

Memo

datum 11 januari 2019
aan
van Sjon van Dijk;
Sander Hoegen
project Ruimtelijke ontwikkeling Elburgerweg 16
projectnr. 0437550.00
betreft Watertoets Revisie

1 Inleiding

Aan de Elburgerweg 16 te Wenum-Wiesel, wordt de bestaande bebouwing en oprit vervangen door een nieuwe woning met oprit. Om de ontwikkeling planologisch mogelijk te maken is een watertoets doorlopen. Figuur 1 toont de locatie van het plangebied.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (rood omlijnd) Elburgerweg 16 geprojecteerd op een luchtfoto.

2 Toelichting Voorgenomen plannen

In de bestaande situatie is er sprake van woonhuis met twee verdiepingen en een oprit. De plannen omvatten de sloop van het bestaande woonhuis en het bouwen van een nieuw huis ten noorden van de oorspronkelijke woning. Daarnaast zal ook de oprit worden verplaatst. Figuur 2 toont het ontwerp.



Figuur 2: Beoogde bebouwing (blauw) en oprit (geel). Het bestaande gebouw (rood omlijnd) wordt gesloopt. Bron: Voorlopig ontwerp, COURAGE architecten d.d. 21 januari 2019).

3 Relevante wateraspecten

Het waterbeleid van het Rijk en de provincie is gericht op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde, duurzame watersystemen. Het Waterbeheerplan 2016-2021 is het document waarin Waterschap Vallei en Veluwe de ambities voor de komende jaren heeft vastgelegd. Het plan beschrijft de doelen voor het waterbeheer en de financiële consequenties daarvan. Waterschap Vallei en Veluwe investeert de komende jaren volop in het vergroten van de veiligheid, het verbeteren van de waterkwaliteit, het tegengaan van wateroverlast en het optimaliseren van de zuivering van afvalwater. Klimaatverandering en nieuwe wetten en regels gaan het waterbeheer de komende decennia ingrijpend veranderen.

In de deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie heeft het Deltaprogramma voorstellen opgenomen om de ruimtelijke inrichting van Nederland klimaatbestendig en waterrobuust te maken. Alle overheden en marktpartijen zijn hiervoor aan zet.

Eén van de instrumenten om het nieuwe waterbeleid voor de 21e eeuw vorm te geven is de watertoets. Het doel van de watertoets is het waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Vallei en Veluwe maakt ondersteunend ook gebruik van het digitale watertoetsloket www.dewatertoets.nl.

Het minimale uitgangspunt voor planontwikkelingen is dat plannen hydrologisch worden getoetst op klimaatbestendigheid en hydrologisch neutraal moeten worden ontwikkeld met als doel geen gevolgen voor de waterveiligheid, het grond- en oppervlaktewater en de waterkwaliteit en ecologie ("het standstill beginsel"). Daarmee wordt geborgd dat de ontwikkeling van het gebied met betrekking tot wateraspecten duurzaam is.

Voor uitwerking van de hemelwaterafvoer betekent dit het voorkomen van afwenteling door het hanteren van de vijftrapsstrategie, waarbij optie 1 het meest wenselijk en optie 5 het minst wenselijk is:

1. hergebruik;
2. vasthouden / infiltreren;
3. bergen;
4. afvoeren naar oppervlaktewater;
5. afvoeren naar de riolering.

Als hergebruik en (volledige) infiltratie niet mogelijk zijn, is waterberging nodig. In geval van waterberging loost de hemelwaterafvoer via een bodempassage op het oppervlaktewater. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater te garanderen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan zorgvuldige materiaalkeuze (pakket duurzaam bouwen), geen blootstelling van uitloogbare bouwmaterialen zoals zink, koper en lood aan hemelwater en een verantwoord beheer van de openbare ruimte (weg- en groenbeheer).

Voor grondwater betekent grondwaterneutraal geen verandering van de grondwaterstand, waardoor in de omgeving van het plangebied verdroging of wateroverlast kan optreden. Waar nodig dient het plangebied te worden opgehoogd om de benodigde ontwateringsdiepte te behalen. Antea Group adviseert onderstaande benodigde ontwateringsdieptes:

- gebouwen met kruipruimte: 1,0 m ontwateringsdiepte (afstand tussen GHG en onderkant vloerpeil). Voor het vloerpeil van de gebouwen geldt tevens een geadviseerd vloerpeil van 0,2 á 0,3 m boven het wegpeil/verhardingenpeil. Dit vanwege het benodigde afschot voor afval- en hemelwaterafvoer en het voorkomen van wateroverlast in situaties bij water op straat;
- wegen: 0,7 m ontwateringsdiepte (verschil tussen GHG en wegpeil);
- groen: 0,5 m ontwateringsdiepte (verschil tussen GHG en maaiveld). Daarnaast moet het vochtgehalte in de bodem voldoende gewaarborgd blijven om verdroging te voorkomen.

Keur

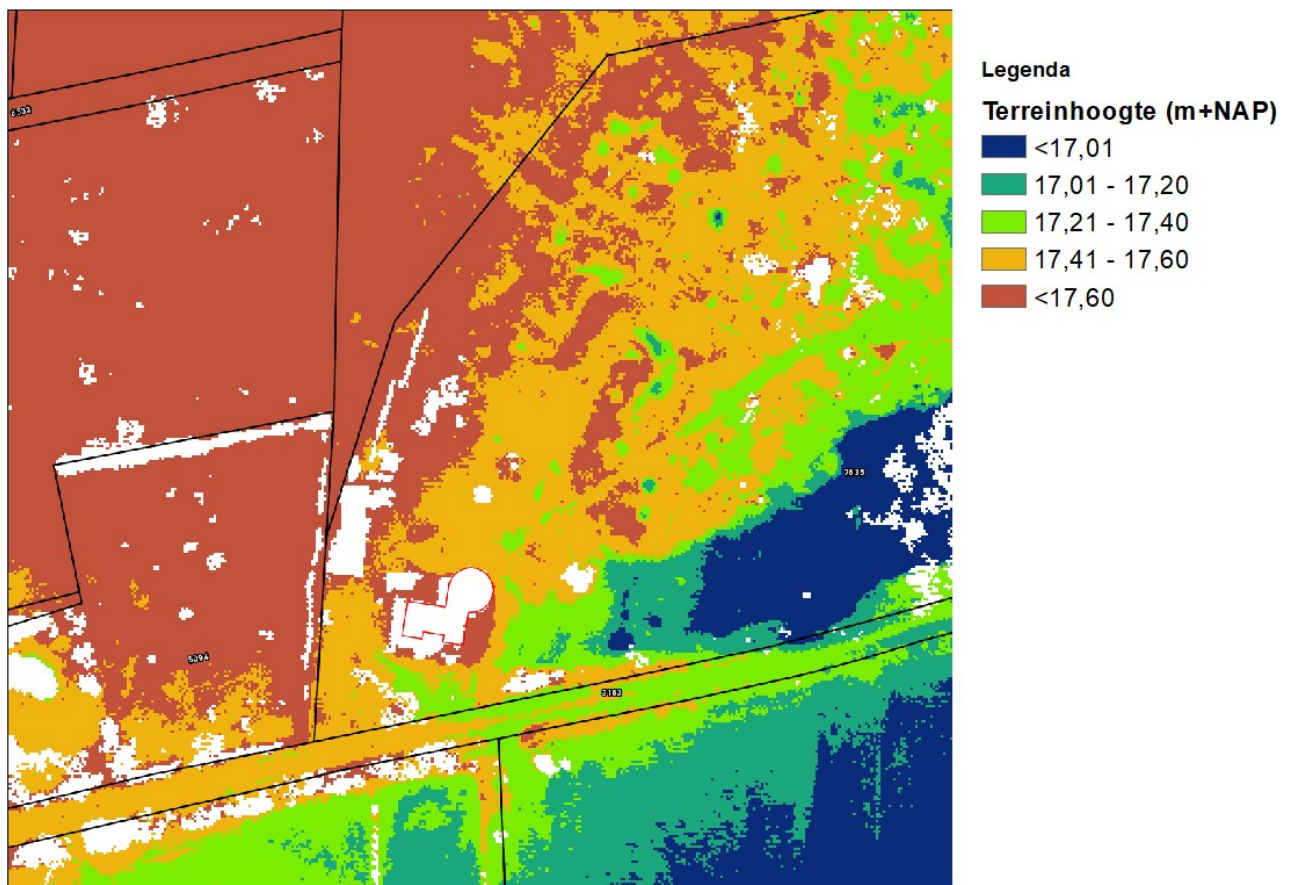
Voor waterhuishoudkundige ingrepen is de 'Keur' van toepassing. De Keur is een waterschapsverordening die gebods- en verbodsbepalingen bevat met betrekking tot ingrepen, die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. Zo is het onder andere verboden om handelingen te verrichten waardoor het onderhoud, aanvoer, afvoer en/of berging van water kan worden belemmerd, zonder een ontheffing van het waterschap. De wateren en waterkeringen waarop de keur van toepassing is, zijn vastgelegd in de legger wateren. Voor meer informatie over de gebods- en verbodsbepalingen wordt verwezen naar de Keur van het waterschap Vallei en Veluwe.

4 Toelichting per relevant waterhuishoudkundig thema

Hieronder volgt voor de relevante thema's een beschrijving van het waterbelang en de benodigde mitigerende- en compenserende maatregelen.

4.1 Terreinhoogte

De terreinhoogte in het plangebied varieert van NAP 14,3 m tot NAP 17,8 m (bron: AHN2). Figuur 3 toont het verloop van de terreinhoogte. De weghoogte is circa NAP 17,50 m. De verharding grenzend aan de bestaande woning heeft een hoogte van circa NAP 18,30 m.

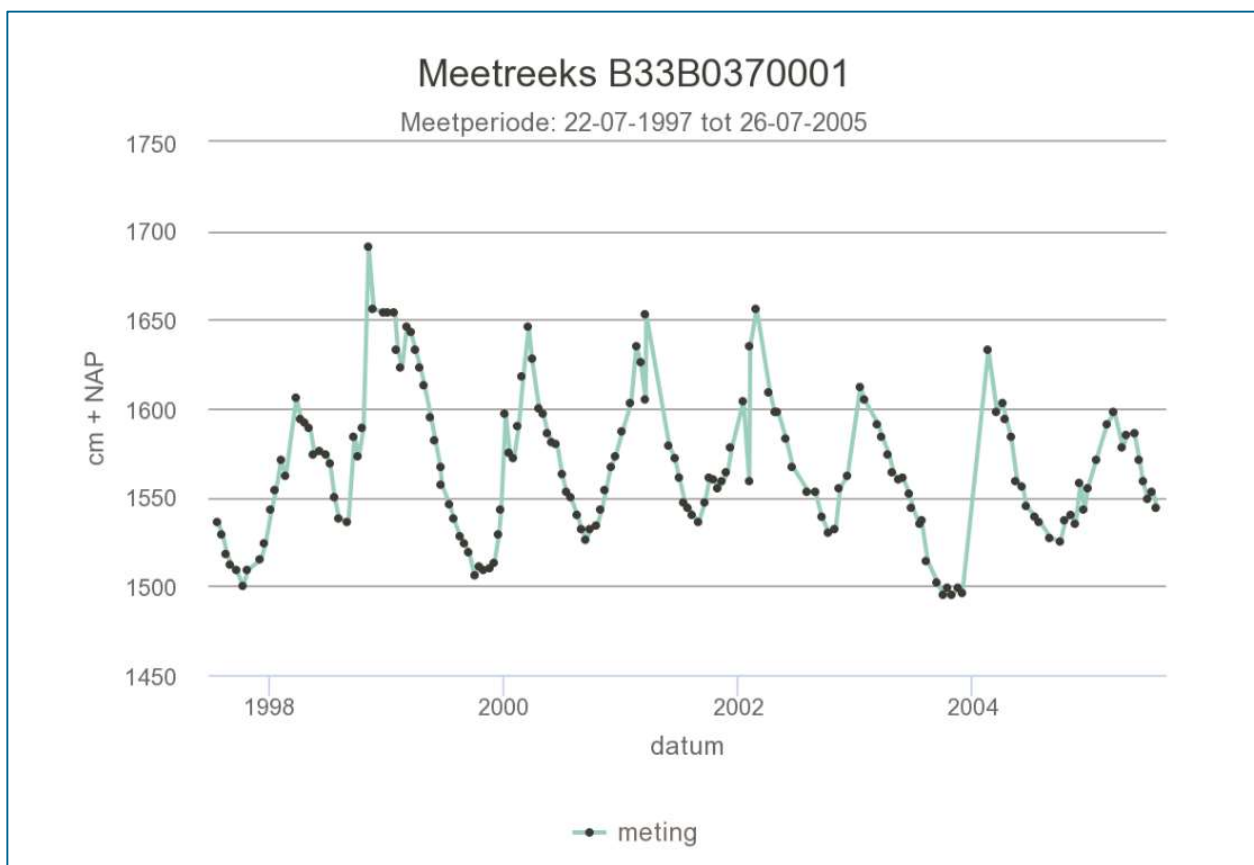


Figuur 3: Hoogtekaart plangebied Elburgerweg 16 (bron: AHN2)

4.2 Bodemopbouw en grondwater

Voor een algemene beschrijving van de bodemopbouw is gebruik gemaakt van grondboringen d.d. 18 december 2018 (zie bijlage 1). In het plangebied bestaat de bodem tot boordiepte (4,7 m beneden maaiveld) uit zwak siltig matig fijn zand. De bodem is zwak humus. Lokaal zijn er laagjes aangetroffen met grind, geclassificeerd als zwak grindig. Het gebied valt onder bodemsoort 'Hoge zwarte enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand' (Bodemkaart, Basis registratie ondergrond).

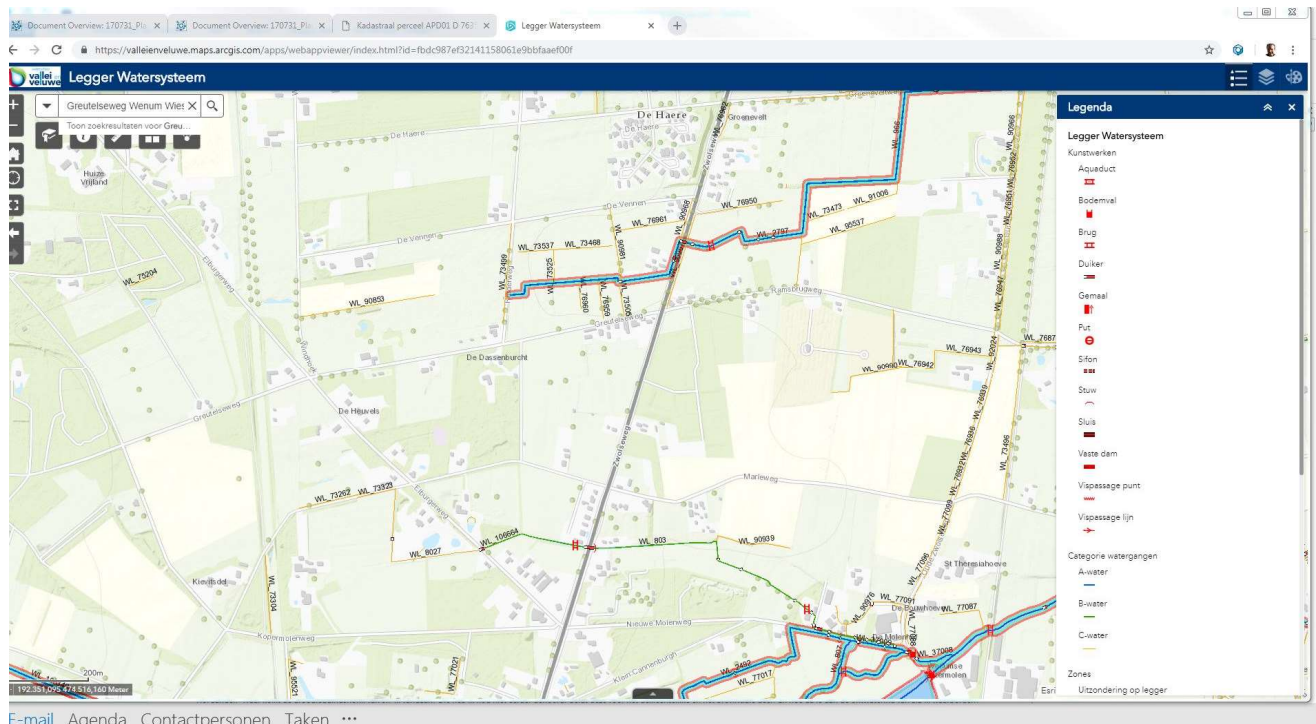
Voor een beschrijving van het verloop van de grondwaterstanden is gebruikt van informatie uit Dinoloket. De dichtstbijzijnde grondwaterstand peilbuis ligt aan de Kopermolenweg (peilbuis B33B0370), circa 480 m ten zuiden van het plangebied. Uit de reeks van gemeten grondwaterstanden is een gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) van circa 115 cm. De fluctuatie is weergegeven in figuur 4. Om voldoende ontwateringsdiepte te behalen geldt de vloerhoogte van de bestaande woning als minimum vloerhoogte. Dus NAP 18,30 m of hoger.



Figuur 4: Fluctuatie grondwater niveau

4.3 Oppervlaktewater

In de omgeving van het plangebied, is geen oppervlaktewater aanwezig. Alleen aangelegde privé vijvers op circa 150 m ten zuiden van het plangebied. Zie figuur 5.



Figuur 5: Legger Gemeente Wenum-Wiesel (bron: legger van Waterschap Vallei en Veluwe, december 2018)

4.4 Riolering

Het vuilwater wordt aangesloten op het gemengde stelsel. Hierover zal overleg plaatsvinden met de gemeente Wenum-Wiesel.

4.5 Hemelwaterverwerking en watercompensatie

Antea Group heeft op basis van het ontwerp van COURAGE architecten d.d. 21 januari 2019 de oppervlakken aan verhardingen bepaald. Hierbij is zowel de bestaande oprit als de nieuwe oprit beschouwd als halfverharding, ofwel 50% verhard. Voor de gebouwen is uitgegaan van 100% verhardingen.

Door de ontwikkeling van het plan neemt het totale verharde oppervlak af van 886 m² naar 495 m² (afname is 391 m² verharding). Tabel 1 toont de verdeling van half en volledig verhard oppervlakte in de huidige en nieuwe situatie. Tabel 2 toont de totaal berekende watercompensatie voor de planlocatie.



Figuur 6: Overzicht actuele en toekomstige verharding.

Tabel 1: Verharding voor de bestaande - en nieuwe situatie.

Locatie	Bestaande toestand [m2 verhard opp.]	Nieuwe toestand [m2 verhard opp.]	Verschil [m2 verhard opp.]
Elburgerweg 16	886	547	-399

Inpassing van de watercompensatie

Het is aan te bevelen om de hemelwater van het gebouw af te voeren naar een infiltratievoorziening. Uitgaande van een maatgevende bui van 86 mm is een infiltratievoorziening van 47 m³ is benodigd om het hemelwater te verwerken. Daarnaast wordt aangeraden om het hemelwater van de oprit te infiltreren in een aangrenzende berm. Het ontwerp van de infiltratievoorziening wordt uitgewerkt voordat wordt gestart met de bouw van de woning.

4.6 Waterkwaliteit

Toepassen van de voorkeursvolgorde schoonhouden, scheiden, zuiveren

Toepassen van de voorkeursvolgorde: Hergebruik water, vasthouden in de bodem (infiltratie), tijdelijk bergen, afvoeren naar oppervlaktewater, afvoeren naar gemengd of DWA-riool.

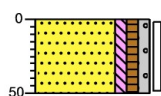
Het hemelwater dat afkomstig is van daken en kavelverhardingen kan worden gezien als schoon. Voor deze oppervlakken is het toepassen van een zogenaamde zuiverende voorziening niet nodig. Binnen het plangebied komen ook verhardingen en parkeerplaatsen te liggen. Om de vervuiling van het afstromende hemelwater zoveel mogelijk te beperken is het volgende van belang:

- gebruik van vervuilende (uitlogende) bouwmaterialen voorkomen;
- gebruik van chemische onkruidbestrijdingsmiddelen voorkomen/beperken;
- strooien van zout bij gladheid beperken;
- autowassen op de kavels en op straat voorkomen;
- het gescheiden watersysteem goed communiceren richting de toekomstige gebruikers.

Bijlage Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring: 001

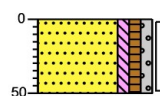
Datum: 12/18/2018
X-coördinaat: 193353.16
Y-coördinaat: 475095.76



0	gras
(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig wortelhoudend, donker geelbruin, Schep
50	

Boring: 002

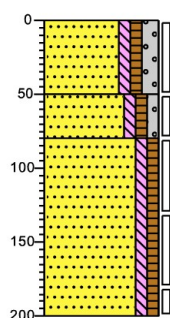
Datum: 12/18/2018
X-coördinaat: 193357.61
Y-coördinaat: 475089.72



0	gras
(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig wortelhoudend, donker geelbruin, Schep
50	

Boring: 003

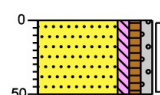
Datum: 12/18/2018
X-coördinaat: 193364.89
Y-coördinaat: 475093.46



0	gras
(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, matig wortelhoudend, donker geelbruin, Schep
50	
(30)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal geelgrijs, Edelmanboor
80	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal geelbeige, Edelmanboor
(120)	
200	

Boring: 004

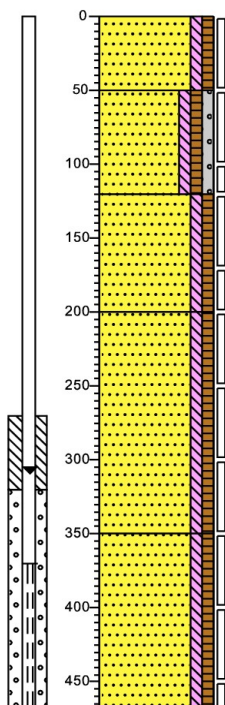
Datum: 12/18/2018
X-coördinaat: 193374.78
Y-coördinaat: 475090.61



0	gras
(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig wortelhoudend, donker geelbruin, Schep
50	

Boring: 005

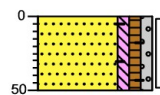
Datum: 12/18/2018
X-coördinaat: 193384.10
Y-coördinaat: 475091.60



0	tuin
(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, donker geelbruin, Schep
50	
(70)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal geelbruin, Edelmanboor
120	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal geelbeige, Edelmanboor
(80)	
200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
(150)	
350	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, laagjes roest, neutraal beigebruin, Zuigerboor handmatig
(120)	
470	

Boring: 006

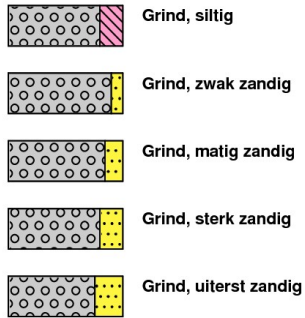
Datum: 12/18/2018
X-coördinaat: 193392.10
Y-coördinaat: 475088.08



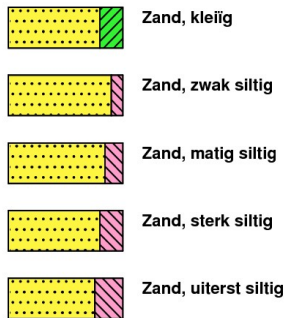
0	tuin
(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig wortelhoudend, resten baksteen, donker geelbruin, Schep
50	

Legenda (conform NEN 5104)

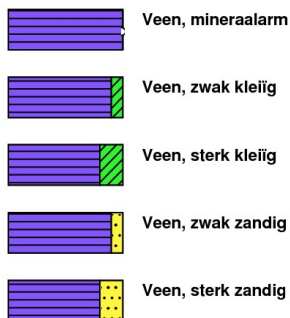
grind



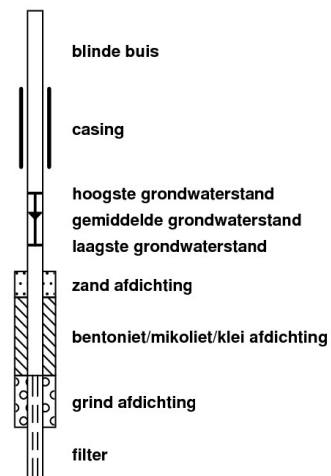
zand



veen



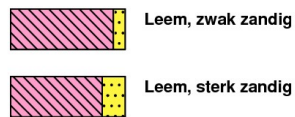
peilbuis



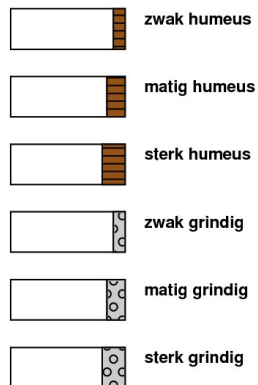
klei



leem



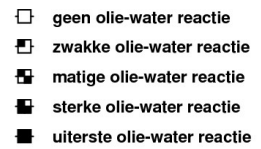
overige toevoegingen



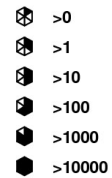
geur



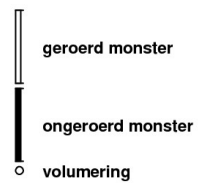
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig

