



WATERTOETS

MOLENVESTE

TE IJZENDIJKE



Water



Rapportage watertoets

Molenveste te IJzendijke

Opdrachtgever	Bax en Van Kranenburg Beheer B.V. Anjelierstraat 39 4261 CJ Wijk en Aalburg
Rapportnummer	15418.002
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	12 mei 2021
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 088 - 5001600 r.nuwenhoud@econsultancy.nl
Opsteller	De heer R.G.M. Nuwenhoud, BSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer ing. R. van den Berg
Paraaf	

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 Waterschap Scheldestromen	3
	3.2 Gemeente Sluis	4
4	OMGEVINGSASPECTEN	5
	4.1 Hoogteligging	5
	4.2 Bodemopbouw	5
	4.3 Waterdoorlatendheid	5
	4.4 Geohydrologie	5
	4.5 Grondwater	6
	4.6 Peilbeheer	7
	4.7 Oppervlaktewater	7
	4.8 Ontwatering en drooglegging	8
	4.8.1 Ontwatering	9
	4.8.2 Drooglegging	9
	4.9 Riolering	9
5	TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING	10
	5.1 Planvoornemen	10
	5.2 Verhard oppervlak	10
	5.3 Waterbergingsopgave	10
6	PLANUITWERKING	11
	6.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten	11
	6.2 Hemelwater(afvoer)systeem	11
	6.3 Riolering	11
	6.4 Kwaliteit	11
	6.5 Keur	12
7	CONCLUSIE	12

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging
2. - Gegevens verkennend bodemonderzoek Sagro Milieu (rapportnummer 23160196)
3. - Uitsnede huidig bestemmingsplan
4. - Weergave nieuwe situatie

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Bax en Van Kranenburg Beheer B.V. opdracht gekregen voor het opstellen van een watertoets voor een ontwikkeling aan de Molenveste te IJzendijke.

De initiatiefnemer is voornemens tot de realisatie van meerdere garageboxen inclusief ontsluiting. Voor de gronden vigeert het bestemmingsplan 'Kom IJzendijke' (vastgesteld 28-02-2008). De gronden zijn bestemd als veerkeer, groenvoorziening en garages en bergplaatsen. Binnen de huidige mogelijkheden is echter maar 1 strook voorzien voor garages terwijl de beoogde indeling voorziet in twee stroken. Om het plan te realiseren is een bestemmingsplanwijziging nodig.

Bij nieuwe ontwikkelingen dient onderzocht te worden hoe in het toekomstige plan op een duurzame wijze kan worden omgegaan met hemelwater. 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 invulling te kunnen geven aan de waterparagraaf en de waterbelangen te waarborgen dient in deze situatie de watertoets-procedure te worden doorlopen. De watertoets bevat een onderbouwing voor de waterparagraaf die een onderdeel vormt van de ruimtelijke onderbouwing.

De watertoets is géén aparte procedure, maar is een traject dat geïntegreerd is in de procedure van het ruimtelijk plan of besluit. Uitgangspunt hierbij is dat een ruimtelijk besluit of plan geen slechtere waterhuishoudkundige situatie oplevert dan in het bestaande beleid is vastgelegd.

In deze rapportage is beschreven op welke wijze rekening is gehouden met de waterhuishoudkundige aspecten en het beleid van de waterbeheerders (waterschap Scheldestromen en de gemeente Sluis).

De informatie over de planlocatie is onder andere gebaseerd op gegevens verkregen van Bureau Dhondt (contactpersoon de mevrouw L. Michielsen).

2 LOCATIEGEGEVENS

De planlocatie ($\pm 560 \text{ m}^2$) ligt aan de Molenveste, ten zuidwesten van de kern van IJzendijke en is kadastraal bekend Oostburg, sectie EY, nummer 1885. De coördinaten van een centraalpunt zijn $X = 31.775$, $Y = 371.619$.

De planlocatie is braakliggend en is voor zover bekend altijd onverhard geweest.

In figuur 1 is de begrenzing van de planlocatie weergegeven. De topografische ligging is opgenomen in bijlage 1.



Figuur 1. Ligging en begrenzing planlocatie

3 WATERRELEVANT BELEID

De planlocatie is gelegen binnen het beheersgebied van waterschap Scheldestromen en de gemeente Sluis.

3.1 Waterschap Scheldestromen

Het waterschap heeft met betrekking tot waterbeheer een serie richtlijnen opgesteld voor planontwikkelingen in bebouwd gebied. Met deze richtlijnen geeft het waterschap aan waarmee rekening moet worden gehouden bij de ontwikkeling van een ruimtelijk plan.

Uitbreiding van verhard oppervlak heeft tot gevolg dat hemelwater sneller wordt afgevoerd en veelal minder geborgen/geïnfiltreerd kan worden in de ondergrond. Bij een ruimtelijk plan met een toename aan afstromend verhard oppervlak dient vooraf te worden bepaald waarheen en hoe het overtollige hemelwater wordt geborgen (afgevoerd). Dit geldt overigens ook voor 'inbreidingen' en voor afkoppelprojecten van (bestaand) bebouwd gebied.

Wanneer er een toename is van verhard oppervlak, mag het extra verharde oppervlak niet worden aangesloten op het gemengde rioolstelsel. Hiervoor dient, indien het water niet hergebruikt wordt, compensatie plaats te vinden in de vorm van een infiltratie- of extra aan te leggen waterbergingsvoorziening. Waterberging kan aangelegd worden op eigen terrein of gezocht worden in het watersysteem van het waterschap.

Voor de inrichting van deze berging bestaat een groot aantal mogelijkheden. Berging kan aangelegd worden door middel van nieuw te graven open water, maar kan bijvoorbeeld ook worden gevonden in droge bergingen zoals wadi's, regenwaterbassins en doorlatende verhardingen met ondergrondse waterberging. Het te hergebruiken of te infiltreren water kan in mindering worden gebracht op de waterbergingseis.

Voor de berekening van de waterberging wordt uitgegaan van een neerslagsituatie met een herhalingstermijn van 1 x per 100 jaar ($T=100$). Een dergelijke bui moet in principe binnen het ruimtelijk plangebied kunnen worden geborgen. Als richtlijn wordt gerekend met een waterbergingsbehoefte van 75 mm neerslag per m^2 toename verhard oppervlak.

In nieuw bebouwd gebied moet worden tegengegaan dat 'schone' verhardingen op het vuilwaterriool worden aangesloten. In bestaand bebouwd gebied is dat beter bekend onder de term afkoppelen. Wanneer geen uitlogende materialen, zoals koper, zink en lood worden gebruikt, wordt het afstromende hemelwater beschouwd als schoon. Dit hemelwater dient bij voorkeur in de aangegeven voorkeursvolgorde te worden aangewend:

1. hergebruik (bijv. voor toiletten, (auto)wassen, tuinsproeien);
2. infiltratie in de bodem;
3. lozing op oppervlaktewater (en kansen voor het (extra) doorspoelen daarvan).

Het verlies aan waterberging door dempingen en door het instellen van een hoger oppervlaktewaterpeil binnen een ruimtelijk plangebied t.o.v. het oorspronkelijk waterpeil dient te worden gecompenseerd. Doorgaande verbindingen die voor het waterbeheer van het achterliggende gebied noodzakelijk zijn, kunnen pas worden gedempt of aangepast nadat zij afdoende zijn gecompenseerd of omgeleid. Als de benodigde totale waterberging planologisch gelokaliseerd is in een latere fase, dan dient per fase van het ruimtelijk plan rekening te worden gehouden met voldoende compensatie per onderdeel, zodat de realisatie van de waterberging (eventueel elders) ook gelijke tred houdt met de uitbrei-

ding van het verharde oppervlak. In de waterparagraaf dient ingegaan te worden op de fasering en onderbouwing van de waterbergingsaspecten.

Het heeft de voorkeur om waterberging en waterpartijen in het laagste deel van het peilgebied te situeren. Bij een hogere ligging van de waterberging dient de effectiviteit van een waterberging te worden gewaarborgd; vaak is het dan nodig dat er een specifiek peilregulerend kunstwerk wordt geplaatst.

3.2 Gemeente Sluis

De gemeente Sluis heeft het beleid met betrekking tot hemelwaterafvoer benoemd in het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2020 - 2024 (VGRP). In de openbare ruimte worden twee sporen gevolgd. In de eerste plaats wordt er naar gestreefd om het aantal vierkante meters verharding terug te brengen. Als het verminderen van de verharding niet mogelijk of niet gewenst is dan wordt de verharding, waar mogelijk, afgekoppeld. Dit houdt in dat het afstromende regenwater niet afgevoerd wordt naar de gemengde riolering en vervolgens naar de zuivering, maar rechtstreeks naar het oppervlaktewater of naar groenvoorzieningen waarin overtollig hemelwater tijdelijk wordt geborgen (wadi's). Het regenwater kan ook worden afgevoerd via regenwaterriolering, maar er wordt juist ook gekeken naar mogelijke aanpassing van de bovengrondse inrichting van de openbare ruimte (trits 'vasthouden-bergen-afvoeren').

De perceeleigenaar is verantwoordelijk voor de verwerking van regenwater op zijn eigen perceel. Deze zal steeds vaker actief gestimuleerd en gemotiveerd worden om een steentje bij te dragen door op eigen terrein voorzieningen te treffen voor infiltratie, buffering of opslag van hemelwater.

Voor nieuwe (particuliere) bouwwerken in bestaand gebied geldt het beleid, dat het huishoudelijk afvalwater, het hemelwater en het grondwater gescheiden moeten worden aangeboden conform het Bouwbesluit 2012. Op die manier kunnen deze huisaansluitingen eenvoudig worden opgepakt bij afkoppelwerkzaamheden. Bij nieuwbouw zal, waar mogelijk, het hemelwater worden aangesloten op een regenwaterriolering, infiltreren in de bodem of afgevoerd worden naar het oppervlaktewater. Belasting van de rioolwaterzuiveringsinstallatie met schoon water wordt daarmee beperkt. Ook worden aspecten als droogte, veilige bouwhoogte en drooglegging beschouwd.

In geval van nieuwe bebouwing dient de toename aan verhard oppervlak te worden gecompenseerd met waterberging op eigen terrein. Elk nieuw verhard oppervlak dient te worden gecompenseerd in de vorm van waterberging. De norm voor compensatie is 75 mm berging per m² nieuw verhard oppervlak. In uitzonderlijke gevallen kan gebruik worden gemaakt van de Voorziening Waterberging gemeente Sluis. Hiermee kan de verplichting tot het realiseren van waterberging door de gemeente Sluis worden afgekocht van de initiatiefnemer. Deze waterberging wordt dan, in overleg met waterschap Scheldestromen, elders gerealiseerd.

4 OMGEVINGSASPECTEN

In dit hoofdstuk wordt de regionale geohydrologische situatie van de planlocatie 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 Nederland¹, bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 1,55 m +NAP. Het maaiveld van de oostelijk gelegen Mortierstraat is gelegen op circa 1,60 m +NAP. Het maaiveld van de noordelijk gelegen Molenveste is gelegen op circa 1,35 m +NAP.

4.2 Bodemopbouw

De planlocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland, in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaarteenheid betreft een kalkrijke poldervaaggrond (Mn15A), die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lichte zavel.

Uit locatiespecifiek onderzoek² uitgevoerd op 5 oktober 2016, blijkt de bovengrond tot 0,7 m -mv voornamelijk te bestaan uit puin. De ondergrond bestaat uit sterk zandige klei. Bij boring 07, op het noordoosten van de planlocatie, bestaat de ondergrond tot 1,20 m -mv uit matig siltig, uiterst fijn zand. Er zijn geen gleyverschijnselen waargenomen.

In bijlage 2 zijn de gegevens van het locatiespecifiek onderzoek weergegeven.

4.3 Waterdoorlatendheid

De waterdoorlatendheid (k- waarde) van de bodem is in-situ niet onderzocht. De bodem binnen de planlocatie wordt, mede op basis van de bodemopbouw, textuur en de aanwezigheid van stoorlagen in de ondergrond, niet geschikt geacht voor de infiltratie van hemelwater.

4.4 Geohydrologie

Om inzicht te krijgen in de gelaagdheid van goed doorlatende en slecht doorlatende lagen (geohydrologische 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 geohydrologische 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 te worden gevormd door respectievelijk de formaties van Boxtel, Koewacht en Eem. Het eerste watervoerende pakket heeft een dikte van ± 24 m. Op deze formatie ligt een deklaag van Holocene afzettingen bestaande uit een afwisseling van zand en klei lagen met een dikte van ± 7 m. Het eerste watervoerende pakket wordt aan de onderzijde begrensd door kleiafzettingen van de formatie van Tongeren, laagpakket van Zelzate. Het bovenste deel van deze complexe eenheid bestaat uit klei. In tabel 1 is de geohydrologie schematisch weergegeven.

¹ www.ahn.nl

² Verkennend bodemonderzoek Sagro Milieu Advies d.d. 8 november 2016, rapportnummer 23160196

Tabel 1. Geohydrologie

Diepte m -mv	Formatie	Typering	Bodem
0 – 7	Holoceen	DKL	Zand, klei
7 – 13	Boxtel	WVP	Zand
13 – 20	Koewacht	WVP	Zand
20 – 24	Eem	WVP	Zand
24 – 44	Tongeren	SDL	Klei
DKL = deklaag WVP = watervoerend pakket SDL = slecht doorlatende laag			

4.5 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 archief van TNO zijn in de directe nabijheid van de planlocatie geen bruikbare grondwaterdata beschikbaar. Voor de bepaling van de locatiespecifieke grondwaterkarakteristieken is gebruik gemaakt van het verkennend bodemonderzoek, het Zeeuws bodemvenster en de Klimaateffectatlas.

Ten tijde van locatiespecifiek onderzoek³, uitgevoerd op 20 oktober 2016, is een grondwaterstand gemeten tussen de 1,25 m -mv en de 1,5 m -mv.

Op het Zeeuws bodemvenster⁴ is een grondwatertrappenkaart beschikbaar van de GHG. Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op basis van de GHG en de GLG. Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. In stedelijk gebied zijn geen grondwatertrappen bepaald. De dichtstbijzijnde kaartenheid geeft een GHG aan van 0,4 m -mv tot 0,6 m -mv.

Op basis van gegevens van de Klimaateffectatlas⁵ wordt voor de planlocatie uitgegaan van een GHG van 0,8 m -mv tot 1,0 m -mv.

Op basis van de beschikbare gegevens is voor de planlocatie ingeschat dat de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) is gelegen op circa 0,8 m +NAP. Hiermee zou de GHG zich op ± 0,75 m -mv bevinden.

De planlocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings-, grondwaterwin-, attentiegebied of boringsvrijzone.

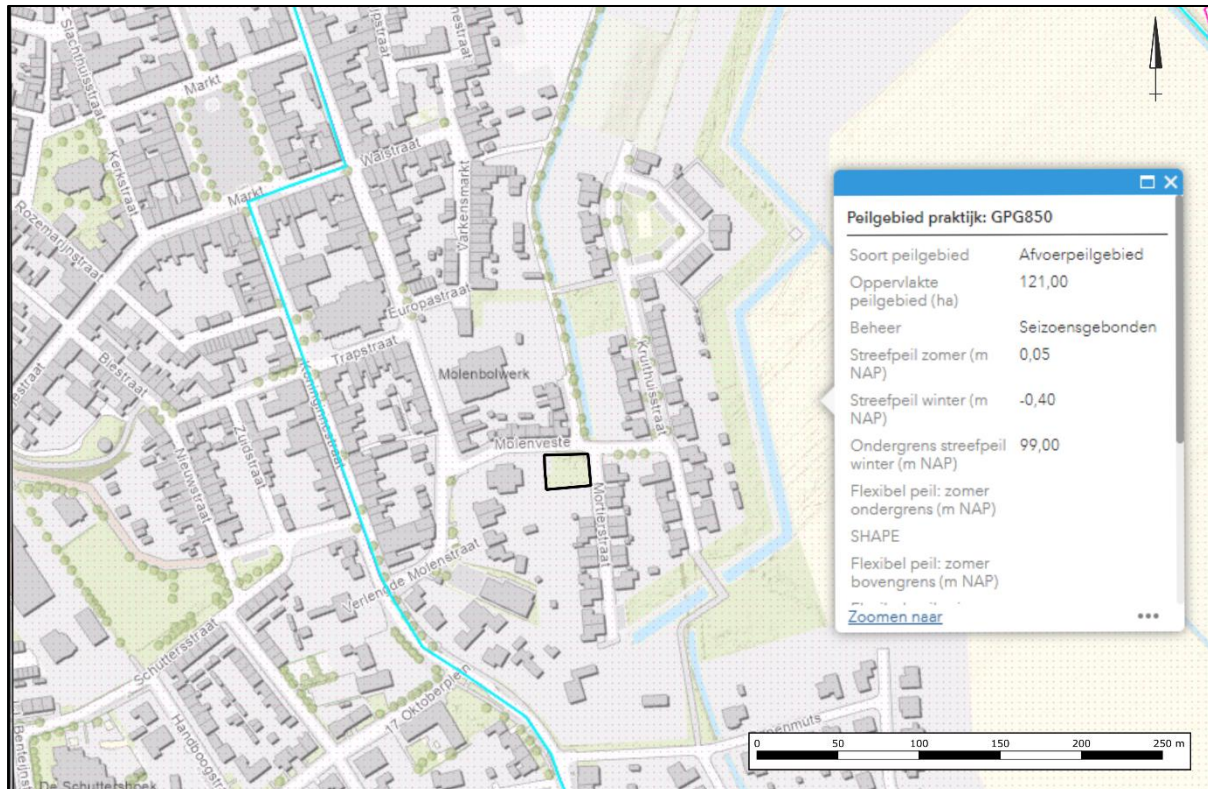
³ Verkennend bodemonderzoek Sagro Milieu Advies d.d. 8 november 2016, rapportnummer 23160196

⁴ <https://www.zeeuwsbodemvenster.nl/gebiedsprojecten/nieuwe-woonwijken/water>

⁵ <https://www.klimaateffectatlas.nl/>

4.6 Peilbeheer

Binnen de planlocatie is het oppervlaktewater peilbeheerst. De hoogte van het freatisch grondwater wordt in een dergelijke situatie bepaald door de opbolling tussen het aanwezige oppervlaktewater. Het plangebied is gelegen in het peilgebied PWO West Zeeuws-Vlaanderen (code GPG850). In dit peilgebied geldt een zomerpeil van 0,05 m +NAP en een winterpeil van 0,40 m -NAP.

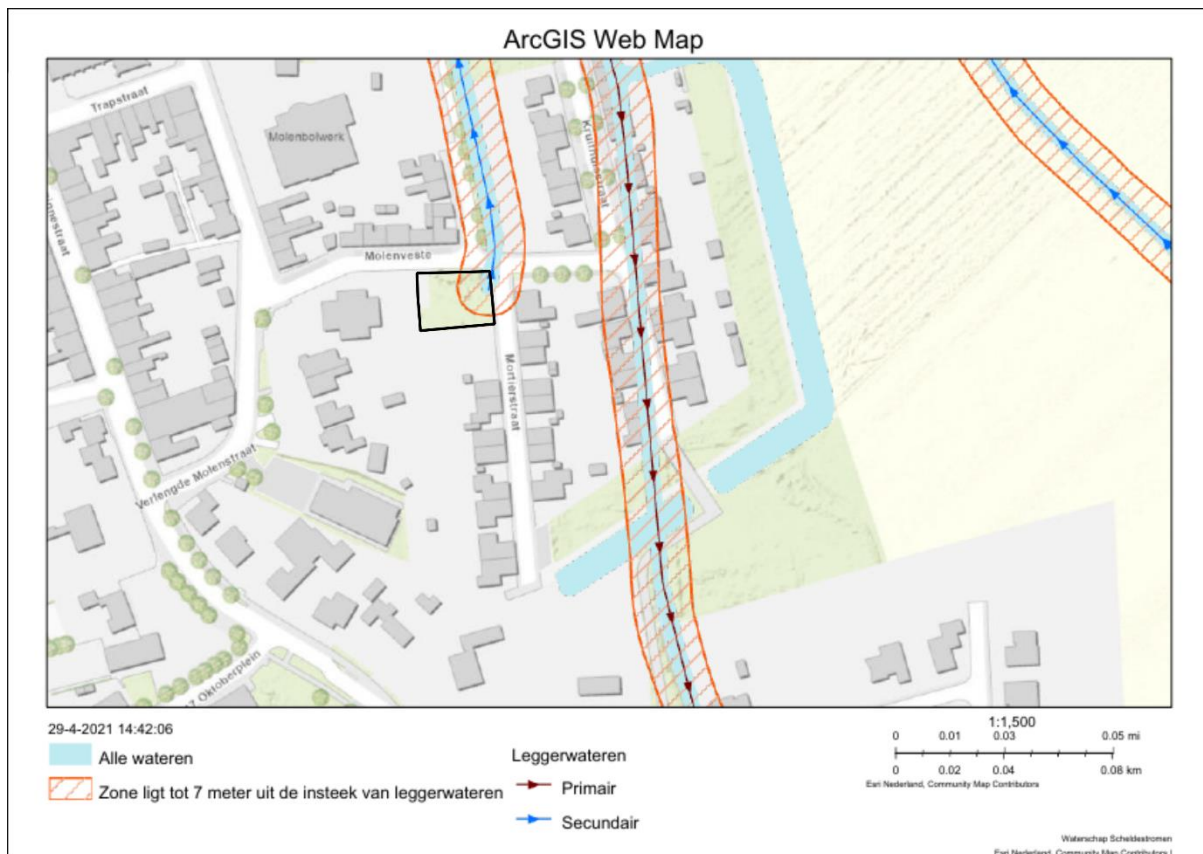


Figuur 2. Uitsnede peilgebieden waterschap Scheldestromen

4.7 Oppervlaktewater

Voor het waterschap is de legger, samen met de keur, het 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 (zonerings) voor toekomstige ontwikkelingen en bescherming van het watersysteem.

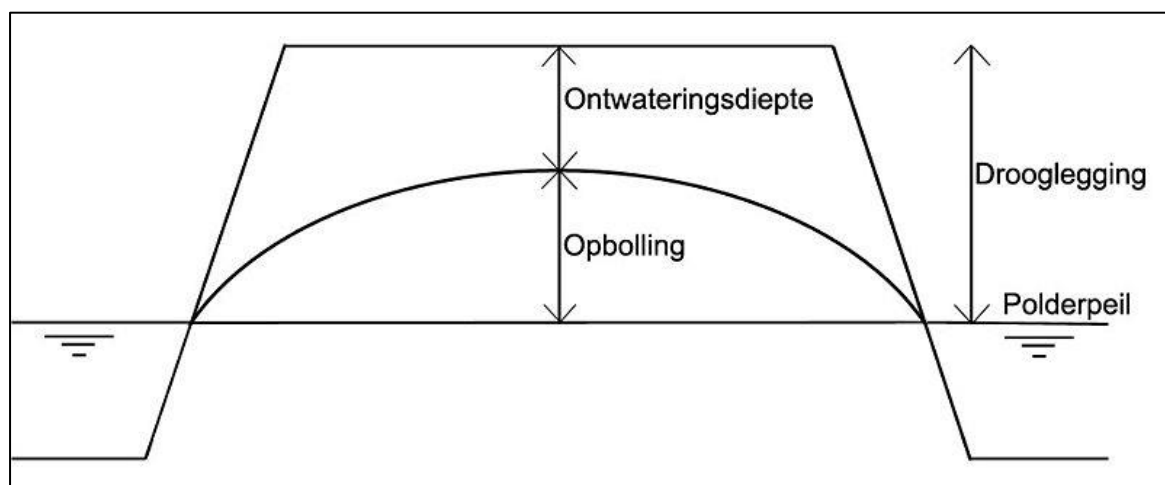
Op de leggerkaart van waterschap Scheldestromen zijn de in de directe omgeving van de planlocatie gelegen oppervlaktewateren weergegeven. Direct aangrenzend aan de planlocatie secundaire watergang gelegen, de planlocatie is gelegen binnen de beschermingszone van de watergang. Dit betekent dat er op grond van de keur van het waterschap een vergunning aangevraagd moet worden voor de realisatie van de bebouwing. Op 50 meter ten oosten van de planlocatie is een primaire watergang gelegen. In figuur 3 is een uitsnede van de leggerkaart weergegeven.



Figuur 3. Uitsnede legger oppervlaktewater waterschap Scheldestromen

4.8 Ontwatering en drooglegging

Om grondwateroverlast te voorkomen dient bij het ontwerp rekening gehouden te worden met minimale ontwateringsdiepten en droogleggingseisen. 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 4. Ontwatering en drooglegging

4.8.1 Ontwatering

De ontwateringsdiepte is het verschil in hoogte tussen het maaiveld en de maximaal optredende grondwaterstand. Gangbare normen voor de ontwateringsdiepte zijn:

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

Het huidige maaiveld is gemiddeld gelegen op een hoogte van circa 1,55 m +NAP. De GHG is ingeschat op 0,8 m +NAP. De ontwatering zal ten aanzien van de (bouw)peilen in de toekomstige situatie voldoende zijn. Geadviseerd wordt om de toekomstige bouwpeilen circa 20 cm hoger aan te leggen dan het naastgelegen wegpeil.

4.8.2 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 m en voor het bouwpeil eist het waterschap een drooglegging van 1,1 m.

Het huidige maaiveld is gemiddeld gelegen op een hoogte van circa 1,55 m +NAP. De drooglegging bedraagt tussen de 1,5 m en de 1,95 m. De drooglegging is ten aanzien van de (bouw)peilen in de toekomstige situatie voldoende.

4.9 Riolering

Aan de zijde van de Molenveste bevindt zich een gemengd rioolstelsel. Aan de zijde van de mortierstraat bevindt zich een gescheiden rioolstelsel behorend bij de wijk IJzendijke Oost.

5 TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING

5.1 Planvoornemen

De initiatiefnemer is voornemens de locatie te ontwikkelen. De ontwikkeling voorziet in de realisatie van meerdere garageboxen inclusief ontsluiting. In het huidige bestemmingsplan is rekening gehouden met een volledige verharding waarvan een deel van circa 150 m² de bestemming garages en bergplaatsen heeft en circa 330 m² de bestemming verkeer heeft. Een uitsnede van het huidige bestemmingsplan is weergegeven in bijlage 3.

5.2 Verhard oppervlak

Om een indicatie te geven van het toekomstig verhard oppervlak is uitgegaan van de weergave nieuwe situatie d.d. 01-03-2021 zoals opgenomen in bijlage 4. In tabel 2 staan de oppervlakten van toekomstige bebouwing(en) en verhardingen weergegeven.

Tabel 2. Gegevens toekomstig verhard oppervlak

Type verharding	Huidig (m ²)*	Toekomstig (m ²)
bebouwing	± 150	± 285
Infrastructuur	± 330	± 195
Totaal	± 480	± 480
* Conform het bestemmingsplan		

Ten opzichte van het huidige bestemmingsplan zal ten aanzien van de ontwikkeling het verhard oppervlak gelijk blijven.

5.3 Waterbergingsopgave

Aangezien de planlocatie in het huidige bestemmingsplan al wordt beschouwd als volledig verhard dient er geen compenserende berging te worden gerealiseerd.

6 PLANUITWERKING

6.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten

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

- 100% afkoppelen van verhard oppervlak.
- Toepassen voorkeursvolgorde waterkwantiteit (vasthouden, bergen en afvoeren).
- Toepassen voorkeursvolgorde waterkwaliteit (schoonhouden, scheiden, zuiveren).
- De ontwikkeling dient hydrologisch neutraal plaats te vinden (HNO).
- Calamiteit in beschouwing nemen (mag niet tot overlast leiden).
- Toekomstige verharding aansluiten op huidig hemelwaterriool.
- Huidige maaiveldhoogte 1,55 m +NAP.
- GHG ingeschat op 0,8 m +NAP (± 0,75 m -mv).

6.2 Hemelwater(afvoer)systeem

In de toekomstige situatie zal het schone hemelwater (zogenaamde hemelwaterafvoer; HWA) niet op het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) worden aangesloten maar separaat worden ingezameld en op het bestaande hemelwaterriool in de Mortierweg worden aangesloten. Hierbij dient het maaiveld van de planlocatie opgehoogd te worden zodat deze hoger gelegen is dan de naastgelegen Mortierstraat.

In een situatie waarbij in een korte tijd meer regen valt dan het hemelwaterriool aan kan, kan overtollig water mogelijk geborgen worden op de ontsluiting doormiddel van berging binnen de banden. Hierdoor zou dan kortstondig een water-op-straat situatie kunnen ontstaan.

Afstroming van hemelwater richting gebouwen en/of aangrenzende percelen dient in ieder geval ten alle tijden te worden voorkomen.

6.3 Riolering

Bij nieuwbouw dient hemelwater en afvalwater gescheiden aangeleverd te worden. Als gevolg van de ontwikkeling zal geen vuilwaterriool worden aangelegd. Hierdoor is er ook geen toename.

6.4 Kwaliteit

Algemeen

Uitgangspunt bij elke ruimtelijke ontwikkeling is, dat de kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater niet mag verslechteren ten opzichte van de huidige situatie. Waar mogelijk wordt een verbetering nagestreefd. De waterkwaliteit wordt beïnvloed door het (veranderende) ruimtegebruik en het gebruik van bouwmaterialen.

Bouwmaterialen

De gemeente streeft naar het terugdringen van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen (koper, zink, lood) om de water- en bodemkwaliteit niet negatief te beïnvloeden. Dit aspect is als aanbeveling opgenomen in het Nationale Pakketten Duurzaam Bouwen: Woningbouw nieuwbouw, Woningbouw beheer en Utiliteitsbouw is een tweetal maatregelen (S/U237 en S/U444) en is ook van toepassing op onderhavige planlocatie. De emissies vanuit bouwmaterialen richting het oppervlaktewater dienen in verband met de waterkwaliteit zoveel mogelijk te worden beperkt door bij voorkeur gebruik te maken van producten die voorzien zijn van een keurmerk.

Onkruidwerende middelen

Voor het gebruik van onkruidwerende middelen in groen en op verharding dient het landelijke beleid gevolgd te worden. Onkruidwerende middelen worden niet meer gebruikt in het openbaar groen. Voor bestrijding op verhardingen vindt gebruik, voor zover toegestaan, plaats via de DOB-systematiek en dient gezocht te worden naar alternatieven zoals branden, heet water en/of borstelen.

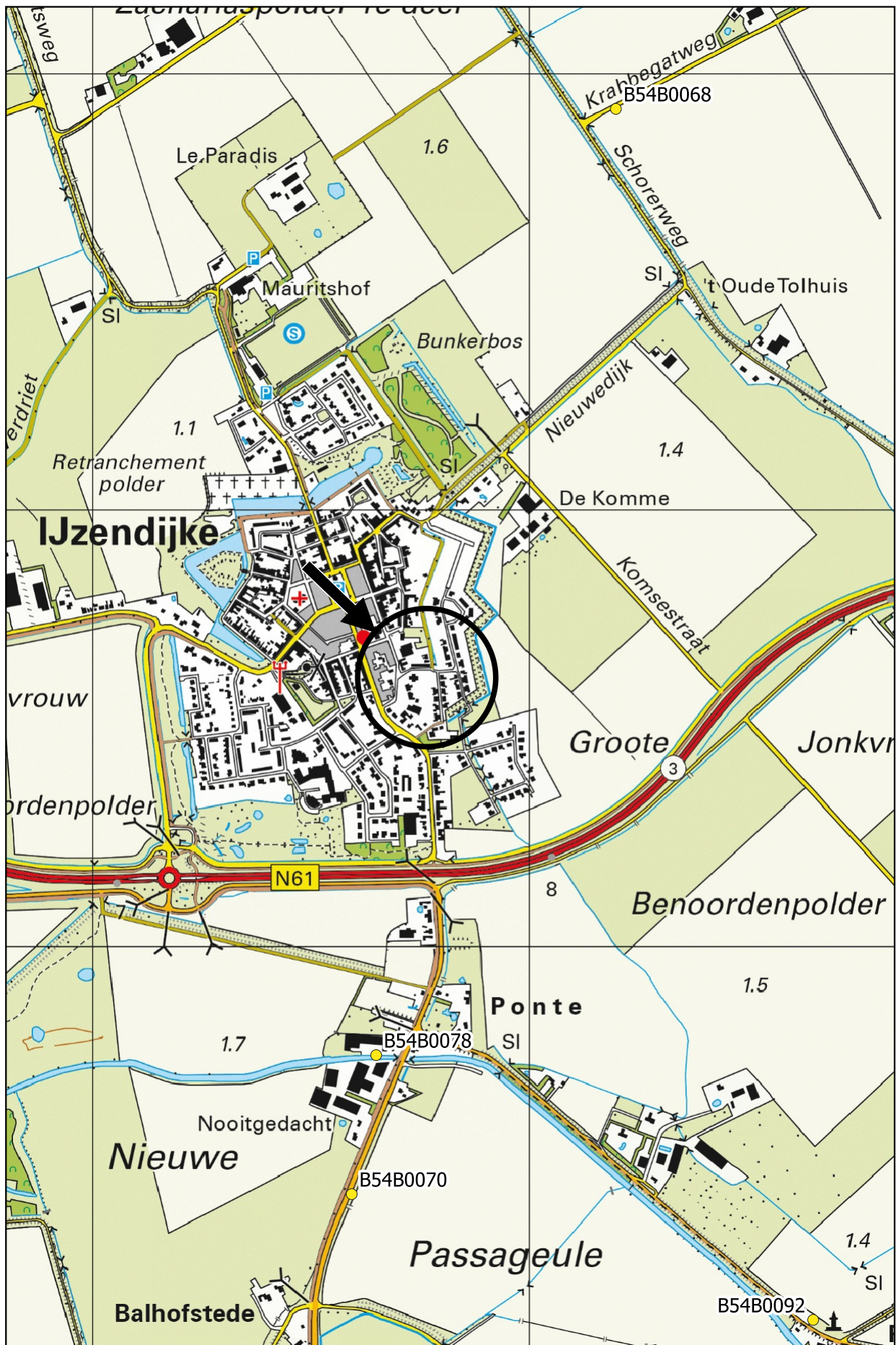
6.5 Keur

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.

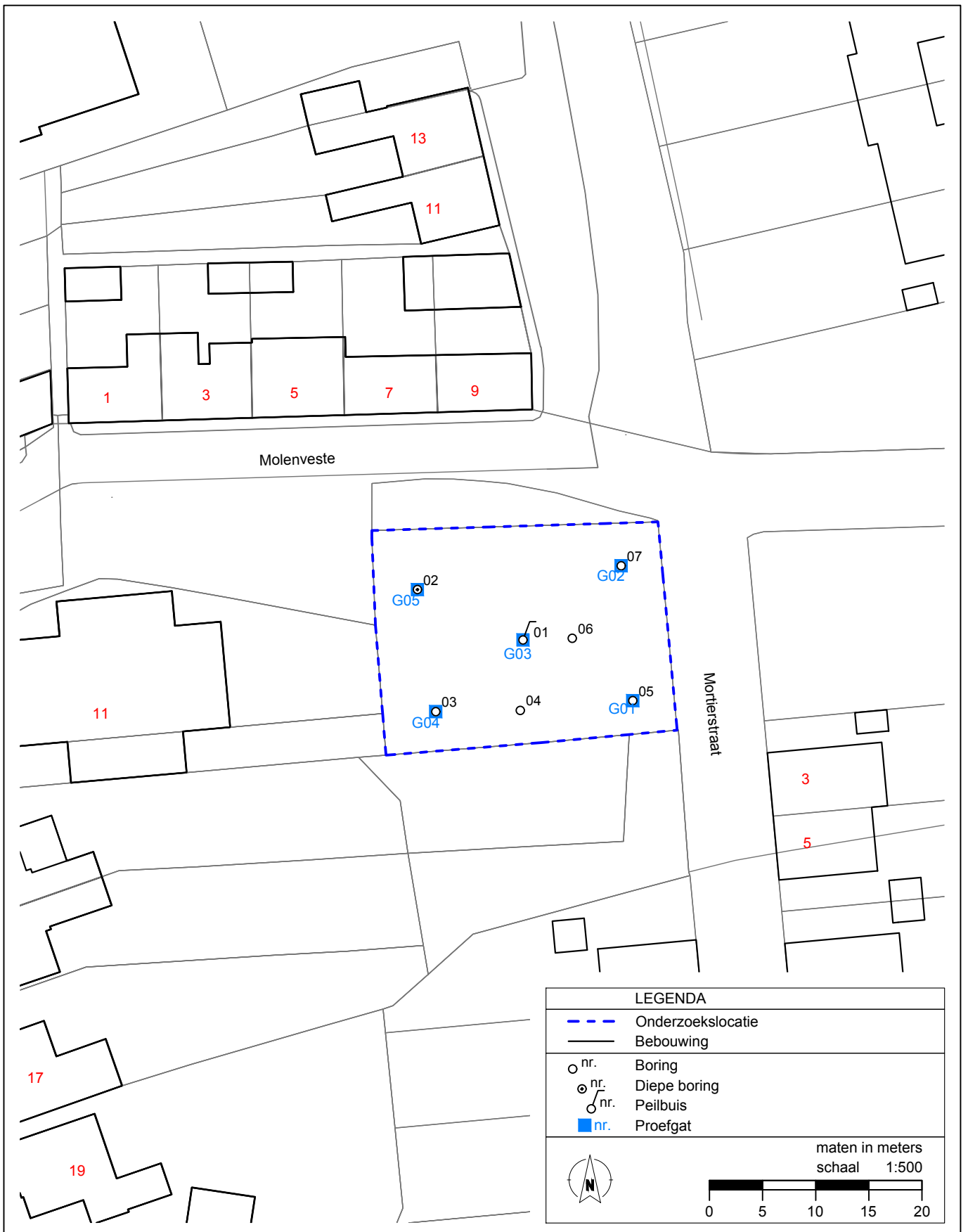
7 CONCLUSIE

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

Bijlage 1 Topografische ligging



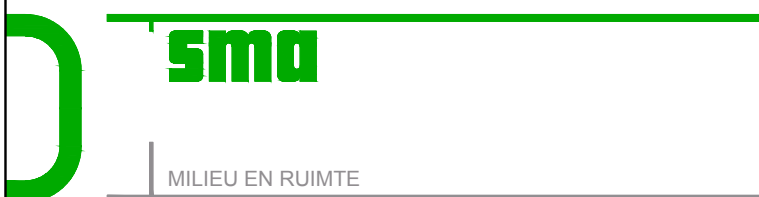
Bijlage 2 Gegevens verkennend bodemonderzoek Sagro Milieu



LEGENDA

- - - Onderzoeklocatie
- Bebouwing
- nr. Boring
- nr. Diepe boring
- nr. Peilbuis
- nr. Proefgat

maten in meters
schaal 1:500



Postbus 25 4453 ZG

's-Heerenhoek

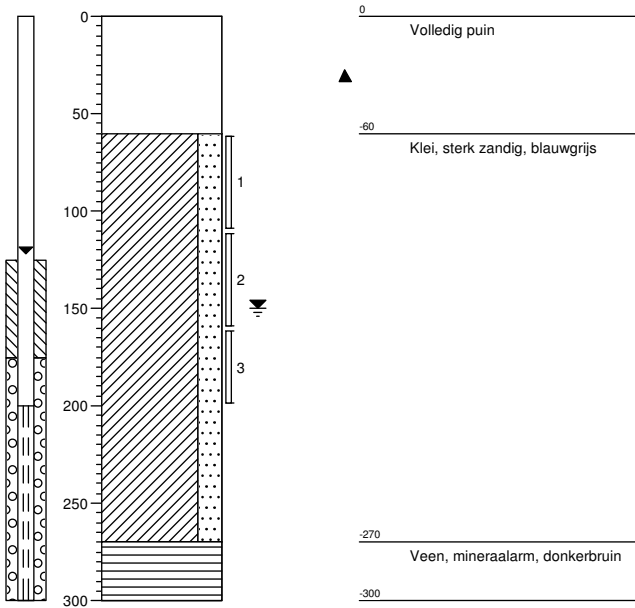
tel.: 0113 - 35 22 22

www.smazeelandbv.nl

Project: Molterstraat 2 IJzandijke	Projectnr.: 23160196	Schaal: 1:500
Opdr.gever: Aannemersbedrijf Van der Poel bv	Formaat: A4	Tekeningnr.: 1 van 1
Onderdeel: Verkennend bodemonderz. en asbestonderzoek in puinverharding	Getekend: S. Mous	Datum: 03-11-2016

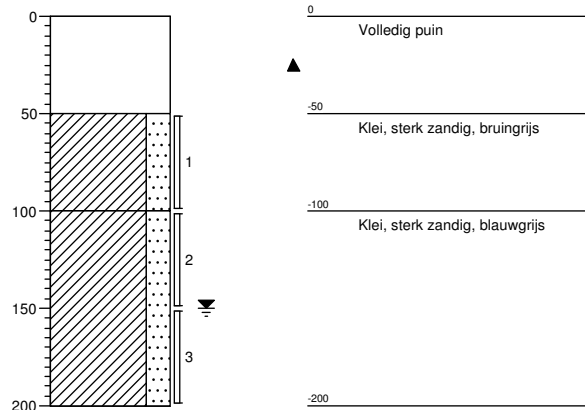
Boring: 01

X: 31773,40
 Y: 371618,11
 Datum: 05-10-2016
 Veldwerker: Peter Wielemaker



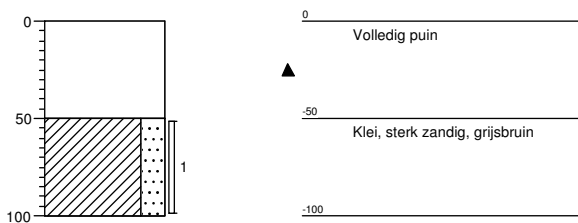
Boring: 02

X: 31763,51
 Y: 371622,92
 Datum: 06-10-2016
 Veldwerker: Peter Wielemaker



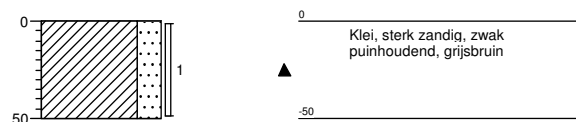
Boring: 03

X: 31765,15
 Y: 371611,40
 Datum: 06-10-2016
 Veldwerker: Peter Wielemaker



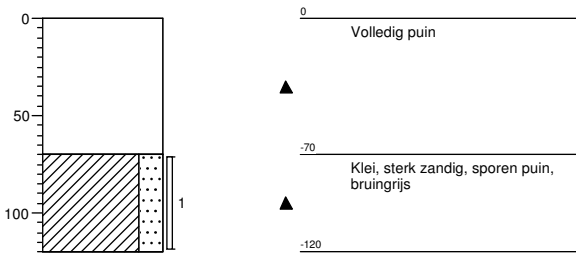
Boring: 04

X: 31773,14
 Y: 371611,49
 Datum: 06-10-2016
 Veldwerker: Peter Wielemaker



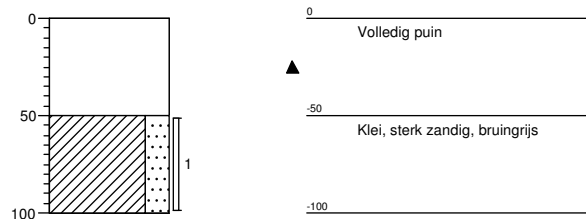
Boring: 05

X: 31783,63
 Y: 371612,52
 Datum: 06-10-2016
 Veldwerker: Peter Wielemaker



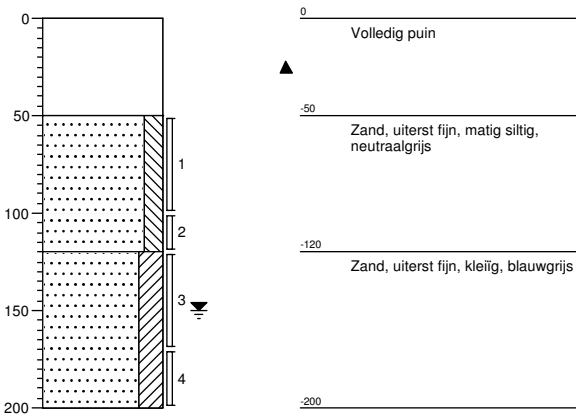
Boring: 06

X: 31778,04
 Y: 371618,45
 Datum: 06-10-2016
 Veldwerker: Peter Wielemaker



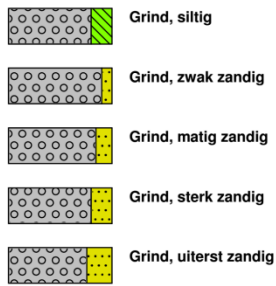
Boring: 07

X: 31782,77
 Y: 371625,33
 Datum: 06-10-2016
 Veldwerker: Peter Wielemaker

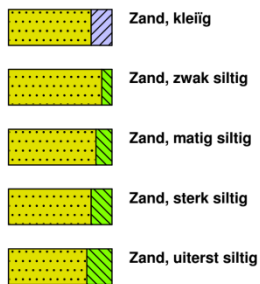


Legenda (conform NEN 5104)

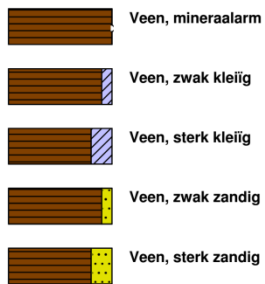
grind



zand



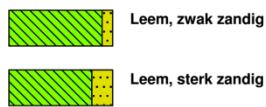
veen



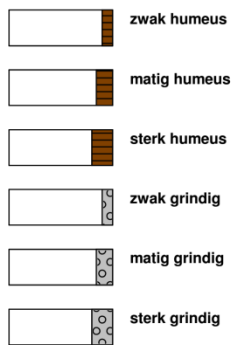
klei



leem



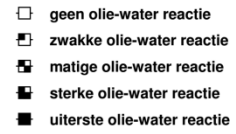
overige toevoegingen



geur



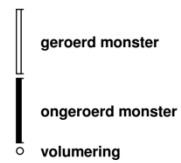
olie



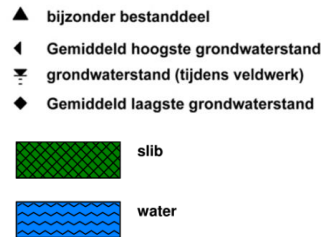
p.i.d.-waarde



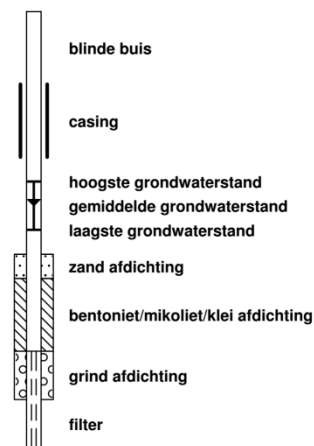
monsters



overig



peilbuis



Bijlage 3 Uitsnede huidig bestemmingsplan



Bijlage 4 Weergave nieuwe situatie



