverhard stedelijk

m²

195

500

Agrarisch glastuinbouw

verhard glasgebied

m²

0

0

onverhard glasgebied

m²

0

0

Agrarisch gras, akkerbouw, natuur

verhard landelijk

m²

0

0

onverhard landelijk

m²

0

0

Water

huidig aanwezig water

m²

0

0

Totaal

oppervlakte plangebied

m²

3760

3760

1

Gebiedskenmerken

gemiddeld maaiveld

NAP m

-2.00

-2.00

maatgevend peil

NAP m

-0.43

-0.43

negatief

gemiddelde drooglegging

m

-1.57

-1.57

Oppervlaktewater in m²

Totaal Ontwikkeling Klimaat 2050

extra te realiseren

31

-97

127

huidig aanwezig

0

0

totaal te realiseren

31

-97

127

aandeel plangebied

0.8%

-2.6%

3.4%

Waterberging in m³

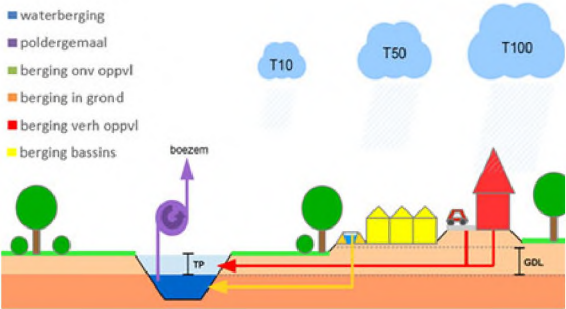
Totaal Ontwikkeling Klimaat 2050

extra te realiseren

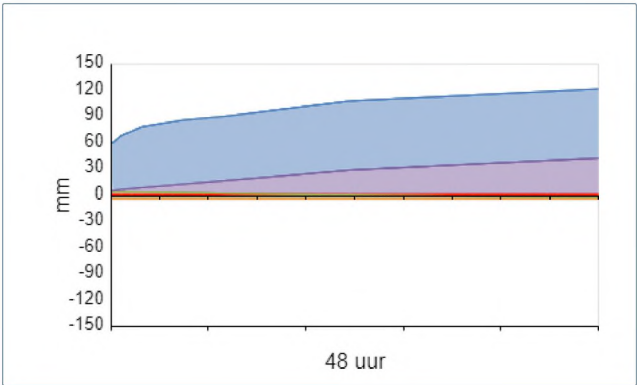
8.7

-27.3

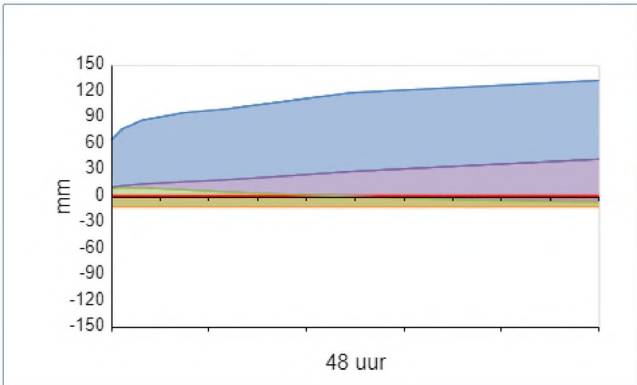
36.0



Huidig, actueel klimaat, T100



Ontwikkeling, klimaat 2050, T100



Grafieken dienen alleen ter verduidelijking van de principes