

Waterparagraaf Lidl Griegstraat, Delft

Opdrachtgever

BRO-Boxtel
Postbus 4
5058 AA BOXTEL

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM15409

Status rapport

Definitief

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
(f) 0475 – 321 967
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Dhr. M. Vrolix, bc.		7 oktober 2016
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
ing. J.M.G. Reuver		7 oktober 2016

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	2
2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM	5
2.1 <i>Algemeen</i>	5
2.2 <i>Watersystemen</i>	5
2.3 <i>Andere aspecten</i>	7
3. AFWEGING EN REALISATIE	8
4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN	10

Bijlagen:

- 1** Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie
- 2** Concepttekening van de toekomstige situatie
- 3** Geraadpleegde literatuur

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een waterparagraaf opgesteld voor de voorgenomen nieuwbouw van de Lidl gelegen aan de Griegstraat te Delft. De bestaande bebouwing wordt gesloopt. Door o.a. de wijziging van de bebouwing dient het bestemmingsplan gewijzigd te worden.

Algemeen

Kadastrale registratie : Delft, sectie R, nrs. 2685, 2686 en 7884 (ged.)
 Coördinaten : X = 83.200 / Y = 445.780
 Oppervlakte : circa 3.000 m²
 Hoogteligging : 0,5 m –NAP
 Huidig gebruik : winkel, leegstaand pand en openbaar terrein
 Toekomstig gebruik : nieuwbouw Lidl en heraanleg openbaar terrein

Op onderstaande luchtfoto is in rood de onderzoekslocatie aangegeven. De onderzoekslocatie is grotendeels in gebruik als winkel. Westelijk is een leegstaand pand aanwezig. Zie bijlage 1 voor een topografische overzichtskaart en de kadastrale situatie.



Afbeelding 1: Uitsnede luchtfoto en ondergrond met globale afbakening plangebied [bron: PDOK Nederland]

Aanleiding

De aanleiding voor het opstellen van deze waterparagraaf is de voorgenomen (her)ontwikkeling van het plangebied en de verplichting hierbij ten minste hydrologisch neutraal te ontwikkelen.

In aansluiting op het landelijk beleid hanteert het waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht behoort te worden hoe omgegaan kan worden met het schone hemelwater. Hierbij worden de afwegingsstappen “hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer” (afgeleid van de trits “vasthouden – bergen – afvoeren” doorlopen.

Doel

Het doel van deze rapportage is een beschrijving te geven van de manier waarop rekening wordt gehouden met de gevolgen van de voorgenomen herinrichting van het plangebied voor de waterhuishouding.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. werkt voor de opdrachtgever als onafhankelijk onderzoek- en adviesbureau, en heeft geen binding met de onderzoekslocatie.

Sinds 1 november 2003 is het wettelijk verplicht, in het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening, een watertoets te verrichten. In de toelichting bij ruimtelijke besluiten en plannen, waarop bovengenoemd besluit van toepassing is, is het noodzakelijk een beschrijving te geven van de manier waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

Het Hoogheemraadschap van Delfland is verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer in het plangebied. Daarnaast is de gemeente Delft verantwoordelijk voor de riolering- en het grondwaterbeheer. Deze rapportage dient ter toetsing aangeboden te worden aan het bevoegd gezag. Ten aanzien van het thema water zijn er diverse beleidsstukken van kracht (zie ook bijlage 3). De belangrijkste worden hieronder behandeld.

De Europese Kaderrichtlijn Water is op 22 december 2000 in werking getreden. De richtlijn heeft tot doel de kwaliteit van al het oppervlakte- en grondwater in Europa te verbeteren. De richtlijn stelt daartoe eisen aan het waterbeheer in alle lidstaten. Streefdatum voor het bereiken van de gewenste waterkwaliteit is 2015, met eventueel uitstel tot 2027. De doelstellingen worden uitgewerkt in (deel)stroomgebiedsbeheerplannen. In deze plannen staan de ambities en maatregelen beschreven. De Europese Kaderrichtlijn heeft, waar het de gemeente betreft, consequenties voor riolering, afkoppelen, toepassing van bouwmaterialen en het ruimtelijke beleid.

Het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is getekend op 2 juli 2003. Eén van de instrumenten om het nieuwe waterbeleid voor de 21e eeuw vorm te geven is de watertoets. Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Delfland heeft de Handreiking watertoets opgesteld. In de handreiking worden de randvoorwaarden en uitgangspunten voor een plan per thema toegelicht.

Voor waterkwaliteit geldt als uitgangspunt dat verontreiniging van het water voorkomen dient te worden. Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. Een achttal wetten is samengevoegd tot één wet, de Waterwet. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de Watervergunning.

Het beleid van de provincie Zuid-Holland met betrekking tot water is vastgelegd in het Waterplan Zuid-Holland 2016-2021. Conform Europese en nationale wetgeving is een nieuw Stroomgebiedbeheerplan vastgesteld voor de regio Rijn-West voor de periode 2016-2021: het SGBP-2. De wijzigingen zijn voornamelijk van toepassing op de regionale waterkeringen.

Het Hoogheemraadschap van Delfland investeert de komende jaren volop in het klimaatbestendig maken van de steden, vergroten van de veiligheid tegen o.a. overstromingen, meer zelfvoorzienend omgaan met water, het verbeteren van de waterkwaliteit en het optimaliseren van de zuivering van afvalwater. Bovendien dwingen de complexiteit van het gebied en de omvang van de noodzakelijke investeringen tot het stellen van prioriteiten gespreid afhankelijk van de mogelijkheden van de organisatie. In het waterbeheerplan 2016 – 2021 staan de doelen van Delfland voor de komende zes jaar opgesteld.

Het functioneren van het watersysteem mag als gevolg van een planontwikkeling niet verslechteren. Hiervoor hanteert Delfland het standstill beginsel. Wijzigingen in het watersysteem en toename aan verharding dienen gecompenseerd te worden. Dit staat los van bestaande afspraken met betrekking tot ontwikkelingsnormen en lokale knelpunten die op de ontwikkelingslocatie opgelost kunnen worden.

Het Waterplan Delft is gericht op het realiseren van duurzaam stedelijk waterbeheer. Vanuit een integrale visie op duurzaam stedelijk waterbeheer en rekening houdend met de specifieke situatie in Delft (kansen en knelpunten) beschrijft het Waterplan de ambities en doelstellingen voor de Delftse wateren op de lange termijn.

Duurzaam waterbeheer richt zich op het realiseren van gezonde en veerkrachtige watersystemen. Binnen de mogelijkheden die gezonde en veerkrachtige watersystemen bieden wordt een duurzaam gebruik van watersystemen (onder meer recreatie en scheepvaart) zoveel mogelijk bevorderd. Bij duurzaam waterbeheer worden water, ecologie en ruimtelijke ordening in samenhang gezien, gebruikmakend van de 'natuurlijke' karakteristieken en de ligging van de watersystemen in het omringende landschap. Het betekent dat wordt aangesloten bij natuurlijke processen (water als ordenend principe) en bestaande ecologische structuren bij de ruimtelijke ontwikkelingen, zoals bij herinrichtingen en nieuwbouw.

De "Keur en Beleidsregels" maken het mogelijk dat het Hoogheemraadschap van Delfland haar taken als waterkwaliteits- en kwantiteitsbeheerder kan uitvoeren. De Keur bevat verbodsbepalingen voor werken en werkzaamheden in of bij de bovengenoemde waterstaatswerken. Er kan een ontheffing worden aangevraagd om een bepaalde activiteit wel te mogen uitvoeren. De Keur is daarmee een belangrijk middel om via vergunningverlening en handhaving het watersysteem op orde te houden of te krijgen. De Keur en Beleidsregels van Hoogheemraadschap van Delfland zijn online raadpleegbaar.

Het Hoogheemraadschap van Delfland heeft de Handreiking watertoets opgesteld. In de handreiking worden de randvoorwaarden en uitgangspunten voor een plan per thema toegelicht. De waterhuishoudkundige situatie van het plangebied is onderzocht in het kader van de watertoets. In het waterhuishoudkundige onderzoek is aandacht besteed aan de huidige bodemkundige- en (geo)hydrologische situatie, de gehanteerde uitgangspunten en randvoorwaarde, en de (on)mogelijkheden om neerslag in de toekomstige situatie te bergen en te infiltreren.

Bij (nieuw)bouwactiviteiten wordt gewezen op de uitgangspunten in de Nationale Pakketten Duurzame Stedenbouw en Duurzaam Bouwen. Volgens deze uitgangspunten dient de toepassing van uitlogbare bouwmaterialen voor dak- en gevelbedekking, regenwaterafvoer, drinkwaterleidingen of straatmeubilair te worden voorkomen, zodat minder verontreinigende stoffen in het watersysteem terechtkomen.

Leeswijzer

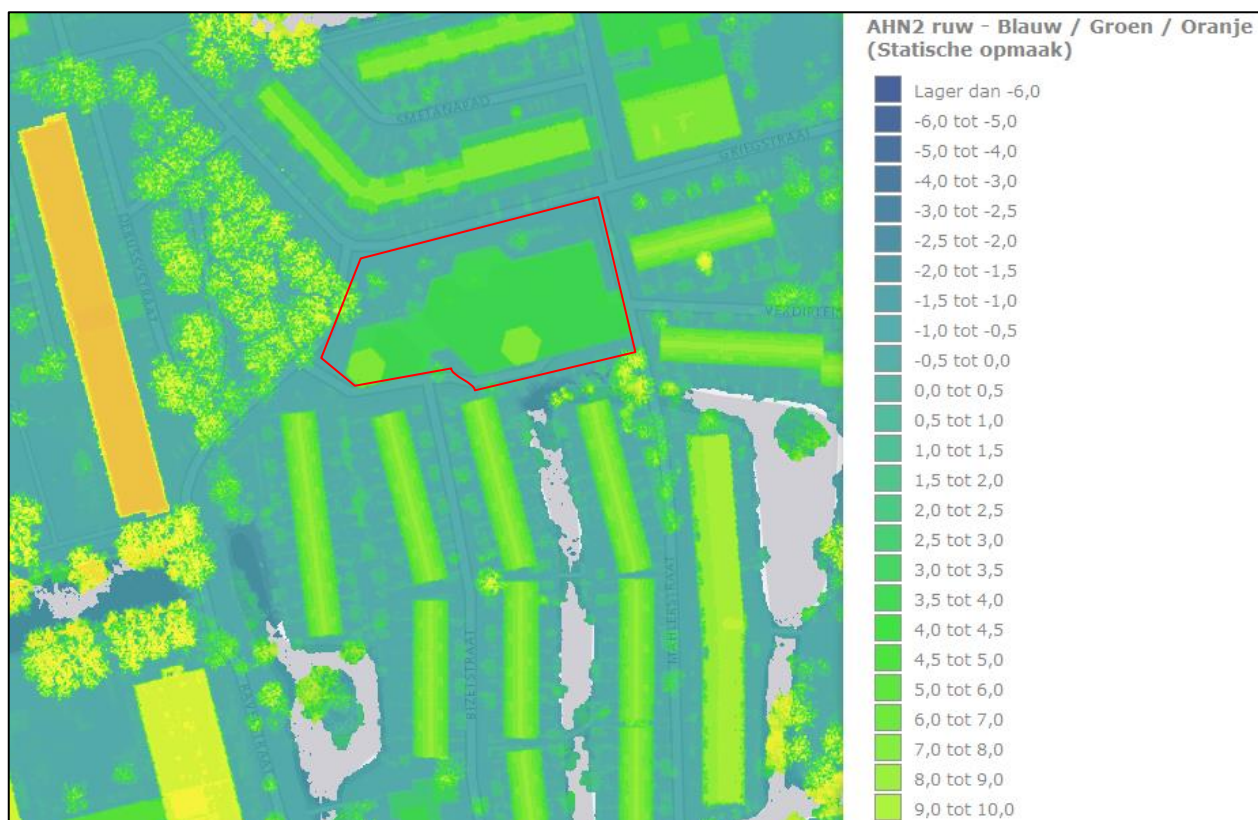
In hoofdstuk 2 is het aanwezige watersysteem kort beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de afwegingen en eventuele belemmeringen voor de voorgenomen realisatie beschreven. In hoofdstuk 4 tenslotte worden nog enige aandachtspunten opgesomd.

2. WATERHUISHOUDKUNDIG SYSTEEM

2.1 Algemeen

Het plangebied is gelegen in de wijk Buitenhof. Momenteel is de onderzoekslocatie in gebruik als winkel en parkeren. Het bestaande gebouw wordt gesloopt en er wordt een nieuwe winkel gerealiseerd. Een schets van de toekomstige inrichting van het plangebied is opgenomen in bijlage 2.

Afbeelding 2 geeft de hoogteligging van de onderzoekslocatie weer. Het plangebied kent slechts geringe hoogteverschillen (behoudens de gebouwen en beplanting). Het maaiveldniveau bedraagt grotendeels circa 0,5 meter –NAP. De zuidelijk lager gelegen vlakken is bestaand oppervlaktewater.



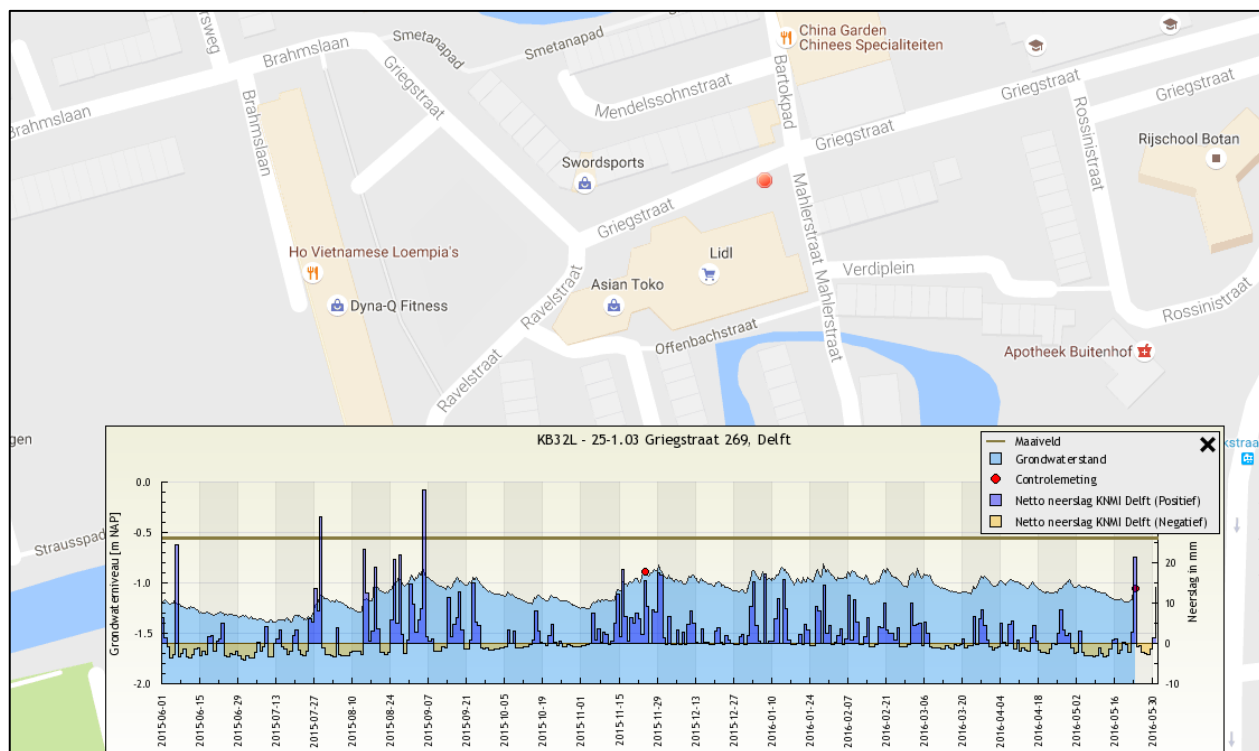
Afbeelding 2: Uitsnede Afn2 hoogtekkaart met globale afbakening plangebied [bron: Actueel Hoogtebestand Nederland]

2.2 Watersystemen

De (water)systemen zoals die in het plangebied en omgeving voorkomen, worden onderverdeeld in grondwater, oppervlaktewater, hemelwater en afvalwater.

Grondwater

De gemeente heeft de taak om te zorgen dat het grondwater geen overlast vormt. De gemeente Delft beschikt over een gemeentelijk grondwatermeetnet, waarvan de metingen online raadpleegbaar zijn. De gemeente meet daarom op ongeveer 160 locaties de stand van het grondwater in Delft. Zo ontstaat een beeld waar het grondwater te hoog of juist te laag is. Noordoostelijk van de onderzoekslocatie aan de Griegstraat is een meetpunt aanwezig, namelijk meetpunt 25-103 (zie afbeelding 3).



Afbeelding 3: Uitsnede grondwatergegevens met globale ligging [bron: gemeente Delft]

Ter plaatse is het grondwater op ca. 0,4-0,8 m-mv te verwachten. De locatie is gelegen in de Hoge Abtwoudschepolder. Het vastgesteld peilbesluit Cluster Delft is vastgelegd op $-1,5$ m NAP. Zover bekend wordt op de onderzoekslocatie geen grondwateroverlast ervaren.

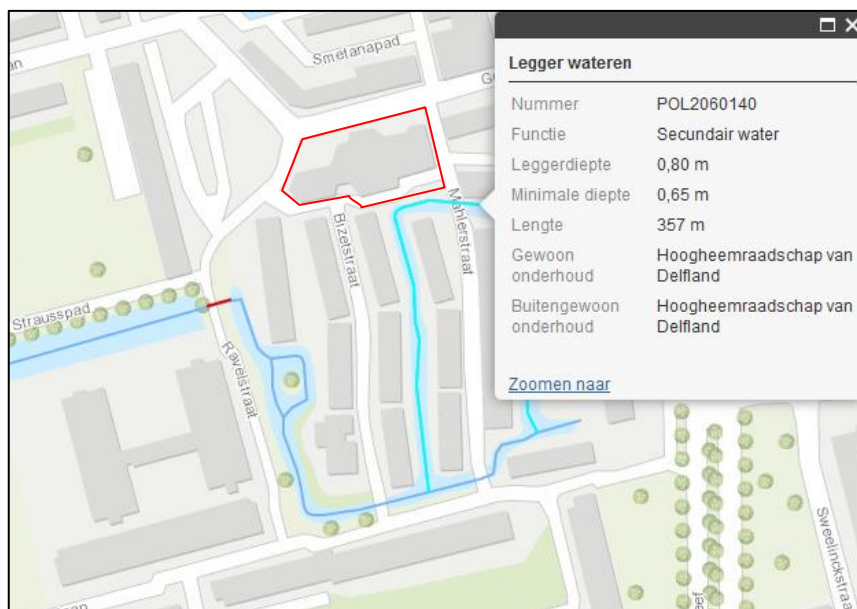
Voor zover bekend bevindt zich op en in de directe omgeving van het plangebied geen (geval van een) ernstige grondwaterverontreiniging.

Bij nieuw te realiseren bebouwing streeft de gemeente Delft ernaar om nadelige gevolgen van grondwater reeds in de ontwikkelingsfase te voorkomen. In de bestemmingsfase wordt de noodzaak van maatregelen onderkent op basis van de watertoets. Belangrijke onderdelen van de watertoets zijn de locatiekeuze, de inrichting van het watersysteem, de bepaling van het bouwpeil en de bouwwijze (eventueel kruipruimtelooos bouwen).

Er wordt geen bijkomend oppervlaktewater of een kelder gerealiseerd door de ontwikkeling. Ter plaatse wordt een nieuwbouw met een laad- en loszone aangelegd (niet verdiept).

Oppervlaktewater

Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Het dichtst bijgelegen secundair oppervlaktewater bevindt zich ten zuiden van de Offenbachstraat. Dit oppervlaktewater stroomt af in westelijke richting. Het projectgebied is niet gelegen in een beschermingszone en heeft geen invloed op de stabiliteit van een primaire waterkering of de waterveiligheid.



Afbeelding 4: Uitsnede uit legger Wateren [bron: Hoogheemraadschap van Delfland]

Hemelwater

De onderzoekslocatie is nagenoeg volledig verhard (behoudens een enkele boom). De neerslag binnen de onderzoekslocatie wordt in de huidige situatie voornamelijk afgevoerd via het gemeentelijk hemelwaterrioolstelsel.

Bij een verhardingstoename is compensatie noodzakelijk binnen het plangebied. De eventuele aanvoer van afgekoppeld neerslag zal niet leiden tot verslechtering van de kwaliteit van het ontvangende (grond)water, mits de milieuhygiënische maatregelen in acht worden genomen (zie ook hoofdstuk 4).

Afvalwater

De aanwezige bebouwing is aangesloten op het gemeentelijk rioolstelsel. Ter plaatse is een apart hemelwaterstelsel aanwezig. Het afvalwater wordt via een rioolgemaal naar de AWZI in de Harnaschpolder.

In de nieuwe situatie wordt het hemelwater ook niet aangekoppeld. Doordat de functie behouden blijft, is geen toename aan afvalwater te verwachten. Voor wijzigingen aan de aansluitingen van het afval- en hemelwater wordt geadviseerd om in overleg te treden met de gemeente Delft.

2.3 Andere aspecten

Verdroging en waterkwaliteit

Binnen het plangebied zijn geen karakteristieke grondwater afhankelijke ecologische systemen aanwezig, zodat geen beschermende maatregelen noodzakelijk zijn.

Ecosystemen

Het plangebied behoort niet tot een Vogelrichtlijn- of Habitatrichtlijngebied en valt ook niet onder de Natuurbeschermingswet. Ter plaatse zijn ook geen natuurbeschermingszones aanwezig.

Bodem

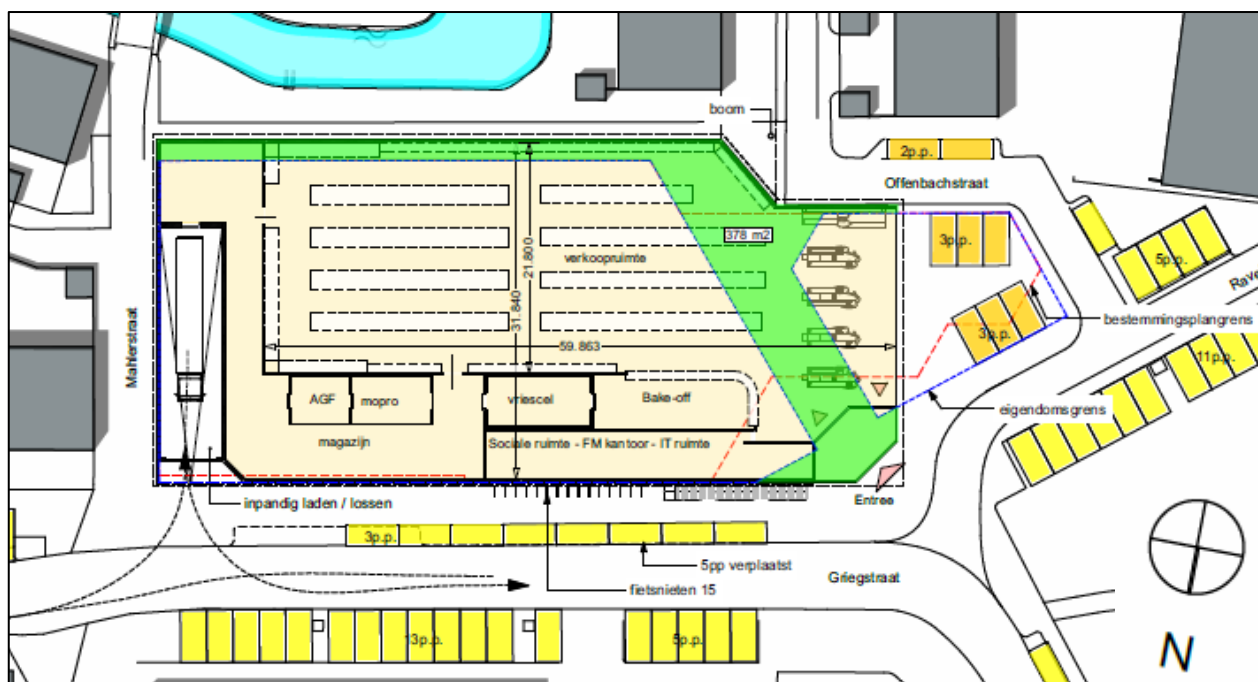
Zover bij ons bekend vormt de milieuhygiënische conditie van de bodem geen directe belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

3. AFWEGING EN REALISATIE

In aansluiting op het landelijk beleid hanteert het waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht dient te worden hoe omgegaan kan worden met het “schone” hemelwater. Hierbij worden de afwegingsstappen “hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer” doorlopen.

Conform het huidig beleid (o.a. het bouwbesluit/eisen van het bevoegd gezag) dient bij nieuwbouw het hemelwater gescheiden te blijven van het afvalwater (afkoppelen). Uit zorg voor een goede kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater zal bij de bouw afgezien worden van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen (zie ook hoofdstuk 4). Aan de (milieuhygiënische) randvoorwaarden zal worden voldaan.

De bestaande bebouwing wordt gesloopt en er wordt een nieuwbouw gerealiseerd. Westelijk nabij de Offenbachstraat (ter plaatse van de huidige bebouwing) worden bijkomende parkeerplaatsen gerealiseerd. Voor de nieuwbouw dient het bouwvlak aangepast te worden. Hieronder is het planontwerp opgenomen.



Afbeelding 5: Planontwerp Stoks architecten

Voor het (toekomstige) plangebied is in onderstaande tabel een overzicht voor de toekomstige verharde oppervlakken opgesteld. De laad- en loszone wordt overdekt en is meegenomen bij het dakoppervlak. De oppervlakken zijn bepaald aan de hand van het bestaand bestemmingsvlak en de aangeleverde stedenbouwkundige concepttekening (zie ook bijlage 2).

Bruto(verharde) oppervlakten	Huidige situatie [m ²]	Toekomstige situatie [m ²]
Totaal oppervlakte plangebied, circa	3.000	3.000
Dak oppervlakte, totaal circa	2.100	2.163 (incl. luifel)
Verharde oppervlakte (ontsluitingsweg, erfverharding), circa	900	837
Onverhard oppervlak, circa	0	0

Tabel 1: Toe - afname verhard oppervlak binnen het plangebied.

Door de ontwikkeling wordt het dakoppervlak iets groter. Doordat het terrein reeds volledig verhard is, neemt in totaal het verhard oppervlak binnen het plangebied niet toe, alleen de verhouding verandert. Derhalve is geen hemelwatercompensatie verplicht.

Hergebruik is gezien het planvoornemen geen strikte eis. Hergebruik als toiletspoeling is niet geadviseerd vanuit milieuhygiënische oogpunt. Als aanvullende maatregel kan worden overwogen om een zgn. "groendak" of vegetatiedak op de daken te realiseren. Het oppervlak dat voorzien is van een groendak kan als onverhard oppervlak beschouwd worden. Tevens leveren ze een bijkomende bijdrage aan de leefbaarheid, isolatieverhoging en geluidsweerstand in het gebouw. Ze brengen echter wel een investering en hogere belasting op het gebouw met zich mee waarmee rekening gehouden dient te worden.

Nabij het plangebied is een hemelwaterriool aanwezig. Doordat het totaal verhard oppervlak niet toeneemt door de ontwikkeling (extra dakoppervlak is momenteel bestraat) dient derhalve geen extra compensatie aangelegd te worden. Het hemelwater van de nieuwbouw dient in elk geval aangesloten te worden op het gemeentelijk hemelwaterstelsel. Voor wijzigingen aan de aansluitingen van het afval- en hemelwater wordt geadviseerd wordt om in overleg te treden met de gemeente Delft.

In zijn algemeenheid geldt dat voor aanpassingen aan het bestaande waterhuishoudingsstelsel bij het Hoogheemraadschap vergunning dient te worden aangevraagd op grond van de 'Keur' (ex artikel 77 en 80 van de Waterschapswet). Dit geldt dus bijvoorbeeld voor de aanleg van overstorten van de hemelwaterafvoer (HWA) op het oppervlaktewater en het graven van nieuwe watergangen etc. De genoemde bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit van het profiel en/of veiligheid wordt aangetast, de aan- en/of afvoer en/of berging van water wordt gehinderd dan wel het onderhoud wordt gehinderd.

Het hemelwater en afvalwater moeten bij de perceelgrens gescheiden aangeleverd worden. Geadviseerd is om het vloerpeil op eenzelfde peil als de bestaande bebouwing en om het buitenterrein zo in te richten dat hemelwater wegstroomt van de bebouwing. De eigenaar blijft op eigen terrein verantwoordelijk voor eventuele schade door gebrekkige dimensionering. In het afvoersysteem is het geadviseerd om een blad- en zandfilter te plaatsen om eventuele verstoppingen te vermijden. Deze voorzieningen moeten goed bereikbaar blijven ten behoeve het reinigen en het onderhoud.

4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Bij het voldoen aan de milieuhygiënische randvoorwaarden (dubo-materialen etc.) kan de afgekoppelde afstromende neerslag rechtstreeks via (mol)goten, lijnafwatering of ander traditioneel afvoermateriaal naar een aan te leggen voorziening stromen om in de bodem te infiltreren.

Toe te passen duurzame materialen:

- Hellende daken: dakpannen van beton of keramisch materiaal.
- Platte daken: beton of bekleed met EPDM rubber; APP en/of SBS gemodificeerd bitumen.
- Dakgoten en afvoerpijpen; PVC/PP/PE/ staal, aluminium of zink alle gecoat.
- Ontsluitingspaden/wegen/terrassen; voorzien van niet uitloogbare materialen zoals grind of beton.

Indien onvoldoende aandacht wordt gegeven aan het ontwerp en dimensionering, kan wateroverlast ontstaan. Het moet ten alle tijden worden voorkomen dat wateroverlast bij de woningen en bij derden ontstaat. Het gebruik en het overlopen van de infiltratievoorziening mag niet leiden tot schade aan in de nabijheid liggende percelen, gewassen en opstallen. Schade, direct en/ of indirect, die eventueel ontstaat is en blijft voor rekening van de ontwikkelaar/eigenaar van het plangebied. In **geen** geval mag de **afval**waterriolering op een hemelwatervoorziening worden aangesloten.

Op de afgekoppelde “buitenverhardingen” mogen geen handelingen worden uitgevoerd die vervuiling van het oppervlak veroorzaken. Wil men toch buitenactiviteiten verrichten waarbij vervuiling van verhard oppervlak ontstaat b.v. het reinigen van voertuigen of het schoonmaken van onderdelen, dan moet het gedeelte waar deze activiteit(en) plaatsvindt voorzien worden van de juiste bodembeschermende maatregelen (Nederlandse Richtlijn voor Bodembescherming). Dit betekent dat het vrijkomende afvalwater al dan niet via een olie/benzine-afscheider of andere noodzakelijke (reiniging)voorziening naar het afvalwaterriool moet worden getransporteerd of geloosd, en niet in de bodem mag worden geïnfilteerd of op oppervlaktewater worden geloosd. Het is onwenselijk chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de verharde oppervlakken. Verder dienen zout en dergelijke gladheidsbestrijdingsmiddelen op de bestrating(en) e.d. beperkt of zo effectief mogelijk gebruikt te worden.

Een overloopconstructie (bij voorkeur bovengronds) dient aangelegd te worden zodat overtollig water op gecontroleerde wijze kan wegstromen bij extreme omstandigheden (naar bijvoorbeeld een laagte op eigen perceel). Een noodoverloop kan achterwege blijven als de voorziening is gedimensioneerd op een bui van T=100. Regelmatig onderhoud van de aanvoerzijde van de voorzieningen zal noodzakelijk zijn om te garanderen dat de systemen blijven functioneren. Ook moet de (nood)overloop regelmatig worden onderhouden.

De (aanstaande) gebruiker(s)/eigena(a)r(en) dienen van bovenstaande informatie (en beperkingen) op hoogte te worden gesteld.

BIJLAGE 1

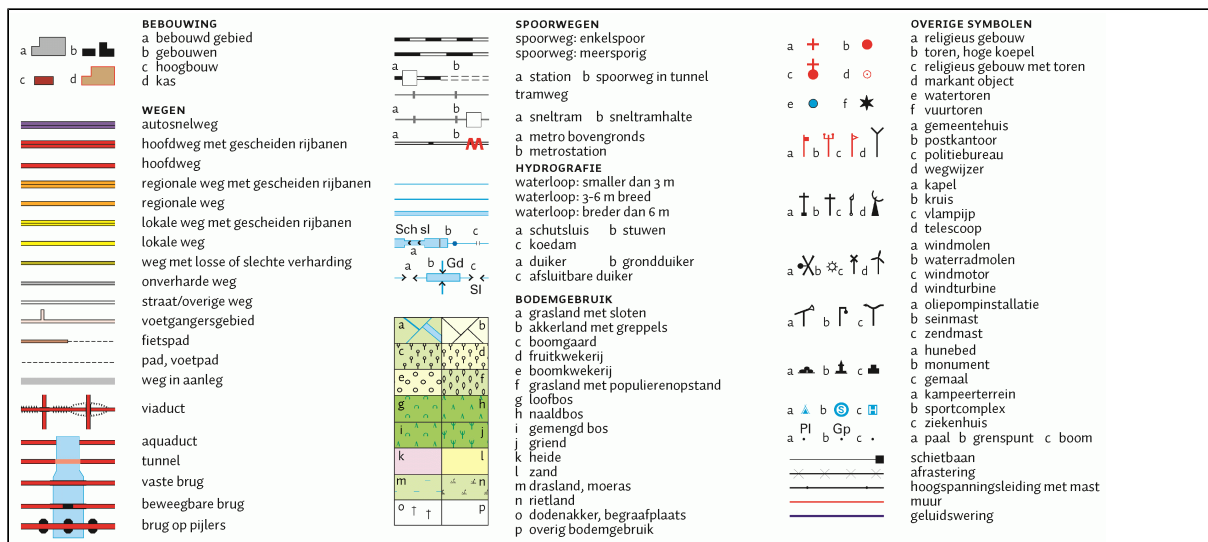
Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object DELFT R 2686
Griegstraat 271, 2625 AN DELFT
CC-BY Kadaster.



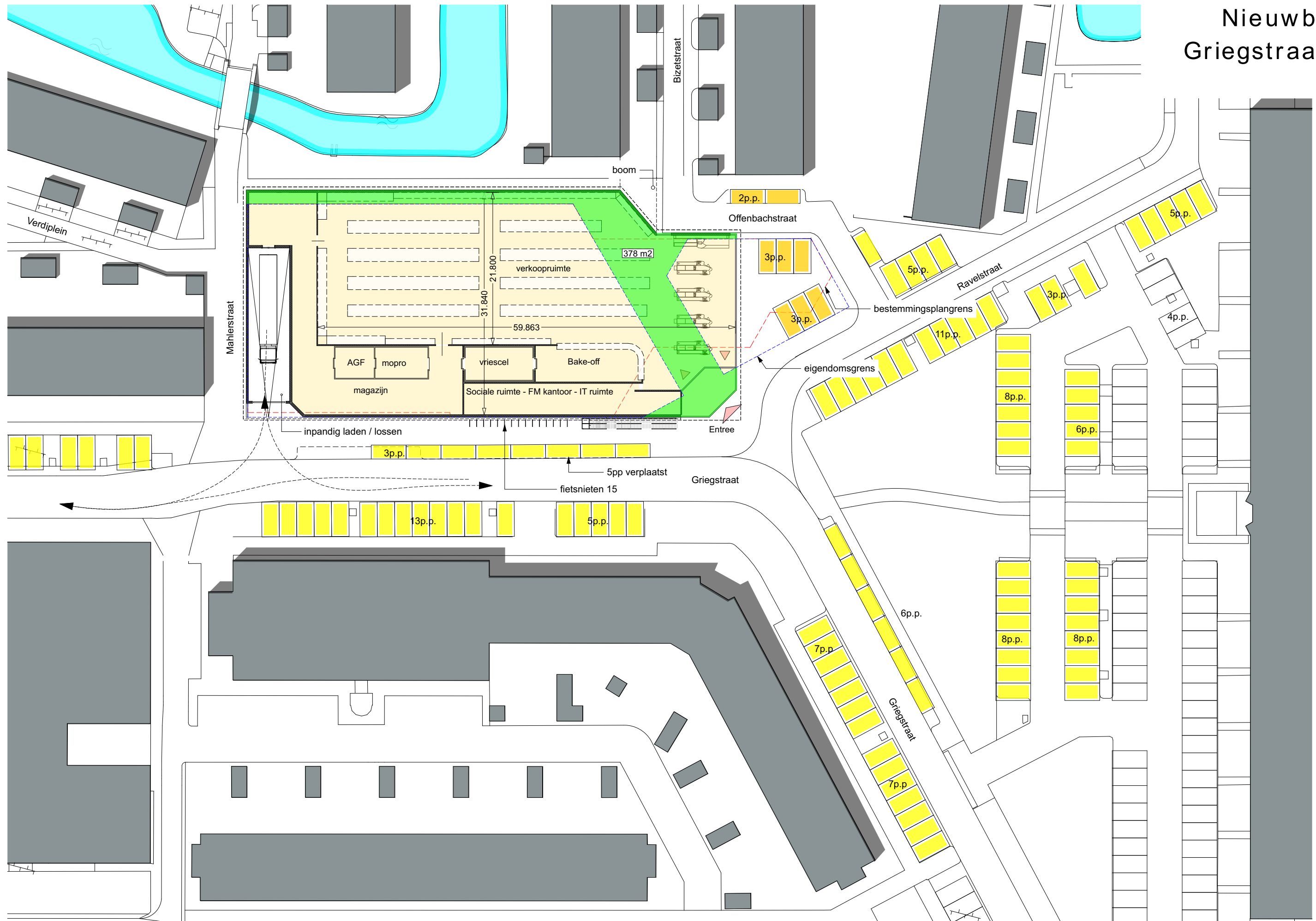


12345 25 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer Vastgestelde kadastrale grens Voorlopige kadastrale grens Administratieve kadastrale grens Bebouwing Overige topografie Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 19 augustus 2016 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers	Schaal 1:500 Kadastrale gemeente Streek Perceel DELF R 2686 Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.	
---	---	---

BIJLAGE 2

Concepttekening toekomstige situatie

Nieuwbouw Lidl Griegstraat in Delft



Nieuwe situatie (fase 1)

— Ontwerp —

STOKS ARCHITECTEN b.v.

Postbus 2024 - 1200CA Hilversum - info@stoks-architecten.nl - tel: 06-234.652.80



N

schaal 1:500

21-03-2016
09-02-2016
29-01-2016
25-01-2016
16-12-2015
17-11-2015
12-11-2015
14-10-2015
06-10-2015
07-09-2015

datum: 01-09-2015
project nr. 141002

BIJLAGE 3

Overzicht geraadpleegde literatuur

Wet- en regelgeving

- Gemeentelijk Riolerings- en Waterplan, Delft; 2009-2015;
- Waterplan Delft;
- Grondwater- en afkoppelvisie Delft;
- Keur, Waterschap Delfland 19 februari 2015;
- Legger van oppervlaktewaterlichamen en kunstwerken, Delfland;
- Waterbeheerplan en Waternota, Hoogheemraadschap van Delfland;
- Provinciaal waterplan en Waternota, Zuid-Holland;
- Handreiking watertoets,
- Waterbeleid voor de 21^e eeuw, Commissie Waterbeheer 21^e eeuw, 2000;
- Nationaal Bestuursakkoord Water, 2003;
- Nationaal Bestuursakkoord Water-Actueel (NBW-Actueel), juni 2008;
- Waterwet 2009;
- Het Nationaal Waterplan;
- Kader Richtlijn Water, Stroomgebiedbeheerplannen 2016-2021.

Overige literatuur

- Handleiding alternatieve materialen voor bouwmetalen, DuBo Consulents, 2006;
- Hemelwater binnen de perceelsgrens, ISSO/SBR publicatie 70-1, Rotterdam, september 2000;

Internet

www.delft.nl
www.hhdelfland.nl
www.nederland.risicokaart.nl
www.ahn.nl