



WATERTOETS

DORPSSTRAAT

TE NEERKANT



Water



watertoets

Dorpsstraat te Neerkant

Opdrachtgever	Bots Bouwgroep Energiesstraat 21 5753 RN Deurne
Rapportnummer	3965.004
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	19 april 2017
Vestiging	Boxmeer
Opsteller	T.J.M. Kuijpers BSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ing. R. van den Berg
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	LOCATIEGEGEVENS	2
2.1	Huidig en toekomstig gebruik	2
2.2	Bodemopbouw	3
2.3	Geohydrologie	3
2.4	Grondwater	3
2.5	Oppervlaktewater	4
3.	WATERRELEVANT BELEID	5
3.1	Aa en Maas	5
3.2	Gemeente Deurne	5
4.	PLANUITWERKING	6
4.1	Randvoorwaarden en uitgangspunten	6
4.2	Verhard oppervlak	6
4.3	Ontwateringsnormen	7
4.4	Waterbergingsopgave	7
4.5	Hemelwaterafvoersysteem	7
4.6	Calamiteit	8
4.7	Riolering	8
4.8	Kwaliteit	9
5.	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	10

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Locatieschets
- 3a. - Situering boorprofielen verkennend bodemonderzoek (13011079-A)
- 3b. - Boorprofielen verkennend bodemonderzoek (13011079-A)
4. - Samenvatting digitale watertoets
5. - Resultaten digitale watertoets
6. - Inrichtingsschets

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van Bots Bouwgroep opdracht gekregen voor het opstellen van een watertoets voor een ontwikkeling aan de Dorpsstraat te Neerkant.

De watertoets is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging. In deze paragraaf is beschreven op welke wijze rekening is gehouden met de waterhuishoudkundige aspecten en het beleid van de waterbeheerders (Waterschap Aa en Maas en de gemeente Deurne).

Uitgangspunt van de waterparagraaf is dat een ruimtelijk besluit of plan geen slechtere waterhuishoudkundige situatie oplevert dan in het bestaande beleid is vastgelegd.

Met het opstellen van de waterparagraaf wordt beoogd dat water expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing wordt genomen. Concreet betekent dit dat onderzocht wordt hoe in het toekomstige plan op een duurzame wijze wordt omgegaan met hemelwater. Uiteindelijk moet het resultaat hydrologisch neutraal zijn. De waterparagraaf vormt een onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing waarin met name de wijze wordt beschreven hoe de afvoer van hemelwater van daken en verhardingen plaats zal vinden. Voor het opstellen van de watertoets is gebruik gemaakt van een eerder, door Civicon opgestelde watertoets (watertoets Dorpsstraat te Neerkant, d.d. oktober 2012, rapportnummer 2012-062).

2. LOCATIEGEGEVENS

2.1 Huidig en toekomstig gebruik

De planlocatie ($\pm 6.000 \text{ m}^2$) ligt aan de Dorpsstraat, in de kern van Neerkant (zie bijlage 1). De planlocatie is momenteel in gebruik als braakliggend terrein en betreft een deel van het nieuwbouwplan dat nog niet is gerealiseerd.

De planlocatie is kadastraal bekend als Deurne, sectie I, nummers 2674, 3363 en 3607 (ged). Volgens het Actueel Hoogtebestand van Nederland (ahn.nl), bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 30 m +NAP. De coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie zijn $X = 188.213$, $Y = 375.494$. In zowel figuur 1 als bijlage 2 is de begrenzing van het plangebied weergegeven.



Figuur 1. Begrenzing plangebied

2.2 Bodemopbouw

De originele bodem bestaat, volgens de bodemkaart van Nederland, uit een hoge zwarte enkeerdgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Bortel.

Uit locatiespecifiek onderzoek (verkenkend bodemonderzoek Dorpsstraat te Neerkant d.d. mei 2013, rapportnummer 13011079-A) blijkt de bodem voornamelijk te bestaan uit zwak tot matig siltig, zeer fijn zand. De bodem is verder plaatselijk zwak tot matig grindig en tot maximaal 1,0 m -mv zwak humeus. Zeer plaatselijk bestaat de ondergrond uit zwak zandig veen.

2.3 Geohydrologie

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van > 50 m en wordt gevormd door de zanden van respectievelijk de Formatie van Bortel, Formatie van Beegden en de Formatie van Sterksel. Het eerste watervoerend pakket wordt op een diepte van ± 10 meter doorsneden door een slecht doorlatende kleilaag van ± 1 meter dik behorende tot de formatie van Bortel.

Tabel I. Geohydrologie

Diepte m -mv	Formatie	Typering	Bodem
0-10	Bortel	WVP	zand
10-11	Bortel	SDL	klei
11-22,5	Bortel	WVP	zand
22,5-39,5	Beegden	WVP	zand
39,5-52	Sterksel	WVP	zand
WVP = watervoerend pakket SDL = slecht doorlatende laag			

2.4 Grondwater

TNO-NITG voert het databaseer van in de omgeving aanwezige grondwaterpeilputten waarin de grondwaterstand in het eerste watervoerende pakket wordt gemonitord.

Centraal op de planlocatie is een grondwaterpeilput gelegen (meetpunt B52C0432, meetperiode januari 2003 t/m maart 2011). Op basis van de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, stroomt het grondwater van het eerste watervoerend pakket in westelijke richting.

Op basis van de gegevens van deze grondwaterpeilput alsmede de grondwaterstromingsrichting wordt voor de planlocatie uitgegaan van een Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) van circa 28,50 m +NAP. Hiermee zou de GHG zich op $\pm 1,5$ m -mv bevinden.

Ten tijde van de grondwaterbemonstering dat heeft plaats gevonden op 19 april 2013 en 13 mei 2013 is op het noordelijk deel van de planlocatie een grondwaterstand van 1,80 m -mv aangetroffen.

2.5 Oppervlaktewater

Op de leggerkaart van waterschap Aa en Maas zijn de watergangen weergegeven. Op ± 300 meter ten westen van de planlocatie is een primaire watergang gelegen (figuur II).



Figuur II. Uitsnede leggerkaart waterschap Aa en Maas

3. WATERRELEVANT BELEID

Het plangebied is gelegen binnen het beheersgebied van waterschap Aa en Maas en de gemeente Deurne.

3.1 Aa en Maas

De waterschappen Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel hebben in de Noord- Brabantse Waterschapsbond (NBWB) besloten om de keuren te uniformeren en tegelijkertijd te dereguleren. Hierbij is aangehaakt bij het landelijke uniformeringsproces van de Unie van Waterschappen. Er is conform het nieuwe landelijke model een sterk gedereguleerde keur opgesteld, met bijbehorende algemene regels en beleidsregels. Deze zijn voor de drie waterschappen gelijkloidend.

In de keur is opgenomen dat het is in beginsel verboden is om zonder vergunning neerslag door toename van de verharde oppervlakte of door afkoppelen van de bestaande oppervlakte, tot afvoer naar een oppervlaktewaterlichaam te laten komen. Dit verbod is van toepassing tenzij:

- Het afkoppelen van het verhard oppervlak maximaal 10.000 m² is, of;
- de toename van het verhard oppervlak maximaal 2.000 m² is, of;
- de toename van het verhard oppervlak bestaat uit een groen dak.
- De toename van het verhard oppervlak tussen 2.000 m² en 10.000 m² is en compenserende maatregelen zijn getroffen om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan, in de vorm van een voorziening met een minimale retentiecapaciteit conform de rekenregel.

Benodigde retentiecapaciteit (in m³) = toename verhard oppervlak (in m²) x gevoeligheidsfactor x 0,06.

- Daarbij dient de voorziening te voldoen aan de volgende voorschriften:
- De bodem van de voorziening dient boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te liggen;
- De afvoer uit de voorziening via een functionele bodempassage naar het grondwater en/of via een functionele afvoerconstructie naar het oppervlaktewater plaatsvindt. Indien een afvoerconstructie wordt toegepast, dient deze een diameter van 4 cm te hebben;
- Daarnaast moet er altijd een overloopconstructie zijn, om uitspoeling naar de sloot te voorkomen.

Bij ontwikkelingen waarbij de toename van het verhard oppervlak 2.000 m² of groter is, wordt vanuit het waterschap retentie geëist.

3.2 Gemeente Deurne

De gemeente Deurne conformeert zich ten aanzien van het omgaan met hemelwater aan het beleid van het waterschap Aa en Maas.

4. PLANUITWERKING

4.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten

In het kader van de planontwikkeling is de digitale watertoets doorlopen. Uit de ingevoerde gegevens blijkt dat het waterbelang bij de planontwikkeling van groot belang is. De samenvatting van de watertoets is opgenomen in bijlage 4. Bijlage 5 bevat de resultaten van de digitale watertoets. Ten aanzien van het plan en de omgang met hemelwater zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- Streven naar 100% afkoppeling van de verharde oppervlakte.
- Niet afwentelen op anderen in ruimte en tijd.
- Toepassen voorkeursvolgorde waterkwantiteit (vasthouden, bergen en afvoeren).
- Toepassen voorkeursvolgorde waterkwaliteit (schoonhouden, scheiden, zuiveren).
- De ontwikkeling dient hydrologisch neutraal plaats te vinden (HNO).
- De wateropgave baseren op het daadwerkelijke toekomstig verhard oppervlak. Vooralsnog is uitgegaan van 3.425 m² verhard oppervlak.
- Infiltratie- en bergingsvoorzieningen in het plan dimensioneren conform 60 mm gerekend over het aantal m².
- De maximale ledigingsduur van het systeem bij voorkeur gelijk of kleiner dan 24 uur.
- Calamiteit T=100 jaar + 10% in beschouwing nemen (mag niet tot overlast leiden).
- Aanlegdiepte bergingsvoorzieningen boven de GHG.
- Geen gebruik maken van uitlogende materialen, bouwen volgens Duurzaam Bouwen (DuBo) principe.

4.2 Verhard oppervlak

De planlocatie is momenteel in gebruik als braakliggend terrein en betreft een deel van het nieuwbouwplan dat nog niet is gerealiseerd.

Ten aanzien van het toekomstig verhard oppervlak wordt vooralsnog uitgegaan van een oppervlakte van ± 3.425 m² (met inbegrip van bijgebouwen, erf verharding en/of bestrating). In tabel II staan de oppervlakten van de toekomstige bebouwing en verhardingen weergegeven. De oppervlakten zijn bij benadering en bepaald aan de hand van het parkeerplan dat is opgenomen in het ontwikkelscenario Dorpsstraat Neerkant, d.d maart 2017, (tekening nummer: V0.1) zoals opgenomen in bijlage 6.

Tabel II. Gegevens toekomstig verhard oppervlak

Verhard oppervlak	Toekomstig (m ²)
Woningen	± 1.800
Ontsluiting	± 1.495
Parkeren	± 130
Totaal verhard oppervlak	± 3.425

4.3 Ontwateringsnormen

Om grondwateroverlast te voorkomen dient bij het ontwerp rekening gehouden te worden met minimale ontwateringsdiepten en droogleggingseisen. De ontwateringsdiepte is het verschil in hoogte tussen het maaiveld en de maximaal optredende grondwaterstand. Drooglegging is het verschil tussen het oppervlaktewaterpeil en de maaiveldhoogte. Uitgangspunt hierbij is dat bij de inrichting van (nieuw) stedelijk gebied in principe wordt aangesloten bij de huidige grond- en oppervlaktewaterpeilen, en dat er ten gevolge van de inrichting van het betreffende gebied geen negatieve effecten op de omgeving ontstaan (verdroging of vernatting). Met andere woorden, hydrologisch neutraal ontwerpen.

Gangbare normen voor de ontwateringsdiepte zijn:

- | | |
|--|-----------|
| → Woningen met kruipruimte: | 0,7 m -mv |
| → Woningen zonder kruipruimte: | 0,3 m -mv |
| (Vloerpeil van woningen 0,30 m + maaiveld) | |
| → Tuinen en openbare groenvoorzieningen: | 0,5 m -mv |
| → Primaire wegen: | 1,0 m |
| → Secundaire wegen en woonstraten: | 0,7 m |

Het huidige maaiveld is gemiddeld gelegen op een hoogte van circa 30 m +NAP. De GHG is vastgesteld op circa 28,5 m +NAP. De ontwatering zal ten aanzien van de (bouw)peilen in de toekomstige situatie voldoende zijn. Geadviseerd wordt om de toekomstige bouwpeilen circa 20 cm hoger aan te leggen dan het naastgelegen wegpeil.

4.4 Waterbergingsopgave

Op basis van het af te koppelen verhard oppervlak en de bergingseis bedraagt de waterbergingsopgave voor het plangebied in totaal circa 205 m³ (3.425 m² x 0,06 m).

4.5 Hemelwaterafvoersysteem

In de toekomstige situatie zal het schone hemelwater (zogenaamde hemelwaterafvoer; HWA) niet direct op het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) worden aangesloten maar separaat binnen het plangebied worden verwerkt conform de uitgangspunten van de waterbeheerder.

Dit betekent dat bij de verdere planuitwerking water expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing wordt genomen en dat hemelwater op een duurzame wijze wordt verwerkt. De ontwikkeling zal daarmee hydrologisch neutraal zijn.

In de toekomstige bergings- c.q. infiltratievoorziening dient in ieder geval 205 m³ geborgen te kunnen worden.

Om inzicht te krijgen in het ruimtebeslag die bij een (potentiële) voorziening hoort, is een voorziening uitgewerkt waarbij het hemelwater wordt geborgen middels infiltratiekratten.

Om de wateropgave van circa 205 m³ met kratten te kunnen bergen zijn in totaal 500 kratten benodigd. Bij de berekening is uitgegaan van de inhoud van de Q-Bic Infiltratie unit van Wavin (410 liter). Het gebruik van andere systemen is uiteraard mogelijk.

Het Q-Bic infiltratiekrat van Wavin heeft de volgende kengetallen:

→	Holle Ruimte:	95 %
→	Lengte:	1,2 m
→	Breedte:	0,6 m
→	Hoogte:	0,6 m
→	Netto inhoud:	410 liter (0,41 m ³)
→	Aansluitingen:	160, 500 mm buis
→	Minimale gronddekking (belast):	0,8 m

Daarnaast is de Q-Bic infiltratiekrat inspecteerbaar en reinigbaar.

Op basis van de situering van de woningen in het toekomstig plan wordt geadviseerd om de infiltratievoorziening in twee compartimenten te verdelen. Hierdoor kan met zo kort mogelijke aansluitingen het hemelwater van de woningen worden aangesloten op de voorziening. Beide compartimenten kunnen middels een leiding met elkaar verbonden worden. Per compartiment dient circa 100 m³ aan hemelwater geborgen te worden. Wanneer de kratten niet worden gestapeld is, per compartiment, een minimaal oppervlak benodigd van ± 180 m² om 250 kratten te kunnen plaatsen (1,2 m x 0,6 m x 250). In bijlage 6 is de situering van de compartimenten weergegeven.

4.6 Calamiteit

Het beschreven systeem is dusdanig robuust dat een situatie waarbij in een korte tijd 60 mm (T = 100 jaar + 10%) neerslag valt geborgen kan worden. In een situatie waarbij in een korte tijd meer regen valt dan 60 mm kan overtollig water overstorten op de riolering.

4.7 Riolering

Bij nieuwbouw dient hemelwater en afvalwater gescheiden aangeleverd te worden. Als gevolg van de ontwikkeling zal het aanbod van vuilwater toe nemen.

Voor de berekening van het toekomstige aanbod en eventuele toename hierin, is voor de berekening uitgegaan van een gemiddeld verbruik van 120 liter per dag geproduceerd per IE. Per woning wordt uitgegaan van een gemiddelde woningbezetting van 2,5 bewoners. Dit betekent dat er dus 2,5 x 120 liter = 300 liter per dag per woning wordt geloosd. Conform het planontwerp zullen er in totaal 14 woningen worden gerealiseerd. Dit komt overeen met een aanbod c.q. toename van circa 4,2 m³/dag. De berekening is gebaseerd op basis van aannames en betreft derhalve een indicatie van hoeveelheden.

In overleg met de gemeente Deurne zal tijdens de verdere planvorming de mogelijkheden omtrent en de wijze waarop en hoe aangesloten kan worden op de riolering nader besproken moeten worden.

4.8 Kwaliteit

In de Nationale Pakketten Duurzaam Bouwen: Woningbouw nieuwbouw, Woningbouw beheer en Utiliteitsbouw is een tweetal maatregelen (S/U237 en S/U444) opgenomen die onder meer betrekking hebben op het verminderen van de emissie van milieubelastende stoffen naar het van daken afgevoerde hemelwater. Bij nieuwbouw wordt geadviseerd gebruik te maken van niet-uitlogbare bouwmaterialen in verband met de waterkwaliteit. Dit houdt in dat toepassing van materialen voor daken, dakgoten en hemelafvoeren zoals zink, koper, lood etc. wordt afgeraden, tenzij de materialen zijn voorzien van een coating.

5. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Econsultancy heeft van Bots Bouwgroep opdracht gekregen voor het opstellen van een watertoets voor een ontwikkeling aan de Dorpsstraat te Neerkant.

De watertoets is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging. In deze paragraaf is beschreven op welke wijze rekening is gehouden met de waterhuishoudkundige aspecten en het beleid van de waterbeheerders (Waterschap Aa en Maas en de gemeente Deurne).

De planlocatie is momenteel in gebruik als braakliggend terrein en betreft een deel van het nieuwbouwplan dat nog niet is gerealiseerd. Het toekomstig af te koppelen verhard oppervlak bedraagt circa $\pm 3.425 \text{ m}^2$.

In de toekomstige situatie zal het schone hemelwater (zogenaamde hemelwaterafvoer; HWA) niet direct op het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) worden aangesloten maar separaat binnen het plangebied worden verwerkt conform de uitgangspunten van de waterbeheerder. Dit betekent dat bij de verdere planuitwerking water expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing wordt genomen en dat hemelwater op een duurzame wijze wordt verwerkt. De ontwikkeling zal daarmee hydrologisch neutraal zijn. De wateropgave ten aanzien van het plan bedraagt 205 m^3 .

Om inzicht te krijgen in het ruimtebeslag die bij een (potentiële) voorziening hoort, is een voorziening uitgewerkt waarbij het hemelwater wordt geborgen middels infiltratiekratten. Om de wateropgave van circa 205 m^3 met kratten te kunnen bergen zijn in totaal 500 kratten benodigd.

Op basis van de situering van de woningen in het toekomstig plan wordt geadviseerd om de infiltratievoorziening in twee compartimenten te verdelen. Hierdoor kan met zo kort mogelijke aansluitingen het hemelwater van de woningen worden aangesloten op de voorziening. Beide compartimenten kunnen middels een leiding met elkaar verbonden worden. Per compartiment dient circa 100 m^3 aan hemelwater geborgen te worden. Wanneer de kratten niet worden gestapeld is, per compartiment, een minimaal oppervlak benodigd van $\pm 180 \text{ m}^2$ om 250 kratten te kunnen plaatsen ($1,2 \text{ m} \times 0,6 \text{ m} \times 250$). In bijlage 6 is de situering van de compartimenten weergegeven.

Het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) zal in de toekomstige situatie worden aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel in de omgeving. De toename bedraagt circa $4,2 \text{ m}^3$.

Op basis van de randvoorwaarden en uitgangspunten is de ontwikkeling in zowel ruimte als tijd waterneutraal uit te voeren. Er worden dan ook vanuit het oogpunt van de waterhuishouding geen belemmering verwacht ten aanzien van de bestemmingsplanwijziging en de uitvoering van het plan.

Econsultancy
Boxmeer, 19 april 2017

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



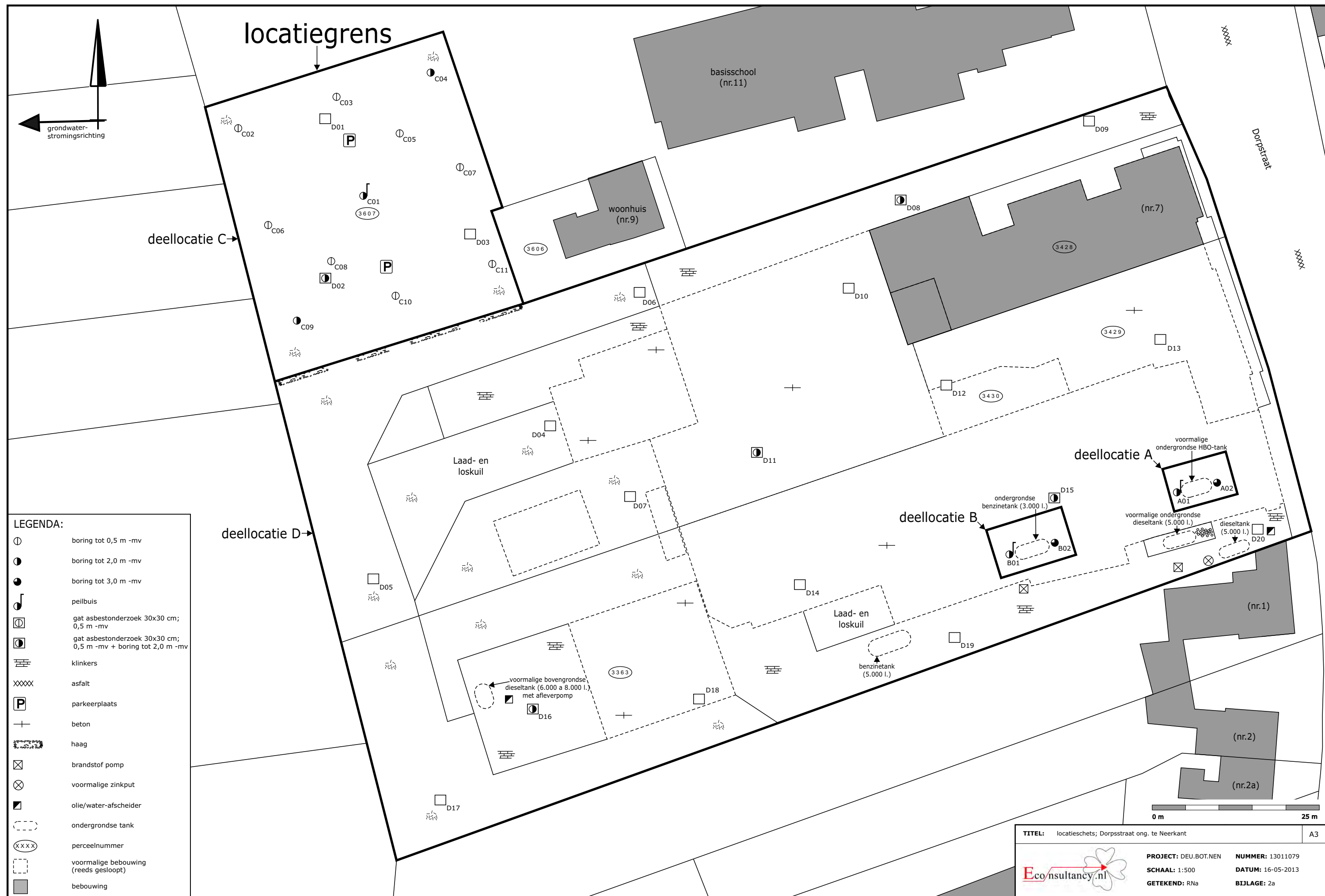
Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Titel: locatieschets A4

	PROJECT: 3965.004	
	SCHAAL: 1:1.000	DATUM: 14-4-2017
	GETEKEND: TKu	BIJLAGE: 2

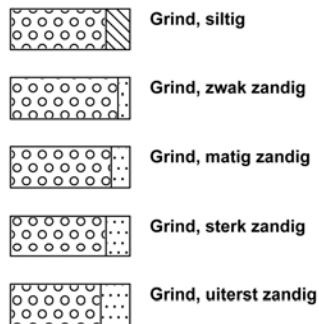
**Bijlage 3a Situering boorprofielen
verkennend bodemonderzoek (13011079-A)**



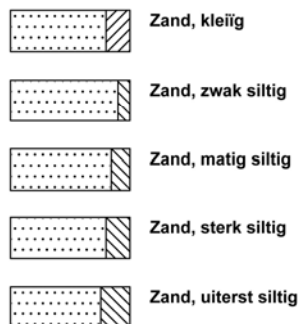
Bijlage 3b Boorprofielen
verkennend bodemonderzoek (13011079-A)

Legenda (conform NEN 5104)

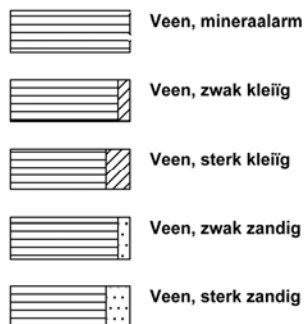
grind



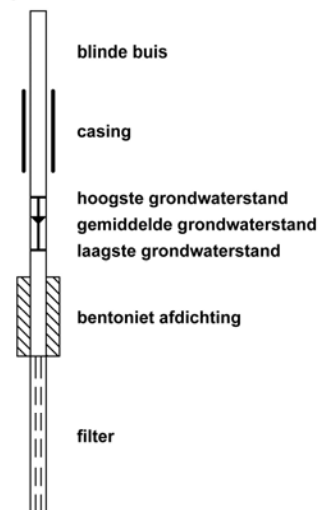
zand



veen



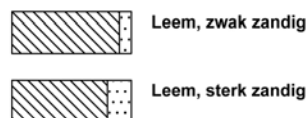
peilbuis



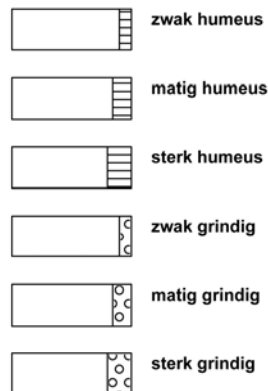
klei



leem



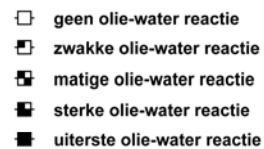
overige toevoegingen



geur



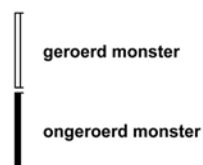
olie



p.i.d.-waarde



monsters

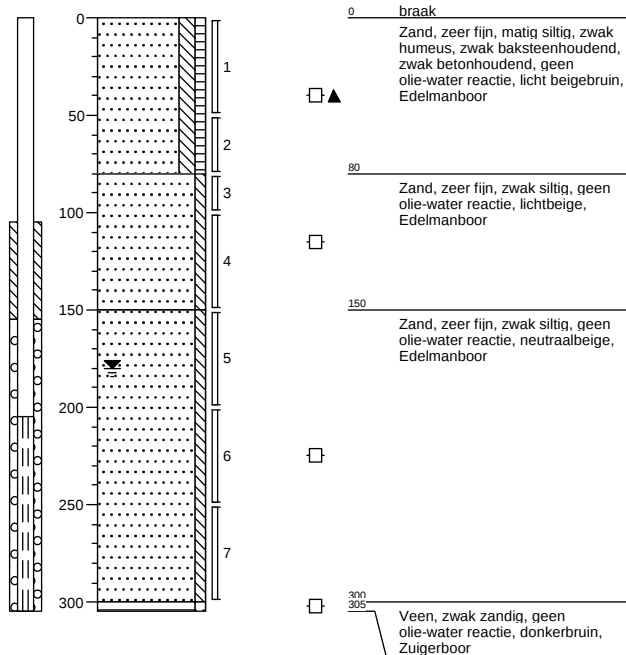


overig



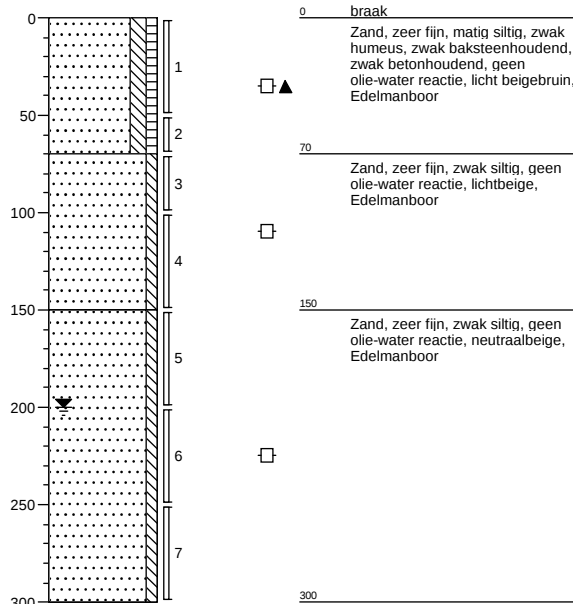
Boring:

A01



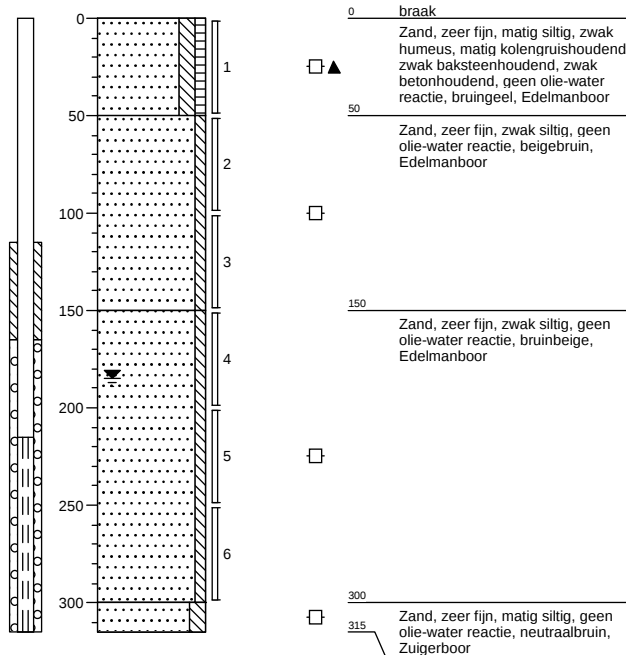
Boring:

A02



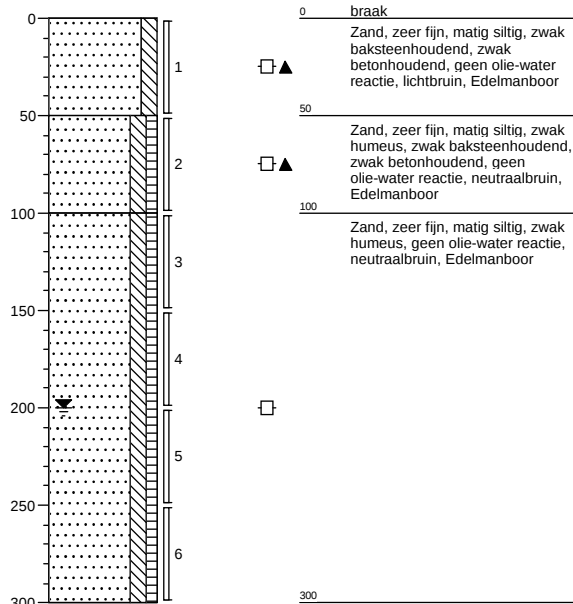
Boring:

B01

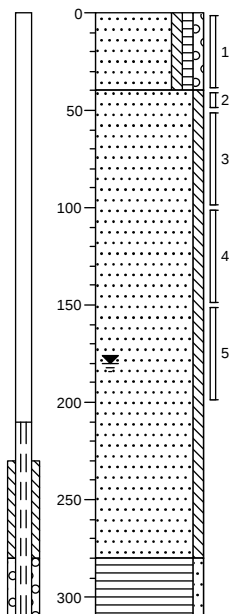


Boring:

B02

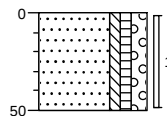


Boring: C01



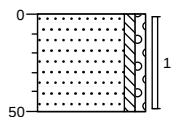
0	braak
10	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
20	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
40	
280	Veen, zwak zandig, donkerzwart, Edelmanboor
310	

Boring: C02



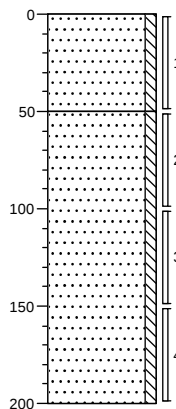
0	braak
50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: C03



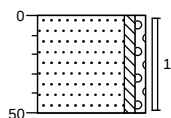
0	braak
50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, beigebruin, Edelmanboor

Boring: C04



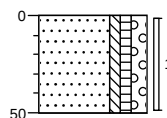
0	braak
50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor
100	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
150	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
200	

Boring: C05



0	braak
50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, beigebruin, Edelmanboor

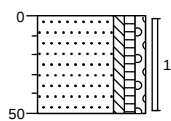
Boring: C06



0	braak
50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, donkerbruin, Edelmanboor

Boring:

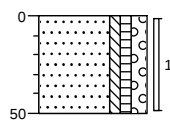
C07



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring:

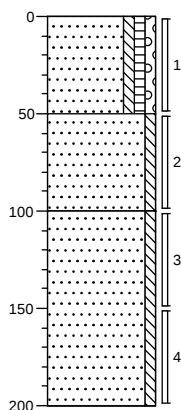
C08



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring:

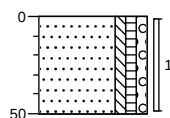
C09



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geelbruin, Edelmanboor
100
Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigegeel, Edelmanboor
200

Boring:

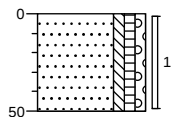
C10



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring:

C11



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
50

Bijlage 4 Samenvatting digitale watertoets



datum 18-4-2017
dossiercode 20170418-38-15069

Samenvatting uitkomsten digitale watertoets

Algemene gegevens aanvrager

Naam aanvrager: Tom Kuijpers
Organisatie: Econsultancy
Straat/postbus: Heinz Moormannstraat
Huisnummer: 1b
Postcode : 5831 AS
Plaats : Boxmeer
Telefoon :
E-mail : kuijpers@econsultancy.nl

Contactpersoon gemeente

Gemeente : Deurne
Contactpersoon : onbekend
Telefoon : onbekend@onbekend.nl
E-mail : onbekend@onbekend.nl

Algemene plangegevens

Naam en/of omschrijving van het plan : Ontwikkeling Dorpsstraat Neerkant
Straat : Dorpsstraat Neerkant
Huisnummer :
Postcode :
Plaats :
Kadastraal adres :
Plangebied oppervlak : 6000 m2

Kaartmateriaal

Heeft het ingetekende plangebied een beperkingsgebied geraakt?**ja**

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?

Deurne

Vragen:

Houdt het plan uitsluitend een interne functieverandering voor een gebouw in? Hierbij is ook geen sprake van een verhardingstoename en/of afkoppeling van hemelwater?

nee

Is er sprake van een directe lozing van afvalwater op oppervlaktewater?

nee

Vervolg vragen:

Omvat het plan een verhardingstoename of een afkoppeling van hemelwater(oppervlak) waarbij het oppervlak 2000 m2 of meer bedraagt?

ja

Betreft het de bouw van minimaal 100 woningen en/of de (her)ontwikkeling van een bedrijventerrein?

nee

Worden er in het plan wijzigingen in en rond het oppervlaktewatersysteem (let op keurzone van 5m) aangebracht?
{keurzone}

Is er sprake van een grondwateronttrekking (inclusief drainage)?
nee

Aanvullende vragen:

Neemt de hoeveelheid verharding toe? Zo ja, hoeveel m2 ?
3425 m2

Wordt er verhard oppervlak afgekoppeld? Zo ja, hoeveel m2?
3425

Hoe groot is de berekende infiltratie-/waterbergingsbehoefte (m3)?
205 m3

Hoe wordt in het plan het hemelwater verwerkt?

1 Via een gescheidenstelsel: hemelwater wordt geïnfiltreerdja

2 Via een gescheiden stelsel: hemelwater wordt vertraagd afgevoerd naar oppervlaktewater

3 Via een gemengd stelsel

Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?
nee

De WaterToets 2014

Bijlage 5 Resultaten digitale watertoets



datum 18-4-2017
dossiercode 20170418-38-15069

UITGANGSPUNTEN NOTITIE

Uit de door u ingevulde gegevens blijkt dat het waterbelang groot is, in het plan. U moet dan ook contact opnemen met het waterschap. Hieronder volgt een opsomming van de waterbelangen die met het plan zijn gemoeid.

Het hemelwater moet vertraagd worden afgevoerd

De ontwikkeling dient te voldoen aan het principe van 'hydrologisch neutraal ontwikkelen' (HNO). Dit wil zeggen: waar het verharde oppervlak toeneemt of verhard oppervlak wordt afgekoppeld, dienen maatregelen te worden genomen om afstromend hemelwater te verwerken. Algemeen dient te worden gestreefd naar het volgen van de trits 'hergebruiken-vasthouden-bergen-afvoeren'. Verder dient versnelde waterafvoer op het oppervlaktewatersysteem te worden voorkomen.

De wateropgave (in m³) kan met de regels uit de Keur van het waterschap worden berekend en deze waterhoeveelheid dient te worden verwerkt.

Bij alle relevante bestemmingen in de planregels dient rekening te worden gehouden met water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

Met het opnemen van water en waterhuishoudkundige voorzieningen in de verschillende relevante bestemmingsomschrijvingen, kan water op allerlei manieren in een plangebied worden toegepast.

Om de flexibiliteit van de toepassing van water in een bestemmingsplan zo groot mogelijk te houden adviseert het waterschap 'water- en waterhuishoudkundige voorzieningen' in de verschillende relevante bestemmingsomschrijvingen op te nemen. Hiermee kan onnodige vertraging van projecten worden voorkomen. Mogelijk noodzakelijke aanvullende ruimtelijke planprocedures hoeven immers niet te worden gevoerd, als voldoende rekening is gehouden met water in het bestemmingsplan. Voor overige ruimtelijke plannen dient een soortgelijke systematiek te worden gevolgd.

Categorie-A-watergangen dienen te worden aangegeven op de verbeelding

Alle categorie-A-watergangen dienen te worden aangegeven op de verbeelding.

Tot slot

Is er sprake van een indirecte lozing in het kader van de wet Milieubeheer?

Indirecte lozingen vallen met de inwerkingtreding van de Waterwet onder de verantwoordelijkheid van de gemeente.

Eventueel benodigde vergunningen worden niet met deze waterparagraaf geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden.

Voor het aanvragen van of informatie over een watervergunning dient u contact op te nemen met ons waterwetloket.

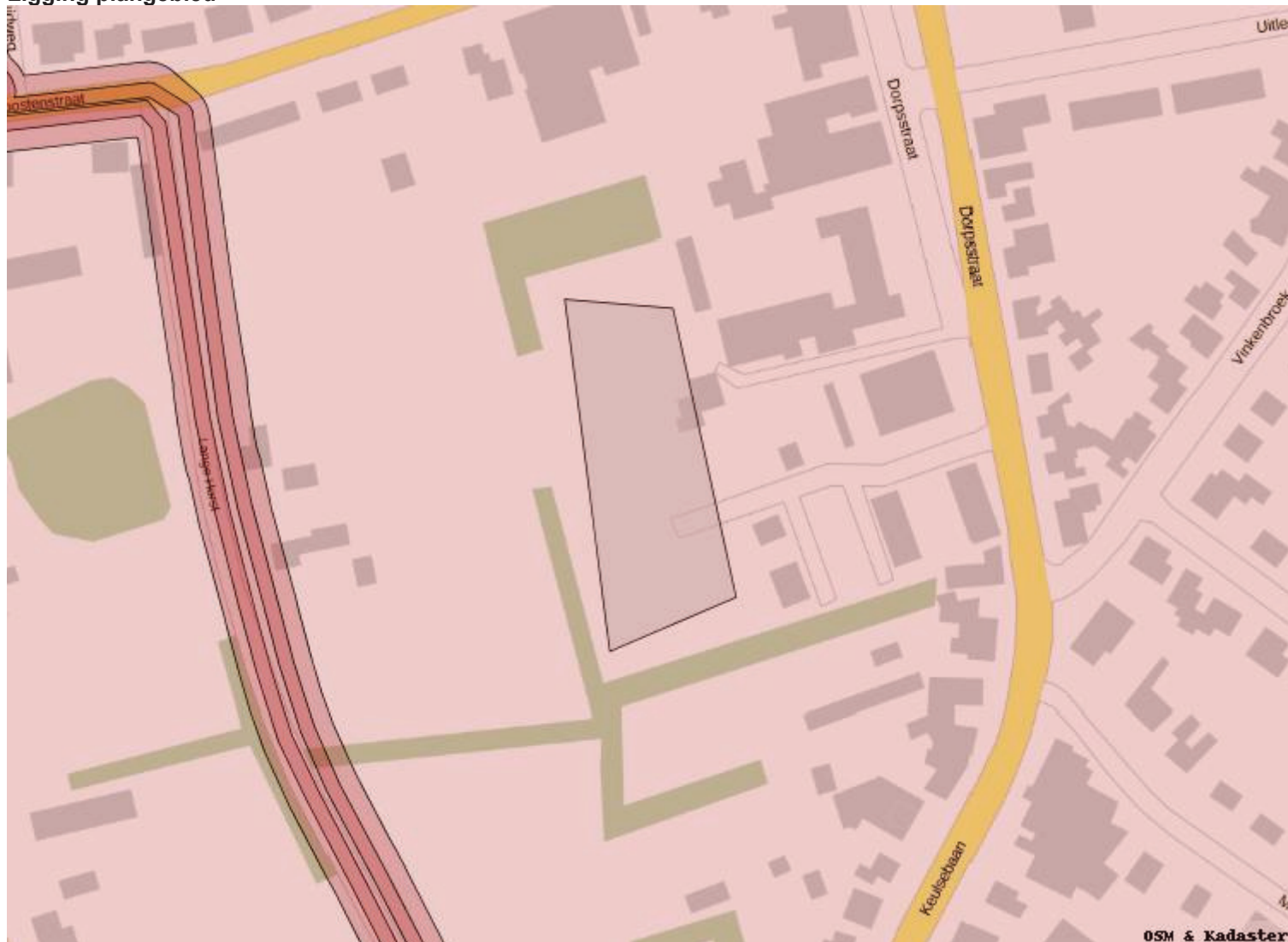
E-mail: info@aaenmaas.nl Tel.: (073) 615 83 33

Vragen?

Heeft u vragen of opmerkingen over dit watertoetspakket? Laat het ons per mail weten info@aaenmaas.nl

Voor dringende vragen zijn wij te bereiken onder telefoonnummer (073) 615 68 51

Ligging plangebied



Waterschap Aa en Maas streeft ernaar om correcte en actuele informatie in deze watertoetsapplicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen dan ook geen rechten worden ontleend. Waterschap Aa en Maas aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

De WaterToets 2014

Bijlage 6 Inrichtingsschets



Parkeren

Het plangebied ligt zone overige kernen van de gemeente Deurne.

Volgens de parkeernorm hebben we het volgende aantal parkeerplaatsen nodig:

Huurwoning vrije sector
1,8 per woning x 3 = 5,4 p

Koopwoning vrijstaand
2,1 per woning x 4 = 8,4 p

Koopwoning twee-onder-een-kap
2,0 per woning x 4 = 8 p

Rijwoning
1,8 per woning x 3 = 5,4 p

Totaal: 27,2 parkeerplaatsen

In het plan zijn de volgende parkeerplaatsen opgenomen:

haaks parkeren openbaar	10
langs parkeren openbaar	5
plaatsen op opritten met garage 6 x 1,3 =	7,8
woning met carport en oprit =	7
	29,8

Totaal 29,8 parkeerplaatsen

Titel:

