

WATERPARAGRAAF

BOSSCHEBAAN 17

TE HEESCH

GEMEENTE BERNHEZE



- ✿ Bodem
- ✿ Waterbodem
- ✿ Water
- ✿ Archeologie
- ✿ Ecologie
- ✿ Milieu

Water

**Waterparagraaf
Bosschebaan 37
te Heesch
in de gemeente Bernheze**

Opdrachtgever	RO Connect Graafsebaan 31 5384 RS Heesch
Project	BHZ.ROC.WPA
Rapportnummer	15124431
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	17 december 2015
Vestiging	Boxmeer
Opsteller	Ing. R. van den Berg
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Dr. ir. B.A. van de Pas
Paraaf	

Kwaliteitszorg

Voor het opstellen van een waterparagraaf en zijn vooralsnog geen wettelijke richtlijnen vastgesteld. Econsultancy voldoet voor haar overige dienstverlening ten aanzien van bodem aan alle wettelijke kwaliteitseisen. Tot aan het moment dat voor het opstellen van een waterparagraaf kan worden gewerkt volgens vastgestelde protocollen en richtlijnen, wordt daar waar mogelijk aangesloten aan algemene kwaliteitseisen zoals deze voor bodemonderzoek gelden.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	LOCATIEGEGEVENS	2
2.1	Situering plangebied	2
2.2	Lokale geohydrologie	3
2.2.1	Bodem	3
2.2.2	Doorlatendheid	3
2.2.3	Grondwater	3
2.2.4	Oppervlaktewater	3
3	BELEID	4
3.1	Waterschap Aa en Maas	4
3.2	Gemeente Bernheze	4
4	PLANUITWERKING	5
4.1	Verhard oppervlak	5
4.2	Ontwateringsnormen	5
4.3	Randvoorwaarden en uitgangspunten	5
4.4	Waterbergingsopgave	6
4.5	Waterhuishouding	6
4.6	Riolering	7
4.7	Kwaliteit	7
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	8

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Verbeelding bestemmingsplan
3. - Samenvatting digitale watertoets
4. - Resultaat digitale watertoets

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van RO Connect opdracht gekregen voor het opstellen van een waterparagraaf voor de ontwikkeling van een perceel gelegen aan de Bosschebaan 17 te Heesch in de gemeente Bernheze.

De waterparagraaf 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 Bernheze).

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.

Het plangebied grenst het onlangs vastgestelde bestemmingsplan De Erven. In het kader van dit bestemmingsplan en de ontwikkeling zijn reeds meerdere onderzoeken uitgevoerd, waaronder:

- Geohydrologisch onderzoek en toelichting Watertoets, Oranjewoud, 31 mei 2011.
- Basisrioleringsplan "De Erven te Heesch", Heijmans, 4 juli 2013.

Voornoemde rapportages zijn gebruikt voor het opstellen van de waterparagraaf. Voor verdere achtergrondinformatie wordt verwezen naar de betreffende rapportages.

2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Situering plangebied

De onderzoekslocatie ($\pm 945 \text{ m}^2$) ligt direct ten zuiden van de woning aan de Bosschebaan 17, aan de westzijde van Heesch in de gemeente Bernheze (zie bijlage 1). Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend gemeente Heesch, sectie A, nummer 5194. Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland ([ww.ahn.nl](http://www.ahn.nl)) bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 7,5 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 163.735$, $Y = 415.880$.

Het plangebied betreft een deel van een reeds bebouwd en verhard perceel. Momenteel zijn enkele opstallen en verhardingen aanwezig. Het onverharde deel van het plangebied is deels in gebruik als siertuin, moestuin en deels in gebruik voor opslagdoeleinden.



Figuur 1. Luchtfoto plangebied en directe omgeving

De initiatiefnemer is voornemens ter plaatse van de onderzoekslocatie twee bouwkvavels te realiseren.

2.2 Lokale geohydrologie

2.2.1 Bodem

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een laarpodzolgrond, 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.

In het kader van de ontwikkeling De Erven is door Oranjewoud een uitgebreid geohydrologisch onderzoek uitgevoerd. In het onderzoek is destijds de bodemopbouw tot maximaal 4 m -mv in beeld gebracht. Uit het onderzoek bleek blijkt dat de bodem een sterk homogeen voorkomen heeft. De bodem bestaat tot circa 4 m -mv voornamelijk uit matig fijn en zeer fijn zand. Deze gegevens komen overeen met de bodemprofielen zoals aangetroffen tijdens het verkennend bodemonderzoek dat door Econsultancy op locatie is uitgevoerd (14101966 BHZ.ROC.NEN, d.d. 27 augustus 2015).

2.2.2 Doorlatendheid

Om de doorlatendheid van de bodem te bepalen is door Oranjewoud in februari 2011 eveneens een infiltratie onderzoek uitgevoerd. Op basis van het infiltratie onderzoek kan geconcludeerd dat de bodem een goede doorlatendheid heeft waarbij destijds k-waarden zijn gemeten van 1,7 tot 5,1 m/dag. Op basis van het infiltratie onderzoek, kan geconcludeerd worden dat de bodem ter plaatse van het plangebied eveneens geschikt is voor de infiltratie van hemelwater. Bij de berekening van de bergingsopgave voor de Erven is destijds uitgegaan van een gemiddelde k-waarde van 2,5 m/dag.

2.2.3 Grondwater

In aanvulling op het booronderzoek van Oranjewoud zijn in het plangebied verschillende peilbuizen geplaatst (diepte 2,5 m -mv). Op 1 maart 2011 is de grondwaterstand in de peilbuizen binnen het plan de Erven éénmalig opgenomen. Het grondwater stond destijds op circa 0,47 m -mv tot 0,78 m -mv. Zoals Oranjewoud terecht opmerkt zijn de grondwaterstanden opgenomen in een natte periode van het jaar wanneer de grondwaterstanden hoog zijn. Tijdens het verkennend bodemonderzoek is op locatie op 17 augustus 2015 een grondwaterstand gemeten van 1,61 m -mv. Hierbij dient opgemerkt te worden dat deze grondwaterstand is waargenomen in een relatief drogere periode waarbij de grondwaterstanden relatief laag zijn.

Op basis van grondwaterstandsgegevens uit het archief van TNO (B45E0128 en B45E0127), de actuele grondwaterstandsmetingen en de stromingsrichting van het grondwater (westelijk) is de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) voor de planlocatie vastgesteld op circa 6,5 m +NAP. Dit komt overeen met een GHG van circa 1 m -mv.

De planlocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

2.2.4 Oppervlaktewater

In de directe omgeving van het plangebied is geen oppervlaktewater gelegen.

3 BELEID

De planlocatie is gelegen binnen het beheersgebied van Waterschap Aa en Maas en de gemeente Bernheze.

3.1 Waterschap 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. De nieuwe uniforme keuren zijn gezamenlijk in werking getreden op 1 maart 2015.

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

- Het afkoppelen van verhard oppervlak maximaal 10.000 m² is, of;
- de toename van verhard oppervlak maximaal 2.000 m² is, of;
- de toename van verhard oppervlak bestaat uit een groen dak.
- De toename van 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, word vanuit het waterschap retentie geëist.

3.2 Gemeente Bernheze

De gemeente Bernheze conformeert zich ten aanzien van de omgang met hemelwater in principe aan het beleid van het waterschap. Ten aanzien van het plan is uitgegaan van de Notitie hemelwaterbeleid die is gebaseerd op de documenten "Waterplan 2006" en "GRP 2010-2014". In deze notitie staat vermeld dat ten aanzien van nieuwbouw locaties de gemeente Bernheze streeft naar een hydrologisch neutrale invulling van deze locaties. In de Bernhezer bouwverordening zijn regels opgenomen om bij bouwplannen een duurzame omgang met regenwater te verplichten. Dit geldt zowel voor nieuwbouw als voor herbouw. Met de wet is specifiek aangegeven dat de perceel eigenaar een eigen verantwoording heeft voor de verwerking van regenwater op zijn eigen terrein, mits doelmatig. Hiertoe heeft zij het mogelijk gemaakt om per verordening bewoners te verplichten om regenwater af te koppelen. Ten aanzien van de afkoppelverordening wordt verwezen naar bijlage II van het document "Bernheze notitie hemelwaterbeleid".

4 PLANUITWERKING

4.1 Verhard oppervlak

De initiatiefnemer is voornemens ter plaatse van de onderzoekslocatie twee bouw kavels te realiseren.

Op basis van de verbeelding van het nieuwe bestemmingsplan zoals aangeleverd door de opdrachtgever beslaat het toekomstige bouwvlak per kavel circa 80 m² (zie bijlage 2). Met inbegrip van bijgebouwen en erfverhardingen wordt per kavel uitgegaan van een toekomstig verhard oppervlak van 120 m².

4.2 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:

- Openbare wegen: 0,7 m -mv
- Bouwgrond: 0,7 m -mv
- Openbare groenvoorzieningen: 0,5 m -mv

Het huidige maaiveld is gemiddeld gelegen op een hoogte van gemiddeld 7,5 m +NAP. Op basis van een inschatting van de GHG wordt verwacht dat deze op circa 1,0 m -mv is gelegen. De ontwatering zal ten aanzien van het bouwpeil in de toekomstige situatie derhalve voldoende zijn. Het bouwpeil dient in de toekomstige situatie tenminste 0,2 m hoger te zijn gelegen dan de rondom liggende wegpeilen.

4.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Het projectgebied is gelegen binnen het beheersgebied van Waterschap Aa en Maas en de gemeente Bernheze. In het kader van het watertoets-proces is de digitale watertoets van het waterschap doorlopen. De samenvatting en het resultaat van de digitale watertoets zijn opgenomen in bijlage 3 en 4. Uit de digitale watertoets blijkt dat het ruimtelijk plan onder de korte procedure valt. De verhardings-toename en/of -afkoppeling is maximaal 2.000 m². Het plangebied valt verder buiten de ruimtelijk begrensde waterbelangen.

Uit de uitgangspuntennotitie blijkt dat de ontwikkeling in ieder geval dient te voldoen aan het principe van 'hydrologisch neutraal ontwikkelen' (HNO). Dit wil zeggen: waar het verharde oppervlak toeneemt of verhard oppervlak wordt afgekoppeld, maatregelen moeten 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) zal conform het beleid van de gemeente Bernheze met de regels uit de Keur van het waterschap moeten worden berekend en deze waterhoeveelheid dient te worden verwerkt. De gemeente Bernheze conformeert zich ten aanzien van de omgang met hemelwater in principe aan het beleid van het waterschap.

Ten aanzien van het plan en de omgang met hemelwater zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- Streven naar 100% afkoppeling van het verharde oppervlak.
- 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 120 m² verhard oppervlak per kavel.
- Infiltratie- en bergingsvoorzieningen in het plan dimensioneren conform de rekenregel van het waterschap (Benodigde retentiecapaciteit (in m³) = toename verhard oppervlak (in m²) x gevoeligheidsfactor x 0,06).
- Gevoeligheidsfactor 1.
- De maximale ledigingsduur van het systeem bij voorkeur gelijk of kleiner dan 24 uur.
- Aanlegdiepte bergingsvoorzieningen boven de GHG.
- Geen gebruik maken van uitlogende materialen, bouwen volgens Duurzaam Bouwen (DuBo) principe.

4.4 Waterbergingsopgave

Uitgaande van het toekomstig verhard oppervlak en de rekenregel van het waterschap bedraagt wateropgave per kavel 7,2 m³ (120 m² x 1 x 0,06).

4.5 Waterhuishouding

In de toekomstige situatie zal het schone hemelwater (zogenaamde hemelwaterafvoer; HWA) van bebouwingen verhardingen niet op het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) worden aangesloten maar separaat binnen de plangrenzen 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. Per kavel dient in ieder geval 7,2 m³ geborgen te kunnen worden. Op basis van de huidige planvorming zou binnen het plangebied per kavel voldoende ruimte beschikbaar moeten zijn om hemelwater bovengronds te bergen.

Ten aanzien van een bovengrondse verwerking van hemelwater, kan aan de westzijde van de kavels eventueel een zakgreppel, -sloot worden gerealiseerd.

Per kavel is in het plan ruimte aanwezig om een zakgreppel of sloot aan te leggen over een lengte van circa 20 m. Om de gehele wateropgave te kunnen bergen is derhalve een berging benodigd van circa 0,36 m³ per strekkende meter.

Wanneer in verband met GHG wordt uitgegaan van een maximale diepte van de voorziening van 0,5 m is, bij een talud van 1 op 1, een bodembreedte benodigd van minimaal 0,5 meter om de gehele wateropgave te kunnen bergen. De bovenbreedte van de bergingsvoorziening bedraagt in deze situatie 1,5 m. In een dergelijke situatie staat het water dan aan maaiveld. Om overlast richting percelen van derden te voorkomen kan met de vrijkomende grond op de perceelgrens een grondwal worden opgeworpen waardoor overtollig water te allen tijde afstroomt op eigen terrein.

Ten aanzien van de omgang met hemelwater zijn naast de realisatie van een zakgreppel of -sloot ook andere oplossingen mogelijk of een combinatie hiervan:

- regenwater (deels) opvangen in regenton/regenzuil.
- regenwater bergen in de tuin door de aanleg van een vijver.
- regenwater infiltreren in de tuin:
 - door de regenpijp af te zagen en met een bocht in de tuin (in een laagte) te laten lopen
 - door de aanleg van een grindbed.
 - door de aanleg van infiltratiekratten.

4.6 Riolering

Ten aanzien van de toekomstige situatie zal de ontwikkeling zorgen voor een geringe toename in het aanbod van vuilwater op het riool. In overleg met de gemeente Bernheze zal tijdens de verdere planvorming de mogelijkheden omtrent en de wijze waarop en hoe aangesloten kan worden op de riole-ring nader besproken moeten worden.

4.7 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 RO Connect opdracht gekregen voor het opstellen van een waterparagraaf voor de ontwikkeling van een perceel gelegen aan de Bosschebaan 17 te Heesch in de gemeente Bernheze.

De waterparagraaf is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging. Het projectgebied is gelegen binnen het beheersgebied van Waterschap Aa en Maas en de gemeente Bernheze. In deze paragraaf is beschreven op welke wijze rekening is gehouden met de waterhuishoudkundige aspecten en het beleid van de waterbeheerders.

Het plangebied grenst het onlangs vastgestelde bestemmingsplan De Erven. In het kader van dit bestemmingsplan en de ontwikkeling zijn reeds meerdere onderzoeken uitgevoerd. Uit (veld)onderzoek blijkt dat de bodem een sterk homogeen voorkomen heeft en tot circa 4 m -mv voornamelijk bestaat uit matig fijn en zeer fijn zand. Uit infiltratie onderzoek blijkt dat de bodem ter plaatse van het plangebied geschikt is voor de infiltratie van hemelwater. Bij de berekening van de bergingsopgave voor de Erven is destijds uitgegaan van een gemiddelde k-waarde van 2,5 m/dag.

Op basis van grondwaterstandsgegevens uit het archief van TNO (B45E0128 en B45E0127), de actuele grondwaterstandsmetingen en de stromingsrichting van het grondwater (westelijk) is de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) voor de planlocatie vastgesteld op circa 6,5 m +NAP. Dit komt overeen met een GHG van circa 1 m -mv.

De initiatiefnemer is voornemens ter plaatse van de onderzoekslocatie twee bouwkvavels te realiseren. Op basis van de verbeelding van het nieuwe bestemmingsplan beslaat het toekomstige bouwvlak per kavel circa 80 m². Met inbegrip van bijgebouwen en erfverhardingen wordt per kavel uitgegaan van een toekomstig verhard oppervlak van 120 m².

In de toekomstige situatie zal het schone hemelwater (zogenaamde hemelwaterafvoer; HWA) van bebouwingen verhardingen niet op het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) worden aangesloten maar separaat binnen de plangrenzen worden verwerkt conform de uitgangspunten van de waterbeheerder. De wateropgave per kavel bedraagt 7,25 m³.

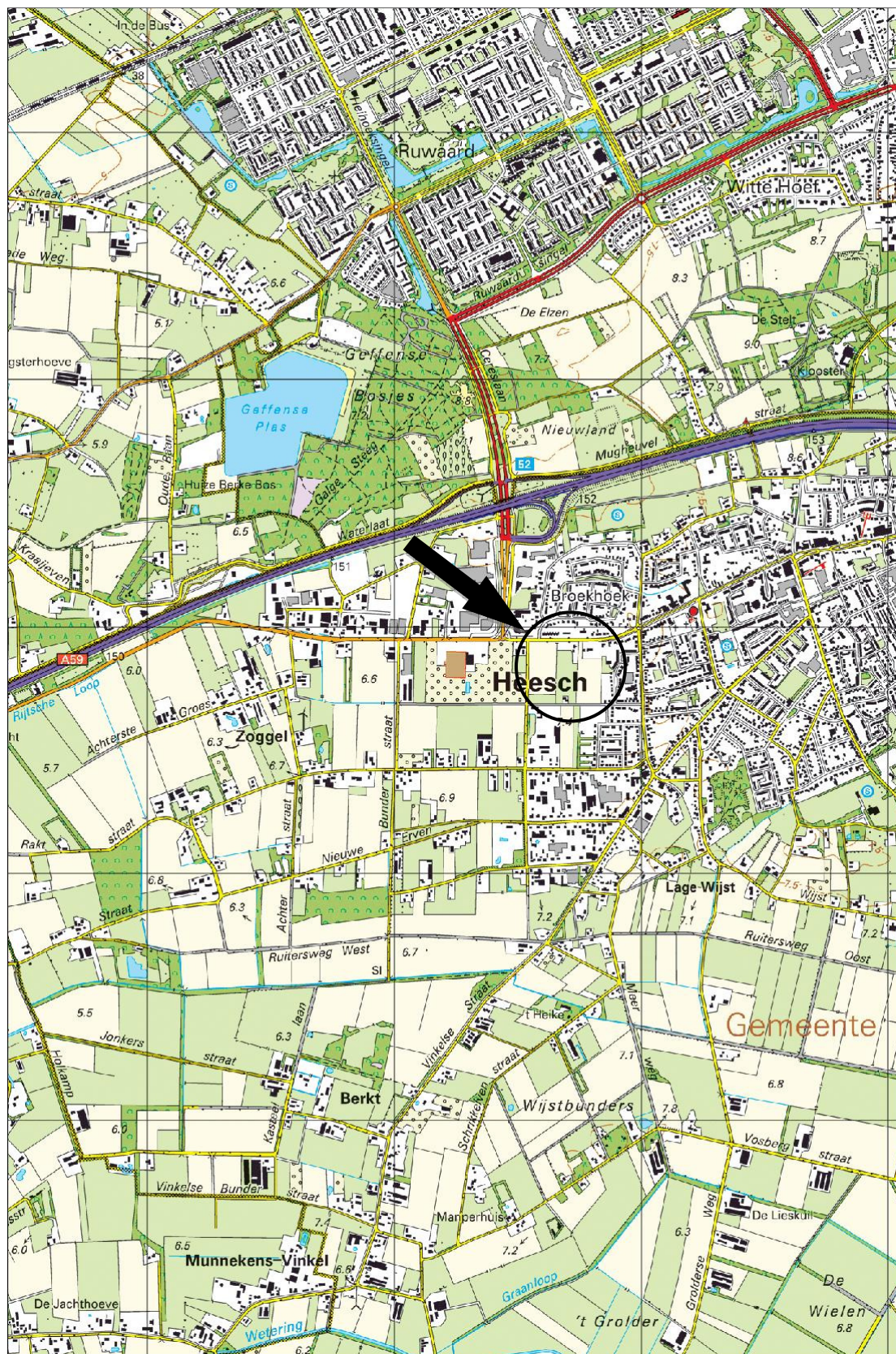
Ten aanzien van een bovengrondse verwerking van hemelwater, kan aan de westzijde van de kvavels eventueel een zakgreppel, -sloot worden gerealiseerd.

Per kavel is in het plan ruimte aanwezig om een zakgreppel of sloot aan te leggen over een lengte van circa 20 m. Om de gehele wateropgave te kunnen bergen is derhalve een berging benodigd van circa 0,36 m³ per strekkende meter. Uitgaande van een diepte van 0,5 m is, een talud van 1 op 1 en een bodembreedte van 0,5 meter kan de gehele wateropgave per kavel geborgen worden. In een dergelijke situatie staat het water dan aan maaiveld. Om overlast richting percelen van derden te voorkomen kan met de vrijkomende grond op de perceelgrens een grondwal worden opgeworpen waardoor overtollig water te allen tijde afstroomt op eigen terrein. Naast deze oplossing zijn ook andere oplossingen mogelijk.

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 bestemmingswijziging en de uitvoering van het plan.

Boxmeer, 17 december 2015

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



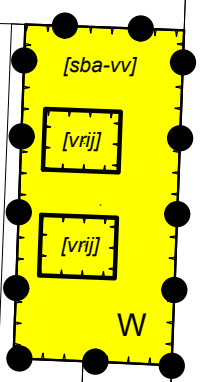
Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht

Bijlage 2 Verbeelding bestemmingsplan

Bosschebaan

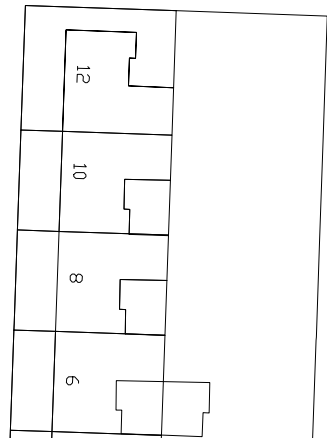
17

15



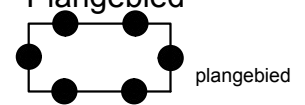
20 18 16 14 12 10

Bosbeemd



Veldheemd

Legenda Plangebied



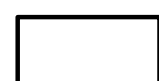
plangebied

Bestemmingen enkelbestemmingen



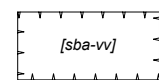
Wonen

Aanduidingen bouwvlak



bouwvlak

bouwaanduidingen

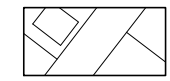


specifieke bouwaanduiding - voorwaardelijke verplichting



vrijstaand

Verklaringen



ondergrond

BESTEMMINGSPLAN BOSSCHEBAAN 17, TE HEESCH

Gemeente Heesch

NL.IMRO.1721.BPBosschebaan17-ow01



schaal:	1:1000	voorontwerp:	... / tekenaar	projectnr. OPDR:	-
formaat:	A4	ontwerp:	... / tekenaar	projectnr. VWP:	15ROCOH002
concept:	03-04-2015 / RvD	vastgesteld:	... / tekenaar	bestandsnaam:	15ROCOH002-002.dwg

viewpoint

Torenallee 45
5617 BA Eindhoven



www.viewpoint.nl info@viewpoint.nl 040 304 10 85

Bijlage 3 Samenvatting digitale watertoets



datum 11-12-2015
dossiercode 20151211-38-12094

Samenvatting uitkomsten digitale watertoets

Persoonlijke gegevens aanvrager

Projectnaam: 15124431
Naam aanvrager: R. van den Berg
Organisatie: Econsultancy
Straat/Postbus: Rapenstraat
Huisnummer: 2
Postcode: 5831 GJ
Plaats: Boxmeer
Telefoon: 0485-581818
E-mail: 0485-581818

Contactpersoon gemeente

Naam gemeente: Bernheze
Contactpersoon: -
Telefoon: -
E-mail: -

Kaartmateriaal

Heeft het ingetekende plangebied kaartmateriaal geraakt?

nee

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

Bernheze

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?

nee

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

nee

Is er sprake van een grondwateronttrekking (inclusief drainage)?

nee

Aanvullende vragen:

Hoe wordt in het plan het hemelwater verwerkt?

- 1 Via een gescheidenstelsel: hemelwater wordt geïnfiltreerd **ja**
- 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 4 Resultaat digitale watertoets



datum 11-12-2015
dossiercode 20151211-38-12094

Instemming waterschap met ontwikkeling via doorlopen korte procedure Digitale Watertoets

Geachte heer/mevrouw,

Uit de digitale watertoets blijkt dat het ruimtelijk plan onder de korte procedure valt. De verhardingstoename en/of -afkoppeling is maximaal 2.000 m². Het plangebied valt buiten de ruimtelijk begrensde waterbelangen.

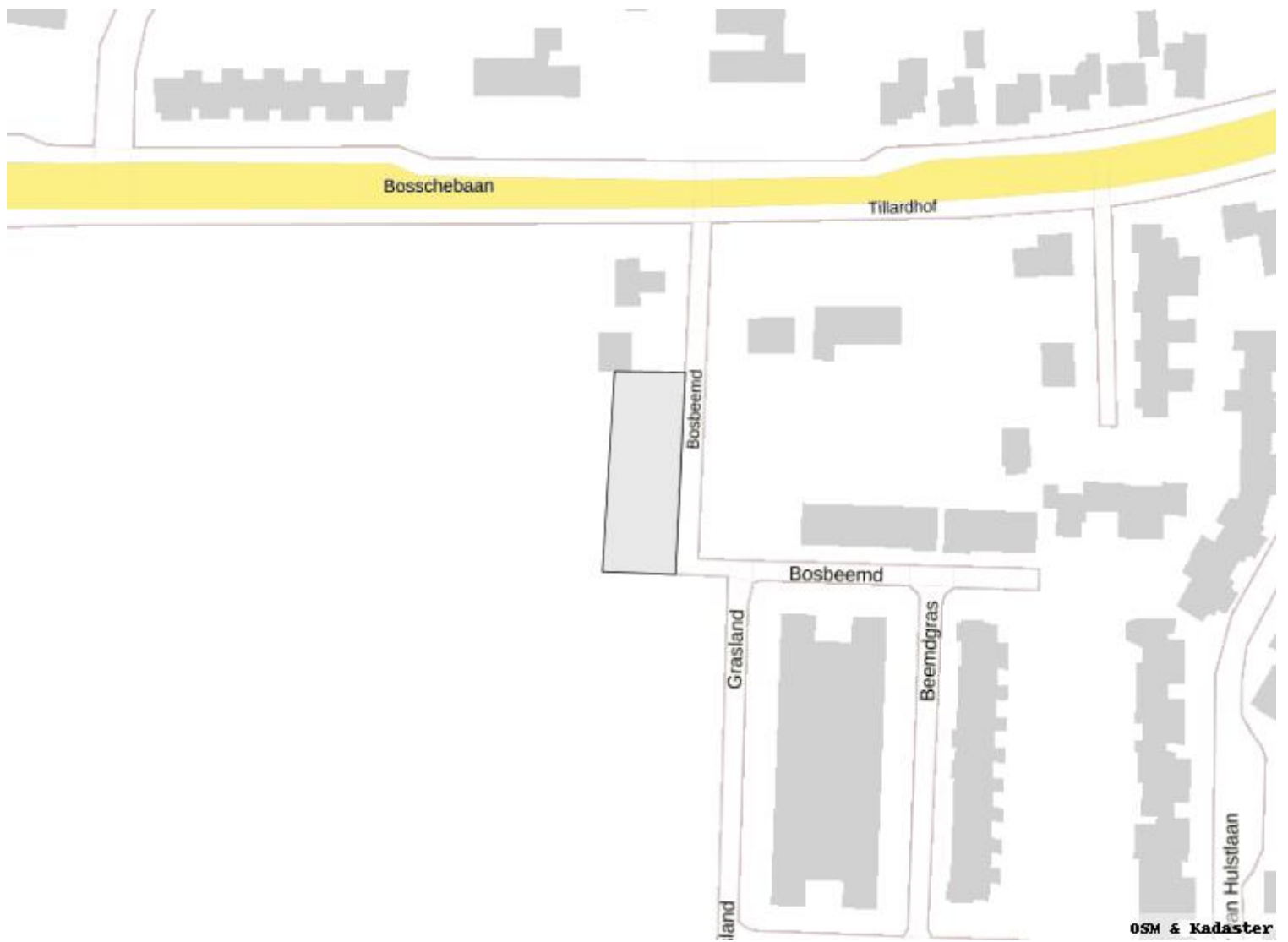
Wij verzoeken u bij de bouw af te zien van het gebruik van uitlopende bouwmaterialen. Hiermee worden bijvoorbeeld zink en koper in daken, gevels, goten en leidingen bedoeld.

Eventueel benodigde vergunningen worden niet de digitale watertoets geregeld. Voor de verwerking van afvalwater is de gemeente meestal het bevoegde gezag. Voor een oppervlaktewaterlozing is vaak een watervergunning nodig. U kunt hierover contact op te nemen met het Waterwetloket: (073) 615 83 33 of info@aaenmaas.nl.

Heeft u vragen of opmerkingen over de Digitale Watertoets? Neem contact met ons op via watertoets@aaenmaas.nl.

Tot slot streeft waterschap Aa en Maas streeft ernaar om correcte en actuele informatie via de Digitale Watertoets 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.

Ligging plangebied





Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Opdrachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water, geluid en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl

