WATERTOETS

SCHARWOUDE 13

TE SCHARWOUDE



Rapportage Watertoets

Scharwoude 13 te Scharwoude

Opdrachtgever	BRO Postbus 4 5280 AA Boxtel
Rapportnummer	14994.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	12 juli 2023
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	De heer ing. R. van den Berg
Kwaliteitscontrole	De heer N. Bouwman, MSc

Kwaliteitszorg

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 14001:2015.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 LOCATIEGEGEVENS 2

3 WATERRELEVANT BELEID 3

3.1 Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 3
3.2 Gemeente Koggenland 4

4 OMGEVINGSASPECTEN 5

4.1 Hoogteligging 5
4.2 Bodemopbouw 5
4.3 Geohydrologie 5
4.4 Grondwater 6
4.5 Peilbeheer 8
4.6 Oppervlaktewater 8
4.7 Ontwatering en drooglegging 10
4.7.1 Ontwatering 10
4.7.2 Drooglegging 10
4.7.3 Maatregelen 11
4.8 Veiligheid 11
4.9 Riolering 11

5 TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING 12

5.1 Planvoornemen 12
5.2 Verhard oppervlak 12
5.3 Waterbergingsopgave 14

6 PLANUITWERKING 15

6.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten 15
6.2 Hemelwater 15
6.3 Oppervlaktewater 15
6.4 Kwaliteit 16
6.5 Keur 16
6.6 Riolering 16

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging
2. - Gegevens bodemonderzoek
3. - Situatietekening
4. - Resultaat digitale watertoets

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van BRO opdracht gekregen voor het opstellen van een watertoets voor een ontwikkeling aan de Scharwoude 13 te Scharwoude.

De initiatiefnemer is voornemens nieuwbouwwoningen te realiseren. Voor de gronden vigeert het bestemmingsplan ‘Bedrijventerrein Ooms Scharwoude’ (vastgesteld 01-07-2013). De gronden zijn bestemd als enkelbestemming ‘Bedrijventerrein’ en ‘Groen’. De ontwikkeling van nieuwbouwwoningen is niet mogelijk binnen de bestaande bestemmingsstructuur. Om het plan te realiseren is een bestemmingsplanwijziging nodig.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen of bouwplannen dient water expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing te worden genomen en beschermd te worden. Concreet betekent dit dat onder andere onderzocht moet worden hoe op een duurzame wijze kan worden omgegaan met water. Hierbij speelt vasthouden, bergen en afvoeren van water in eigen gebied een belangrijke rol.

Wanneer voor bouwplannen een bestemmingsplanwijziging nodig is, zal als een verplicht onderdeel van een ruimtelijk plan of besluit, een waterparagraaf opgenomen moeten worden. De waterparagraaf beschrijft de invloed van het plan op het watersysteem en geeft aan welke eisen het watersysteem aan het besluit of plan oplegt. Daarnaast worden de waterhuishoudkundige consequenties van het plan of besluit hierin meegenomen en omvat het op basis van de gemaakte afwegingen een wateradvies.

Om de waterhuishoudkundige consequenties van het plan in beeld te brengen en de waterbelangen te waarborgen c.q. te wegen dient voor deze situatie de watertoets te worden opgesteld. De watertoets vormt de basis voor het vastleggen van het wateraspect in het ruimtelijke plan. Met ingang van de Omgevingswet vervangt het begrip 'weging van het waterbelang' de term watertoets. Bij de weging van het waterbelang vormen de gemeentelijke regels over de fysieke leefomgeving uit het omgevingsplan en de waterschapsverordening de basis. De weging van het waterbelang geldt ook voor het afwijken van een omgevingsplan bij een zogenaamde buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

In onderhavige rapportage zijn de waterhuishoudkundige randvoorwaarden, uitgangspunten en ontwerpgrondslagen voor het plan gegeven. Deze rapportage vormt de basis voor invulling van de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing van het bestemmingsplan of de weging van het waterbelang in de omgevingswet.

Hiermee is invulling gegeven aan de verplichte watertoets, is gegarandeerd dat het waterbelang is meegewogen en dat de specifieke eisen van de waterbeheerders op een goede wijze in het ontwerp worden verwerkt. Aan de hand van de beschreven randvoorwaarden, uitgangspunten en ontwerpgrondslagen, kan op eenduidige wijze, later het waterhuishoudkundig(inrichtings)plan worden opgesteld.

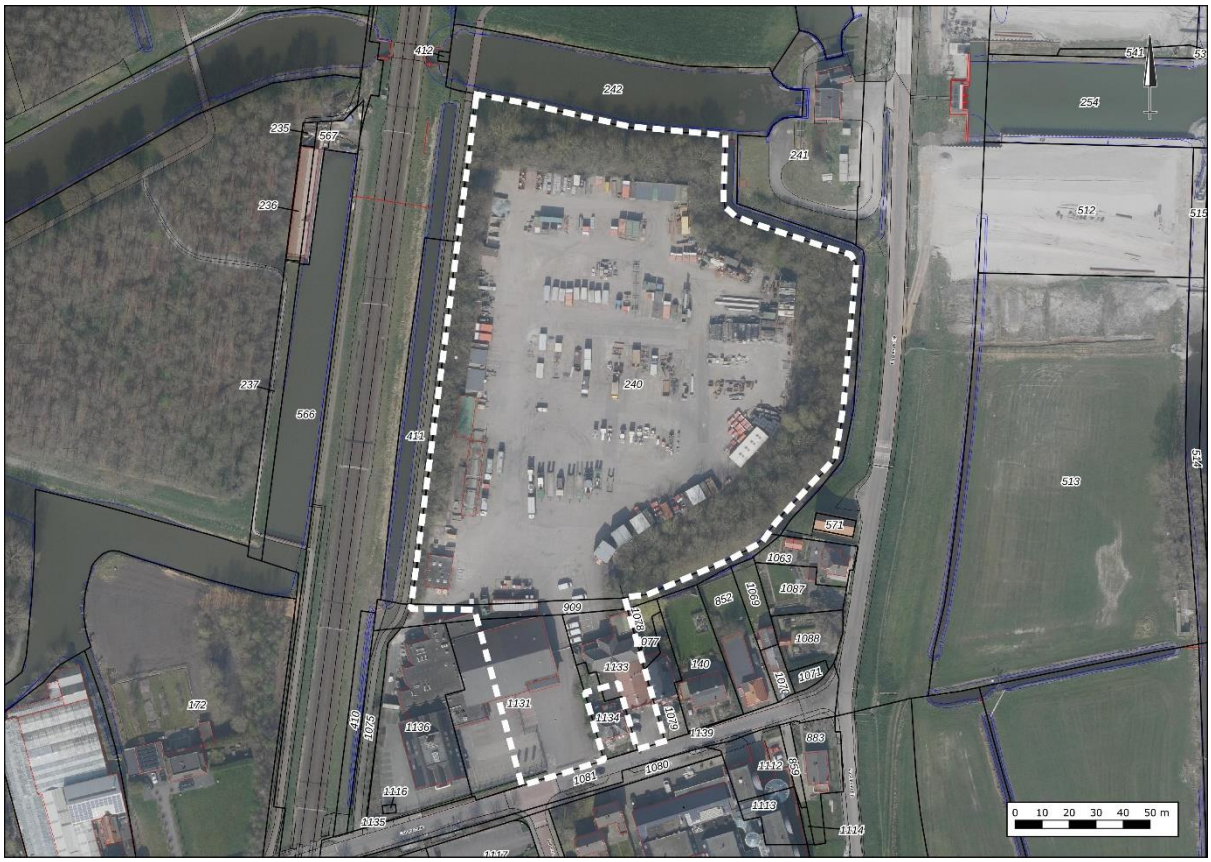
De informatie over de projectlocatie is onder andere gebaseerd op informatie verkregen van de opdrachtgever BRO.

Als onderdeel van de watertoets is de digitale watertoets van het waterschap doorlopen. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is via deze weg van het ruimtelijk plan op de hoogte gebracht. Het resultaat van deze digitale toets is bijgesloten in bijlage 4.

2 LOCATIEGEGEVENS

De projectlocatie (ca. 26.180 m²) ligt aan de Scharwoude 13, ten noorden van de kern van Scharwoude en is kadastraal bekend gemeente Wester-Koggenland, sectie AE, nummer 240, 909 (ged.), 1131 (ged.) en 1133. De coördinaten van een centraalpunt zijn X = 129.715, Y = 515.225.

De projectlocatie betreft een voormalig NS-emplacement en is nagenoeg volledig verhard. De initiatiefnemer is voornemens nieuwbouwwoningen te realiseren. Centraal op het terrein wordt een parkachtige omgeving gecreëerd. In figuur 1 is de begrenzing van de projectlocatie weergegeven. De topografische ligging is opgenomen in bijlage 1.



Figuur 1. Ligging en begrenzing projectlocatie

3 WATERRELEVANT BELEID

3.1 Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHN) heeft samen met haar partners haar waterbeleid opgesteld in het waterplan 2022-2027. Dit Waterplan houdt daarnaast rekening met het Nationaal Water Programma 2022-2027 en het Regionaal Waterprogramma Noord-Holland 2022-2027. In het Waterplan zijn de programma's en beheerstaken van het hoogheemraadschap opgenomen met de programmering en uitvoering van het waterbeheer. Het programma is nodig om het beheersgebied klimaatbestendig te maken, toegespitst op de thema s waterveiligheid, wateroverlast, watertekort, schoon en gezond water en crisisbeheersing. Door het veranderende klimaat wordt het waterbeheer steeds complexer. Alleen door slim samen te werken is integraal en doelmatig waterbeheer mogelijk.

Hierbij gaat het HHN uit van het principe, dat het afkoppelen van regenwater de zuiveringstechnische werken ontlast. Binnen het stedelijke gebied kunnen mogelijkheden gecreëerd worden om het regenwater te bergen en vertraagd af te voeren naar het oppervlaktewater. Regenwaterpieken kunnen worden opgevangen door het toepassen van wadi's, waterdoorlatende verharding of in geval van extreme buien opvang op straat zonder dat daarbij ernstige overlast ontstaat. Ruimte voor de opvang van regenwater bij herinrichtingsprojecten of nieuwbouw zal uitdrukkelijker een plek moeten krijgen bij het inrichten van de openbare ruimte.

De keur van HHN geeft concrete waardes aan deze visie. Op grond van artikel 3.3 uit de keur is het verboden zonder watervergunning van het bestuur neerslag versneld van het perceel af te voeren. Bij de aanleg van nieuw verhard oppervlak moeten compenserende voorzieningen worden aangelegd, die ten doel hebben de versnelde afstroming van neerslag tegen te gaan. De keur geeft aan dat er een vrijstelling is van vergunningplicht voor het aanbrengen van nieuw verhard oppervlakte indien;

1. de bebouwing of verharding van de onverharde grond door een of meer aaneengesloten bouwplannen met een gezamenlijke oppervlakte minder dan 800 m² bedraagt en;
2. de aanleg van nieuw verhard oppervlak minder dan 10% van het oppervlak van het desbetreffende peilvak beslaat en;
3. het desbetreffende watersysteem de toename van de piekafvoer kan verwerken.

Waar een infiltratie in de bodem niet mogelijk is eist het hoogheemraadschap dat de toename van verharding wordt gecompenseerd door de aanleg van extra oppervlaktewater. In de praktijk blijkt echter dat het niet altijd mogelijk is extra oppervlaktewater ruimtelijk in te passen. Alternatieve vormen van waterberging door bijvoorbeeld meervoudig ruimtegebruik kan dan uitkomst bieden. Een voorwaarde hieraan is dat de bergingstechniek effectief, duurzaam en zonder veel onderhoud functioneert. Om dit te kunnen beoordelen zijn toetsingscriteria en voorwaarden opgesteld.

- De waterbergende voorziening dient de hoeveelheid neerslag te kunnen bergen die bij een neerslaggebeurtenis van T=100 kan vallen.
- De afvoer van de alternatieve vorm van waterberging naar het oppervlaktewater is gelijk aan 8 m³/min/100 ha afvoerend oppervlak (is gelijk aan 11,5 mm/etmaal).
- Bij de toepassing van alternatieve vormen van waterberging worden duurzame technieken toegepast.
- De alternatieve vorm van waterberging heeft geen negatieve effecten op de waterkwaliteit.

- De aanwezigheid en werking van de alternatieve vorm van waterberging is voor het hoogheemraadschap controleerbaar.

De hoeveelheid benodigde waterberging is afhankelijk van de afvoercapaciteit. De hoeveelheid water die kan worden afgevoerd hoeft namelijk niet te worden geborgen. Bij een waterbassin, waar een waterafvoer plaats vindt van 8 m³/min/100 ha (is gelijk aan 11,5 mm/etmaal), dient 690 m³ water per ha verharding (69 mm waterberging) te kunnen worden geborgen.

3.2 Gemeente Koggenland

In het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) heeft de gemeente Koggenland beschreven hoe er invulling wordt gegeven aan de wettelijke zorgplichten voor het inzamelen en afvoeren van stedelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater en overtollig water. Hierbij speelt vasthouden, bergen en afvoeren een belangrijke rol.

Het hemelwater wordt zoveel als mogelijk gescheiden aangeboden van vuilwater. Hemelwater dient, voor zover dit redelijkerwijs mogelijk is, op eigen perceel te worden verwerkt. Als het perceel grenst aan oppervlaktewater, moet het hemelwater daar worden geloosd (als het hoogheemraadschap hier goedkeuring aan geeft). Indien het hemelwater niet op eigen perceel verwerkt kan worden dient het gescheiden van overig water te worden aangeleverd aan de perceelgrens.

Bij grote bouwplannen (inbreiding en uitbreiding) wordt gestreefd naar een klimaatbestendige inrichting. Hierbij gelden de uitgangspunten:

- De riolering en watersysteem worden gedimensioneerd door de maatgevende bui 08 uit de Kennisbank Stedelijk water. Bij deze bui, met een intensiteit van 20 mm in 1 uur, die eens in de 2 jaar zou voorkomen mag geen water op straat blijven staan;
- Bovengronds is voldoende ruimte om bij deze zware buien (bui van 60 mm in 1 uur) geen schade in panden te hebben;
- Vloerpeilen voldoende hoger liggen dan het straatpeil, zodat water niet afstroomt naar panden;
- Wanneer onder maaiveld wordt gebouwd, moeten er afdoende maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat water afstroomt naar de lager gelegen delen;
- Als de grondwaterstanden hoog zijn moeten er maatregelen getroffen worden om grondwateroverlast te voorkomen;
- Geen afwenteling naar de omgeving plaatsvindt.

Alle grote bouwplannen worden afgestemd binnen de gemeente en met het hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Hierbij wordt de watertoetsprocedure gevolgd.

Bij kleine inbreidingsplannen (1 tot 5 nieuwe woningen) gelden in principe de hierboven genoemde uitgangspunten, maar wordt ook naar de aansluiting op de omgeving gekeken. De inbreiding mag geen negatieve gevolgen hebben op de omgeving. Aansluiting op een bestaand hemelwaterriool of oppervlaktewater is toegestaan, eventueel onder aanvullende voorwaarden, als de initiatiefnemer kan aantonen dat dit past binnen de huidige gemeentelijke plannen en de kans op overlast voor omwonenden niet groter wordt. Als er alleen een gemengd riool aanwezig is, dan is het vanwege de doelmatigheid toegestaan hierop aan te sluiten.

4 OMGEVINGSASPECTEN

In dit hoofdstuk wordt de regionale geohydrologische situatie van de projectlocatie beschreven. Hierbij wordt ingegaan op aspecten als bodemopbouw, grondwater, waterbeheer (peilbeheer en aan- en afvoer van water), waterkwaliteit en riolering.

4.1 Hoogteligging

Volgens het Actueel Hoogtebestand van Nederland[1], bevindt het maaiveld zich op een hoogte van gemiddeld circa 2,0 tot 2,2 m -NAP.

4.2 Bodemopbouw

De projectlocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland, in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaarteenheid betreft een tochteerdgrond (pMO), die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit klei.

Uit locatiespecifiek onderzoek[2], uitgevoerd op 24, 25 en 26 april 2018, blijkt de bovengrond voornamelijk te bestaan uit zwak tot sterk humeus, zwak tot matig siltig, matig fijn zand. De ondergrond bestaat uit zwak siltig, matig fijn zand. Vanaf een diepte van circa 1,10 m -mv bestaat de ondergrond tot de onderzochte diepte van 3,0 m -mv uit matig siltige klei. Het bovenste gedeelte van de kleilaag is plaatselijk bovendien zwak tot matig humeus. In bijlage 2 zijn de gegevens van het bodemonderzoek weergegeven.

4.3 Geohydrologie

Om inzicht te krijgen in de gelaagdheid van goed doorlatende en slecht doorlatende lagen (hydrogeologische eenheden) van de (diepe) bodem is gebruik gemaakt van het REGIS II v2.2 en GeoTOP v1.4 model van TNO. Beide modellen geven op een schematische wijze inzicht in de hydrogeologische opbouw en doorlatendheid van de ondergrond op een regionale schaal.

Op basis van de gegevens uit de modellen van TNO blijkt het eerste watervoerend pakket, met een dikte van circa 17 meter, te worden gevormd door respectievelijk de formaties van Boxtel, Eem en Het eerste watervoerende pakket wordt op wisselende diepten doorsneden door klei- en leemlagen behorende tot de Eemformatie. Op het eerste watervoerende pakket liggen de slecht doorlatende klei- en veenlagen. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door leemafzettingen van de Formatie van Drente. In tabel 1 is de hydrogeologische opbouw van de ondergrond op schematische wijze weergegeven.

[1] www.ahn.nl

[2] Actualiserend en nader bodemonderzoek Scharwoude 15 te Scharwoude, 13 juli 2018, document M18036.rapport(totaal).01

Tabel 1. Geohydrologie

Diepte m -mv	Formatie	Typering	Bodem
0,0-0,5	Antropogeen	DKL	Klei
0,5-1,5	Nieuwkoop, Hollandveen Laag-pakket	SDL	Veen, klei
1,5-14,0	Naaldwijk, Laagpakket van Wor-mer	SDL	Klei, lokaal zandig
14,0-15,0	Naaldwijk, Laagpakket van Wor-mer, Laag van Velsen	SDL	Klei
15,0-16,0	Nieuwkoop, Basisveen laag	SDL	Veen
16,0-25,0	Boxtel	WVP	Zeer fijn tot zeer grof zand, lokaal veen en klei
25,0-29,0	Eem	WVP	Zeer fijn tot matig grof zand
29,0-33,0	Drente	WVP	Zeer fijn tot uiterst grof zand
33,0-36,0	Drente, laagpakket van Gieten	SDL	Leem
>36,0	Urk	WVP	Matig fijn tot uiterst grof zand, lokaal veen en klei
DKL = deklaag WVP = watervoerend pakket SDL = slecht doorlatende laag			

4.4 Grondwater

Veranderingen in de grondwaterstand (stijghoogte) worden voornamelijk veroorzaakt door neerslag en verdamping, maar ook door ingrepen in de waterhuishouding. De stijghoogte kan daardoor van dag tot dag verschillen. Voor beleid, vergunningen en ontwateringsdieptes is het belangrijk om te weten wat de actuele karakteristieken zijn, zoals de GHG en de GLG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand en Gemiddelde Laagste Grondwaterstand).

In het kader van het uitgevoerde bodemonderzoek[3] is ten tijde van de bemonstering van het grondwater de grondwaterstand gemeten. Op 3 mei 2018 is in de peilbuizen een grondwaterstand gemeten tussen de 0,52 m -mv en de 1,03 m -mv.

TNO-NITG voert het databeheer van in de omgeving aanwezige grondwaterpeilputten waarin de grondwaterstandstand in het eerste watervoerende pakket wordt gemonitoord. Middels de interactieve grondwatertools ‘Isohypsen’ en ‘Grondwaterdynamiek’ van de Geologische Dienst Nederland worden de historische grondwatermeetreeksen uit het archief van TNO gesimuleerd met behulp van dagelijkse metingen van neerslag en verdamping uit gegevens van het KNMI.

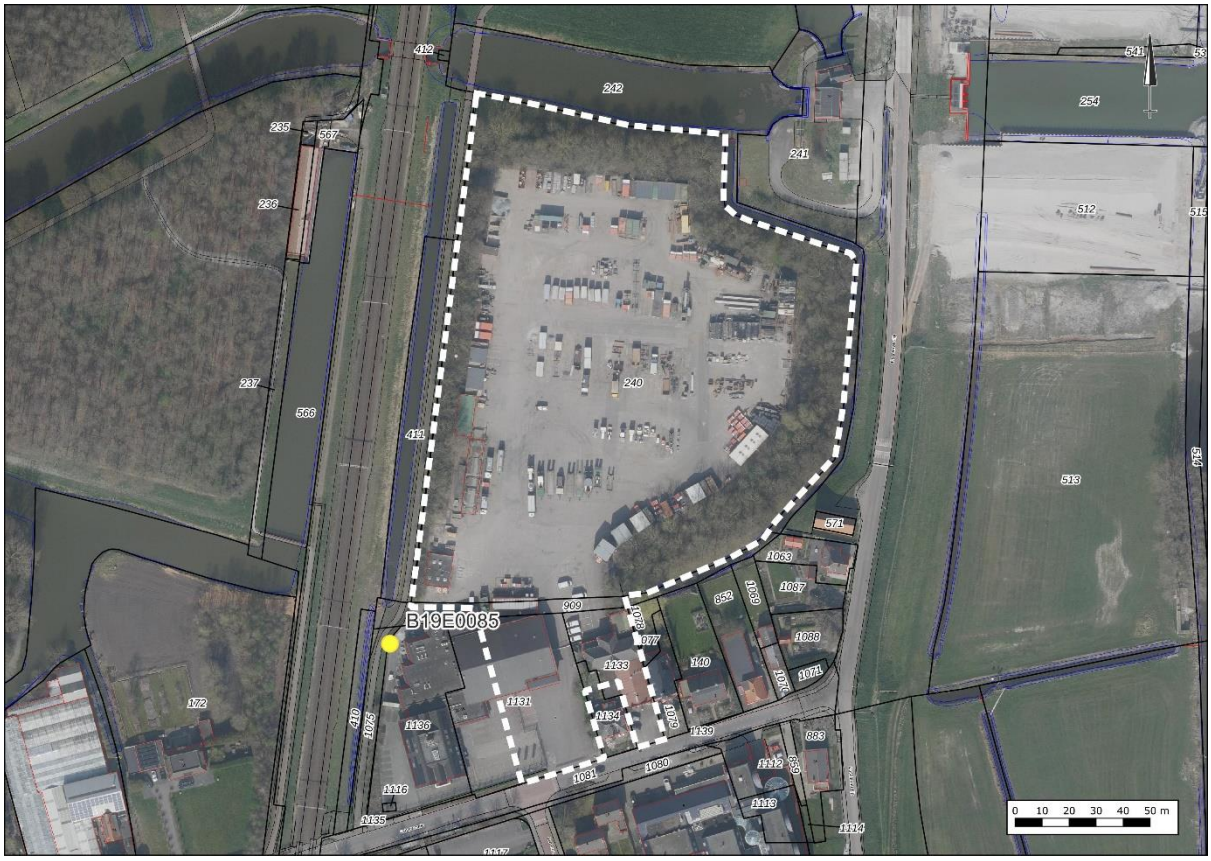
In de directe omgeving van de projectlocatie is een grondwaterpeilput gelegen (meetpunt B19E0085, meetperiode 12-10-1971/28-10-2020). De grondwaterpeilput heeft meerdere filterstellingen. Het eerste filter is het minst diep gelegen en heeft een filterstelling van 42 m -NAP tot 44 m -NAP (39,74 m -mv tot 41,74 m -mv). Vanwege de diepte van de filterstelling en de aanwezigheid van klei en veen boven het eerste watervoerende pakket dient opgemerkt te worden dat de stijghoogte zoals gemeten in grondwaterpeilput B19E0085 af kan wijken van het freatisch grondwater. In tabel 2 zijn de gegevens van de grondwaterpeilput opgenomen. In figuur 2 is de situering van de grondwaterpeilput weergegeven.

[3] Actualiserend en nader bodemonderzoek Scharwoude 15 te Scharwoude, 13 juli 2018, document M18036.rapport(totaal).01

Het grondwater van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens van de geraadpleegde bronnen, in noordoostelijke richting.

Tabel 2. Overzicht grondwaterpeilput TNO

grondwaterpeilput	windrichting t.o.v. locatie	afstand t.o.v. locatie (m)	meetperiode	GLG (m -NAP)	GHG (m -NAP)
B19E0085	ZW	40	12-10-1971 / 28-10-2020	2,60	2,45



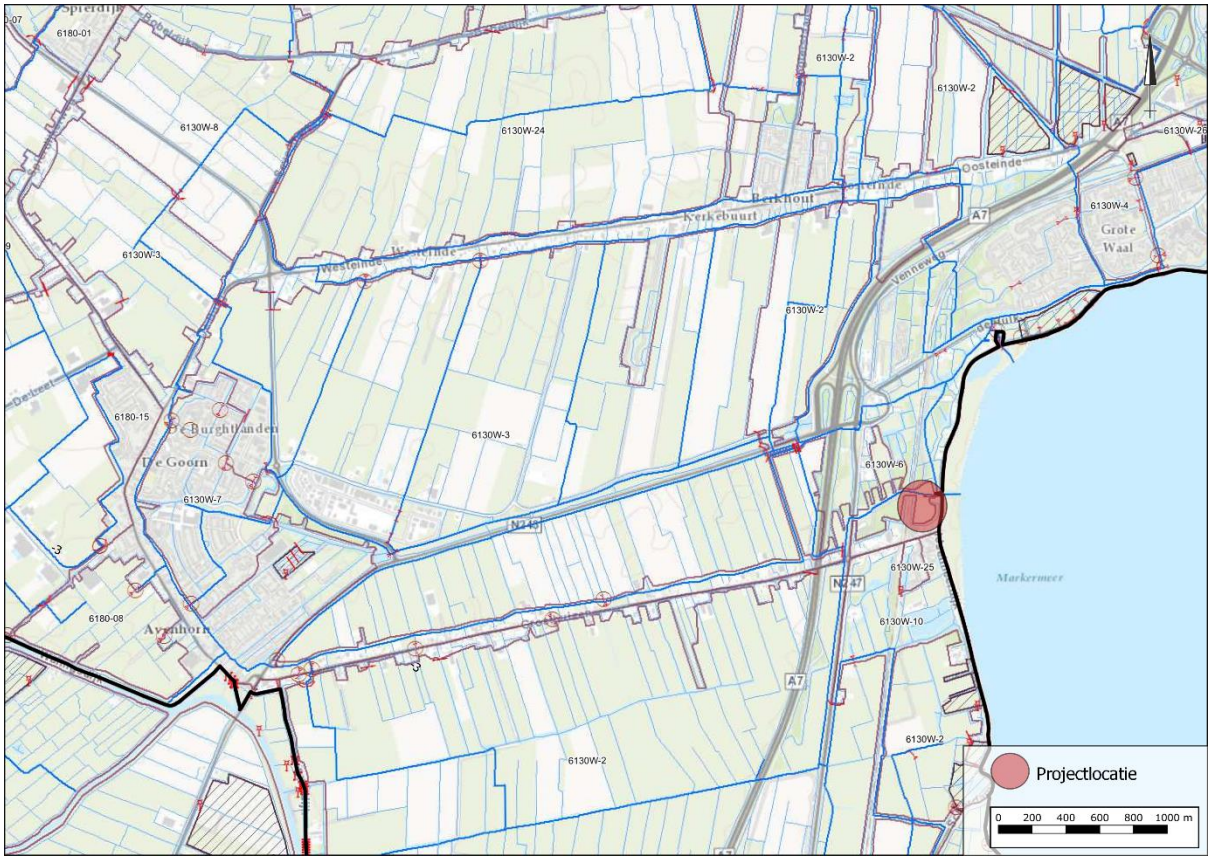
Figuur 2. Situering grondwaterpeilputten TNO

Op basis van de beschikbare gegevens wordt ingeschat dat de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) op ca. 2,45 m +NAP is gelegen. Hiermee zou de GHG zich op ca. 0,45 tot 0,25 m -mv bevinden. Binnen de projectlocatie is het oppervlaktewater peilbeheerst (zie paragraaf 4.5). De hoogte van het freatisch grondwater wordt in een dergelijke situatie veelal bepaald door de opbolling tussen het aanwezige oppervlaktewater. De grondwaterstand in de omgeving van het oppervlaktewater kan hierdoor als gevolg van het peilbeheer afwijken en dieper zijn gelegen. De projectlocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

4.5 Peilbeheer

Binnen het projectlocatie is het oppervlaktewater peilbeheerst. De projectlocatie ligt in peilgebied 6130W-7 van de polder Westerkogge. In dit peilgebied geldt een streefpeil van 3,15 m -NAP.

Het gebied watert door middel van een stelsel van waterlopen af richting gemaal Westerkogge. Het gemaal verpompt het overtollige water naar het Markermeer.



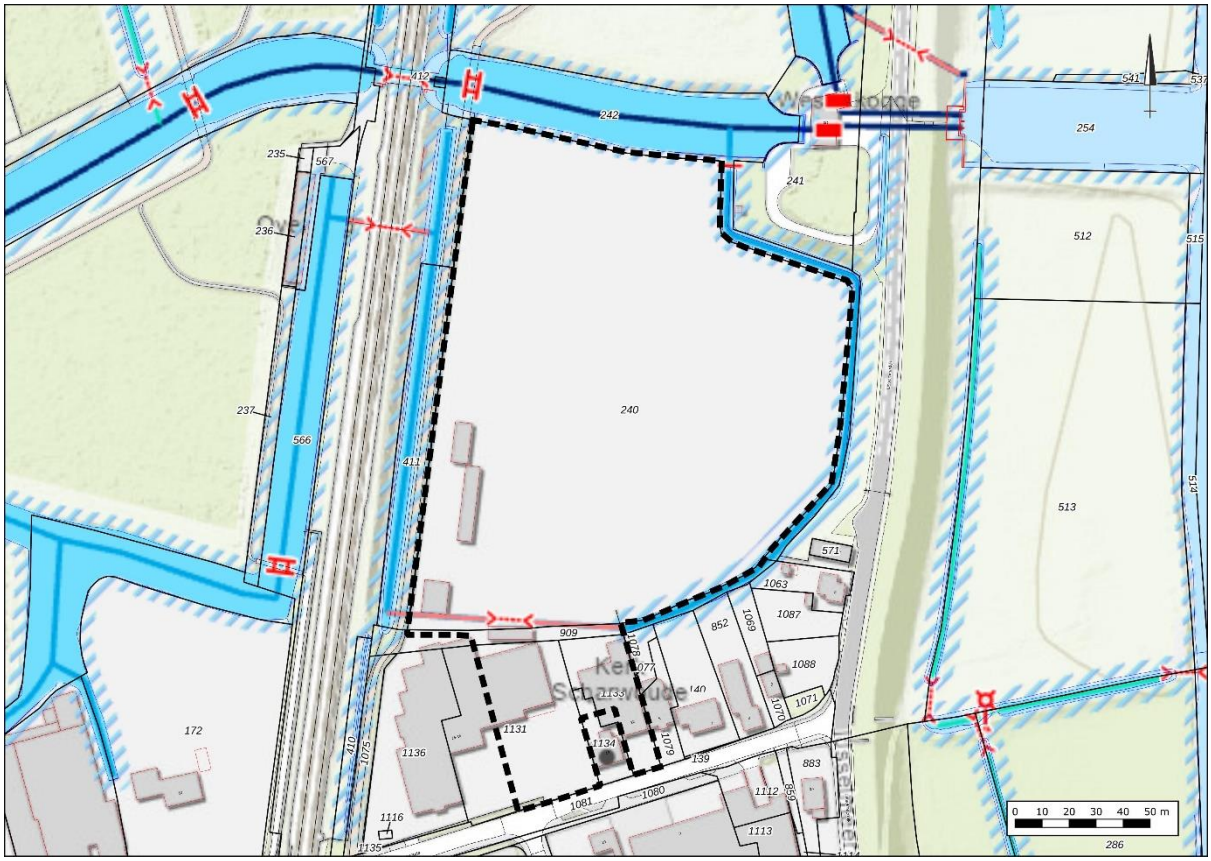
Figuur 3. Uitsnede peilgebieden Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

4.6 Oppervlaktewater

Voor het waterschap is de legger, samen met de keur, hèt instrument om te zorgen voor veilige dijken, droge voeten, voldoende en schoon water. De legger bestaat uit een set van kaarten. Daarop staat welke rivieren, beken, vennen en regenwaterbuffers, lijnvormige elementen, waterkeringen en kunstwerken (stuwen, sluisdeuren en kademuren) het waterschap in beheer heeft en waar ze liggen. De legger bevat ook een register waarin staat wie waar en waarvoor het onderhoud moet doen. Tot slot bevat de legger zones (zoneringen) voor toekomstige ontwikkelingen en bescherming van het watersysteem.

Op de leggerkaart van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn de in de directe omgeving van de projectlocatie gelegen oppervlaktewateren weergegeven. De projectlocatie wordt in het noorden begrensd door een primaire watergang, (OAF-QJ-28225). Aan de west- en oostzijde liggen secundaire watergangen.

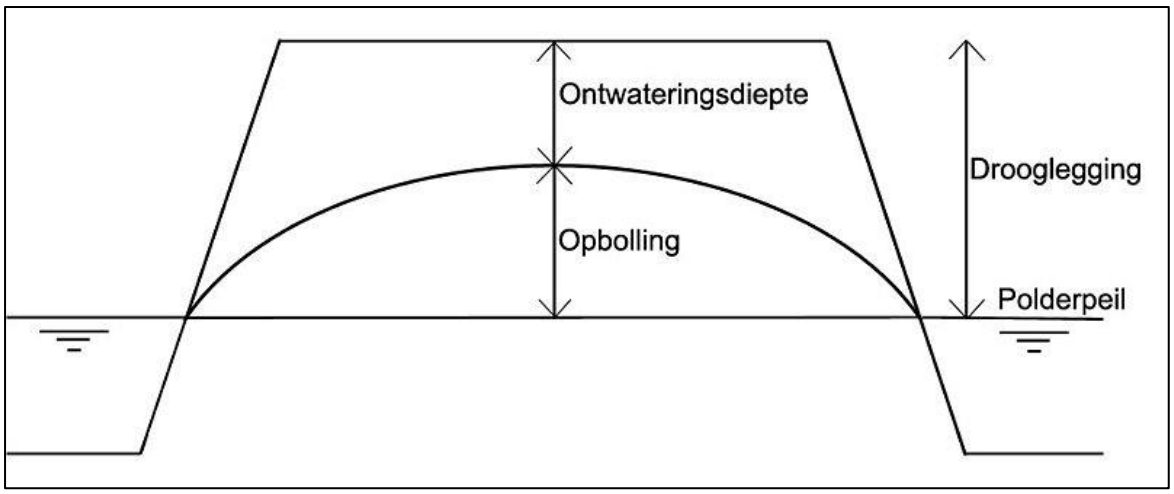
Aan de zuidzijde van het terrein loopt een duiker, die de verbinding vormt tussen de watergangen aan de oost- en westzijde. De duiker is van groot belang voor de afvoer van het gebied. Het is daarom van belang dat de duiker in stand wordt gehouden en daarnaast niet in functioneren wordt beperkt. In het vingerende bestemmingsplan staat opgenomen dat eventuele bebouwing geen belemmering voor onderhoud en/of vervanging van de duiker mag vormen. In figuur 4 is een uitsnede van de leggerkaart weergegeven.



Figuur 4. Uitsnede legger oppervlaktewater Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

4.7 Ontwatering en drooglegging

Om grondwateroverlast te voorkomen dient bij het ontwerp rekening gehouden te worden met minimale ontwateringsdiepten en drooglegginsgeisen. 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.



Figuur 5. Ontwatering en drooglegging

4.7.1 Ontwatering

De ontwateringsdiepte is het verschil in hoogte tussen het maaiveld en de maximaal optredende grondwaterstand. De gemeente Koggenland hanteert bij nieuwe situaties de volgende ontwateringsdiepten als uitgangspunt:

- → Groen (tuinen, plantsoenen, parken): 0,5 m -mv
- → Wegen: 0,7 m -mv
- → Bebouwing (vanaf vloerpeil): 0,7 m -mv

Het huidige maaiveld is gemiddeld gelegen op een hoogte van circa 2,0 tot 2,2 m -NAP. De GHG is ingeschat op 2,45 m -NAP (0,45 tot 0,25 m -mv). De ontwatering zal ten aanzien van de (bouw)peilen in de toekomstige situatie onvoldoende zijn.

4.7.2 Drooglegging

De grondwaterstand (ontwateringsdiepte) wordt mede bepaald door de drooglegging van een gebied. Drooglegging is het verschil tussen het oppervlaktewaterpeil en de maaiveldhoogte. Doorgaans geldt voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 m, voor het straatpeil een drooglegging van 1,0 m en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,3 m.

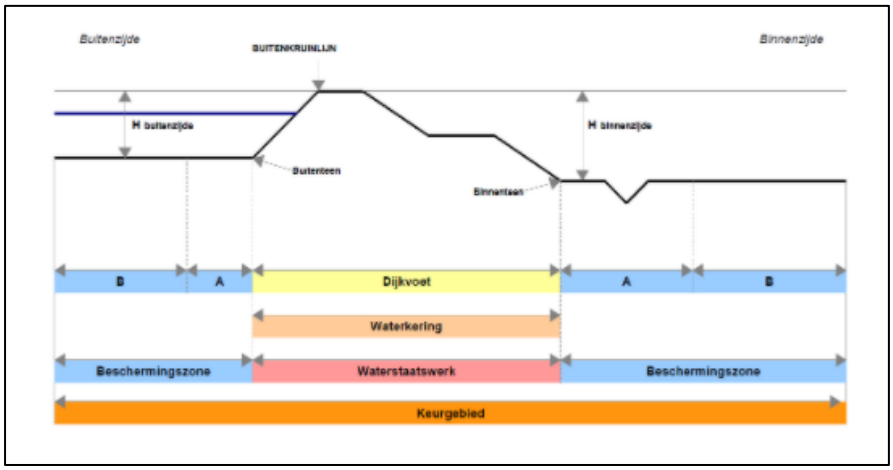
Het huidige maaiveld is gemiddeld gelegen op een hoogte van circa 2,0 tot 2,2 m -NAP. Het streefpeil binnen het peilgebied is 3,15 m -NAP. De drooglegging bedraagt hiermee 1,15 tot 0,95 m. De drooglegging is ten aanzien van de (bouw)peilen in de toekomstige situatie onvoldoende.

4.7.3 Maatregelen

Om aan de ontwatering en drooglegging te voldoen dient het terrein opgehoogd te worden. Hierbij mag geen afstroming naar de openbare ruimte dan wel particulieren percelen plaatsvinden. Geadviseerd wordt om de toekomstige bouwpeilen minimaal 20 cm hoger aan te leggen dan het naastgelegen weg-peil. Op basis van de grondwaterstanden en fluctuatie zullen inzake de ontwikkeling zowel voor, tijdens als wellicht na realisatie maatregelen genomen moeten worden.

4.8 Veiligheid

Aan de oostzijde van de projectlocatie is de IJsselmeerdijk gelegen. Dit is een primaire waterkering die het achterland beschermd tegen het water van het Markermeer. Aan weerszijde van de waterkering ligt een beschermingszone. Bij waterstaatswerken zijn drie verschillende zones te onderscheiden, namelijk het waterstaatswerk zelf, de beschermingszone en het profiel van vrije ruimte. De beschermingszone heeft als doel de bescherming van het waterstaatswerk en vrije ruimte tevens de toekomstige verbetering van het waterstaatswerk. Voor de primaire waterkering langs het Markermeer geldt een begrenzing buitenzijde voor het profiel van vrije ruimte van 175 meter vanaf de binnenteen van de dijk. De beschermingszones zijn opgebouwd zoals weergegeven in figuur 6.



Figuur 6. Beschermingszones primaire waterkering lans het Markermeer (bron: Keur HHNK 2016)

Op de legger ‘waterveiligheid’ van het hoogheemraadschap zijn de waterstaatswerken met bijbehorende beschermingszones opgenomen. De projectlocatie ligt binnen beschermingszone B aan de buitenzijde van de dijk. Beschermingszone B ligt verder van het waterstaatswerk af waardoor minder beperkingen gelden dan in beschermingszone A.

In artikel 3.2 lid 1 van de Keur staat opgenomen dat het verboden is zonder watervergunning van het bestuur gebruik te maken van een waterstaatswerk of bijbehorende beschermingszones door, anders dan in overeenstemming met de waterhuishoudkundige functie of functies, daarin, daarop, daarboven, daarover of daaronder handelingen te verrichten, werken te behouden of vaste substanties of voorwerpen te laten staan of te laten liggen.

4.9 Riolering

Aan de zijde van de Scharwoude bevindt zich een gemengd rioolstelsel.

5 TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING

5.1 Planvoornemen

De initiatiefnemer is voornemens nieuwbouwwoningen te realiseren. Centraal op het terrein wordt een parkachtige omgeving gecreëerd. In figuur 7 is een impressie van het voorlopig planvoornemen weergegeven.



Figuur 7. Voorlopig planvoornemen (bron: BRO)

5.2 Verhard oppervlak

In de huidige situatie is de planlocatie, met uitzondering van een groene ring bestaande uit een bosschage nagenoeg geheel verhard. Het huidig verhard oppervlak is bij benadering bepaald aan de hand van de Opentopokaart van de Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK), de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT), de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) en luchtfoto's. Het verhard oppervlak in de huidige situatie bedraagt ca. 19.950 m^2. De verdeling van het verhard oppervlak in de huidige situatie is opgenomen in figuur 8.



Figuur 8. Verhardingen huidige situatie

Om een indicatie te geven van het toekomstig verhard oppervlak is uitgegaan van de situatietekening zoals opgenomen in bijlage 3. In het kader van de watertoets wordt gemiddeld 50 % van het netto perceeloppervlak (perceeloppervlak - bebouwing) beschouwd als aanname voor het toekomstig verhard oppervlak van bijbouwen en tuin/erfverharding. In tabel 3 staan de oppervlakten van de toekomstige bebouwing(en) en verhardingen weergegeven. Het verhard oppervlak in de toekomstige situatie bedraagt circa 15.030 m^2. Ten opzichte van de huidige verhardingssituatie zal het verhard oppervlak als gevolg van de ontwikkeling afnemen met ca. 4.920 m^2.

Tabel 3. ***Gegevens toekomstig verhard oppervlak***

Type verharding	Toekomstig (m²)
Bebouwing	ca. 5.370
Erfverharding*	ca. 3.375
Wegen + parkeren	ca. 4.600
Voetpaden	ca. 1.455
Totaal	**ca. 14.800**
* 50 % van het netto perceeloppervlak	

5.3 Waterbergingsopgave

Op basis van het toekomstig planvoornemen zal het verhard oppervlak ten opzichte van de huidige situatie afnemen. Dit betekent dat de ontwikkeling geen negatieve invloed heeft op het huidige watersysteem.

6 PLANUITWERKING

6.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten

In het kader van de planontwikkeling is het proces van de digitale watertoets doorlopen. Op basis van de digitale procedure blijkt dat het Hoogheemraadschap een waterbelang heeft bij de ontwikkeling. Vooroverleg met het Hoogheemraadschap is noodzakelijk. Het resultaat van de digitale watertoets is opgenomen in bijlage 4.

Door de afname van het verhard oppervlak geldt er geen compensatieplicht vanuit het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. De gemeente Koggenland sluit aan bij de regelgeving van het Hoogheemraadschap.

Ten aanzien van het plan en de omgang met hemelwater kan het volgende worden geconcludeerd:

- → Toekomstig verhard oppervlak 15.030 m^2.
- → Afname verhard oppervlak 4.920 m^2.
- → Geen compensatieplicht voor hemelwater.
- → Geen gebruik uitlogende (bouw)materialen.

6.2 Hemelwater

In de toekomstige situatie zal het schone hemelwater (zogenaamde hemelwaterafvoer; HWA) gescheiden van het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) worden ingezameld en worden aangesloten op het oppervlaktewater. Ophoging van het terrein mag niet leiden tot de afstroming van hemelwater richting openbare ruimte en omliggende percelen.

Daarbij vormt bij de planuitwerking het klimaatbestendig of water robuust inrichten van de buitenruimte (bergen, vasthouden en afvoeren van regenwater) het uitgangspunt. De beoogde parkachtige omgeving in het midden van de planontwikkeling biedt mogelijkheden voor het graven van extra water of de aanleg van bergingsvoorzieningen.

6.3 Oppervlaktewater

Aan de zuidzijde van het terrein ligt een duiker, die de verbinding vormt tussen de watergangen aan de oost- en westzijde. In het kader van de ontwikkeling zal de duiker worden verwijderd. De oorspronkelijke verbinding wordt in de vorm van openwater in stand gehouden. Om de ontsluiting van het plan vanaf de Scharwoude mogelijk te maken wordt in de nieuw te graven watergang een dam met duiker aangelegd. Omdat de huidige duiker van groot belang is voor de afvoer van het gebied mag de duiker deze afvoer niet belemmeren. Voor het verwijderen van de duiker, het graven van oppervlaktewater en de aanleg van een dam met duiker wordt een vergunning aangevraagd.

6.4 Kwaliteit

Uitgangspunt bij elke ruimtelijke ontwikkeling is, dat de kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater ten opzichte van de huidige situatie niet mag verslechteren. Waar mogelijk wordt een verbetering nagestreefd. De waterkwaliteit wordt beïnvloed door het (veranderende) ruimtegebruik en het gebruik van bouwmaterialen. Om de water- en bodemkwaliteit niet negatief te beïnvloeden wordt geen gebruik gemaakt van uitlogende bouwmaterialen (koper, zink, lood). De emissies vanuit bouwmaterialen worden beperkt door gebruik te maken van producten die voorzien zijn van een keurmerk.

6.5 Keur

Voor alle handelingen aan of in de nabijheid van een watergang zoals: dempen, graven, bouwen, onttrekken, lozen etc. is in het kader van de keur een vergunning van het waterschap benodigd en zal in overleg aangevraagd moeten worden.

Ten aanzien van het beoogde planvoornemen zullen zeer waarschijnlijk voor de onderstaande onderdelen een watervergunning worden aangevraagd of geldt tenminste een meldingsplicht:

- → Lozen van hemelwater op het oppervlaktewater;
- → Het plaatsen van kunstwerken;
- → Het verwijderen van kunstwerken;
- → Tijdelijke grondwateronttrekkingen;[4]
- → Tijdelijke lozingen van bemalingswater.[4]

De projectlocatie is gelegen binnen de zonering van een primaire waterkering. Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de huidige ligging van kern- en beschermingszone van primaire en regionale waterkeringen. Indien er een waterkering is gelegen binnen de projectlocatie moeten de kern- en beschermingszones van de kering worden opgenomen op de plankaart en worden bestemd met de dubbelbestemming ‘Waterkering ‘. Het uitvoeren van werkzaamheden binnen de kern- en beschermingszones van de waterkering is watervergunningsplichtig. Vooroverleg met het hoogheemraadschap is noodzakelijk.

6.6 Riolering

Ten aanzien van de toekomstige situatie zal de ontwikkeling zorgen voor een verandering in het aanbod van vuilwater op het riool. Het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) zal in de toekomstige situatie worden aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel in de omgeving. De mogelijkheden en wijze van aansluiting zal in overleg met de gemeente besproken moeten worden. Tevens zal voor de aansluiting een vergunning aangevraagd moeten worden.

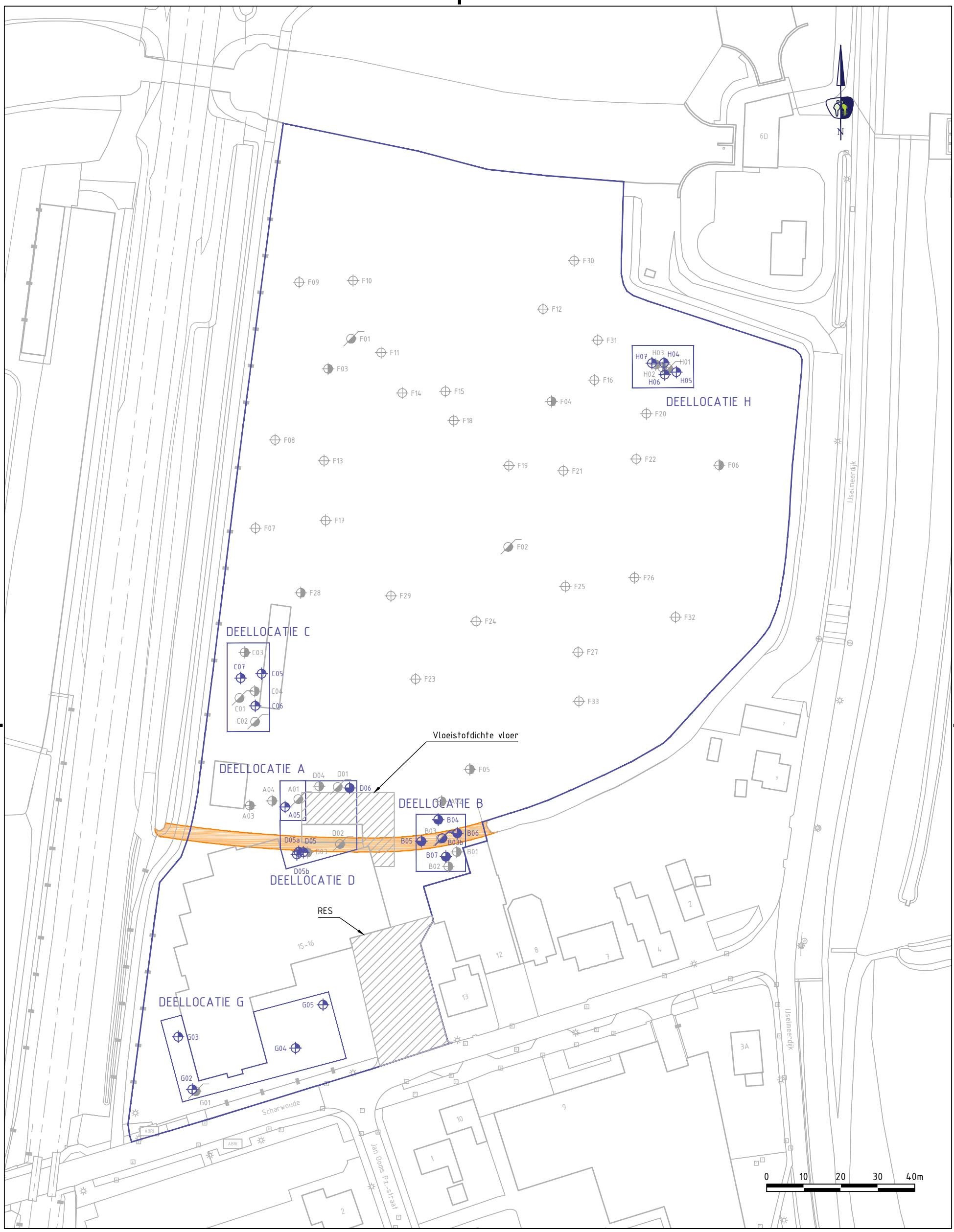
[4] "Het onttrekken van grondwater korter dan zes maanden met een hoeveelheid van minder dan 15.000 m3/per maand in ""niet kwetsbaar gebied"" en 8.000 m3/per maand in ""kwetsbaar gebied"" valt onder de algemene regels van de Keur Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2016. In deze gevallen is geen vergunning voor de onttrekking benodigd, indien de grondwateronttrekking niet gelegen is binnen de waterkering en de bijbehorende beschermingszones. Wel dient u ook in deze gevallen een aanvraag watervergunning op te sturen, welke dan als melding bij het hoogheemraadschap fungeert. Het hoogheemraadschap is net als voor de onttrekking en retourneren van het grondwater ook aanspreekpunt als het gaat om het lozen van het onttrokken grondwater op het oppervlaktewater. Voor lozingen op het oppervlaktewater dient een melding te worden gedaan bij het hoogheemraadschap. Voor de eventuele lozing van het bemalingswater op het riool dient u nadere afspraken te maken met de rioolbeheerder, de gemeente."

Bijlage 1 Topografische ligging



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht

Bijlage 2 Gegevens bodemonderzoek



LEGENDA

- Contouren GBKN
- Vloeistofdichte vloer / RES
- Contouren onderzoeksgebied
- Gedempte sloot
- F07 Grondboring ondiep (incl. nummering) - actualiserend onderzoek
- A02 Grondboring diep (incl. nummering) - actualiserend onderzoek
- A01 Peilbuis (incl. nummering) - actualiserend onderzoek
- A05 Boring tot -1,00 ondermaaiveld (incl. nummering) - nader onderzoek
- D06 Boring tot -2,50 onder maaiveld (incl. nummering) - nader onderzoek
- B03b Peilbuis met drijflaagfilter tot -2,50 onder mv (incl. nummering) - nader onderzoek

PROMMENZ
Harmenkaag 11 | www.prommenz.nl
1741 LA Schagen | info@prommenz.nl

projectnummer	tekeningnummer	versie	blad / van
M18036	_MO_503	0.2	1 / 5

project
Actualiserend onderzoek Scharwoude 15
Scharwoude

onderwerp
Situatietekening

opdrachtgever
Ooms Construction

status	datum
Concept	13-07-2018

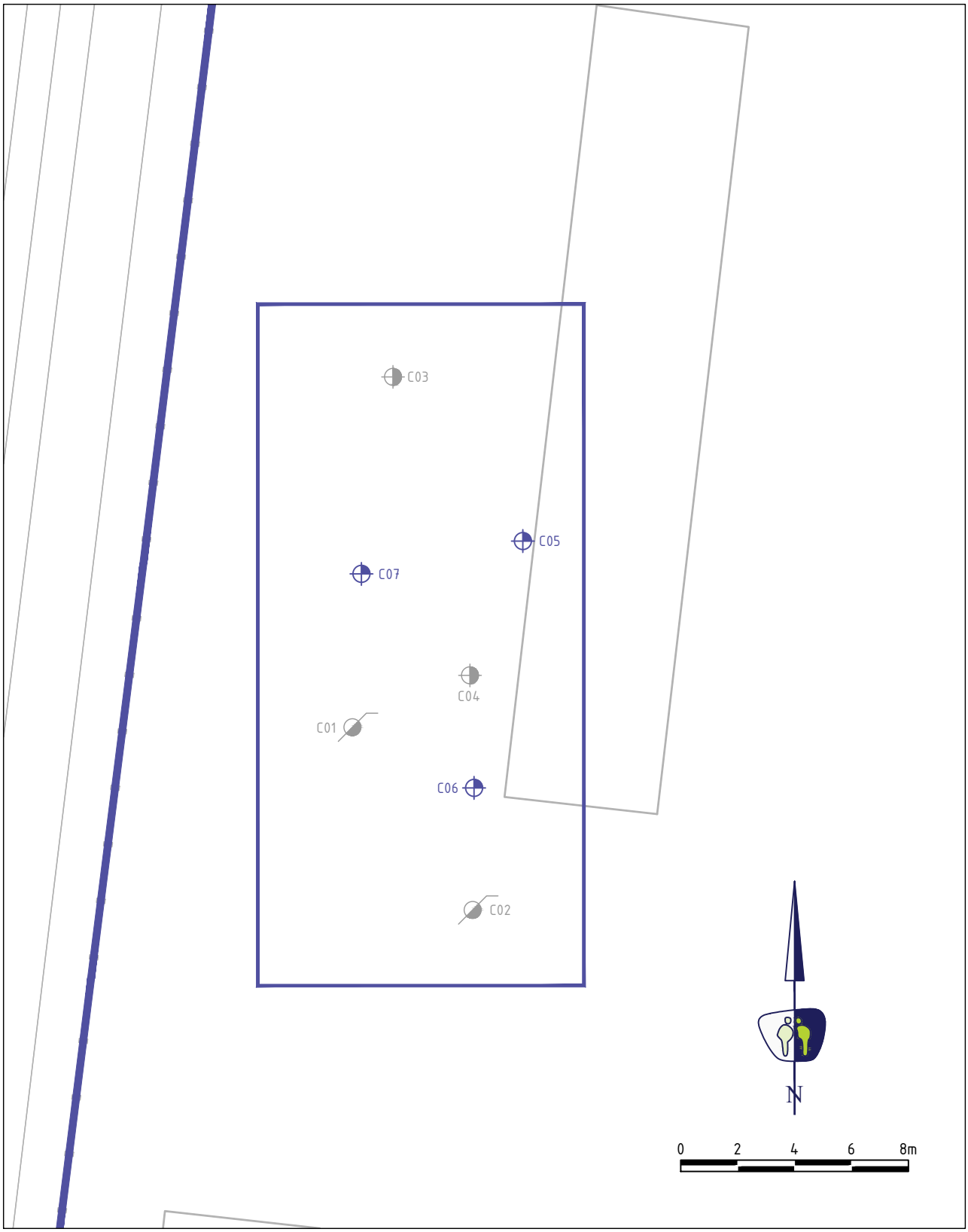
schaal	formaat
1:1.000	A3

ontwerper	paraaf	datum
RdG		13-07-2018

projectleider	paraaf	datum
JK		13-07-2018

een frisse kijk op ruimte

M:\PROJECTEN\opdracht\M18036\08. Tekeningen\04. Milieu



LEGENDA

- Contouren GBKN
- Contouren onderzoeksgebied
- C04 Boringen actualiserend onderzoek
- C05 Boring tot -1,00 onder maaiveld (incl. nummering) - nader onderzoek

PROMMENZ
Harmenkaag 11 | www.prommenz.nl
1741 LA Schagen | info@prommenz.nl

projectnummer	tekeningnummer	versie	blad
M18036	_MO_504	0.2	2 van 5

project
Actualiserend onderzoek Scharwoude 15
Scharwoude

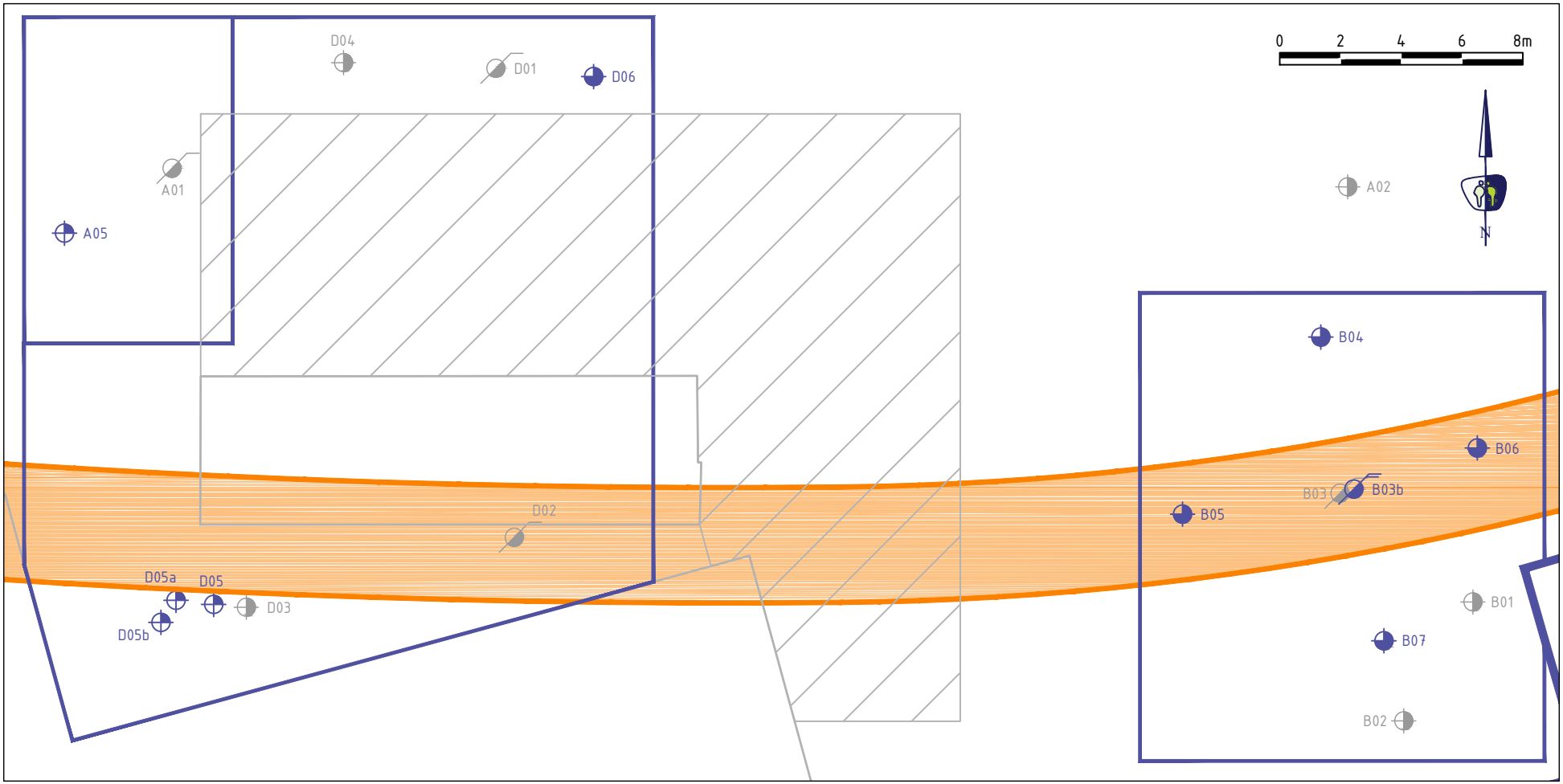
onderwerp
Boorplan Fase 2
Deellocatie C

opdrachtgever
Ooms Construction

status	Concept	datum	13-07-2018
schaal	1:200	formaat	A4
ontwerper	RdG	paraaf	datum 13-07-2018
projectleider	JK	paraaf	datum 13-07-2018

een frisse kijk op ruimte

M:\PROJECTEN\opdracht\M18036\08. Tekeningen\04. Milieu



LEGENDA

- Contouren GBKN
- Vloeistofdichte vloer
- Voormalige watergang (indicatief)
- Contouren onderzoeksgebied
- A04 Boringen actualiserend onderzoek
- A05 Boring tot -1,00 onder maaiveld (incl. nummering) - nader onderzoek
- D06 Boring tot -2,50 onder maaiveld (incl. nummering) - nader onderzoek
- B03b Peilbuis met drijflaagfilter tot -2,50 onder mv (incl. nummering) - nader onderzoek

PROMMENZ
Harmenkaag 11 | www.prommenz.nl
1741 LA Schagen | info@prommenz.nl

projectnummer	tekeningnummer	versie	blad	van
M18036	_MO_505	0.2	3	5

project
Actualiserend onderzoek Scharwoude 15
Scharwoude

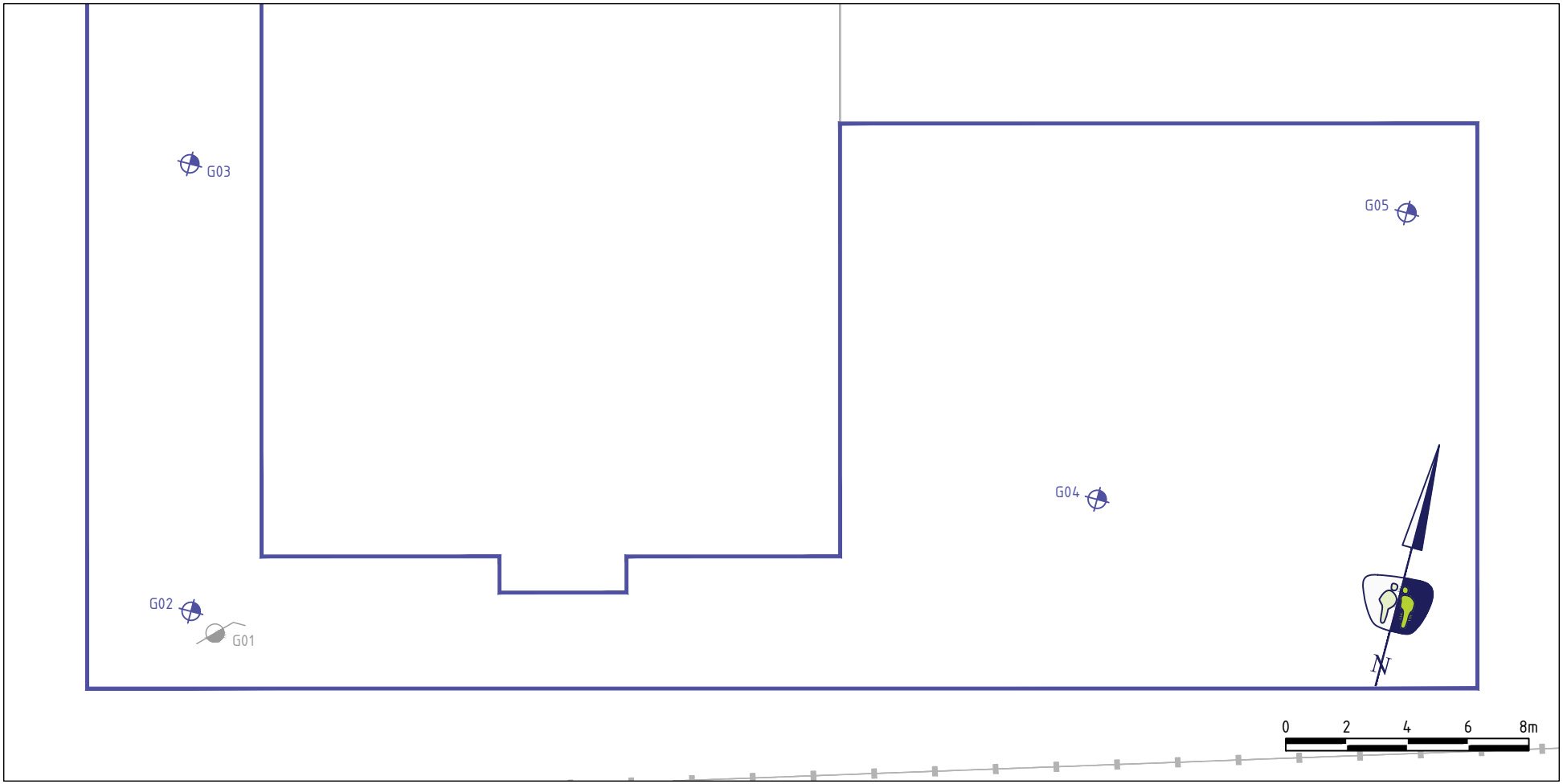
onderwerp
Boorplan Fase 2
Deellocatie A, B en D

opdrachtgever
Ooms Construction

		status	datum
		Concept	13-07-2018
		schaal 1:200	formaat A4
ontwerper	RdG	paraaf	datum 13-07-2018
projectleider	JK	paraaf	datum 13-07-2018

een frisse kijk op ruimte

M:\PROJECTEN\opdracht\M18036\08. Tekeningen\04. Milieu



LEGENDA

- Contouren GBKN
- Contouren onderzoeksgebied
- G01 — Boringen actualiserend onderzoek
- G03 — Boring tot ca. -1,00 onder maaiveld of ca. -0,50 onder puinlaag (incl. nummering) - nader onderzoek
  > Graag 1x emmer 10 liter + 1x slibpot v/h puin

PROMMENZ
Harmenkaag 11 | www.prommenz.nl
1741 LA Schagen | info@prommenz.nl

projectnummer	tekeningnummer	versie	blad / van
M18036	_MO_506	0.2	4 / 5

project
Actualiserend onderzoek Scharwoude 15
Scharwoude

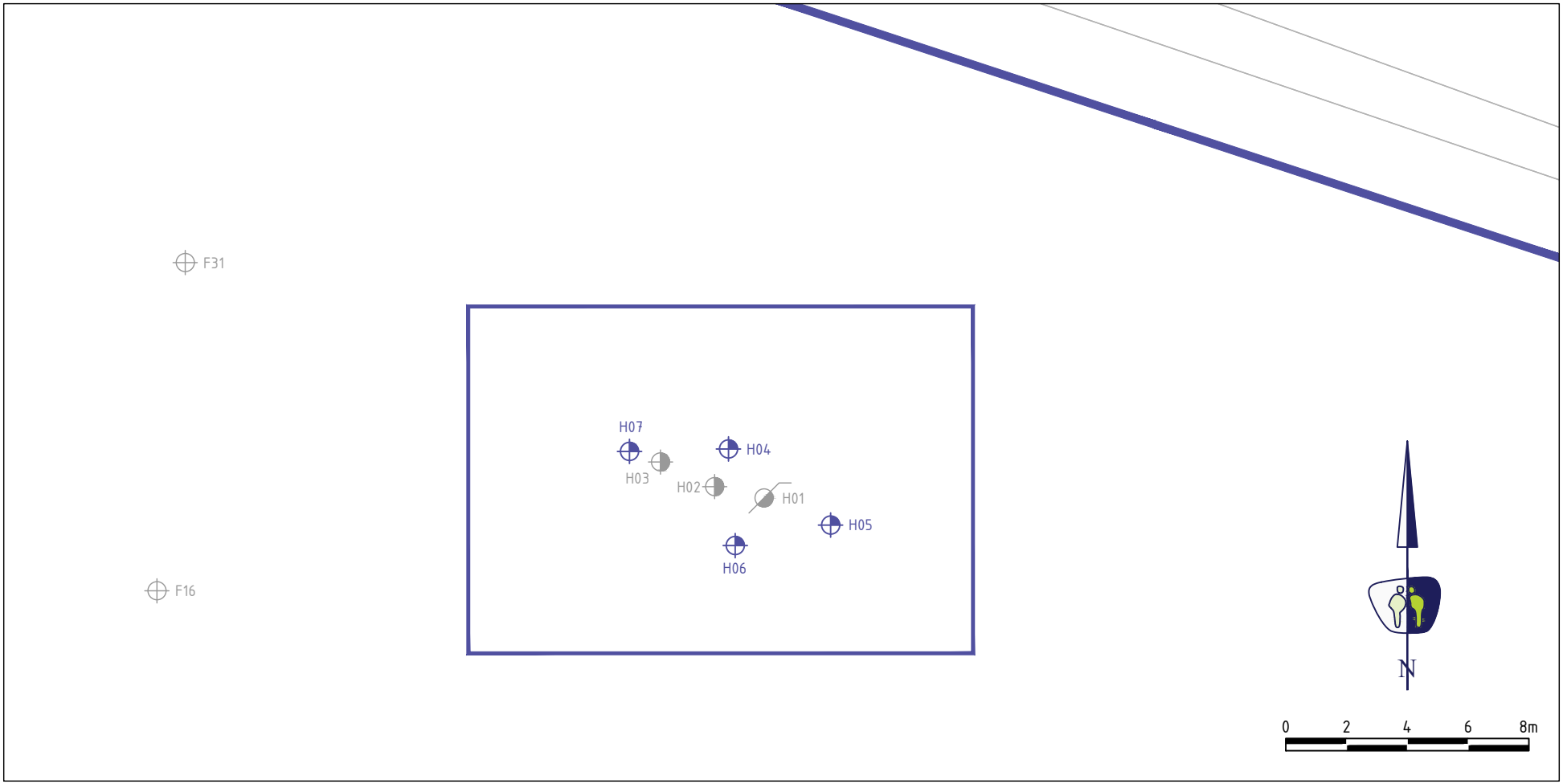
onderwerp
Boorplan Fase 2
Deellocatie G

opdrachtgever
Ooms Construction

status	Concept	datum	13-07-2018
schaal	1:200	formaat	A4
ontwerper	RdG	paraaf	datum 13-07-2018
projectleider	JK	paraaf	datum 13-07-2018

een frisse kijk op ruimte

M:\PROJECTEN\opdracht\M18036\08. Tekeningen\04. Milieu



LEGENDA

	Contouren GBKN
	Contouren onderzoeksgebied
H02	Boringen actualiserend onderzoek
H06	Boring tot onder laag bitumen/puin (incl. nummering) - nader onderzoek

PROMMENZ

Harmenkaag 11 | www.prommenz.nl
1741 LA Schagen | info@prommenz.nl

projectnummer	tekeningnummer	versie	blad	van
M18036	_MO_507	0.2	5	5

project
Actualiserend onderzoek Scharwoude 15
Scharwoude

onderwerp
Boorplan Fase 2
Deellocatie H

opdrachtgever
Ooms Construction

status	Concept	datum	13-07-2018
schaal	1:200	formaat	A4
ontwerper	RdG	paraaf	
		datum	13-07-2018
projectleider	JK	paraaf	
		datum	13-07-2018

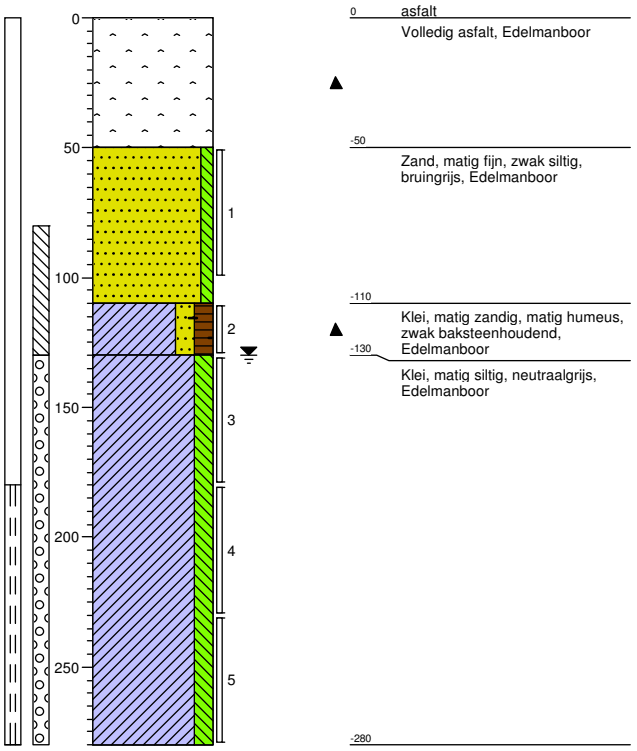
een frisse kijk op ruimte

M:\PROJECTEN\opdracht\M18036\08. Tekeningen\04. Milieu

Boring: A01

Datum: 24-04-2018
GWS: 130

Maaiveldhoogte: maaiveld

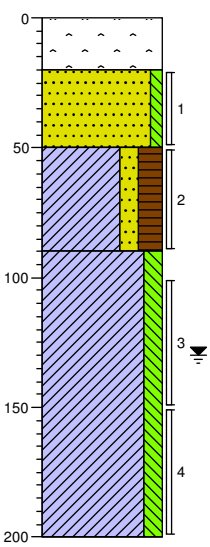


0 asfalt
Volledig asfalt, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
-110
Klei, matig zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, Edelmanboor
-130
Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-280

Boring: A02

Datum: 24-04-2018
GWS: 130

Maaiveldhoogte: maaiveld

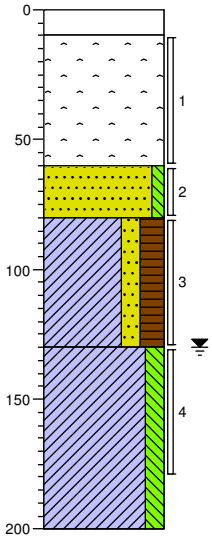


0 asfalt
Volledig asfalt, Edelmanboor
-20
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-50
Klei, matig zandig, sterk humeus, sporen kolengruis, sporen slib, donker bruingrijs, Edelmanboor
-90
Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-200

Boring: A03

Datum: 24-04-2018
GWS: 130

Maaiveldhoogte: maaiveld

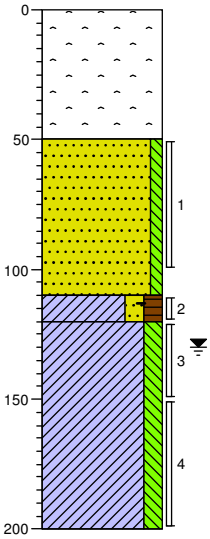


0 klinker
-10 Edelmanboor
Volledig asfalt, Edelmanboor, Gebroken
-60
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-80
Klei, matig zandig, sterk humeus, sporen slib, sporen kolengruis, donker bruingrijs, Edelmanboor
-130
Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-200

Boring: A04

Datum: 24-04-2018
GWS: 130

Maaiveldhoogte: maaiveld



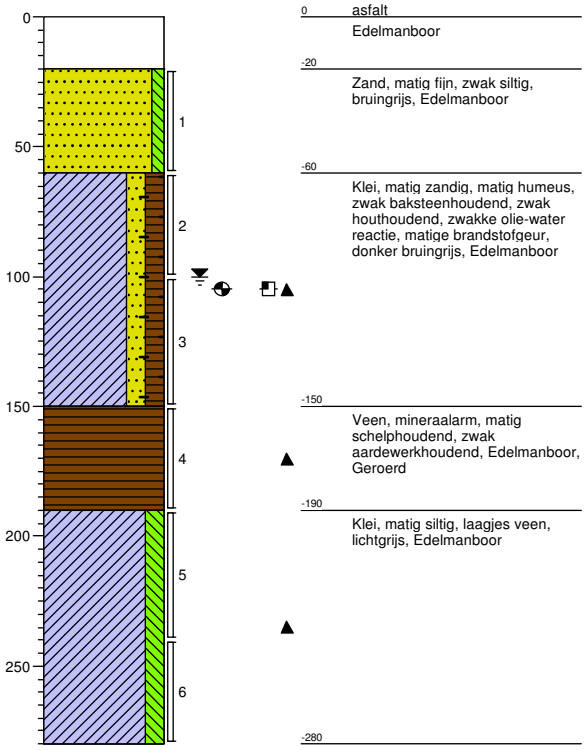
0 asfalt
Volledig asfalt, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
-110
-120
Klei, matig zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, Edelmanboor
Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-200

Projectcode: M18036

Boring: B01

Datum: 24-04-2018
GWS: 100

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 asfalt
Edelmanboor

-20
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor

-60
Klei, matig zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak houthoudend, zwakke olie-water reactie, matige brandstofgeur, donker bruingrijs, Edelmanboor

-150
Veen, mineraalarm, matig schelphoudend, zwak aardewerkhoudend, Edelmanboor, Geroerd

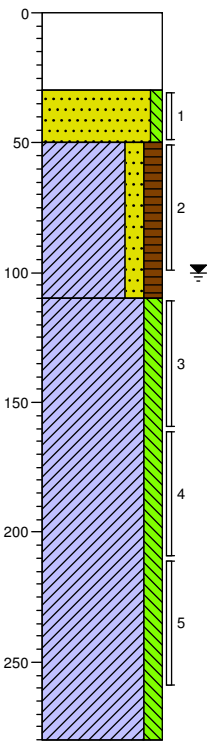
-190
Klei, matig siltig, laagjes veen, lichtgrijs, Edelmanboor

-280

Boring: B02

Datum: 24-04-2018
GWS: 100

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 asfalt
Edelmanboor

-30
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor

-50
Klei, matig zandig, matig humeus, Edelmanboor

-110
Klei, matig siltig, laagjes zand, neutraalgrijs, Edelmanboor

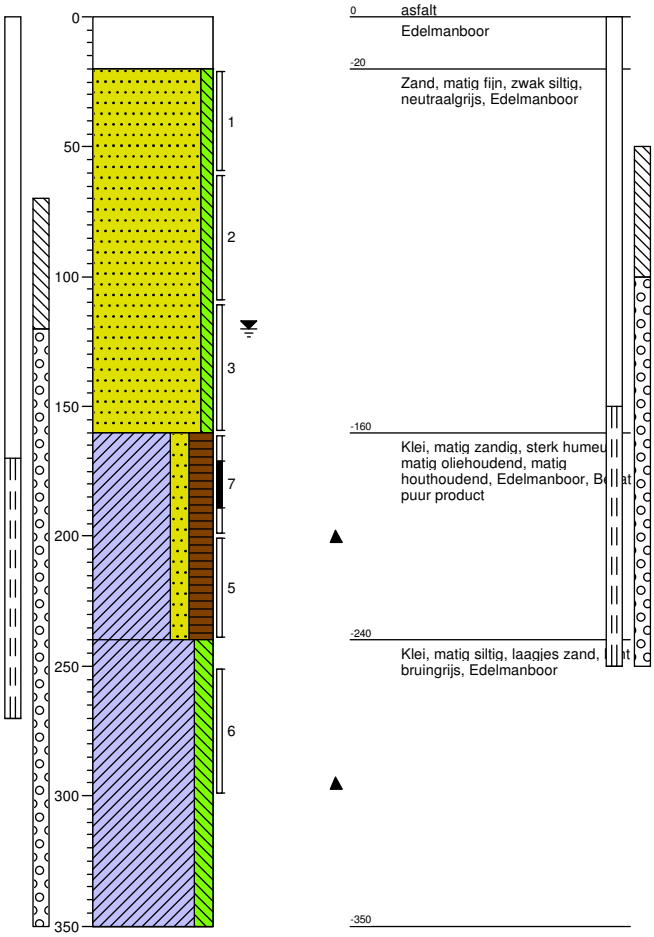
-280

Projectcode: M18036

Boring: B03

Datum: 24-04-2018
GWS: 120

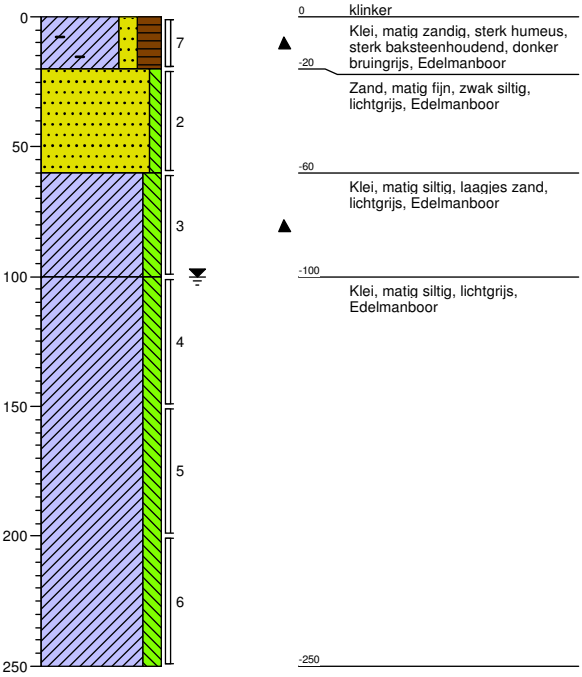
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: C01

Datum: 24-04-2018
GWS: 100

Maaiveldhoogte: maaiveld

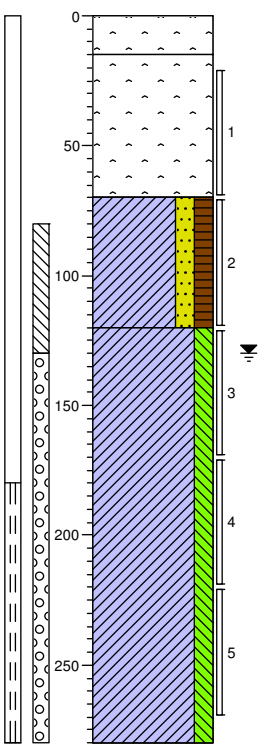


Projectcode: M18036

Boring: C02

Datum: 24-04-2018
GWS: 130

Maaiveldhoogte: maaiveld

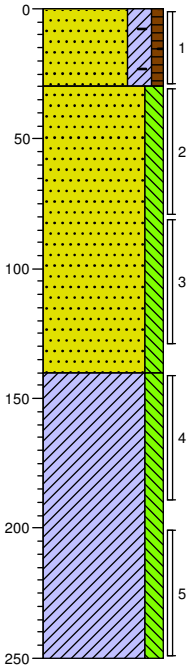


0 asfalt
Volledig asfalt, Edelmanboor
-15
Volledig asfalt, Edelmanboor, Gebroken
-70
Klei, matig zandig, matig humeus, laagjes zand, bruingrijs, Edelmanboor
-120
Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-280

Boring: C03

Datum: 24-04-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld



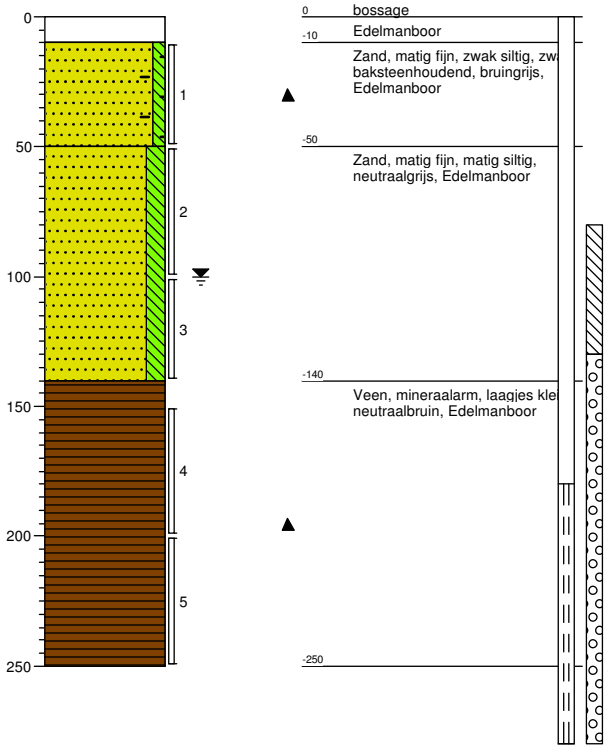
0 bossage
Zand, matig fijn, kleïig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, licht bruingrijs, Edelmanboor
-30
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-140
Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-250

Projectcode: M18036

Boring: C04

Datum: 24-04-2018
GWS: 100

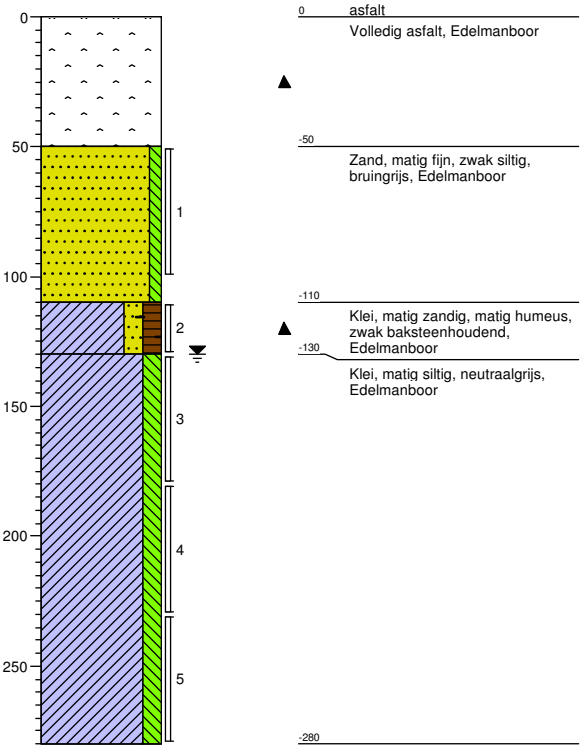
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: D01

Datum: 24-04-2018
GWS: 130

Maaiveldhoogte: maaiveld

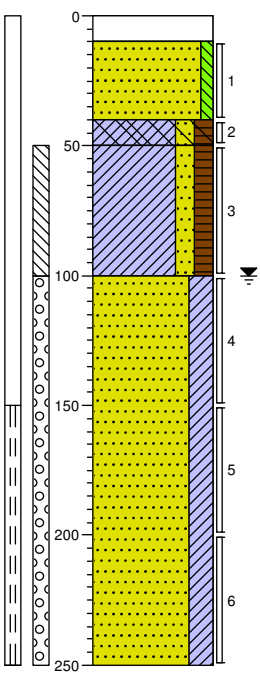


Projectcode: M18036

Boring: D02

Datum: 24-04-2018
GWS: 100

Maaiveldhoogte: maaiveld

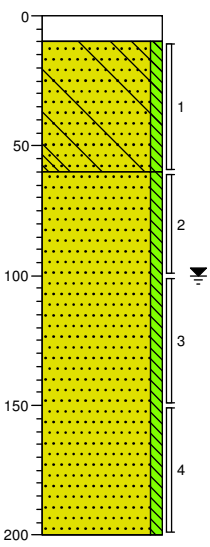


0 klinker
-10 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
-40
-50 Klei, matig zandig, matig humeus, matig betonhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor
Klei, matig zandig, matig humeus, laagjes zand, bruingrijs, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, kleiïg, grijsbruin, Edelmanboor, Zwak kleiig
-250

Boring: D03

Datum: 24-04-2018
GWS: 100

Maaiveldhoogte: maaiveld



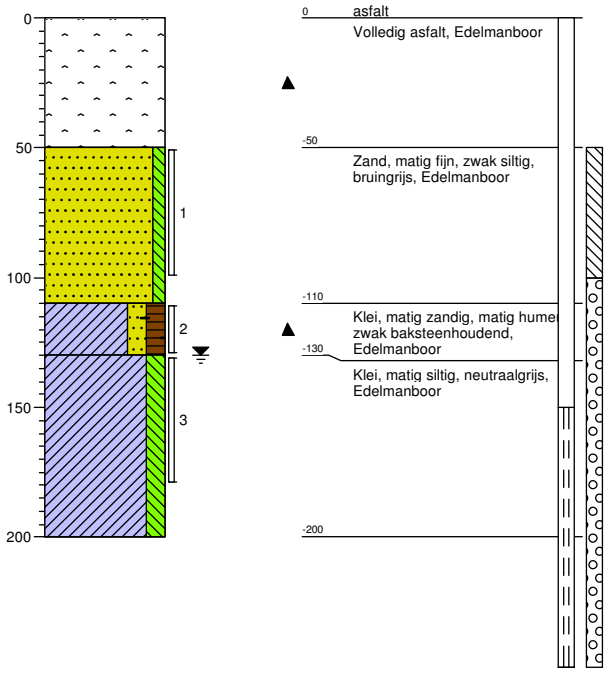
0 klinker
-10 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes beton, grijsbruin, Edelmanboor
-60
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-200

Projectcode: M18036

Boring: D04

Datum: 24-04-2018
GWS: 130

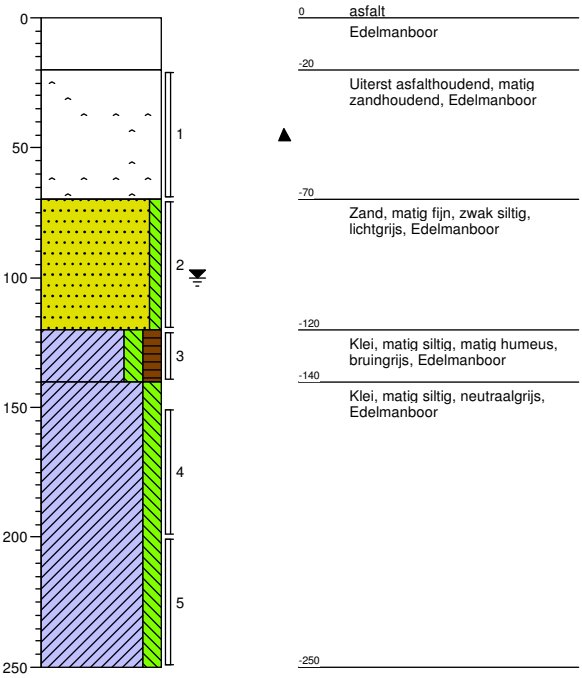
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: F01

Datum: 25-04-2018
GWS: 100

Maaiveldhoogte: maaiveld

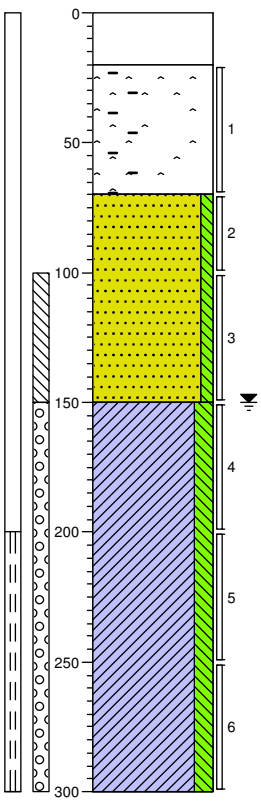


Projectcode: M18036

Boring: F02

Datum: 26-04-2018
GWS: 150

Maaiveldhoogte: maaiveldg vast te stellen

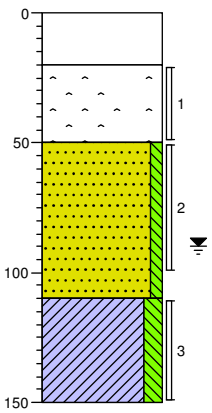


0 asfalt
Edelmanboor
-20 Sterk asfalthoudend, sterk baksteenhoudend, Edelmanboor
-70 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-150 Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-300

Boring: F03

Datum: 25-04-2018
GWS: 90

Maaiveldhoogte: maaiveld

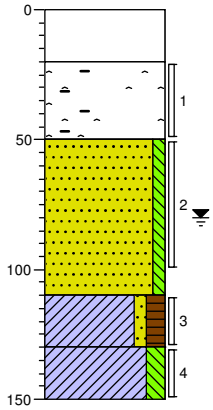


0 asfalt
Edelmanboor
-20 Uiterst asfalthoudend, matig zandhoudend, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-110 Klei, matig siltig, laagjes veen, bruingrijs, Edelmanboor
-150

Boring: F04

Datum: 26-04-2018
GWS: 80

Maaiveldhoogte: maaiveld

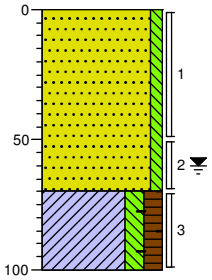


0 asfalt
Edelmanboor
-20 Sterk asfalthoudend, sterk baksteenhoudend, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-110 Klei, zwak zandig, matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
-130 Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-150

Boring: F05

Datum: 25-04-2018
GWS: 60

Maaiveldhoogte: maaiveld



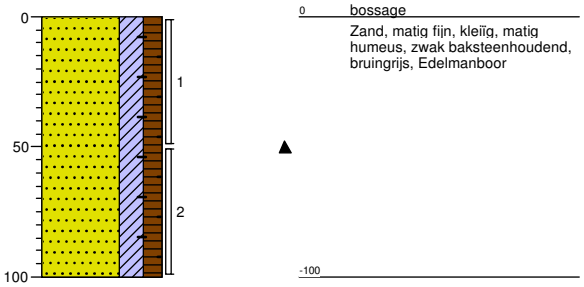
0 bossage
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
-70 Klei, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker bruingrijs, Edelmanboor
-100

Projectcode: M18036

Boring: F06

Datum: 25-04-2018

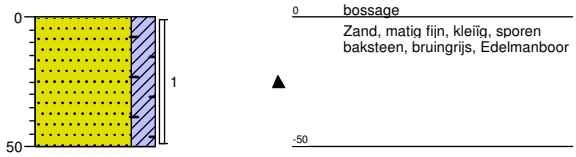
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: F07

Datum: 25-04-2018

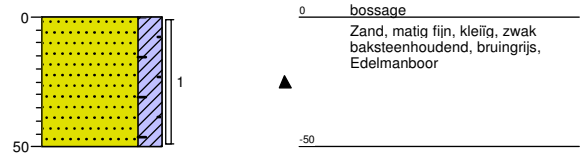
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: F08

Datum: 25-04-2018

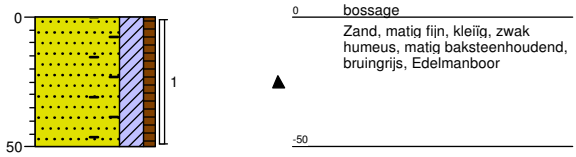
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: F09

Datum: 25-04-2018

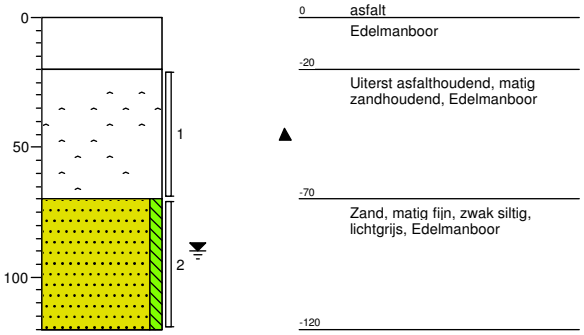
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: F10

Datum: 25-04-2018
GWS: 90

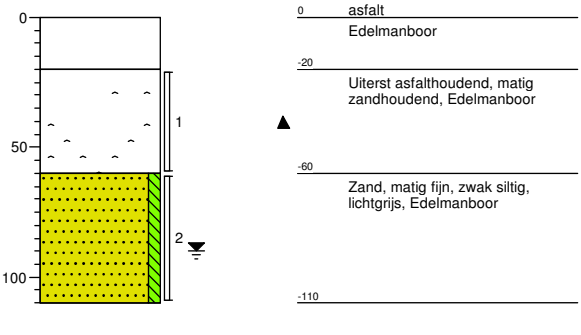
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: F11

Datum: 25-04-2018
GWS: 90

Maaiveldhoogte: maaiveld

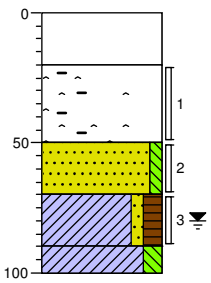


Projectcode: M18036

Boring: F12

Datum: 26-04-2018
GWS: 80

Maaiveldhoogte: maaiveld

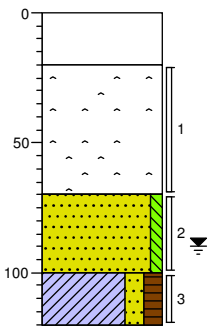


0 asfalt
Edelmanboor
-20 Sterk asfalthoudend, sterk baksteenhoudend, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-70 Klei, zwak zandig, matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
-90 Klei, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-100

Boring: F13

Datum: 25-04-2018
GWS: 90

Maaiveldhoogte: maaiveld

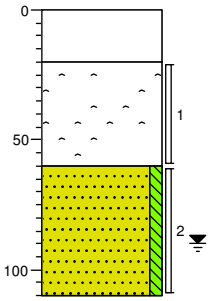


0 asfalt
Edelmanboor
-20 Uiterst asfalthoudend, matig zandhoudend, Edelmanboor
-70 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-100 Klei, matig zandig, matig humeus, bruingrijs, Edelmanboor
-120

Boring: F14

Datum: 25-04-2018
GWS: 90

Maaiveldhoogte: maaiveld

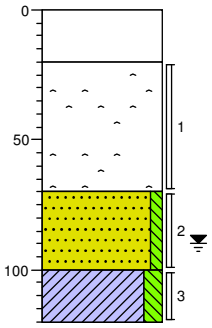


0 asfalt
Edelmanboor
-20 Uiterst asfalthoudend, matig zandhoudend, Edelmanboor
-60 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-110

Boring: F15

Datum: 25-04-2018
GWS: 90

Maaiveldhoogte: maaiveld

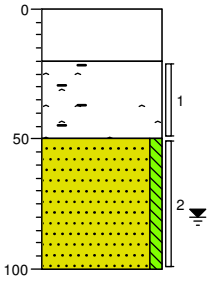


0 asfalt
Edelmanboor
-20 Uiterst asfalthoudend, matig zandhoudend, Edelmanboor
-70 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-100 Klei, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-120

Boring: F16

Datum: 26-04-2018
GWS: 80

Maaiveldhoogte: maaiveld

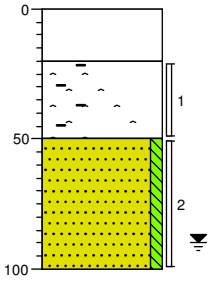


0 asfalt
Edelmanboor
-20 Sterk asfalthoudend, sterk baksteenhoudend, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-100

Boring: F17

Datum: 25-04-2018
GWS: 90

Maaiveldhoogte: maaiveld



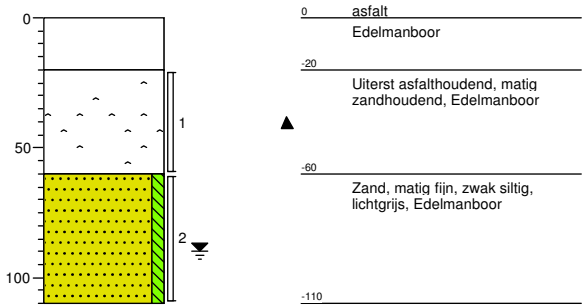
0 asfalt
Edelmanboor
-20 Sterk asfalthoudend, sterk baksteenhoudend, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-100

Projectcode: M18036

Boring: F18

Datum: 25-04-2018
GWS: 90

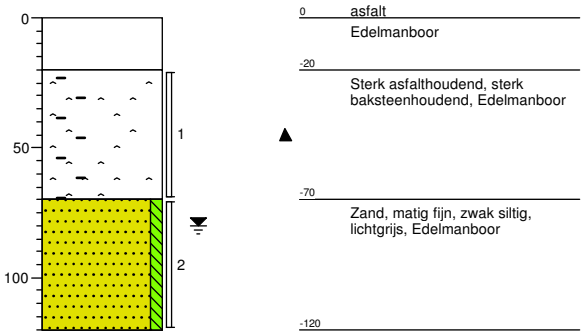
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: F19

Datum: 26-04-2018
GWS: 80

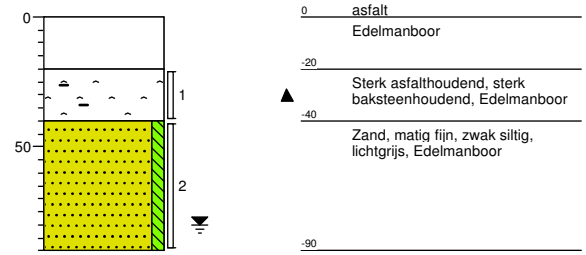
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: F20

Datum: 26-04-2018
GWS: 80

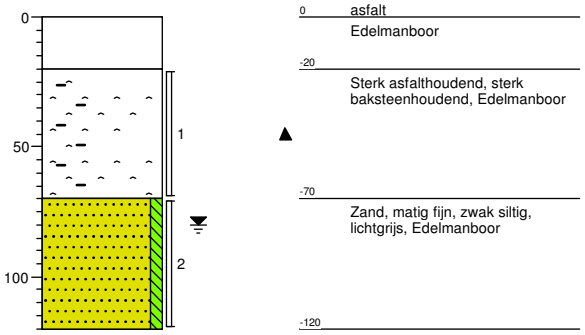
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: F21

Datum: 26-04-2018
GWS: 80

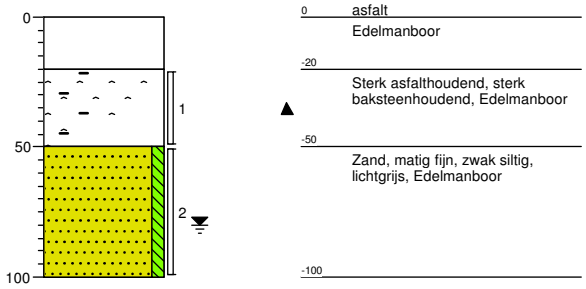
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: F22

Datum: 26-04-2018
GWS: 80

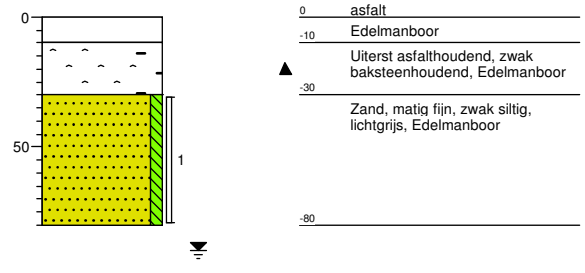
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: F23

Datum: 25-04-2018
GWS: 90

Maaiveldhoogte: maaiveld

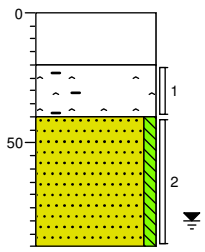


Projectcode: M18036

Boring: F24

Datum: 26-04-2018
GWS: 80

Maaiveldhoogte: maaiveld

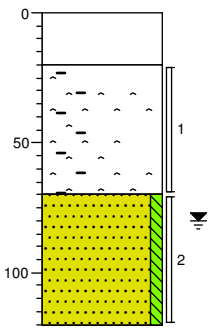


0 asfalt
Edelmanboor
-20 Sterk asfalthoudend, sterk baksteenhoudend, Edelmanboor
-40 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-90

Boring: F25

Datum: 26-04-2018
GWS: 80

Maaiveldhoogte: maaiveld

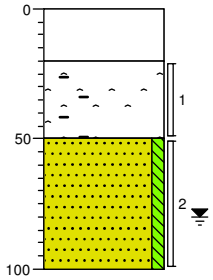


0 asfalt
Edelmanboor
-20 Sterk asfalthoudend, sterk baksteenhoudend, Edelmanboor
-70 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-120

Boring: F26

Datum: 26-04-2018
GWS: 80

Maaiveldhoogte: maaiveld

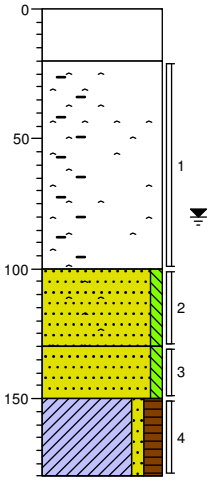


0 asfalt
Edelmanboor
-20 Sterk asfalthoudend, sterk baksteenhoudend, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-100

Boring: F27

Datum: 26-04-2018
GWS: 80

Maaiveldhoogte: maaiveld



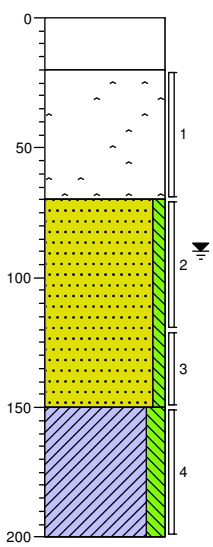
0 asfalt
Edelmanboor
-20 Sterk asfalthoudend, sterk baksteenhoudend, Edelmanboor
-100 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig asfalthoudend, Edelmanboor
-130 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-150 Klei, zwak zandig, matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
-180

Projectcode: M18036

Boring: F28

Datum: 25-04-2018
GWS: 90

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 asfalt
Edelmanboor

-20 Uiterst asfalthoudend, matig zandhoudend, Edelmanboor

-70 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

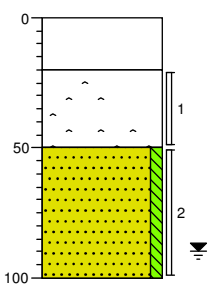
-150 Klei, matig siltig, laagjes veen, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: F29

Datum: 25-04-2018
GWS: 90

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 asfalt
Edelmanboor

-20 Uiterst asfalthoudend, Edelmanboor

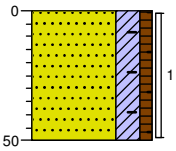
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

-100

Boring: F30

Datum: 25-04-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld



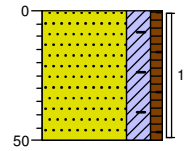
0 bossage
Zand, matig fijn, kleïg, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, bruingrijs, Edelmanboor

-50

Boring: F31

Datum: 25-04-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld



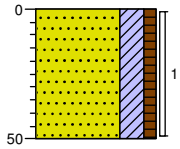
0 bossage
Zand, matig fijn, kleïg, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, bruingrijs, Edelmanboor

-50

Boring: F32

Datum: 25-04-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld



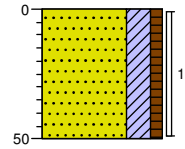
0 bossage
Zand, matig fijn, kleïg, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor

-50

Boring: F33

Datum: 25-04-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 bossage
Zand, matig fijn, kleïg, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor

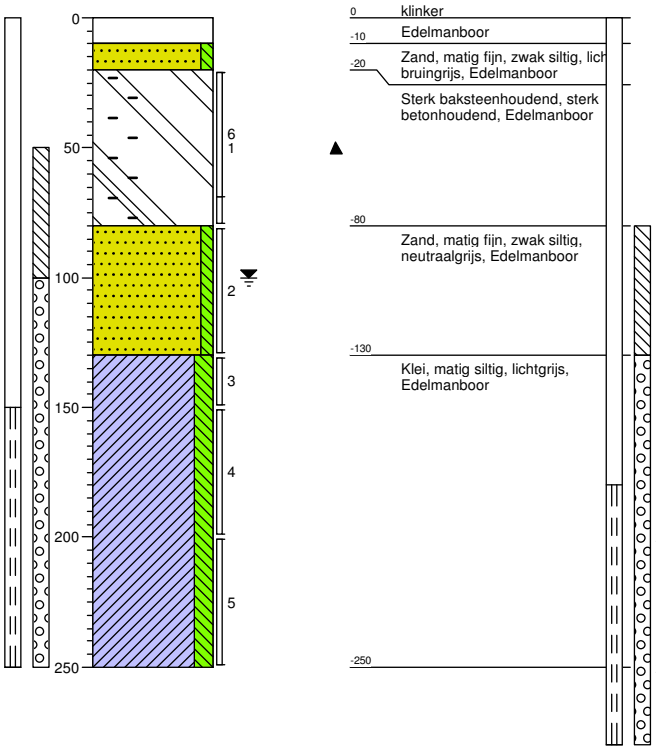
-50

Projectcode: M18036

Boring: G01

Datum: 25-04-2018
GWS: 100

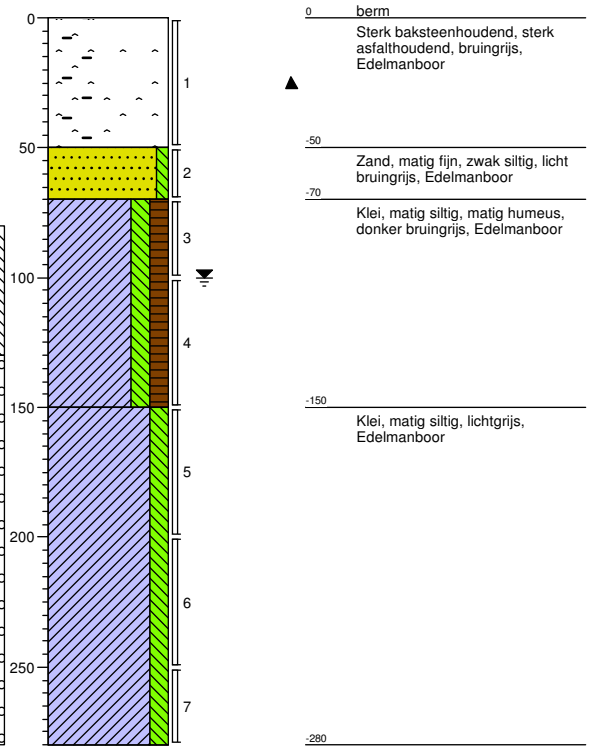
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: H01

Datum: 24-04-2018
GWS: 100

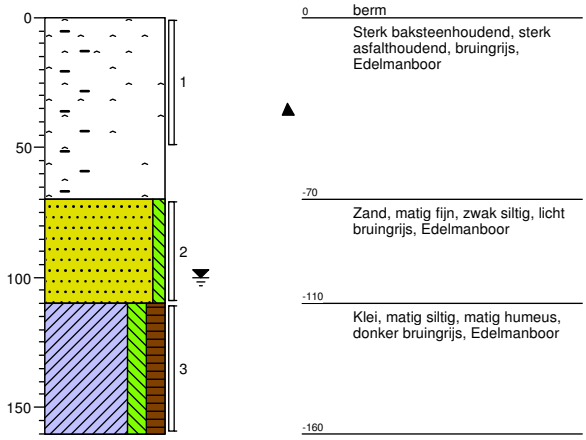
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: H02

Datum: 24-04-2018
GWS: 100

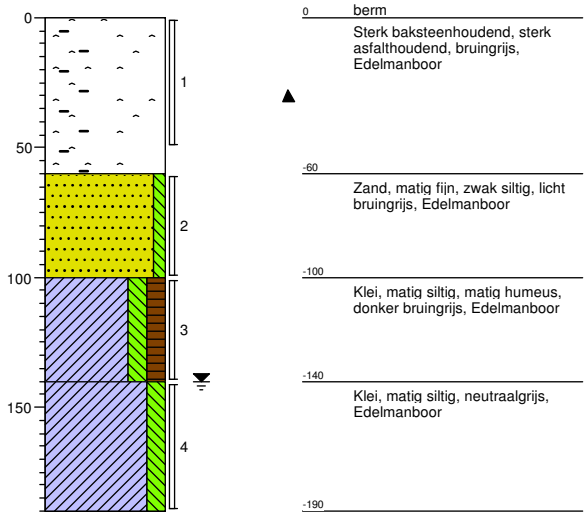
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: H03

Datum: 24-04-2018
GWS: 140

Maaiveldhoogte: maaiveld

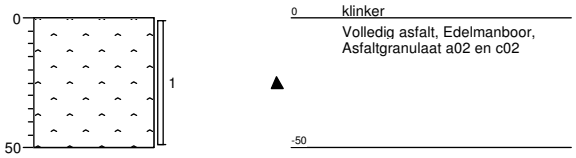


Projectcode: M18036

Boring: MM asf west

Datum: 24-04-2018

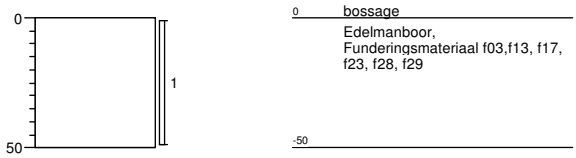
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: MM fund F01

Datum: 25-04-2018

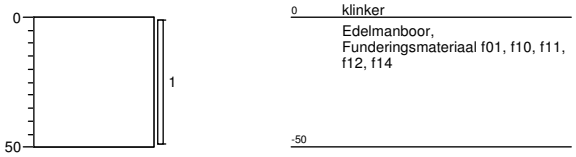
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: MM FUND F02

Datum: 26-04-2018

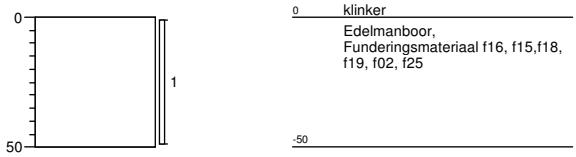
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: MM FUND F03

Datum: 26-04-2018

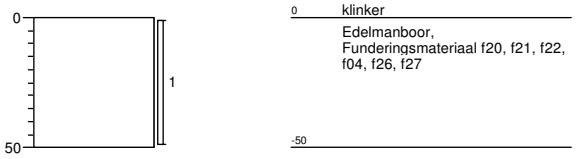
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: MM FUND F04

Datum: 26-04-2018

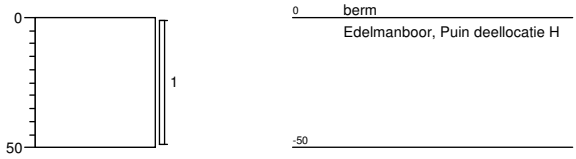
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: MM puin H

Datum: 24-04-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld

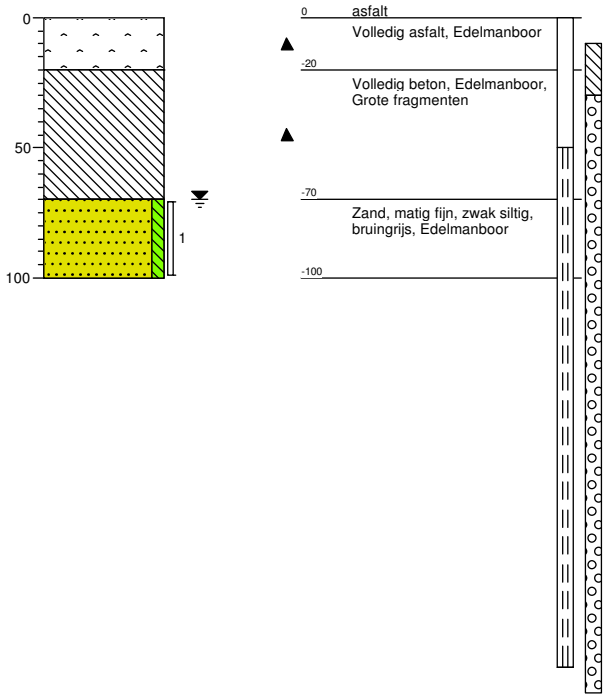


Projectcode: M18036

Boring: A05

Datum: 28-05-2018
GWS: 70

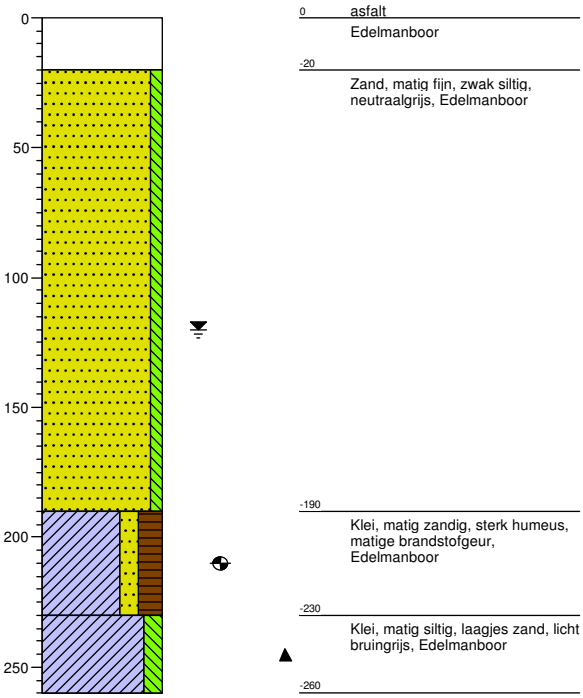
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: B03b

Datum: 28-05-2018
GWS: 120

Maaiveldhoogte: maaiveld

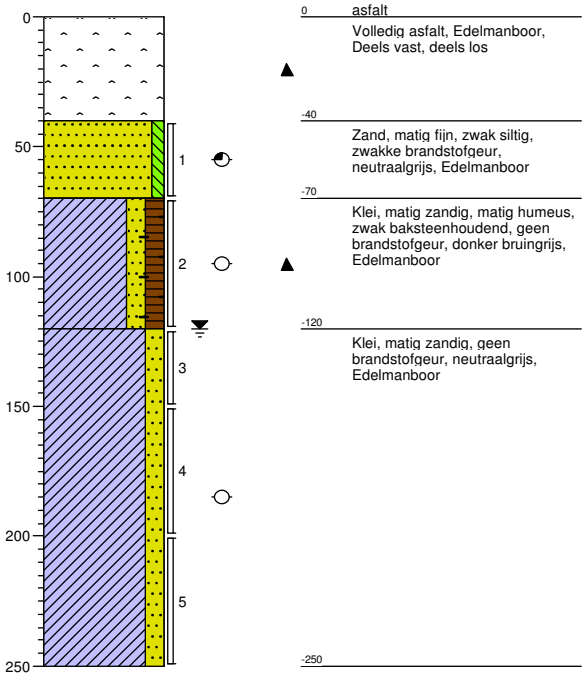


Projectcode: M18036

Boring: B04

Datum: 28-05-2018
GWS: 120

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 asfalt
Volledig asfalt, Edelmanboor, Deels vast, deels los

-40
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwakke brandstofgeur, neutraalgrijs, Edelmanboor

-70
Klei, matig zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, geen brandstofgeur, donker bruingrijs, Edelmanboor

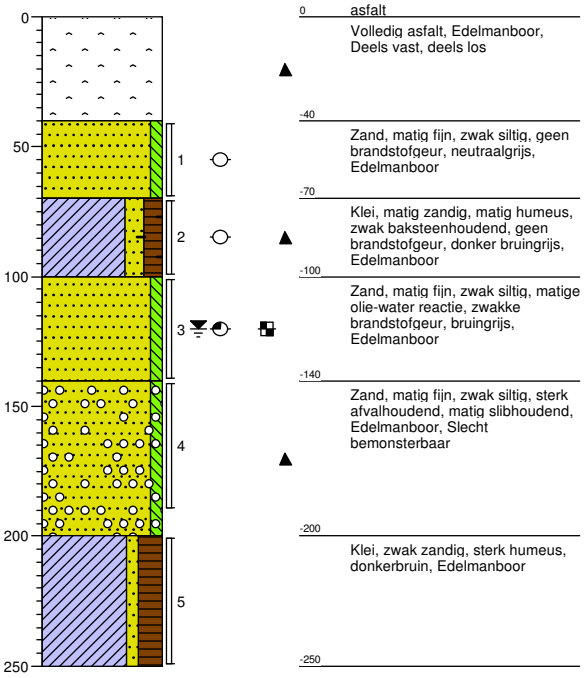
-120
Klei, matig zandig, geen brandstofgeur, neutraalgrijs, Edelmanboor

-250

Boring: B05

Datum: 28-05-2018
GWS: 120

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 asfalt
Volledig asfalt, Edelmanboor, Deels vast, deels los

-40
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen brandstofgeur, neutraalgrijs, Edelmanboor

-70
Klei, matig zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, geen brandstofgeur, donker bruingrijs, Edelmanboor

-100
Zand, matig fijn, zwak siltig, matige olie-water reactie, zwakke brandstofgeur, bruingrijs, Edelmanboor

-140
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk afvalhoudend, matig slibhoudend, Edelmanboor, Slecht bemonsterbaar

-200
Klei, zwak zandig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor

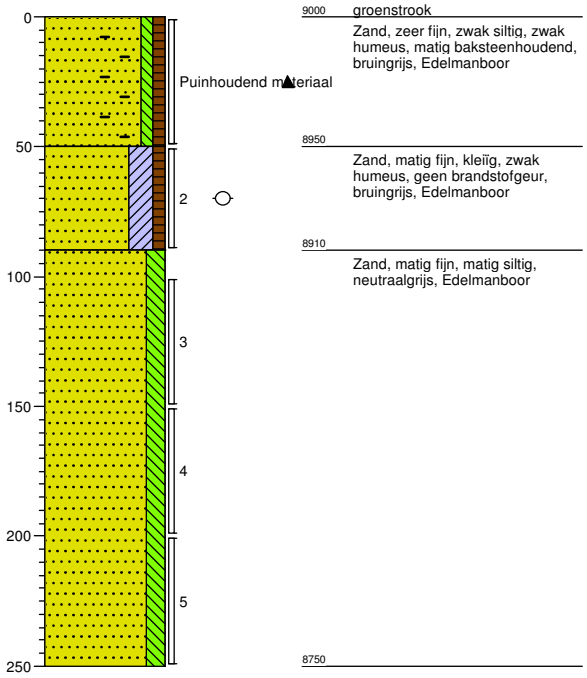
-250

Projectcode: M18036

Boring: B06

Datum: 28-05-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld



9000 groenstrook

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, bruingrijs, Edelmanboor

8950

Zand, matig fijn, kleïig, zwak humeus, geen brandstofgeur, bruingrijs, Edelmanboor

8910

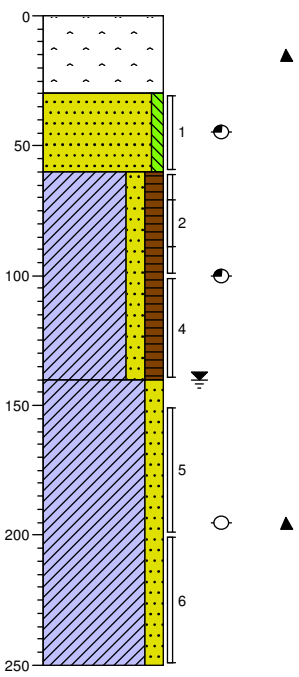
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

8750

Boring: B07

Datum: 28-05-2018
GWS: 140

Maaiveldhoogte: maaiveld



0 asfalt

Volledig asfalt, Edelmanboor, Deels vast, deels los

-30

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwakke brandstofgeur, neutraalgrijs, Edelmanboor

-60

Klei, matig zandig, matig humeus, zwakke brandstofgeur, donker bruingrijs, Edelmanboor, Scherpere geur dan b03

-140

Klei, matig zandig, zwak schelphoudend, geen brandstofgeur, neutraalgrijs, Edelmanboor

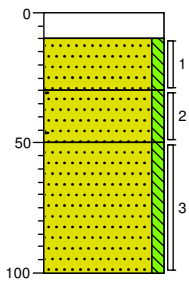
-250

Projectcode: M18036

Boring: D05

Datum: 28-05-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld

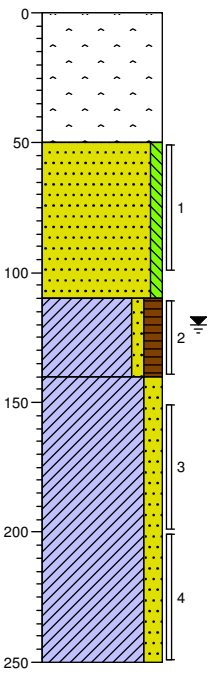


0 klinker
-10 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-30
Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst baksteenhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor, Twee keer gestuit
-50
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-100

Boring: D06

Datum: 28-05-2018
GWS: 120

Maaiveldhoogte: maaiveld

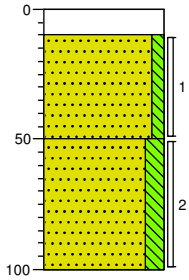


0 asfalt
Volledig asfalt, Edelmanboor, Deels vast, deels los
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-110
Klei, zwak zandig, matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
-140
Klei, matig zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-250

Boring: C05

Datum: 29-05-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld

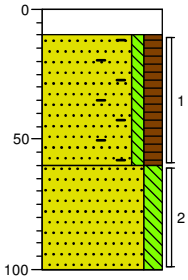


0 klinker
-10 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-100

Boring: C06

Datum: 29-05-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld



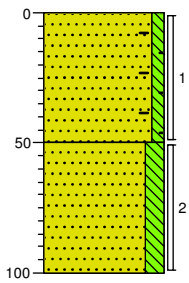
0 klinker
-10 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
-60
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-100

Projectcode: M18036

Boring: C07

Datum: 29-05-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld

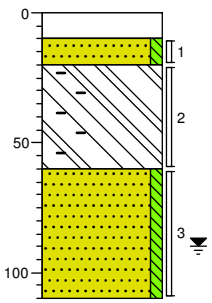


0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-100

Boring: G02

Datum: 29-05-2018
GWS: 90

Maaiveldhoogte: maaiveld

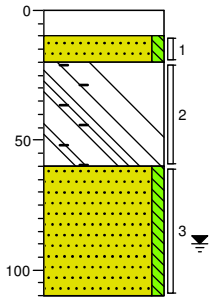


0 klinker
-10 Edelmanboor
-20 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
Sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend, Edelmanboor
-60
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-110

Boring: G03

Datum: 29-05-2018
GWS: 90

Maaiveldhoogte: maaiveld

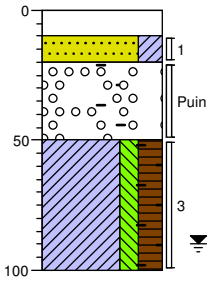


0 klinker
-10 Edelmanboor
-20 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
Sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend, Edelmanboor
-60
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-110

Boring: G04

Datum: 29-05-2018
GWS: 90

Maaiveldhoogte: maaiveld

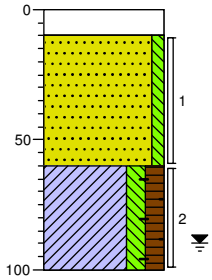


0 klinker
-10 Edelmanboor
-20 Zand, matig fijn, kleïig, licht bruingrijs, Edelmanboor
Matig baksteenhoudend, sterk grindhoudend, Edelmanboor, Zeer fijn materiaal
-50
Klei, matig siltig, sterk humeus, laagjes veen, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
-100

Boring: G05

Datum: 29-05-2018
GWS: 90

Maaiveldhoogte: maaiveld

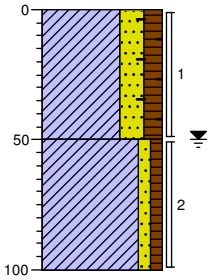


0 klinker
-10 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
-60
Klei, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker bruingrijs, Edelmanboor
-100

Boring: H04

Datum: 29-05-2018
GWS: 50

Maaiveldhoogte: maaiveld



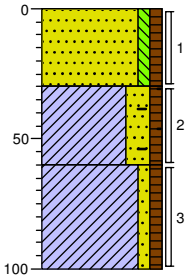
0 groenstrook
Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen baksteen, bruingrijs, Edelmanboor
-50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
-100

Projectcode: M18036

Boring: H05

Datum: 29-05-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld

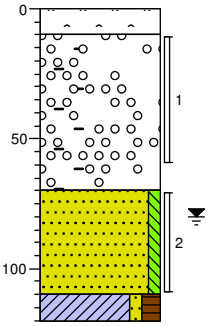


0 groenstrook
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
-30
Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor
-60
Klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
-100

Boring: H06

Datum: 29-05-2018
GWS: 80

Maaiveldhoogte: maaiveld

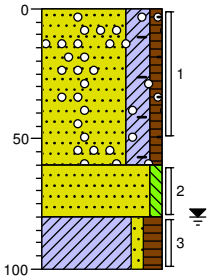


0 asfalt
-10 Volledig asfalt, Edelmanboor
Sterk baksteenhoudend, sterk grindhoudend, Edelmanboor
-70
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-110
-120 Klei, zwak zandig, matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: H07

Datum: 29-05-2018
GWS: 80

Maaiveldhoogte: maaiveld

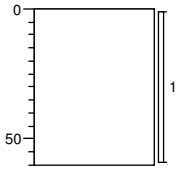


0 groenstrook
Zand, matig fijn, kleiïg, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, Edelmanboor
-60
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
-80
Klei, zwak zandig, matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
-100

Boring: MMC

Datum: 29-05-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld

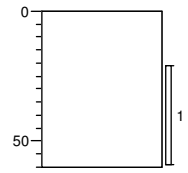


0 klinker
Edelmanboor, Mengmonster van baksteenhoudend materiaal c06 & c07
-60

Boring: MMG

Datum: 29-05-2018

Maaiveldhoogte: maaiveld

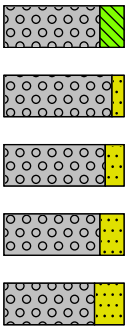


0 klinker
Edelmanboor, Menggranulaat g02 & g03
-60

Projectcode: M18036

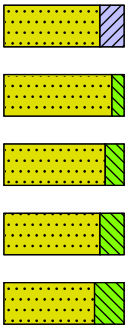
Legenda (conform NEN 5104)

grind



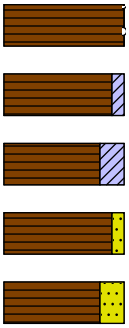
- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand



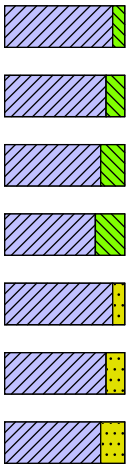
- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen



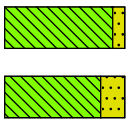
- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei



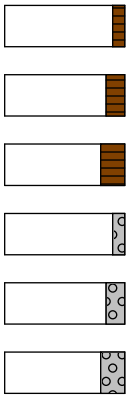
- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem



- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

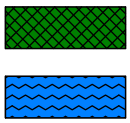
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

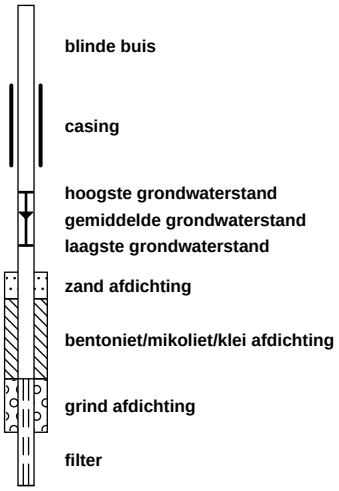
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



- slib
- water

peilbuis



- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

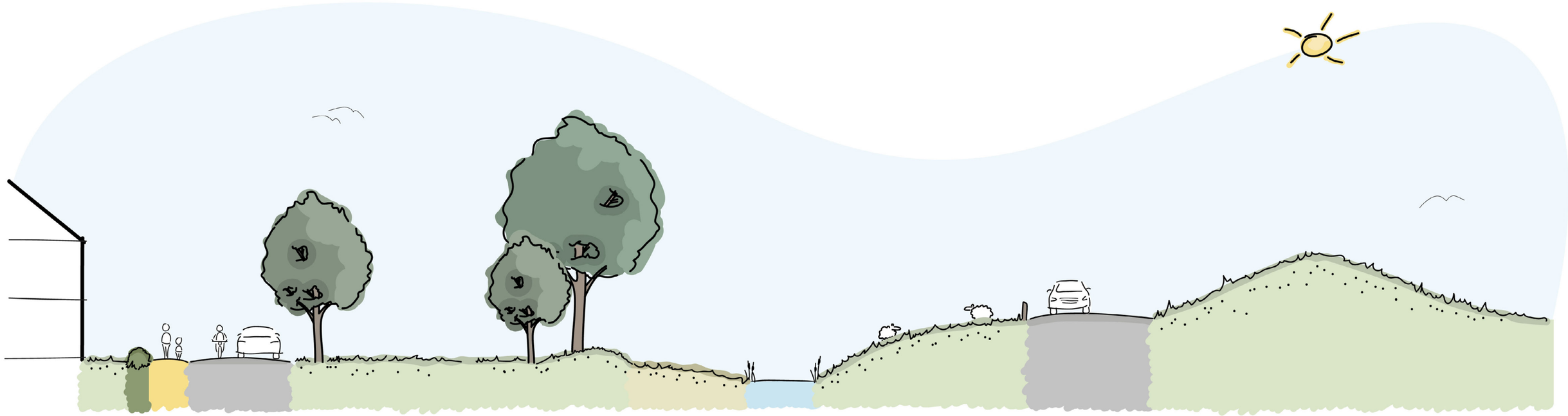
Bijlage 3 Situatietekening

Oppervlaktestaat	m²	%
Totaal plangebied	26.169	100
Uitgeefbaar	12.123	46
Niet uitgeefbaar:	14.046	54
Verharding t.b.v. auto	4.602	18
Verharding voetpaden	1.453	6
groen	7.607	29
water	385	1

BRO

Stedenbouwkundig plan
Woningbouwontwikkeling Scharwoude 15, Scharwoude
Ooms Bouw en Ontwikkeling

datum	getekend	projectnr.	pagina	formaat	schaal
15-06-2023	BC	P03723		A3	1:1000


A
A′
Tweekapper/ vrijstaande woningen
3 m voortuin
2m voetpad
5,5 m rijweg
17 m groenstructuur
5 m onderhoudspad
3 m watergang
10 m talud
6 m IJsselmeerdijk
7 m talud
2 m dijk
10 m uiterwaard


B
B′
Tweekapper/ vrijstaande woningen
3 m voortuin
2 m voetpad
3,5 m rijweg
43 m groenstructuur met speelvoorzieningen en waterberging
2 m voetpad
5 m voortuin
Rug-aan-rugwoningen

BRO

Planbehoefte

woningtype	aantal	norm	aandeel bewoners	aandeel bezoekers	behoefte bewoners	behoefte bezoekers
rug-aan-rug	20	1,8	1,5	0,3	30	6
rijwoning	9	1,8	1,5	0,3	13,5	2,7
hoekwoning	4	1,8	1,5	0,3	6	1,2
twee-onder-een kapwoning	12	1,8	1,5	0,3	18	3,6
vrijstaand	12	1,8	1,5	0,3	18	3,6
subtotaal					85,50	17,10
Totaal						103

Aanwezigheidspercentages

functie	WD dag	WD avond	WD nacht	Koop-av	Zat-mid	Zat-av	Zo-mid
wonen bewoners	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
wonen bezoekers	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Absoluut

functie	WD dag	WD avond	WD nacht	Koop-av	Zat-mid	Zat-av	Zo-mid
wonen bewoners	85,5	85,5	85,5	85,5	85,5	85,5	85,5
wonen bezoekers	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1
Totaal	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6
Maatgevende dag		103					

Plancapaciteit

	aantal	factor	eindcapaciteit
parkeren openbaar	78	1	78
Woningen met parkeren ET (garage met enkele oprit)	25	1	25
Totale plancapaciteit			103

Parkeerbalans

Capaciteit			103
Behoefte			103
Balans			0

BRO

Bijlage 4 Resultaat digitale watertoets

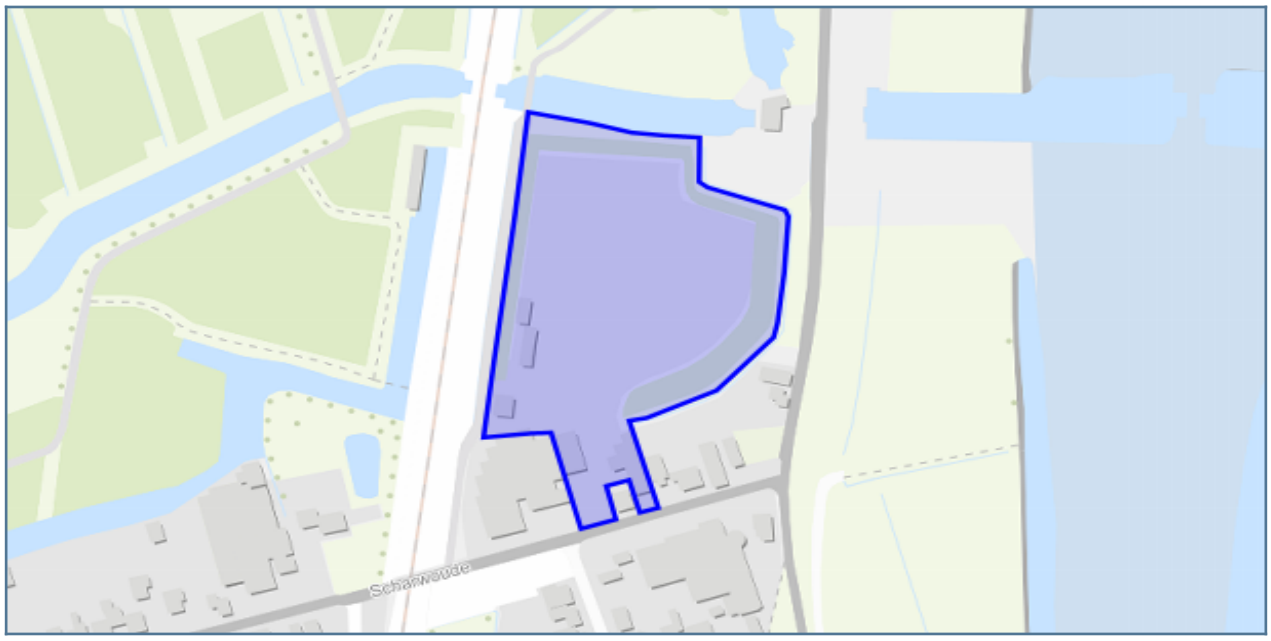
Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. normale procedure
2. Advies grootschalige plannen
3. Advies verharding en compenserende maatregelen 0-800
4. Beheer en onderhoud waterlopen 0-800m2
5. Waterkwaliteit en riolering (niet gemengd stelsel zd opw)
6. Geen verontreininging
7. Grondwater

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging betreft van bestaande bebouwing zonder dat de bebouwing wordt uitgebreid?	nee
Primaire waterlopen	ja
Regionale waterkeringen	nee
Primaire waterkeringen	ja
Geurcontouren RWZI	nee
Met hoeveel neemt het verhard oppervlak door uw plan toe?	minder dan 800 m2
Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is of wordt genomen?	nee
Heeft het plan een tijdelijke of permanente verandering van het oppervlaktewaterpeil tot gevolg?	nee
Is er in of rondom het plangebied sprake van (grond)wateroverlast (vraag andere partijen (particulieren) als u het antwoord niet weet)	nee
Betreft het plan een algehele herziening van een bestemmingsplan, een structuurvisie, masterplan, herstructureringsplan, tracébesluit, landinrichtingsplan of grootschalige wegreconstructie?	ja
Is er in of grenzend aan het plangebied oppervlaktewater aanwezig?	ja
Hoe worden in het plan het afvalwater en het hemelwater behandeld?	via een gescheiden stelsel: hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater
Vinden er activiteiten plaats op het verharde oppervlak waardoor verontreinigingen kunnen afspoelen en het oppervlaktewater mogelijk belast wordt?	nee
Worden er in het plan wijzigingen in het oppervlaktewatersysteem aangebracht of vinden er werkzaamheden plaats binnen een zone van 5 meter van een waterloop?	ja
Is er sprake van een tijdelijke of permanente grondwateronttrekking en/of -lozing?	ja
zonering_afvalwatertransport	nee
geurcontouren_rioolgemalen	nee
windcirkel_molens	nee

Details

1. normale procedure

Wat moet ik doen?

Uw plan heeft invloed op het watersysteem, waterkeringen en/of afvalwaterketen. Het waterschap wil graag met u overleggen wat deze invloed is en welke maatregelen wellicht genomen kunnen worden in uw plan. Wij streven ernaar binnen drie weken contact met u op te nemen om nadere afspraken te maken en advies te geven over de nog openstaande waterbelangen. Als u eerder een afspraak wilt maken, dan kunt u contact met ons opnemen via ons algemene nummer 072 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor de gemeente waarin uw plan zich bevindt. Naast de reeds gegeven deeladviezen kunt u op onze website meer informatie vinden over de watertoets in het algemeen: https://www.hhnk.nl/watertoets/.

LET OP: Het (concept)wateradvies is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de (ruimtelijke) planvormingfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren. Bij het hoogheemraadschap dient u wellicht een Watervergunning aan te vragen of een melding te doen. Meer informatie over de Watervergunning vindt u op https://www.hhnk.nl/vergunningen.

Gebruik alstublieft de knop ""**DIRECT AANVRAGEN**"" om uw aanvraag voor een digitale watertoets daadwerkelijk naar het hoogheemraadschap te versturen. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd.

2. Advies grootschalige plannen

Wat moet ik doen?

Het hoogheemraadschap wil bij dergelijke grootschalige plannen altijd betrokken worden. Het hoogheemraadschap verkent binnen dergelijke plannen graag zijn eigen doelen, belangen en eventuele samenwerkingsmogelijkheden.

3. Advies verharding en compenserende maatregelen 0-800

Wat moet ik doen?

Omdat dit een dermate klein gevolg heeft voor de waterhuishoudkundige situatie hoeven er geen compenserende maatregelen getroffen te worden

4. Beheer en onderhoud waterlopen 0-800m2

Wat moet ik doen?

"Bij de aanleg van nieuw water in dit plangebied adviseren wij zoveel mogelijk aan te sluiten op de bestaande waterstructuur en onderhoudssituatie. Bij aanleg of aanpassing van waterlopen is het belangrijk om rekening te houden met de bereikbaarheid voor onderhoud van zowel de nieuwe als bestaande waterlopen. Dit geldt met name in het stedelijk gebied, waar het hoogheemraadschap de ambitie heeft om het onderhoud van gemeenten over te nemen. Hiertoe moeten de waterlopen wel aan de voorwaarden van het hoogheemraadschap voldoen. In stedelijk gebied is het uitgangspunt dat waterlopen varend onderhouden kunnen worden, en dus tenminste 6 meter breed en 1 meter diep ten opzichte van het laagst gevoerde waterpeil zijn. Indien geen varend onderhoud (kan) worden uitgevoerd, dient in elk geval te worden voorkomen dat waterlopen niet meer bereikbaar zijn voor zowel regulier als periodiek onderhoud (maaien en baggeren), doordat deze worden 'ingesloten' door bebouwing. Wij adviseren om een obstakelvrije zone langs de waterloop van tenminste 5 meter aan te houden.

Om water van voldoende waterkwaliteit te kunnen handhaven, is het zelfreinigend vermogen van het watersysteem van belang. Wij streven ernaar om waterlopen te realiseren die in goede verbinding staan met het overige watersysteem. Om te voorkomen dat er locaties ontstaan waar kroos en drijfvuil zich zou kunnen ophopen, dienen doodlopende watergangen te worden voorkomen."

5. Waterkwaliteit en riolering (niet gemengd stelsel zd opw)

Wat moet ik doen?

In het plan wordt een gescheiden riolering aangelegd, waarbij het hemelwater wordt afgekoppeld van de riolering. Dit komt overeen met de basisdoelstelling van het hoogheemraadschap om het hemelwater van nieuwe oppervlakken zoveel mogelijk te scheiden van het afvalwater. Voorwaarde is wel dat het hemelwater als schoon kan worden beschouwd. Bij voorkeur wordt afstromend hemelwater van verharde oppervlakken eerst voorgezuiverd door een berm, wadi of bodempassage.

6. Geen verontreininging

Wat moet ik doen?

U heeft aangegeven dat er binnen het plan geen sprake is van activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt. Het hemelwater kan dus als schoon worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI). Dit betekent dat we voor de nieuwe ontwikkeling adviseren om een gescheiden stelsel aan te leggen.

7. Grondwater

Wat moet ik doen?

"Het onttrekken van grondwater korter dan zes maanden met een hoeveelheid van minder dan 15.000 m3/per maand in ""niet kwetsbaar gebied"" en 8.000 m3/per maand in ""kwetsbaar gebied"" valt onder de algemene regels van de Keur Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2016. In deze gevallen is geen vergunning voor de onttrekking benodigd, indien de grondwateronttrekking niet gelegen is binnen de waterkering en de bijbehorende beschermingszones. Wel dient u ook in deze gevallen een aanvraag watervergunning op te sturen, welke dan als melding bij het hoogheemraadschap fungeert. Het hoogheemraadschap is net als voor de onttrekking en retourneren van het grondwater ook aanspreekpunt als het gaat om het lozen van het onttrokken grondwater op het oppervlaktewater. Voor lozingen op het oppervlaktewater dient een melding te worden gedaan bij het hoogheemraadschap. Voor de eventuele lozing van het bemalingswater op het riool dient u nadere afspraken te maken met de rioolbeheerder, de gemeente."

