



Watertoets ter plaatse van de
Norbartlaan te Roosendaal

Titel	Watertoets ter plaatse van de Norbartlaan te Roosendaal
--------------	--

Opdrachtgever	Initiatiefnemer
----------------------	-----------------

Adviesbureau	MILON bv Rembrandtlaan 4 5462 CH Veghel
---------------------	---

Titel: Watertoets ter plaatse van de Norbartlaan te Roosendaal

Status: Concept

Datum: 28-03-2022

Opdrachtgever: Initiatiefnemer

Projectnummer: 20212540

Auteur: Thomas van Engelen

Projectleider: Job Tijssen

Telefoonnummer: 073-5477253

E-mail: info@milon.nl/job@milon.nl

Website: www.milon.nl

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of MILON bv.

Op al onze leveringen en diensten zijn de RVOI-2001 en de algemene aanvullende voorwaarden van MILON bv van toepassing. Beide sets algemene voorwaarden zijn te raadplegen en te downloaden via www.milon.nl/algemene-voorwaarden.

MILON bv is gecertificeerd conform ISO 9001 en VCA, voldoet aan niveau 3 op de CO2 prestatieladder**

en is erkend door het ministerie van IenW voor:

- BRL SIKB 1000 "Monsterneming voor partijkeuringen", protocol 1001, 1002 en 1003;
 - BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocol 2001, 2002, 2003 en 2018;
 - BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg" en protocol 6001 (processturing en verificatie).
-

Inhoudsopgave

1. Inleiding	7
1.1. Opdrachtverlening	7
1.2. Aanleiding	7
1.3. Doel	7
1.4. Betrouwbaarheid	7
2. Onderzoekslocatie	8
2.1. Locatiegegevens	8
3. Beleid watertoets	10
3.1. Rijksoverheid	10
3.2. Provinciaal beleid	11
3.3. Waterschapsbeleid	13
3.4. Gemeentelijk beleid	16
4. Waterhuishouding	17
4.1. Geohydrologie	17
4.2. Overige aspecten	19
5. Wateradvies	20
5.1. Bevoegd gezag	20
5.2. Dimensionering infiltratie of bergingsvoorziening	20
6. Uitgangspunten en randvoorwaarden	21
7. Samenvatting en conclusies	23

Bijlage

1. Topografische overzichtskaart
2. Schetsontwerp
3. Boorprofielen

1. Inleiding

1.1. Opdrachtverlening

Op 7 januari 2022 heeft MILON bv te Veghel schriftelijk opdracht gekregen van initiatiefnemer, voor het uitvoeren van een watertoets. De onderzoekslocatie is gelegen ter plaatse van de Norbartlaan te Roosendaal. Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

1.2. Aanleiding

De aanleiding voor het uitvoeren van de watertoets wordt gevormd door het voornemen tot herontwikkeling van de locatie ten behoeve van woningbouw.

1.3. Doel

De watertoets heeft als doel om water als ordenend principe een rol te laten spelen bij ruimtelijke plannen en besluiten, door alle relevante waterhuishoudkundige aspecten vroegtijdig te betrekken bij de planvorming.

1.4. Betrouwbaarheid

Het onderzoek is onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever. Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. MILON bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

2. Onderzoekslocatie

2.1. Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Roosendaal en Nispen, sectie D, perceelnummer 3298, 10239, 10240. De oppervlakte van de gehele locatie bedraagt circa 10.404 m². De locatie is in de huidige situatie braakliggend. De nabije omgeving bestaat voornamelijk uit een scholencomplex en woonbebouwing. In figuur 1 en 2 zijn overzichtsfoto's van de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuren 1 en 2: Overzichtsfoto's onderzoekslocatie (Bron: MILON)

In onderstaande afbeelding wordt een luchtfoto van de onderzoekslocatie getoond.



Figuur 3 en 4: Ligging onderzoekslocatie (Bron: Google Maps)

Overig terrein en omgeving

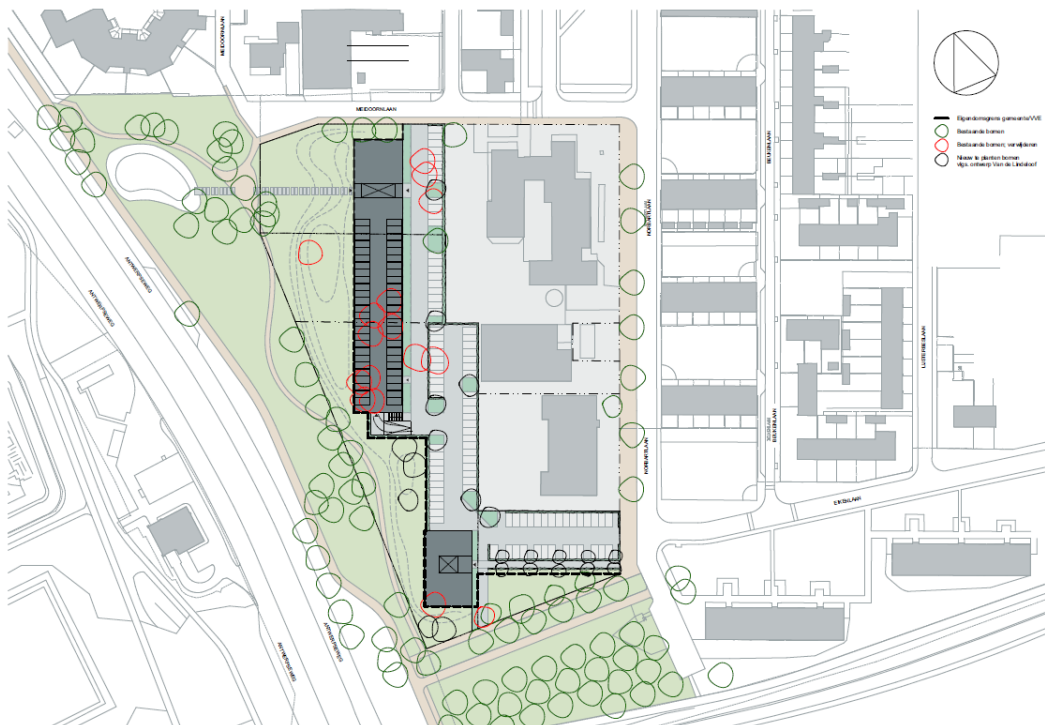
De onderzoekslocatie ligt in centraal Roosendaal, in de wijk De Donk. De locatie ligt ten oosten van de Antwerpseweg, ten zuiden van de Meidoornlaan en in oostelijk richting is de Norbartlaan gelegen. De omgeving wordt rondom gekenmerkt door met name graslanden, woonhuizen met siertuin en bedrijvigheid.

Voormalig gebruik

Volgens historisch topografisch kaartmateriaal is de onderzoekslocatie tussen 1900 en 1960 agrarisch gebied. Vanaf begin jaren 60 nam de bebouwing in de omgeving snel toe. De school op perceelnr. 10240 (Norbartlaan 38) werd in 1963 gerealiseerd. Ook ter plaatse van de onderzoekslocatie was bebouwing van het scholencomplex aanwezig. Op basis van luchtfoto's en kadastrale kaarten is de bebouwing op de onderzoekslocatie omstreeks 2019/2020 gesloopt. De betonvloeren hiervan zijn nog aanwezig.

2.2. Ruimtelijk plan of voornemen

De aanleiding voor het uitvoeren van de watertoets wordt gevormd door het voornemen tot herontwikkeling van de locatie ten behoeve van woningbouw. Het ontwerpplan is weergegeven in figuur 5 en in zijn geheel toegevoegd als bijlage 2.



Figuur 5: Ontwerpplan (bron: geWOON architecten)

In onderstaande tabel is weergegeven hoe de verhardingssituatie er in de huidige en toekomstige situatie uitziet.

Tabel 1. verhardingssituatie huidige en toekomstige situatie

	Huidige m ² (circa)	Toekomstig m ² (circa)	Vershil m ² (circa)
Bebouwing	1.201	2.073	+872
Verharding	256	1.997	+1.741
Parkeerplaatsen	0	1.170	+1.170
Groen/onverhard	8.947	5.164	-3.783
Totaal perceel	10.404	10.404	-/-

De ontwikkeling op de onderzoekslocatie heeft, zoals blijkt uit de tabel, tot gevolg dat het verhard oppervlak toeneemt met circa 3.783 m².

3. Beleid watertoets

De wetgeving en het beleidskader spelen een belangrijke rol in het doorlopen van de watertoetsprocedure. Uit de beleidsstukken van de overheden blijkt welke eisen en wensen ze hebben en welk belang ze hebben bij een goed beheersbaar watersysteem.

3.1. Rijksoverheid

Waterwet

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden, waarmee een achttal wetten is samengevoegd tot één wet. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De Waterwet richt zich op de zorg voor waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterfuncties (zoals de drinkwatervoorziening). De wet biedt de basis voor het stellen van normen ten aanzien van deze onderwerpen. Verder bevat de wet regelingen voor het beheer van water. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de Watervergunning. Minstens zo belangrijk is dat zoveel mogelijk activiteiten onder algemene regels vallen. In de regel komt dit neer op een meldingsplicht in plaats van een vergunningenprocedure. Niet alles is in algemene regels vast te leggen en voor deze activiteiten in, op, onder of over watersystemen is er de watervergunning.

De Wet gemeentelijke watertaken is onderdeel van de Waterwet. In deze Wet heeft de gemeente de zorgplicht gekregen voor:

- Het doelmatig inzamelen en verwerken van overtollig afvloeiend hemelwater;
- Het doelmatig nemen van maatregelen in openbaar gebied om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.

In de Wet milieubeheer is de derde zorgplicht voor de gemeente opgenomen. De gemeente dient zorg te dragen voor het inzamelen transporteren van stedelijk afvalwater.

Wet ruimtelijke ordening en de watertoets

De watertoets is per 1 november 2003 wettelijk verplicht (en vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening). De watertoets betekent dat ruimtelijke plannen (waaronder bestemmingsplannen) die vanaf

deze datum ter inzage worden gelegd, voorzien moeten zijn van een waterparagraaf. Ruimtelijke plannen van de initiatiefnemer (bijv. gemeente of projectontwikkelaar) worden overlegd met de waterbeheerder. In de waterparagraaf geeft de initiatiefnemer aan welke afwegingen in het plan ten aanzien van water zijn gemaakt. Het is een toelichting op het doorlopen proces en maakt de besluitvorming ten aanzien van water transparant. In geval van locatiekeuzes en bij herinrichting van bestaand bebouwd gebied geeft de initiatiefnemer expliciet aan welke rol de kosten en risico's van verdroging, verzilting, overstroming en overlast hebben gespeeld bij de besluitvorming. De waterparagraaf grijpt zichtbaar terug op de afsprakennotitie en het wateradvies.

Nationaal Waterprogramma 2022-2027

Het programma geeft een overzicht van de ontwikkelingen binnen het waterdomein en legt nieuw ontwikkeld beleid vast voor de periode 2022-2027 om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterprogramma richt zich op schoon, veilig en voldoende water dat klimaatadaptief en toekomstbestendig is. Belangrijke punten uit het nationaal waterprogramma zijn:

- Eerst vasthouden, dan bergen en dan pas afvoeren;
- Hemelwater zo veel mogelijk afkoppelen, mits schoon (anders eerst zuiveren);
- Uitbreiding van verhard oppervlak zo veel mogelijk compenseren met hectares oppervlaktewater.

Met deze punten zal rekening gehouden worden bij de uitvoering van de plannen.

Nationaal Bestuursakkoord Water

Met het NBW-Actueel (2008) onderstrepen het Rijk, het Interprovinciaal Overleg, de Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten de gezamenlijke opgave om het watersysteem op zo kort mogelijke termijn en tegen de laagste maatschappelijke kosten op orde te brengen en te houden. Samenwerken is de rode draad van het geactualiseerde Nationaal Bestuursakkoord. Een actualisatie van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) uit 2003 komt voort uit de invoering van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW), de noodzaak tot het aanscherping van een aantal begrippen en het beschikbaar komen van nieuwe klimaatscenario's. Ook is een nieuwe fase aangebroken in het samenwerkingsproces, waarbij het zwaartepunt verschuift van planvorming naar uitvoering. Het NBW is een uitwerking van de uitvoering van waterbeleid 21e eeuw (WB21) en de KRW. De belangrijkste doelen en taken zijn:

- het teveel (overlast) of tekort (onderlast) aan water aanpakken;
- verbetering van de waterkwaliteit.

3.2. Provinciaal beleid

Regionaal Water en Bodem Programma

Het Regionaal Water en Bodem Programma 2022-2027 (RWP) is de strategische basis voor het Brabantse water- en bodembeleid en -beheer voor de korte en de lange termijn, rekening houdend met Europese, landelijke, provinciale en regionale doelen, duurzaamheid en klimaatveranderingen. Het Regionaal Water en Bodem Programma 2022-2027 integreert de milieu- en de wateropgave. Doel van dit nieuwe RWP is: een klimaatadaptief Brabant met veilig, schoon en voldoende water en een vitale bodem. Deze opgaven zijn ook van belang voor vrijwel alle andere provinciale opgaven: wonen en werken, infrastructuur en mobiliteit, landbouw en voedsel, natuur en biodiversiteit, erfgoed, een concurrerende en duurzame economie, en de energietransitie.

De ambitie van het RWP luidt: 'Brabant heeft in 2050 een klimaatbestendig en veerkrachtig water- en bodemsysteem en is bestand tegen extremen'. Om deze ambitie te bereiken werkt het RWP 5 beleidsopgaven uit:

1. Voldoende water (o.a. Europese KRW-doelen);
2. Schoon water (o.a. Europese KRW-doelen);
3. Waterveiligheid;
4. Vitale bodem;
5. Klimaatadaptatie

Interim Omgevingsverordening

De Interim Omgevingsverordening vervangt onder meer de Verordening ruimte, Verordening water en Provinciale milieuverordening. In de Interim Omgevingsverordening staan regels waarmee een gemeente rekening moet houden bij het ontwikkelen van bestemmingsplannen. Zo zijn er de waterwingebieden en grondwaterbeschermingsgebieden in opgenomen en worden gebieden aangewezen als reserveringsgebied voor waterberging.

Deze gebieden worden ingezet om wateroverlast uit regionale watersystemen (beken, waterlopen) tegen te gaan. Voorts zijn normen opgenomen voor regionale waterkeringen, wateroverlast, de beoordeling van de waterveiligheid, afspraken over het beheer van wateren, waterwegen en waterkeringen, peilbesluiten en planvorming. Ook zijn milieuregels opgenomen die het drinkwater moeten beschermen. Het grondwater rond de Brabantse drinkwaterwinningen worden beschermd met speciale zones, waarbinnen bepaalde activiteiten beperkt of niet zijn toegestaan zonder vergunning.

Verordening water Noord-Brabant

In de Provinciale verordening water Noord-Brabant heeft de provincie normen opgenomen voor regionale waterkeringen, wateroverlast, de beoordeling van de waterveiligheid, afspraken over het beheer van wateren, waterwegen en waterkeringen, peilbesluiten en planvorming.

Provinciale milieuverordening Noord-Brabant (PMV)

In de Provinciale milieuverordening Noord-Brabant 2010 (PMV) zijn milieuregels opgenomen die het drinkwater moeten beschermen. Het grondwater rond de Brabantse drinkwaterwinningen wordt beschermd met speciale zones, waarbinnen bepaalde activiteiten beperkt of niet zijn toegestaan zonder vergunning.

3.3. Waterschapsbeleid

Waterbeheerplan 2022-2027

Het Waterbeheerprogramma 2022 – 2027 is een plan dat het algemeen bestuur van Waterschap Brabantse Delta heeft vastgesteld. In het Waterbeheerprogramma staat hoe het waterschap haar taken in de periode 2022 – 2027 uitvoert. Het waterschap bepaalt met het Waterbeheerprogramma de koers voor die periode. Er staan doelstellingen en ambities in. Dit plan komt voort uit afspraken in de Omgevingswet. Daarin staat dat ook de andere Brabantse waterschappen en de provincie hun waterplannen op elkaar afstemmen.

Met het Waterbeheerprogramma werkt het waterschap samen met andere organisaties aan een klimaatbestendig en veerkrachtig waterbeheer. Dat waterbeheer draagt bij aan een duurzame ontwikkeling van het werkgebied en daarbuiten. Water is een belangrijke medebepalende factor bij ruimtelijke ontwikkelingen. Duurzaam betekent rekening houden met het lokale bodem- en watersysteem. Op die manier kunnen we bijvoorbeeld beter water vasthouden om verdroging tegen te gaan. Maar dat is ook belangrijk voor de andere taken van het waterschap. Zoals voor de bescherming tegen overstromingen, de zorg voor een goede waterkwaliteit en het versterken van de natuur.

Om dit te bereiken heeft het waterschap de volgende programma's uitgewerkt:

Klimaatadaptatie (aanpassen aan de klimaatverandering)

Met het waterbeheer richt het waterschap zich voor een belangrijk deel op het aanpassen aan de gevolgen van de klimaatverandering. Maar ook op het beperken van die gevolgen. Dat noemt men klimaatadaptatie. Klimaatadaptatie verbindt alle kerntaken van het waterschap. Daar zijn landelijke afspraken over gemaakt met het Deltaprogramma. Het waterschap werkt daar de komende programmaperiode aan mee door samen met andere partijen plannen te maken en oplossingen te vinden. Die liggen voor een belangrijk deel op het vlak van een andere en slimme inrichting van de openbare ruimte. Om bijvoorbeeld water langer vast te houden of juist wateroverlast na hevige buien te beperken. Tegelijkertijd stimuleert men burgers en bedrijven om in hun eigen woon- en werkomgeving ook maatregelen te nemen. Dat kan door groene daken aan te leggen of regenwater op te vangen in een ton. Maar ook door tegels te vervangen door meer groen in de tuin. Het waterschap wijst burgers tevens op subsidiemogelijkheden.

Waterveiligheid

Het beperken van de overstromingsrisico's, kortweg waterveiligheid genoemd, is en blijft een belangrijke kerntaak van het waterschap. Daarvoor onderhoudt en versterkt het waterschap de dijken. Op die manier zorgt het waterschap ervoor dat de dijken voldoen aan de normen. De komende jaren staan er verschillende dijkverbeteringsprojecten op het programma. Maar aandacht voor dijken alleen is niet genoeg. Ook de inrichting van de openbare ruimte in Midden- en West-Brabant bepaalt hoe veilig mensen kunnen wonen en werken. En als er zich een overstroming voordoet, moeten alle betrokken overheden adequaat optreden (crisisbeheersing). Al die maatregelen samen zijn bepalend voor het beperken van overstromingsrisico's (meerlaagse veiligheid).

Gezond en schoon water

De komende jaren werkt het waterschap samen met alle partners aan het verbeteren van de waterkwaliteit. Met het aanleggen van vispassages bevorderen ze de visstand. En door te 'bouwen

met natuur', versterken ze het leven in en om het water. Ze laten daarbij de natuur meer zijn gang gaan. Daarmee kan het waterschap ook meer water vasthouden. Met een uitgebreid pakket aan maatregelen streven ze ernaar de Europese normen voor de waterkwaliteit te halen. Daarbij kijken ze ook naar het terugdringen van vervuilende stoffen. Het algemeen bestuur wil in dat verband dat het waterschap haar aandacht ook richt op ziekenhuizen en andere zorginstellingen. Specifiek door hen te stimuleren om systemen te installeren om medicijnresten aan de bron weg te halen. Op die manier komen er minder medicijnresten in het afvalwater en het oppervlaktewater terecht.

Voldoende water

Bij de zorg voor voldoende water staat het vasthouden en infiltreren van water bovenaan als doelstelling in het Waterbeheerprogramma. Er is maatwerk nodig om verdroging tegen te gaan en de beschikbaarheid van grond- en oppervlaktewater te vergroten. Daarbij onderzoekt het waterschap mogelijkheden in het lokale watersysteem. Ook bekijkt het waterschap met andere partijen naar de mogelijkheid om gezuiverd afvalwater te gebruiken. Voor alle doelen zoveel mogelijk water beschikbaar hebben en te houden, vraagt om samenwerking en innovaties. Tegelijkertijd blijft het waterschap werken aan het voorkomen van wateroverlast. Want naast lange perioden van droogte zorgt de klimaatverandering soms ook voor langdurige regenval en lokaal extreme hoeveelheden neerslag.

Vaarwegen

Het waterschap voert in opdracht van de provincie Noord-Brabant het vaarwegbeheer uit, onder andere op de Mark en Dintel en de Vliet. In de programmaperiode blijven ze dat doen om een vlot en betrouwbaar scheepvaartverkeer mogelijk te maken. Daarvoor is goed onderhoud noodzakelijk, zoals baggeren en zorgen voor bebording langs die rivieren. Het waterschap kijkt ook naar het recreatieve belang van de vaarwegen.

Waterketen

Onder waterketen verstaat het waterschap alle zuiveringen, rioolgemalen, afvalwatertransportleidingen en persstations die zij in beheer heeft. Die zijn belangrijk om afvalwater schoon te maken. Ze vragen onderhoud en zijn voor een deel aan vervanging toe. Dat moet duurzaam en efficiënt gebeuren. De waterzuiveringen zijn ook een soort fabrieken waar het waterschap grondstoffen uit afvalwater haalt. Tegelijkertijd willen ze minder grondstoffen voor het zuiveringsproces gebruiken. Daarvoor zijn innovaties belangrijk. Daar zet het waterschap in deze programmaperiode verder op in.

Keur Waterschap Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel 2015

De waterschappen Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel hebben nieuwe waterregels vastgesteld. De Keur kent gebods- en verbodsbepalingen die erop gericht zijn watergangen te beschermen. Zo is het in bepaalde gevallen verboden om zonder vergunning water te lozen of te onttrekken aan oppervlaktewater. Ook legt de Keur in sommige gevallen aan burgers een onderhoudsverplichting op. Daarnaast mag men zonder Keurontheffing geen activiteiten ontplooiën of bouwwerken plaatsen die het onderhoud aan watergangen kunnen belemmeren. Dit betekent dat voor bepaalde activiteiten nabij watergangen of met mogelijke invloed op watergangen een ontheffing bij het waterschap moet worden gevraagd. De Keur van het waterschap is enkel van toepassing wanneer direct wordt geloosd naar een oppervlaktelichaam in beheer en eigendom van het waterschap.

De Keur is een verordening waarin staat wat wel en niet mag rond watergangen, dijken en grondwater. Voor veel zaken hoeven burgers en bedrijven geen vergunning meer aan te vragen. Een melding aan het waterschap volstaat. Alle ingrepen welke een grote impact hebben op belangrijke watergangen en keringen blijven vergunningplichtig. Vanaf 1 maart 2015 geldt de nieuwe keur in de drie waterschappen.

Het doel van de regels is om de wateraanvoer en waterafvoer te waarborgen, Noord-Brabant te beschermen tegen overstromingen en de gevolgen van droogte te beperken.

In de Keur is een Algemene Regel is een gevoeligheidsfactor opgenomen. Afhankelijk van kenmerken van het beïnvloedingsgebied wordt een gevoeligheidsfactor toegepast. Naarmate de gevoeligheid van een gebied of oppervlaktewatersysteem voor de gevolgen van piekafvoeren lager is, is minder compensatie nodig. Er worden drie waarden voor de gevoeligheidsfactor gehanteerd: $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ en 1. Het is gezien het globale karakter van de toets niet zinvol hier meer detail in aan te brengen. Welke gevoeligheidsfactor van toepassing is, kan worden afgelezen van de Kaart Algemene Regel afvoer regenwater door verhard oppervlak 2015 (De gevoeligheidsfactoren worden alleen bij de Algemene Regel toegepast. Bij de toepassing van de Beleidsregel (vergunningen) wordt niet gewerkt met een gevoeligheidsfactor maar wordt maatwerk geleverd om de retentie-eis te bepalen.).

Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater.

De drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hanteren sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. Deze (beleids)uitgangspunten zijn geformuleerd in de 'Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen'. De beleidsterm 'hydrologisch neutraal' heeft dan ook vooral betrekking op het zo veel mogelijk (binnen de ontwikkeling) neutraliseren van de negatieve hydrologische gevolgen van (toekomstige) ruimtelijke ontwikkelingen in ruimte en tijd. De ontwikkeling mag geen hydrologische achteruitgang aan de randen van het plangebied ten opzichte van de referentiesituatie tot gevolg hebben:

- Er is geen (onvertraagd) toename van de waterafvoer op de rand van het plangebied;
- Er mogen geen veranderingen van oppervlaktewaterstanden optreden op de grens van het plangebied en daarbuiten (tenzij veranderingen gewenst zijn);
- Er mag geen overlast optreden door extreme neerslag gebeurtenissen.

De voorkeursvolgorde bij het nemen van maatregelen tegen wateroverlast gaan uit van het principe water vasthouden dan wel hergebruiken, water bergen en als laatste pas water afvoeren.

Bij een toename en afkoppeling van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen verhard oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. Hoewel er relatief veel kleine plannen zijn, veroorzaken deze op deelstroomgebiedsniveau nauwelijks een toename van de maatgevende afvoer. Bij een toename en afkoppeling van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. De grenswaarde in de algemene regels voor het compenseren van nieuw verhard oppervlak is aangepast van 2.000 m² naar 500 m².

3.4. Gemeentelijk beleid

Voor het water heeft de gemeente binnen de bebouwde omgeving de zorgplicht voor overtollig hemelwater, afvalwater en grondwater. Daarnaast is zij verantwoordelijk voor het beheer van de overige, niet-primaire watergangen welke tot haar eigendom behoren.

Sinds het in werking treden van het Bestuursakkoord Water (2010) werkt de gemeente Roosendaal samen met waterschap Brabantse Delta, gemeenten Bergen op Zoom, Halderberge, Moerdijk, Steenbergen en Woensdrecht en ook de waterbedrijven Brabant Water en Evides binnen het samenwerkingsverband Waterkring West. Dit is één van de vier waterkringen voor samenwerking aan doelmatig (afval)waterbeheer onder de paraplu van de SWWB (Samenwerken aan Water in Midden en West-Brabant). Door samen op te trekken en kennis te delen kan de gemeente de waterketen zo optimaal mogelijk inrichten en profiteren van elkaars expertise en capaciteit. We sturen op Kwaliteit, Kwetsbaarheid en Kostenbesparing (de 3K's) en voegen daar een vierde K aan toe: Klimaatadaptatie. Ook na 2020, wanneer het Bestuursakkoord Water afloopt, gaat men door met de samenwerking.

Het vorig VGRP heeft de gemeente samen met haar waterpartners opgesteld. Vanwege de positieve ervaringen hebben ze besloten om ook voor de komende planperiode gezamenlijk een VGRP op te stellen en hiervoor een blauwdruk te maken. Het VGRP krijgt hiermee een gemeenschappelijke basis met een plaatselijk tintje als het gaat om gemeentespecifieke zaken. Om te komen tot een nieuw VGRP hebben ze het bestaande plan geactualiseerd op basis van gezamenlijke wensen, ambities en beleidskeuzes. Ook de financiële aspecten zijn herzien op basis van nieuwe inzichten en informatie.

Het VGRP is een beleidsplan dat op hoofdlijnen de invulling van de gemeentelijke watertaken weergeeft. Door middel van het VGRP legt de gemeente vast wat ze willen bereiken en wat de rol van burgers en bedrijven is ten aanzien van afval-, hemel-, en grondwater. Het VGRP vervult vier hoofdfuncties:

1. Kader gemeentelijke zorgplichten

overzicht beleidskeuzes en ambities ten aanzien van stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater.

2. Interne afstemming

met andere vakdisciplines binnen de gemeentelijke organisatie en met onze waterpartners.

3. Externe afstemming

met burgers en bedrijven.

4. Continuïteit en voortgangsbewaking

vanwege de relatief lange levensduur van stedelijke watervoorzieningen en hoge investeringen is een lange termijn aanpak essentieel (begroting, investeringen en evaluatie).

De Wet milieubeheer schrijft voor een VGRP geen geldigheidsduur voor, hierin wordt de gemeente vrijgelaten. Om de zorgplichten voor de toekomst te borgen en aan te sluiten bij een raadsperiode hebben de waterpartners gekozen voor een geldigheidsduur van vier jaar: 2020 tot en met 2023. De riolering ligt echter veel langer dan deze planperiode in de grond. Om deze reden is dit VGRP opgesteld met een doorkijk over de gehele gebruiksduur van de riolering. De rioolheffing en de lange termijn doelstellingen zijn (mede) gebaseerd op deze doorkijk. Zo komt men tot een doelmatige invulling van de gemeentelijke zorgplichten, tegen zo laag mogelijke lasten voor de burger.

4. Waterhuishouding

Om de waterbelangen in een zo vroeg mogelijk stadium in beeld te hebben heeft het waterschap de Watertoets ontwikkeld. In het kader van het watertoetsproces worden hierbij de relevante en beschikbare waterspecten bekeken.

4.1. Geohydrologie

Regionale bodemopbouw

De onderzoekslocatie heeft een globale hoogteligging van 4,10 m+NAP. Op figuur 6 is te zien dat er geen noemenswaardig hoogteverschil aanwezig is op de onderzoekslocatie.



Figuur 6. Hoogteverschil onderzoekslocatie (bron: Ahn)

De gegevens van de bodemopbouw tot 25 m-mv zijn verkregen van DINOloket (uitgifte portaal van TNO, Geologische Dienst Nederland). Vanaf maaiveld tot circa 6 m-mv bestaat de bodem uit de formatie van Boxtel (zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand). Hieronder is de formatie van Peize (complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van midden zand, zandige klei, grof zand en klei, met weinig fijn zand en een spoor veen en grind) aanwezig.

Volgens opgave van de provincie Noord-Brabant ligt het onderzoeksgebied niet in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied of boringvrije zone. Het aanwezig zijn van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is niet bekend en wordt derhalve niet uitgesloten. Voor zover bekend wordt binnen het onderzoeksgebied geen grondwater onttrokken.

Geohydrologie

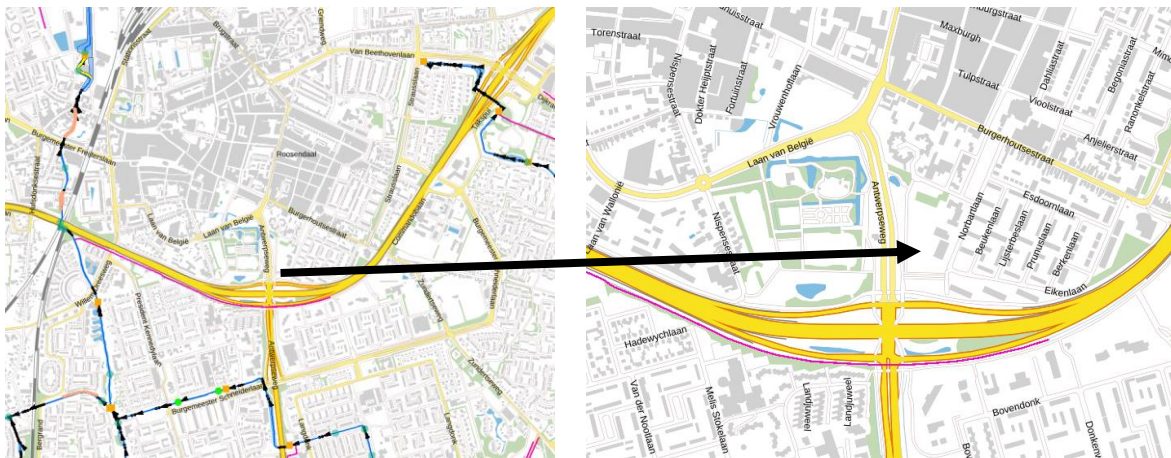
Naar opgave van de provincie Noord-Brabant ligt het onderzoeksgebied niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Op de onderzoekslocatie wordt voor zover bekend geen grondwater onttrokken. Het aanwezig zijn van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is niet bekend en wordt derhalve niet uitgesloten.

Kwel en infiltratie

In de Digitale Wateratlas is te herleiden dat de locatie zich niet in een infiltratiegebied bevindt.

Oppervlaktewater in de omgeving

Uit de vastgestelde legger Waterschap Brabantse Delta is gebleken dat nabij de onderzoekslocatie een B-watergang is gelegen. Deze is in figuur 8 weergegeven met een paarse lijn. De ligging is ten zuiden van de snelweg A58, afwatering hierop is niet mogelijk.



Figuur 7 en 8. Ligging onderzoekslocatie (Bron: Google Maps)

Regenwater en overige neerslag

De onderzoekslocatie ligt in centraal Roosendaal, in de wijk De Donk. De locatie ligt ten oosten van de Antwerpseweg, ten zuiden van de Meidoornlaan en in oostelijk richting is de Norbartlaan gelegen. Hemelwater dat op de onderzoekslocatie valt infiltreert in de bodem gezien er in de huidige situatie een groot deel onverhard is. Voor zover bekend is er doorgaans geen sprake van wateroverlast op of in de omgeving van de onderzoekslocatie.

Gemiddelde grondwaterstand

De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) wordt aangegeven in de Klimaateffectatlas op 0,8-1,0 m-mv. De gemiddeld laagste grondwaterstand wordt aangegeven op 1,5-2,0 m-mv.

Op 24 januari 2022 heeft MILON bv een bodemonderzoek uitgevoerd op de onderzoekslocatie. Bij deze werkzaamheden is de grondwaterstand gemeten op 1,04 m-mv.

4.2 Overige aspecten

Afvalwater

In de toekomst zal de nieuwbouw aangesloten moeten worden op de aanwezige riolering.

Bodemkwaliteit

Op 24 januari heeft MILON bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Norbartlaan te Roosendaal. Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. In de bovengrond zijn plaatselijk lood en PCB in een gehalte boven de achtergrondwaarde aangetoond. In de ondergrond zijn geen van de geanalyseerde parameters in een gehalte boven de achtergrondwaarde aangetroffen. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium en xylenen aangetoond. De aangetoonde gehalten en concentraties zijn gering en vormen geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

Op basis van de vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit wordt geacht dat geen belemmeringen aanwezig zijn voor het huidige en toekomstige gebruik van de locatie en de voorgenomen herontwikkeling.

In bijlage 3 zijn de boorprofielen weergegeven om een indruk te geven van de bodemopbouw ter plaatse.

5. Wateradvies

5.1 Bevoegd gezag

Volgens het beleid van waterschap Brabantse Delta dient, in bepaalde gevallen, de benodigde compensatie te worden berekend.

5.2 Dimensionering infiltratie of bergingsvoorziening

De watertoets wordt uitgevoerd in verband met de voorgenomen woningbouw op de onderzoekslocatie.

In de toekomstige situatie zal de verhardingssituatie veranderen. De hemelwatervoorziening dient dan ook aangepast te worden aan de nieuwe inrichting. In de hemelwatervoorziening wordt het hemelwater afkomstig van het terrein geborgen.

Tabel 2. verhardingssituatie huidige en toekomstige situatie

	Huidige m ² (circa)	Toekomstig m ² (circa)	Vershil m ² (circa)
Bebouwing	1.201	2.073	+872
Verharding	256	1.997	+1.741
Parkeerplaatsen	0	1.170	+1.170
Groen/onverhard	8.947	5.164	-3.783
Totaal perceel	10.404	10.404	-/-

De ontwikkeling op de onderzoekslocatie heeft, zoals blijkt uit de tabel, tot gevolg dat het verhard oppervlak toeneemt met circa 3.783 m². Gezien er nieuwbouw gerealiseerd gaat worden stelt het bevoegd gezag dat dit op hydrologisch neutrale manier ontwikkeld dient te worden en er eveneens compenserende voorzieningen dienen te worden gerealiseerd.

Voor het toekomstige verhard oppervlak wordt de vereiste compensatie berekend door het toekomstige verhard oppervlak (m²) te vermenigvuldigen met een waterschijf van 60 mm (0,06 m) en met de plaatselijke gevoeligheidsfactor (1). Daaruit volgt de omvang van de vereiste compensatie in kubieke meters (m³). De benodigde compensatie bedraagt 227 m³ (3.783 m² x 0,06 x 1).

Gezien de grootte van het plangebied zal er in de toekomstige situatie voldoende ruimte beschikbaar zijn om invulling te geven aan de bergingseis. Gedacht kan worden aan het graven van bijvoorbeeld een wadi, vijver of greppel. Door het aanleggen van bijvoorbeeld een van de bovengenoemde voorzieningen wordt invulling gegeven aan de bergingseis van het waterschap en hydrologisch neutraal ontwikkelt.

6. Uitgangspunten en randvoorwaarden

Hierna worden de overige uitgangspunten aangegeven voor de infiltratie- of bergingsvoorziening.

Wateroverlast

Om wateroverlast op de locatie en de omgeving te voorkomen moet men rekening houden met:

- het afstromende hemelwater wordt zoveel mogelijk oppervlakkig (bovengronds) naar de infiltratie- of bergingsvoorziening afgevoerd;
- wateroverlast ter plaatse van de toekomstige bebouwing wordt mede voorkomen door een drempelhoogte van enkele decimeters boven maaiveld. Hemelwater zal zo in geen geval de panden instromen;
- indien wenselijk dient een overstortvoorziening naar het riool of oppervlaktewater opgenomen te worden om overlast te voorkomen tijdens extreem weer.

Milieuhygiënische voorwaarden

Om neerslag die van de daken en overige verharde oppervlakken afstroomt te mogen infiltreren/bergen, dient onder meer aan de volgende voorwaarden te worden voldaan:

- vereist is de toepassing van niet-uitlogbare bouwmaterialen als kunststoffen en geen zink, lood, koper of asfalt. Staal, aluminium en zink voorzien van een duurzame coating kan wel worden toegepast. Hierbij ontstaan geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen (DuBo-maatregelen);
- neerslag van (afgekoppelde) verhardingen zoals opritten en/of terrassen bij woningen mag niet verontreinigd zijn met chemische bestrijdingsmiddelen, olie, agressieve reinigingsmiddelen of andere verontreinigende stoffen. Bij de communicatie met de toekomstige bewoners van het plangebied moet duidelijk worden gewezen op de risico's van het toepassen van chemicaliën en dergelijke, en de gevolgen van het niet naleven van deze regels;
- het is nooit toegestaan afvalwater in de bodem te infiltreren of via infiltratievoorzieningen in de bodem te lozen.

Onderhoud en vervuiling

Om de werking van de infiltratie- of bergingsvoorziening in stand te houden dient men rekening te houden met:

- regelmatig onderhoud van de aanvoer- en afvoerszijde van de voorzieningen zal noodzakelijk zijn om te garanderen dat de systemen blijven functioneren;
- het is onwenselijk chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de verharde oppervlakken. Het is niet wenselijk tijdens gladheid door bevriezing of sneeuwval zout en dergelijke gladheidbestrijdingsmiddelen op de bestrating en parkeerplaatsen e.d. toe te passen. Een alternatief kan zand zijn;
- Op de afgekoppelde "buitenverhardingen" mogen geen handelingen worden uitgevoerd die vervuiling van het oppervlak veroorzaken. Wil men toch buitenactiviteiten verrichten waarbij vervuiling van verhard oppervlak ontstaat bv. het reinigen van voertuigen of het schoonmaken van onderdelen, dan moet het gedeelte waar deze activiteit(en) plaatsvindt voorzien worden van de juiste bodembeschermende maatregelen (Nederlandse Richtlijn voor Bodembescherming). Dit betekent dat het vrijkomende afvalwater al dan niet via een olie/benzine-afscheider of andere noodzakelijke (reiniging)voorziening naar het afvalwaterriool(DWA-riool) moet worden getransporteerd of geloosd, en niet in de bodem mag worden geïnfilteerd of op oppervlaktewater worden geloosd.
- het is aan te bevelen de kwaliteit van de te lozen neerslag (in de loop van de tijd) te monitoren.

Communicatie

Het is belangrijk om een grote betrokkenheid van de (aanstaande) gebruikers/eigenaren op te bouwen ten aanzien van de waterhuishouding en het milieu. Zo zal uitgelegd moeten worden waarom geen auto's mogen worden gewassen op de parkeerplaatsen (ook privé plaatsen), geen chemische onkruidbestrijdingsmiddelen mogen worden toegepast en geen zout gebruikt wordt bij gladheidbestrijding etc.. Ook het in stand houden en onderhoud van de voorzieningen zijn essentiële aandachtspunten, in het bijzonder voor de eigenaren/gebruikers van het plangebied. Een en ander zal in een zo vroeg mogelijk stadium met de eigenaren/gebruikers moeten worden besproken. Ook de juridische aspecten van afkoppelen en wat erbij komt kijken, moeten helder naar eigenaren en gebruikers worden gecommuniceerd en op schrift worden gesteld. Verantwoordelijkheden moeten vooraf worden vastgelegd.

7. Samenvatting en conclusies

Op 7 januari 2022 heeft MILON bv te Veghel schriftelijk opdracht gekregen van initiatiefnemer, voor het uitvoeren van een watertoets. De onderzoekslocatie is gelegen ter plaatse van de Norbartlaan te Roosendaal. Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Roosendaal en Nispen, sectie D, perceelnummer 3298, 10239, 10240. De oppervlakte van de gehele locatie bedraagt circa 10.404 m². De locatie is in de huidige situatie braakliggend. De nabije omgeving bestaat voornamelijk uit een scholencomplex en woonbebouwing.

Watertoets

De aanleiding voor het uitvoeren van de watertoets wordt gevormd door het voornemen tot herontwikkeling van de locatie ten behoeve van woningbouw.

In onderstaande tabel is weergegeven hoe de verhardingssituatie er in de huidige en toekomstige situatie uitziet.

Tabel 3. verhardingssituatie huidige en toekomstige situatie

	Huidige m ² (circa)	Toekomstig m ² (circa)	Vershil m ² (circa)
Bebouwing	1.201	2.073	+872
Verharding	256	1.997	+1.741
Parkeerplaatsen	0	1.170	+1.170
Groen/onverhard	8.947	5.164	-3.783
Totaal perceel	10.404	10.404	-/-

De ontwikkeling op de onderzoekslocatie heeft, zoals blijkt uit de tabel, tot gevolg dat het verhard oppervlak toeneemt met 3.783 m². Gezien er nieuwbouw gerealiseerd gaat worden stelt het bevoegd gezag dat dit op hydrologisch neutrale manier ontwikkeld dient te worden en er eveneens compenserende voorzieningen dienen te worden gerealiseerd. Voor het toekomstige verhard oppervlak wordt de vereiste compensatie berekend door het toekomstige verhard oppervlak (m²) te vermenigvuldigen met een waterschijf van 60 mm (0,06 m) en met de plaatselijke gevoeligheidsfactor (1). Daaruit volgt de omvang van de vereiste compensatie in kubieke meters (m³). De benodigde compensatie bedraagt 227 m³ (3.783 m² x 0,06 x 1).

Gezien de grootte van het plangebied zal er in de toekomstige situatie voldoende ruimte beschikbaar zijn om invulling te geven aan de bergingseis. Gedacht kan worden aan het graven van bijvoorbeeld een wadi, vijver of greppel. Door het aanleggen van bijvoorbeeld een van de bovengenoemde voorzieningen wordt invulling gegeven aan de bergingseis van het waterschap en hydrologisch neutraal ontwikkelt.

Bijlagen

Bijlage 1



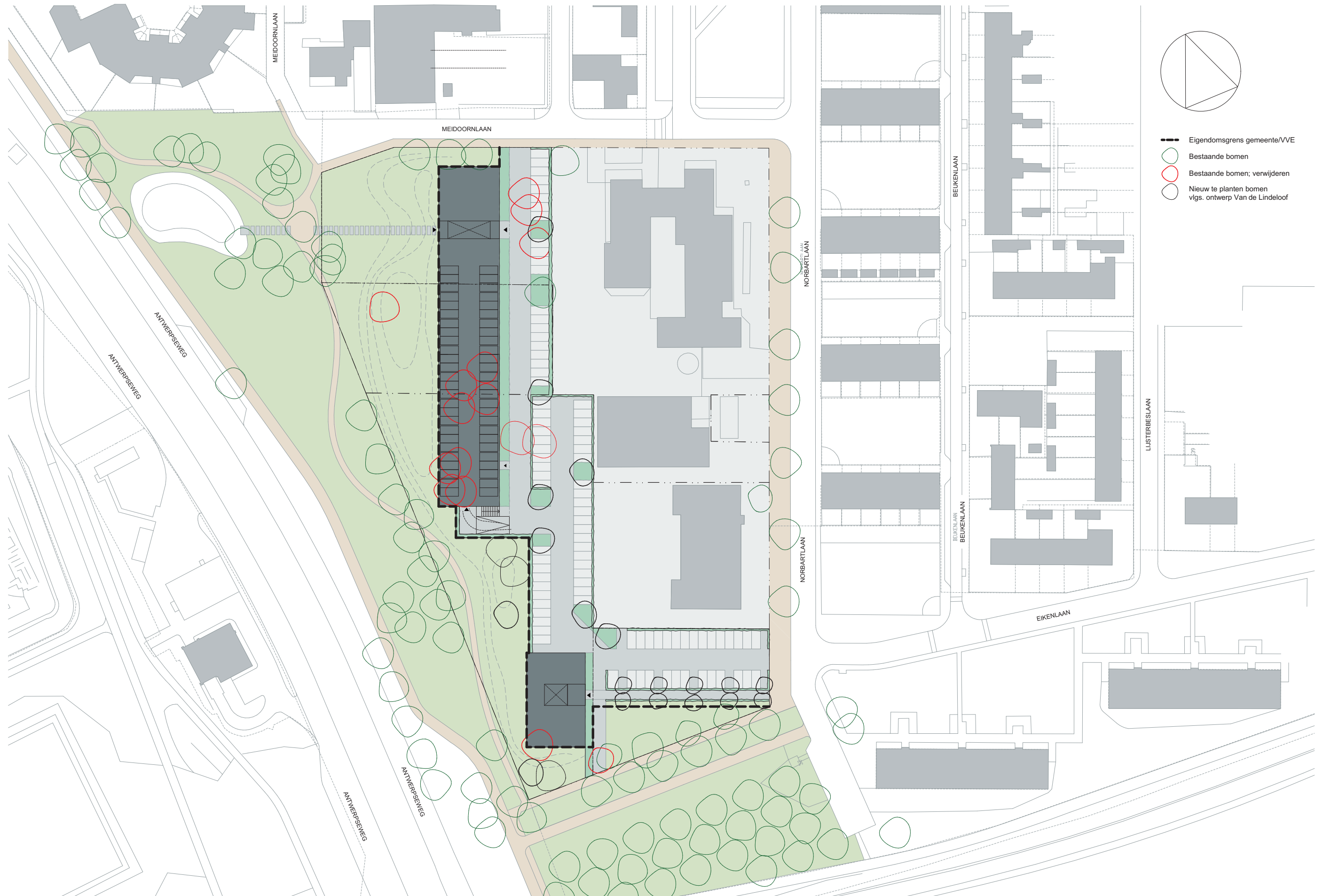
Topografische overzichtskaart
met ligging onderzoekslocatie

Deze kaart is noordgericht

Ligging onderzoekslocatie



Bijlage 2



Bijlage 3

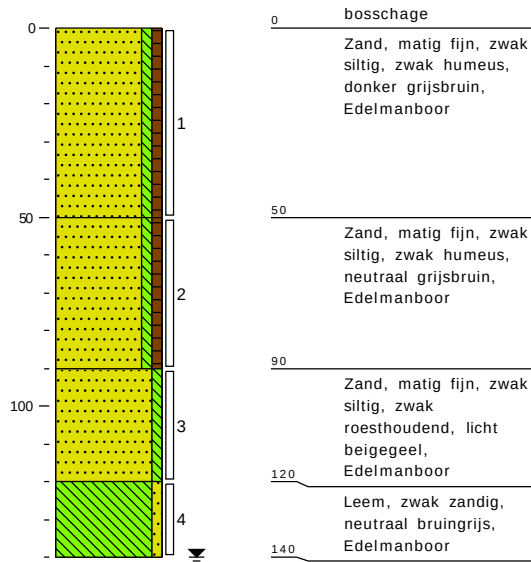
Projectnaam: Norbartlaan
 Plaatsnaam: Roosendaal
 Projectcode: 20221057
 Projectleider: Eefje van Zadelhoff
 Pagina: 1 van 5

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 01

Datum: 24-1-2022

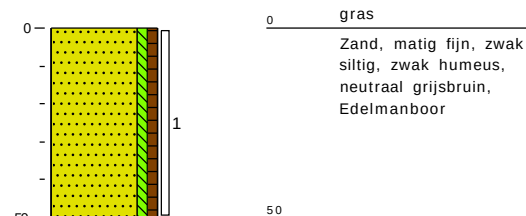
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 02

Datum: 24-1-2022

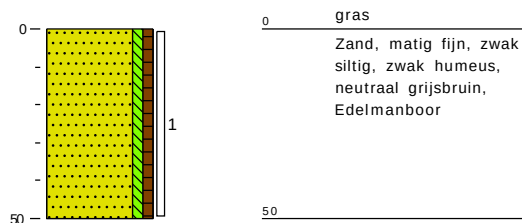
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 03

Datum: 24-1-2022

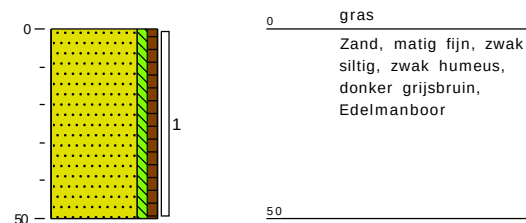
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 04

Datum: 24-1-2022

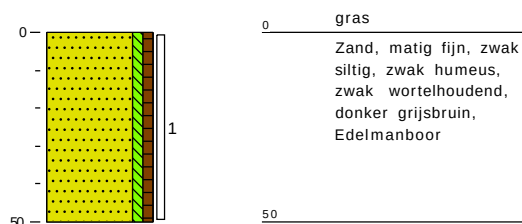
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 05

Datum: 24-1-2022

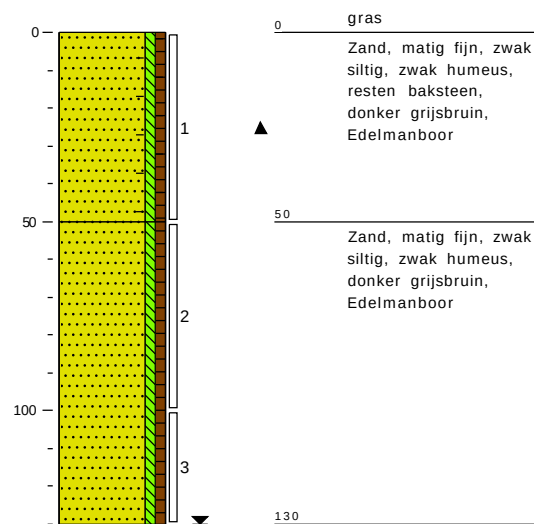
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 06

Datum: 24-1-2022

Veldwerker: Niels van Rooij



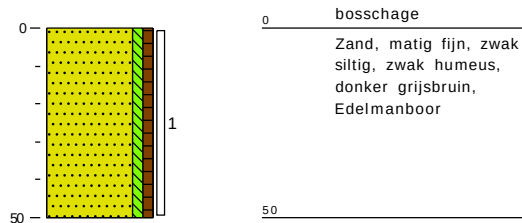
Projectnaam: Norbartlaan
 Plaatsnaam: Roosendaal
 Projectcode: 20221057
 Projectleider: Eefje van Zadelhoff
 Pagina: 2 van 5

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 07

Datum: 24-1-2022

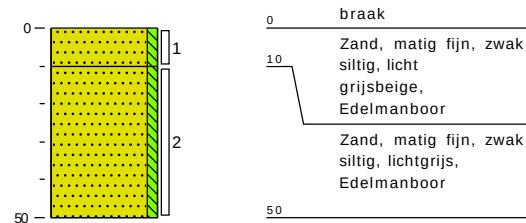
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 08

Datum: 24-1-2022

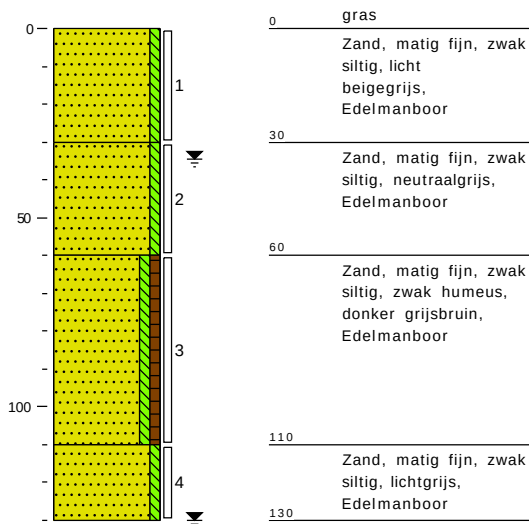
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 09

Datum: 24-1-2022

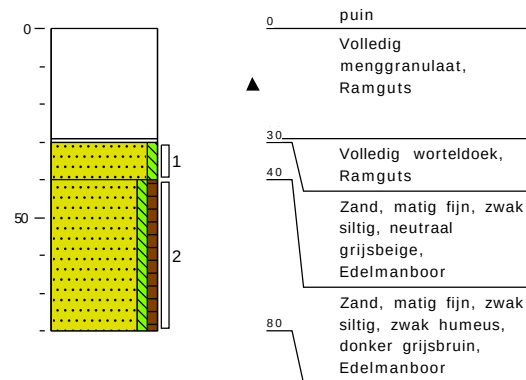
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 10

Datum: 24-1-2022

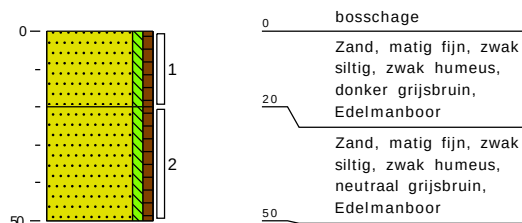
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 11

Datum: 24-1-2022

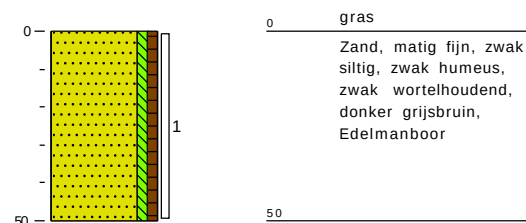
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 12

Datum: 24-1-2022

Veldwerker: Niels van Rooij



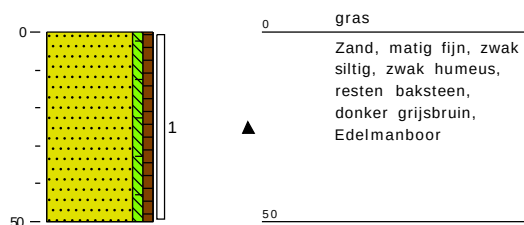
Projectnaam: Norbartlaan
 Plaatsnaam: Roosendaal
 Projectcode: 20221057
 Projectleider: Eefje van Zadelhoff
 Pagina: 3 van 5

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 13

Datum: 24-1-2022

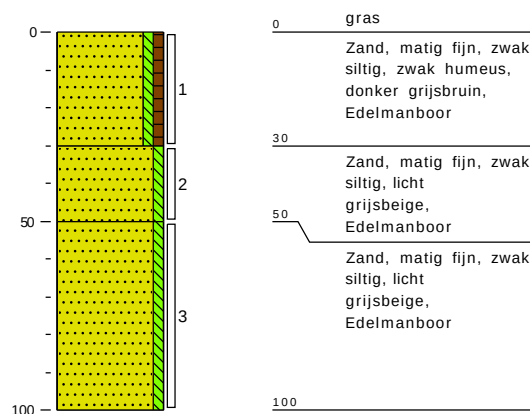
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 14

Datum: 24-1-2022

Veldwerker: Niels van Rooij



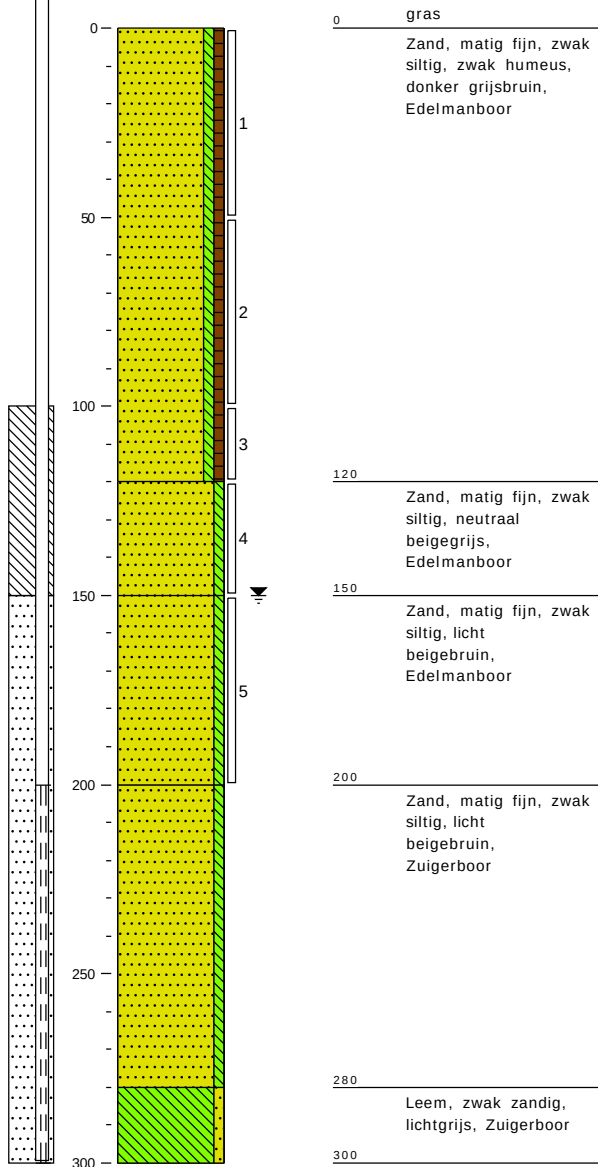
Projectnaam: Norbartlaan
 Plaatsnaam: Roosendaal
 Projectcode: 20221057
 Projectleider: Eefje van Zadelhoff
 Pagina: 4 van 5

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 15

Datum: 24-1-2022

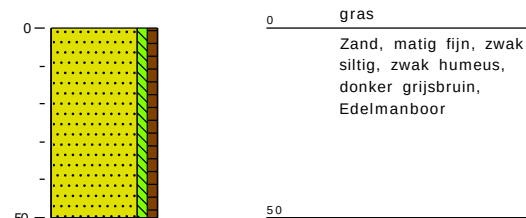
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 16

Datum: 24-1-2022

Veldwerker: Niels van Rooij



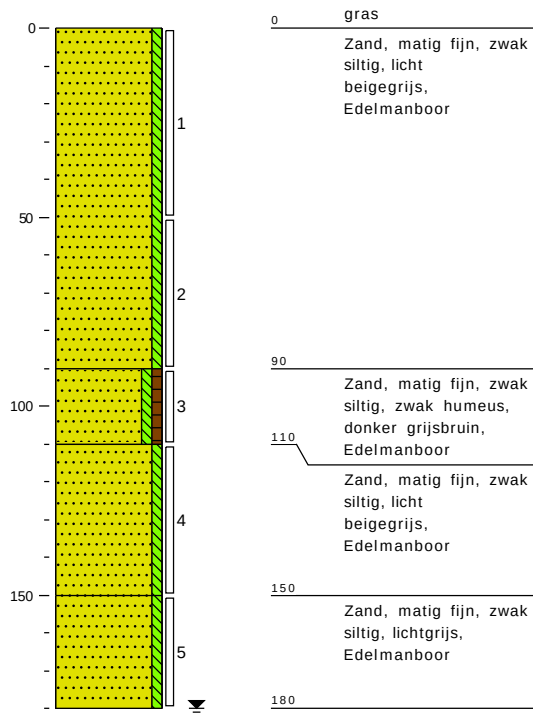
Projectnaam: Norbartlaan
 Plaatsnaam: Roosendaal
 Projectcode: 20221057
 Projectleider: Eefje van Zadelhoff
 Pagina: 5 van 5

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 17

Datum: 24-1-2022

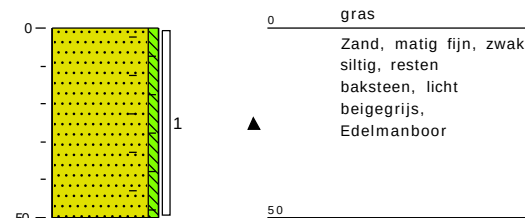
Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 18

Datum: 24-1-2022

Veldwerker: Niels van Rooij



Boring 19

Datum: 24-1-2022

Veldwerker: Niels van Rooij

