



Watertoets ter plaatse van de
Parallelweg Noord 10 te
Valkenswaard

Titel Watertoets ter plaatse van de
Parallelweg Noord 10 te
Valkenswaard

Opdrachtgever Gebr. van Stiphout Projectontwikkeling B.V.
Jan Tinbergenstraat 2
5491 DC Sint-Oedenrode

Adviesbureau MILON bv
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel

Titel: Watertoets ter plaatse van de Parallelweg Noord 10 te Valkenswaard
Status: Definitief
Datum: 16 maart 2021
Opdrachtgever: Gebr. van Stiphout Projectontwikkeling B.V.
Jan Tinbergenstraat 2
5491 DC Sint-Oedenrode
Contactpersoon: David Wintraecken
Telefoonnummer: (06) 146 488 29
E-mail: info@wintraeckenadvies.nl

Projectnummer: 20192019
Auteur: Job Tijssen
Projectleider: Job Tijssen
Telefoonnummer: 073-5477253
E-mail: info@milon.nl/ job@milon.nl
Website: www.milon.nl

Handtekening Projectleider:

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Tijssen".

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
2.1. Locatiegegevens	8
3.1. Rijksoverheid	10
3.2. Provinciaal beleid	11
3.3. Waterschapsbeleid	11
3.4. Gemeentelijk beleid	14
4. Waterhuishouding	16
4.1. Geohydrologie	16
4.2. Overige aspecten	17
5. Wateradvies	18
5.1. Bevoegd gezag	18
5.2. Dimensionering infiltratie of bergingsvoorziening	18
6. Uitgangspunten en randvoorwaarden	19
7. Samenvatting en conclusies	21

Bijlagen

1. Topografische overzichtskaart
2. Verkavelingsstudie
3. Boorprofielen

1. Inleiding

1.1. Opdrachtverlening

Op 27 augustus 2019 heeft MILON bv te Veghel schriftelijk opdracht gekregen van Wintraecken advies om namens Gebr. van Stiphout Projectontwikkeling B.V. te Sint-Oedenrode, een watertoets uit te voeren. De onderzoekslocatie is gelegen ter plaatse van de Parallelweg Noord 10 te Valkenswaard. 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 de voorgenomen ontwikkelingen aan de parallelweg Noord 10 te Valkenswaard. De initiatiefnemer is voornemens 46 appartementen en 16 rijwoningen te realiseren op locatie.

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

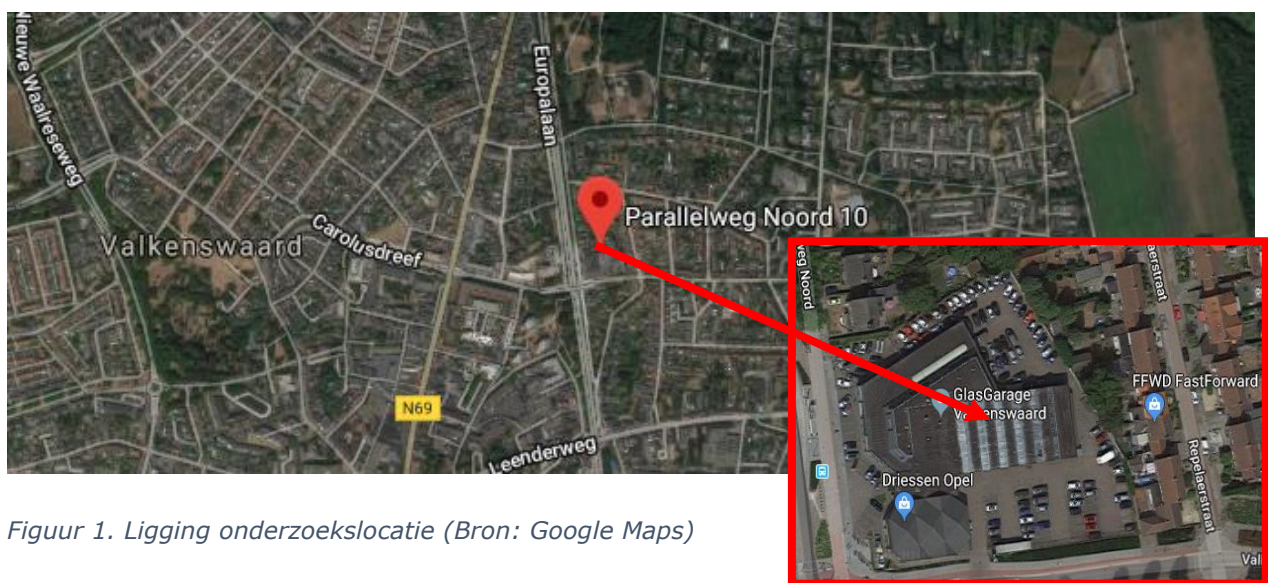
Het onderzoek is onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever. Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. MILON bv acht zich niet aansprakelijk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

2. Onderzoekslocatie

2.1. Locatiegegevens

De onderzoekslocatie bevindt zich in het centrum van Valkenswaard. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Valkenswaard sectie B met nummers 2242, 2423, 2676 en 3398. De oppervlakte van de gehele locatie bedraagt circa 6.217 m². De locatie is in de huidige situatie in gebruik als autobedrijf.

In onderstaande afbeelding wordt een luchtfoto van de onderzoekslocatie getoond.



Figuur 1. Ligging onderzoekslocatie (Bron: Google Maps)

Terrein en omgeving

De onderzoekslocatie is gelegen in het centrum van Valkenswaard. De omgeving wordt gekenmerkt door met name woningen met siertuin en kleinschalige bedrijvigheid.

Voormalig gebruik

Het bedrijfspand dat is gelegen op de onderzoekslocatie is in 1972 gebouwd. De wijk waarin het autobedrijf is gelegen is ontstaan eind jaren 50' en begin jaren 60'. Voor die tijd was de grond in gebruik als grasland.

Op het perceel hebben, voor zover bekend, geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt. De locatie heeft geen hoge archeologische verwachting.

2.2. Ruimtelijk plan of voornemen

De initiatiefnemer is voornemens 46 appartementen en 16 rijwoningen te realiseren op locatie. Een ontwerpschets van het plan is toegevoegd als figuur 2.



Figuur 2. Onderzoekslocatie met schets bouwplan (bron: Marquart 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)
Bebouwing	2.762	3.034
Verhard (klinkers/tegels)	3.455	1.400
Totaal verhard perceel	6.217	4.437
Totaal perceel	6.217	6.217

De ontwikkeling op de onderzoekslocatie heeft, zoals blijkt uit de tabel, tot gevolg dat het verhard oppervlak afneemt met circa 1.780 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 Waterveding. 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 vergunningprocedure. Niet alles is in algemene regels vast te leggen en voor deze activiteiten in, op, onder of over watersystemen is er de waterveding.

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

- Het doelmatig verzamelen 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 verzamelen 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 Waterplan 2016-2021

In 2015 is het Nationaal Waterplan vastgesteld. Het plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2016-2021 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Belangrijke punten uit het nationaal waterplan 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

Provinciaal Milieu- en Waterplan Noord-Brabant

Het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021 (PMWP) is de strategische basis voor het Brabantse milieu- en waterbeleid en -beheer voor de korte en de lange termijn, rekening houdend met Europese, landelijke, provinciale en regionale doelen, duurzaamheid en klimaatveranderingen. Het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021 integreert de milieu- en de wateropgave. Het zet de nieuwe koers uit voor de provinciale inzet met betrekking tot water, bodem, lucht en de overige milieuaspecten. Het is een breed gedragen, integraal beleidsplan, omdat het tot stand is gekomen in nauwe samenwerking met talloze belanghebbende (water)partijen in Brabant.

Het PMWP staat voor:

- voldoende water voor mens, plant en dier;
- schone en gezonde leefomgeving (bodem, water en lucht);
- bescherming van Brabant tegen overstromingen en externe risico's;
- verduurzaming van onze grondstoffen-, energie- en voedselvoorziening.

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.

3.3. Waterschapsbeleid

Waterbeheerplan 2016-2021

Het waterbeheerplan 'Waardevol Water' beschrijft de doelen van Waterschap De Dommel voor de periode 2016-2021. Het plan is afgestemd op de ontwikkeling van het Nationaal Waterplan, het Provinciaal Milieu en Waterplan en het Stroomgebiedsbeheerplan. Meer dan voorheen wil het waterschap inspelen op initiatieven van derden en kansen die zich voordoen in het gebied. Ten aanzien van de doelen is een indeling gemaakt in de volgende waterthema's:

- droge voeten: voorkomen van wateroverlast in het beheergebied (onder meer door het aanleggen van waterbergingsgebieden en het op orde brengen van regionale keringen);
- voldoende water: zowel voor de natuur als de landbouw is het belangrijk dat er niet te veel en niet te weinig water is. Daarvoor reguleert het waterschap het grond- en oppervlaktewater;
- natuurlijk water: zorgen voor flora en fauna in en rond beken en sloten door deze waterlopen goed in te richten en te beheren; Schoon water: zuiveren van afvalwater en vervuiling van oppervlaktewater aanpakken en voorkomen;
- mooi water: stimuleren dat mensen de waarde van water beleven, door onder meer recreatief gebruik.

Het waterschap staat voor een aantal complexe uitdagingen, die zij in veel gevallen niet alleen kan realiseren. Deze uitdagingen geven invulling aan de verbinding van water met de maatschappelijke ontwikkelingen. Daarom zet het waterschap sterk in op samenwerking. In dit Waterbeheerplan nodigt het waterschap waterpartners, stakeholders, boeren, burgers en bedrijven nadrukkelijk uit om gezamenlijk te werken aan slimme, innovatieve oplossingen voor de complexe wateropgaven. Dit betekent onder meer dat het waterschap de bestaande samenwerking met alle partners in het gebied wil uitbreiden en 'grenzeloos' organiseren vanuit de kracht van ieders rol en verantwoordelijkheid.

Wat zijn de belangrijkste uitdagingen voor de komende planperiode?

- voldoende water voor landbouw en natuur;
- wateroverlast en hittestress;
- kringloop denken;
- steeds meer ongewenste stoffen in het water, zoals medicijnen;
- vergroten waterbewustzijn.

Het waterbeheerplan is te vinden op de website van het waterschap.

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.

De keurregels worden vanaf 1 april 2021 aangepast. De grenswaarde in de algemene regels voor het compenseren van nieuw verhard oppervlak wordt aangepast van 2.000 m² naar

500 m2. Ik. Deze keur aanpassing heeft voor deze ontwikkeling geen effect op de benodigde hemelwaterberging.

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.

De gemeente Valkenswaard heeft zijn visie m.b.t. de waterhuishouding uiteengezet in het Gemeentelijk Rioleringsplan Valkenswaard (2019 t/m 2022). De speerpunten waarop de gemeente Valkenswaard zich in deze periode gaat richten worden in de volgende alinea genoemd en toegelicht.

- Klimaatadaptatie: met klimaatadaptatie moet de schade als gevolg van klimaatverandering beperkt worden. Klimaatbestendig maken van stedelijk gebied vergt bewuste keuzes bij stedelijke inrichting. Bij nieuwe plannen is een klimaatbestendige en water robuuste inrichting van groot belang voor de gemeente. Ruimtelijke functies moeten onderling op elkaar afgestemd zijn en de ruimtelijke effecten op waterhuishouding (en vice versa) moeten vastgelegd worden in een bestemmingsplan of omgevingsplan.
- Afkoppeling hemelwater: Als het regent in de gemeente Valkenswaard verdwijnt het meeste hemelwater in de riolering en wordt direct afgevoerd richting de Dommel en de RWZI Eindhoven. Door verandering van het klimaat wordt het bestaande rioolstelsel echter steeds zwaarder op de proef gesteld. Daarom wil de gemeente Valkenswaard hemelwater in gaan zamelen en verwerken. Het gescheiden inzamelen van afvalwater heeft de volgende positieve effecten:
 1. Het verminderen van de invloed op het milieu en de leefomgeving vanuit stedelijk afvalwater door onder andere het beperken van de vuiluitwerp vanuit de riolering op oppervlaktewater
 2. Het verminderen van wateroverlast
 3. Het bestrijden van droogte
 4. Een verbetering van de mogelijkheden grondstoffen en energie uit afvalwater te herwinnen
- Burgerparticipatie: Om het beleid met betrekking tot klimaatadaptatie en afkoppelen te laten slagen is het belangrijk voor de gemeente Valkenswaard om burgers hierbij te betrekken. Het is belangrijk om burgers voor te lichten over de urgentie van klimaatadaptatie en afkoppelen en hoe ze hieraan zelf hun steentje kunnen bijdragen, zodat er een eigen verantwoordelijkheidsgevoel ontstaat. Hierbij help het als de gemeente een voorbeeldrol aanneemt.
- Omgevingswet: De invoering van de Omgevingswet is voor de gemeente Valkenswaard een mooi moment om op een passende integrale wijze invulling te geven aan klimaatadaptatie en hemelwater beleid. Het integraal inbedden van het GRP in bestaand beleid is een goede opmaat naar de Omgevingswet. Om wateroverlast en hittestress in een breder perspectief op te lossen moet het thema klimaat een prominente plek krijgen in het beleid (omgevingsvisie en omgevingsplan). Zodoende kan de gemeente Valkenswaard bij het toekennen van functies aan een gebied afgewogen keuzes maken. Wateroverlastlocaties worden op een hoger niveau aangepakt. Hierdoor worden meer oplossingsmogelijkheden gecreëerd, waarbij ook combinaties met andere functies en gebruik ontstaan.

Binnen Valkenswaard vinden veel inbreidingsprojecten plaats. Hier wordt de bestaande verharding afgebroken en volledig opnieuw gebouwd. Om in de toekomst ook droge voeten te houden moeten de kansen op deze locaties ook benut worden, hetzij in mindere mate dan bij toename van verhard oppervlakte. Voor her in te richten verhard oppervlak bij inbreidingsplannen van meer dan 200 m² (daken en terreinverharding) moet 15 mm hemelwater geborgen worden op eigen terrein als inspanningsverplichting.

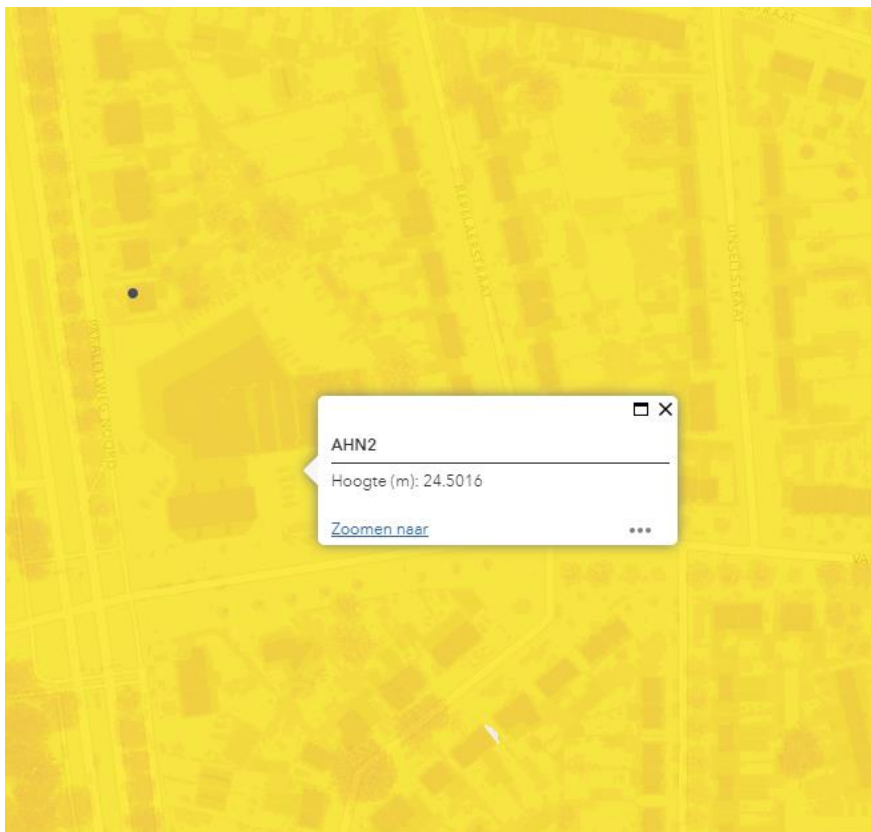
4. Waterhuishouding

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 wateraspecten bekeken.

4.1. Geohydrologie

Regionale bodemopbouw

De onderzoekslocatie heeft een globale hoogteligging van 24,5 m+NAP. Op figuur 5 is te zien dat er nauwelijks sprake is van hoogteverschil op de onderzoekslocatie.



Figuur 5. Hoogteverschil onderzoekslocatie (bron: Ahn)

Vanaf maaiveld tot circa 21 m-mv is een matig doorlatende deklaag aanwezig, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind (formatie van Boxtel). Onder de deklaag tot circa 70 m-mv bevindt zich eveneens een zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei (formatie van Sterksel). De eerste kleilaag zit op een diepte van circa 70 m-mv.

Geohydrologie

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 in een infiltratiegebied bevindt.

Oppervlakte water in de omgeving

Uit de digitale Wateratlas van provincie Noord-Brabant is op te maken dat de onderzoekslocatie niet is gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied. Uit de waterkaart van waterschap de Dommel is gebleken dat nabij de onderzoekslocatie geen A- en B watergangen zijn gelegen.

Regenwater en overige neerslag

Het plangebied is gelegen in het centrum van Valkenswaard. Hemelwater dat op de onderzoekslocatie valt wordt geloosd op de gemeentelijke riolering. Zover bekend is er in de huidige situatie geen sprake van wateroverlast op en nabij de onderzoekslocatie.

Gemiddelde grondwaterstand

De gemiddelde grondwaterstanden in het gebied worden op Klimaat Effect Atlas weergegeven door een gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) en gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Zowel de GLG als de GHG ligt in het gebied dieper dan 2,5 m- mv. Dit betekent dat de grondwaterstand gedurende het hele jaar relatief diep in de ondergrond is gelegen.

De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) op het onverharde terreingedeelte wordt aangegeven op 1,2 – 1,6 m- mv. Op figuur 6 is het verschil in GHG tussen het toekomstige verharde en onverharde deel zichtbaar.

4.2 Overige aspecten

Bodem

Op 12 oktober 2019 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de onderzoekslocatie door MILON bv. De onderzoeksresultaten geven een lichte verontreiniging weer in bovengrond met zink, cadmium minerale olie, PAK en barium. In het grondwater zijn lichte verontreinigen aangetroffen met barium en naftaleen. In bijlage 3 zijn de boorprofielen weergegeven om een indruk te geven van de bodemopbouw ter plaatse.

Verdroging

Binnen het plangebied zijn geen karakteristieke grondwater afhankelijke ecologische systemen aanwezig, zodat geen beschermende maatregelen noodzakelijk zijn. Ook maakt de onderzoekslocatie geen deel uit van een natte natuurparel.

Natuurnetwerk Noord-Brabant

Circa 350 meter ten noorden van de onderzoekslocatie is een bebost gelegen behorend bij het Natuurnetwerk Noord-Brabant. Het is niet aannemelijk dat de beoogde plannen van invloed zijn op dit deel van het natuurnetwerk.

5. Wateradvies

5.1 Bevoegd gezag

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

5.2 Dimensionering infiltratie of bergingsvoorziening

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)
Bebouwing	2.762	3.034
Verhard (klinkers/tegels)	3.455	1.400
Totaal verhard perceel	6.217	4.434
Totaal perceel	6.217	6.217

De ontwikkeling op de onderzoekslocatie heeft, zoals blijkt uit de tabel, tot gevolg dat het verhard oppervlak afneemt met circa 1.780 m². Gezien er nieuwbouw gerealiseerd gaat worden stelt het bevoegd gezag dat dit op hydrologisch neutrale manier ontwikkeld dient te worden.

Voor inbreidingsplannen met een afname van het verhard oppervlak stelt de gemeente dat ter inspanningsverplichting 15 mm berging dient te worden gerealiseerd op eigen terrein. Alleen als redelijkerwijs niet voldaan kan worden aan deze verplichting mag hiervan worden afgeweken. Om te voldoen aan in de inspanningsverplichting is het wellicht mogelijk om een wadi aan te leggen centraal in het plangebied. Het graven van een bergingsvoorziening elders binnen het plangebied lijkt vanwege beperkte ruimte niet haalbaar.

Om de infiltratiecapaciteit binnen het plangebied te vergroten zouden parkeerplaatsen aangelegd kunnen worden met grastegels en de hemelwaterriolering aangelegd kunnen worden middels infiltratiebuizen. Een eenvoudige manier om vertraagde afvoer van hemelwater te realiseren is het plaatsen van een regenton. Eventueel kunnen de toekomstige bewoners van rijwoningen een regenton plaatsen per woning of per 2 woningen.

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-uitloogbare 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:

- het is onwenselijk chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de verharde oppervlakken. Het is niet wenselijk tijdens gladheid door bevrozing of sneeuwval zout en dergelijke gladheidsbestrijdingsmiddelen 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 geïnfiltreerd 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 27 augustus 2019 heeft MILON bv te Veghel schriftelijk opdracht gekregen van Wintraecken advies om namens Gebr. van Stiphout Projectontwikkeling B.V. te Sint-Oedenrode, een watertoets uit te voeren. De onderzoekslocatie is gelegen ter plaatse van de Parallelweg Noord 10 te Valkenswaard. Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie bevindt zich in het centrum van Valkenswaard. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Valkenswaard sectie B met nummers 2242, 2423, 2676 en 3398. De oppervlakte van de gehele locatie bedraagt circa 6.217 m². De locatie is in de huidige situatie in gebruik als autobedrijf.

Watertoets

De ontwikkeling op de onderzoekslocatie heeft tot gevolg dat het verhard oppervlak afneemt met circa 1.780 m². Gezien er nieuwbouw gerealiseerd gaat worden stelt het bevoegd gezag dat dit op hydrologisch neutrale manier ontwikkeld dient te worden.

Voor inbreidingsplannen met een afname van het verhard oppervlak stelt de gemeente dat ter inspanningsverplichting 15 mm berging dient te worden gerealiseerd op eigen terrein. Alleen als redelijkerwijs niet voldaan kan worden aan deze verplichting mag hiervan worden afgeweken. Om te voldoen aan in de inspanningsverplichting is het wellicht mogelijk om een wadi aan te leggen centraal in het plangebied.

Om de infiltratiecapaciteit binnen het plangebied te vergroten zouden parkeerplaatsen aangelegd kunnen worden met grastegels en de hemelwaterriolering aangelegd kunnen worden middels infiltratiebuizen. Een eenvoudige manier om vertraagde afvoer van hemelwater te realiseren is het plaatsen van een regenton. Eventueel kunnen de toekomstige bewoners van rijwoningen een regenton plaatsen per woning of per 2 woningen.

Bijlagen

Bijlage 1



Bijlage 2

Marquart
ARCHITECTEN

Verkavelingsstudie Gebr. van Stiphout
Parallelweg Noord 10 te Valkenswaard Jan Tinbergenstraat 2
5491 DC Sint- Oedenrode

19-096

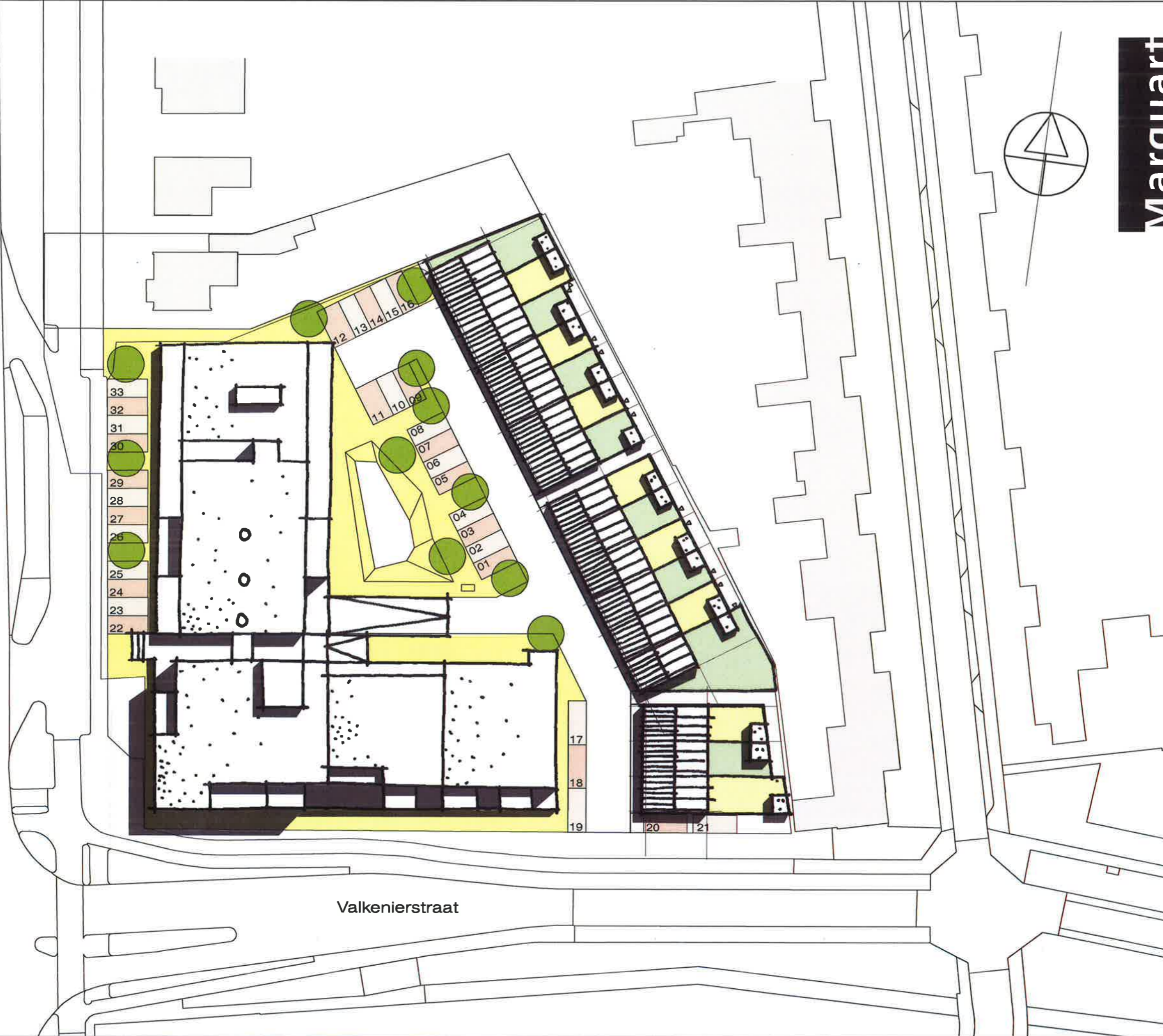
~~28-11-2016~~

16-12-2019

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail info@marquart.nl

SITUATIE NIEUW

Europalaan



Valkenierstraat

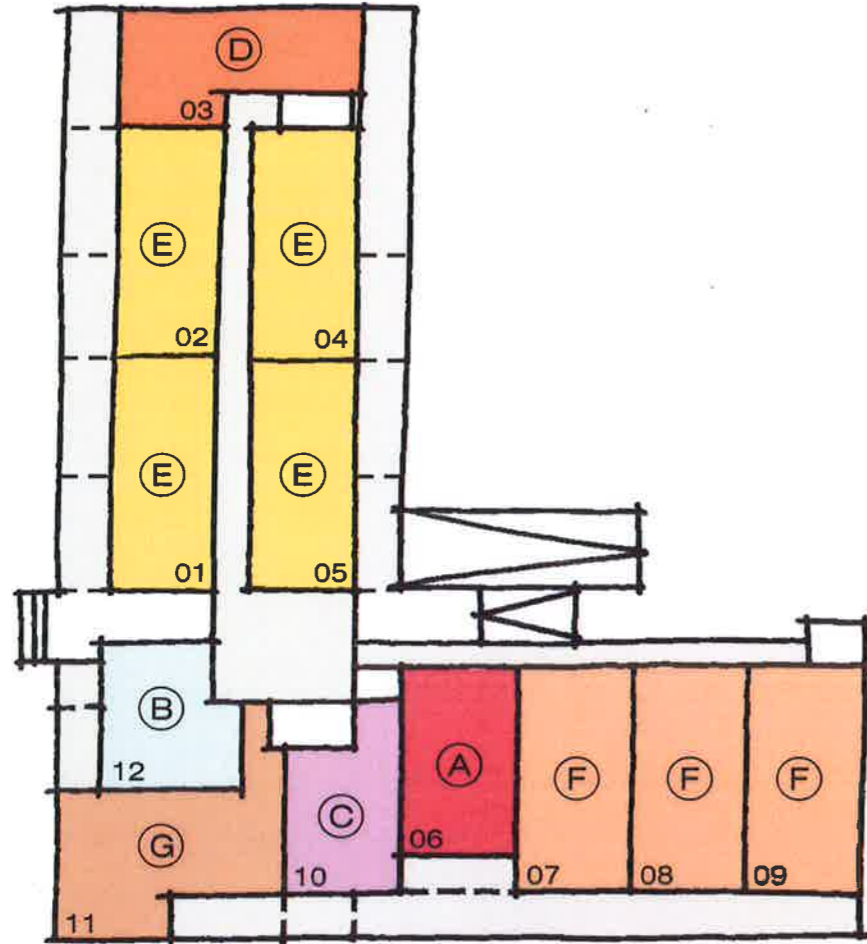


Marquart
ARCHITECTEN

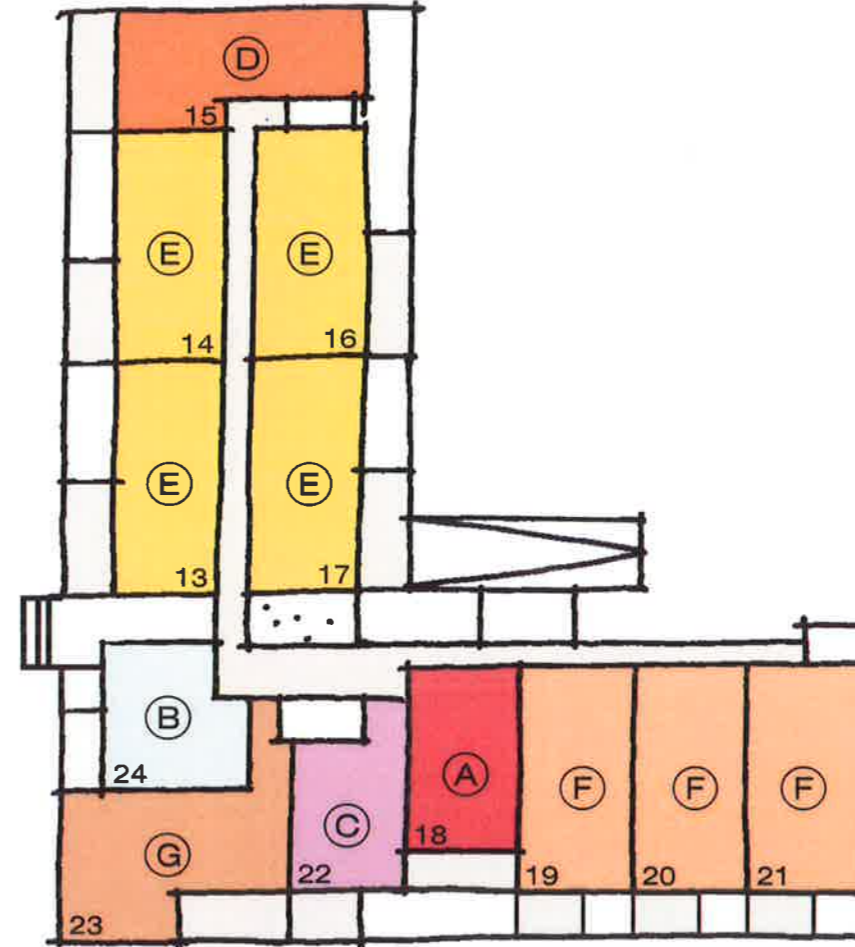
Pieter Breughelstraat 12
 Postbus 163
 4940 AD Raarnsdonksveer
 Telefoon 0162 516098
 Fax 0162 523030
 E-mail info@marquart.nl
 Internet www.marquart.nl

project	Parallelweg Noord 10 te Valkenswaard	19-096
opdrachtgever	Gebr. Van Stiphout	19-096
onderdeel	massa studie	20191128
schaal	1:500	16-12
		2019

werknummer
 file-naam
 datum

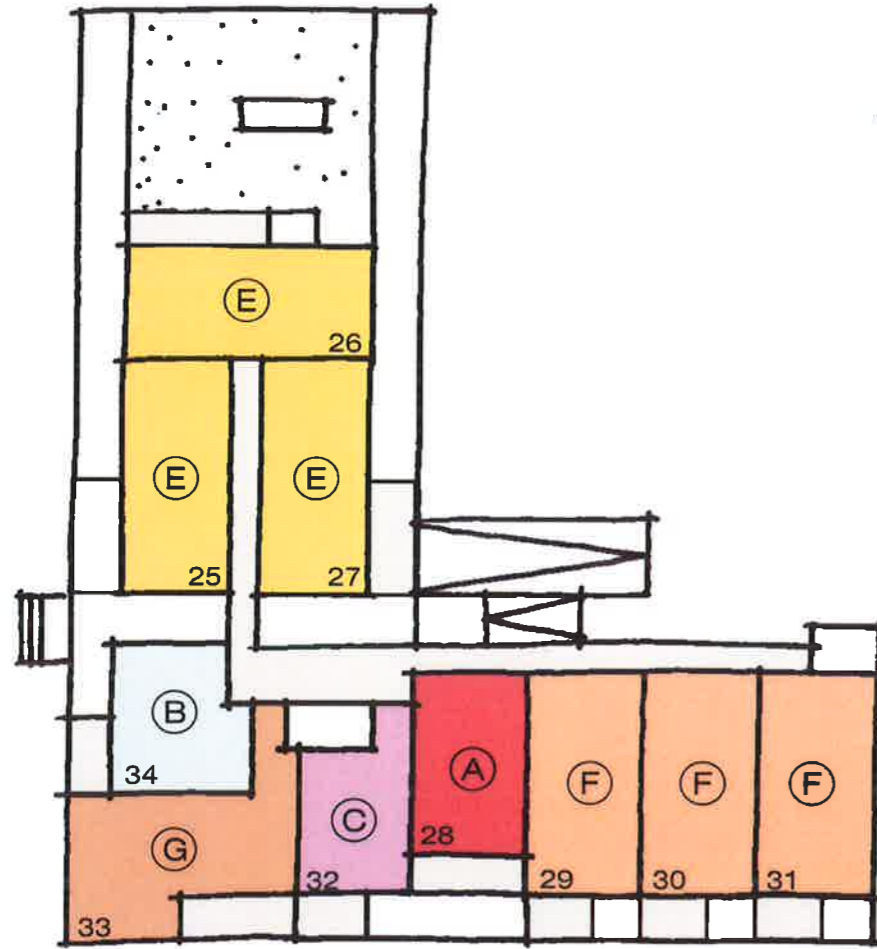


BEGANE GROND ±700+

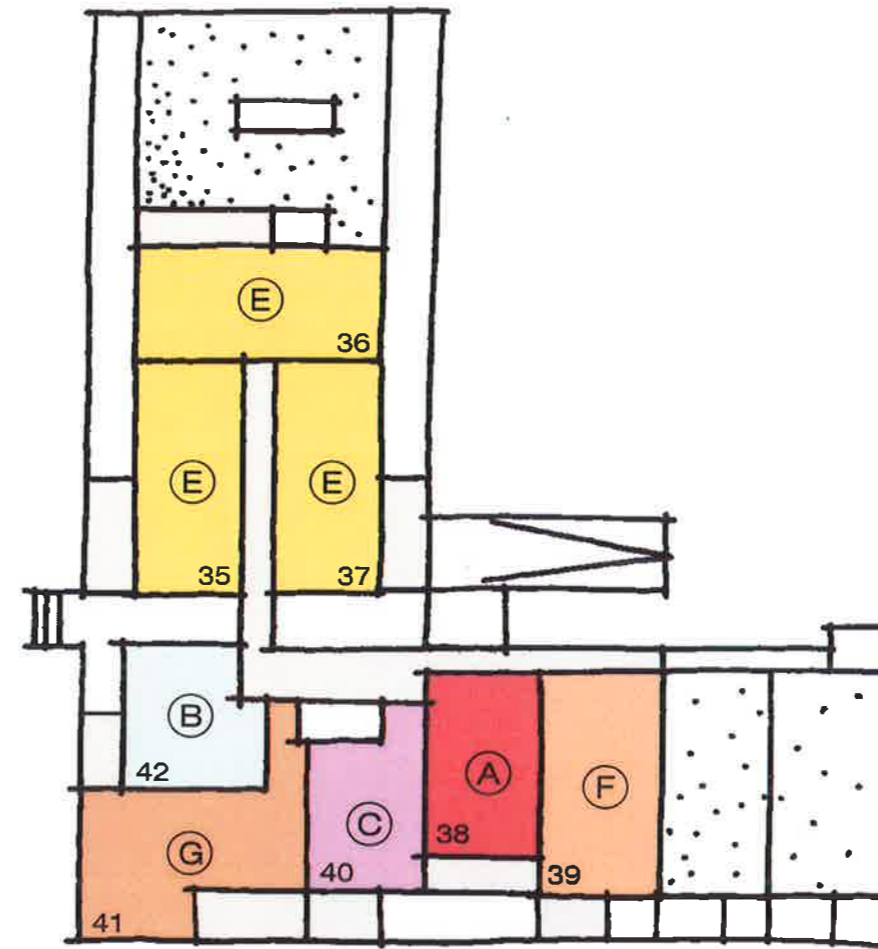


EERSTE VERDIEPING ±3700+

- (A) - ±94m² - 4 stuks
- (B) - ±80m² - 6 stuks
- (C) - ±84m² - 4 stuks
- (D) - ±103m² - 2 stuks
- (E) - ±109m² - 14 stuks
- (F) - ±114m² - 10 stuks
- (G) - ±143m² - 6 stuks

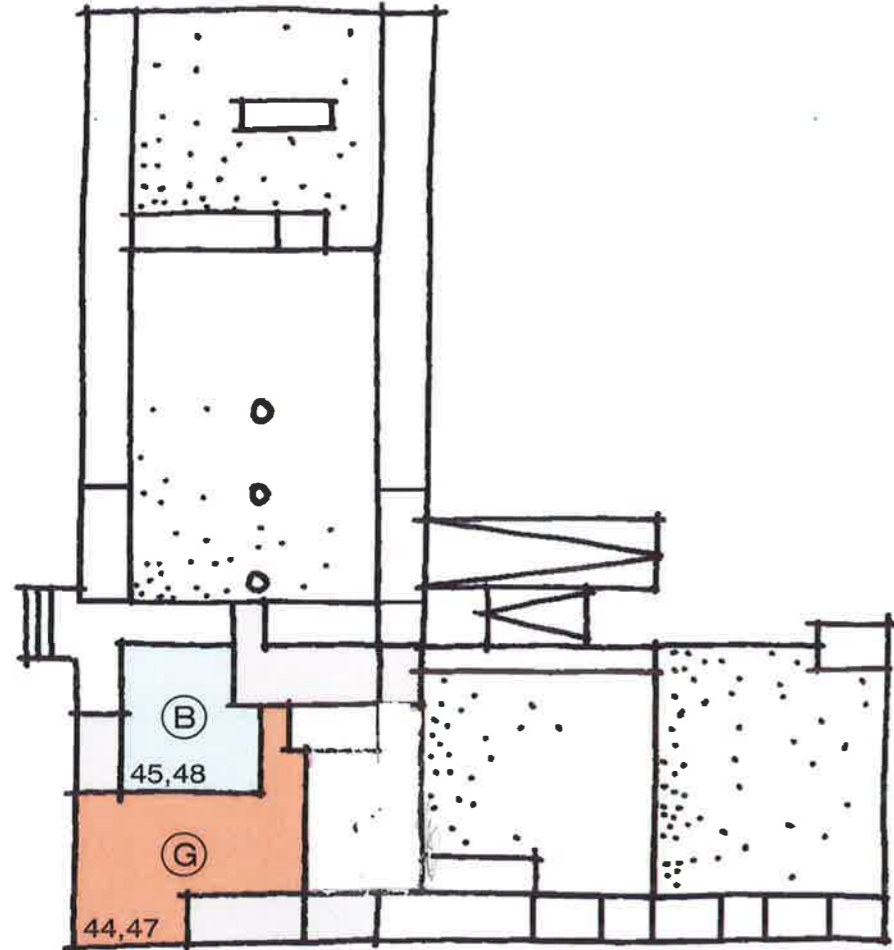


TWEEDE VERDIEPING ±6700+

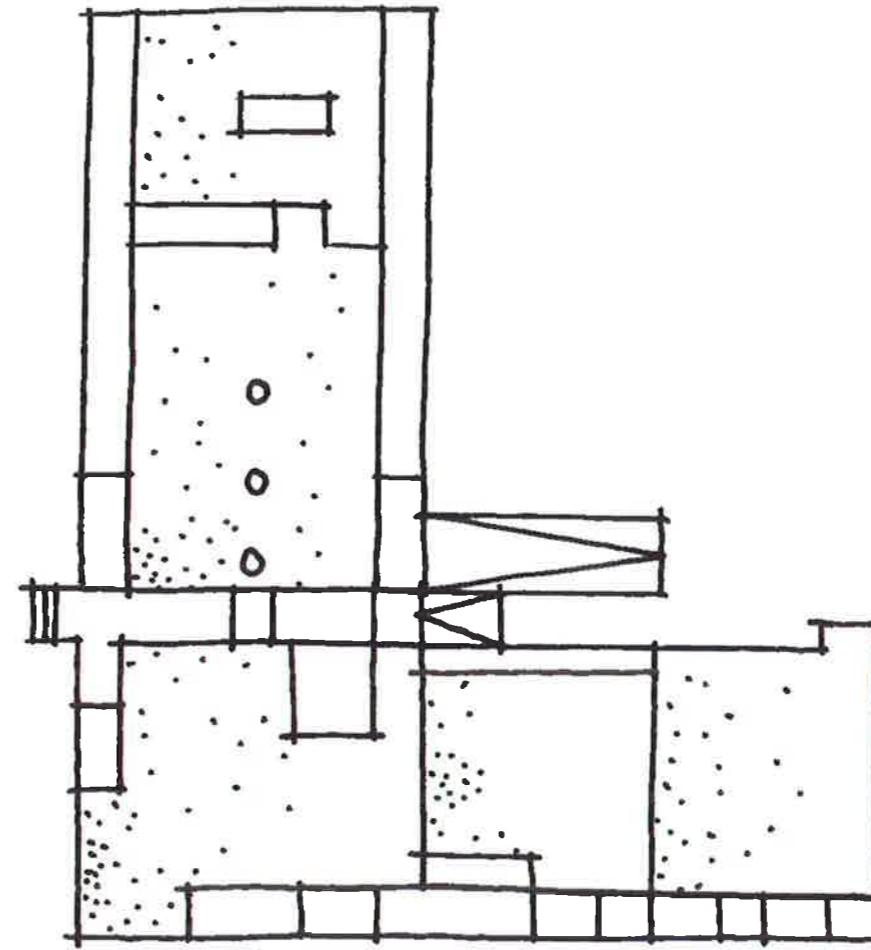


DERDE VERDIEPING ±9700+

- (A) - ±94m² - 4 stuks
- (B) - ±80m² - 6 stuks
- (C) - ±84m² - 4 stuks
- (D) - ±103m² - 2 stuks
- (E) - ±109m² - 14 stuks
- (F) - ±114m² - 10 stuks
- (G) - ±143m² - 6 stuks



VIERDE ±12700+ & VIJFDE VERDIEPING ±15700+



DAKAANZICHT

- (A) - ±94m² - 4 stuks
- (B) - ±80m² - 6 stuks
- (C) - ±84m² - 4 stuks
- (D) - ±103m² - 2 stuks
- (E) - ±109m² - 14 stuks
- (F) - ±114m² - 10 stuks
- (G) - ±143m² - 6 stuks

Bijlage 3

Projectnaam: Parallelweg noord 10 Valkenswaard
 Plaatsnaam: Valkenswaard
 Projectcode: 20192019-1
 Projectleider: Mark Bergmans
 Pagina: 1 van 8

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

Boring 1001

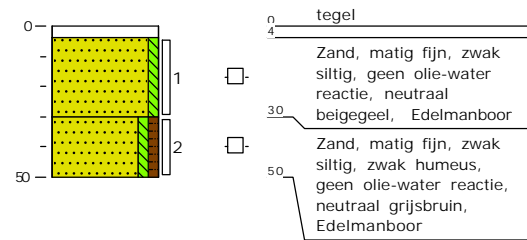
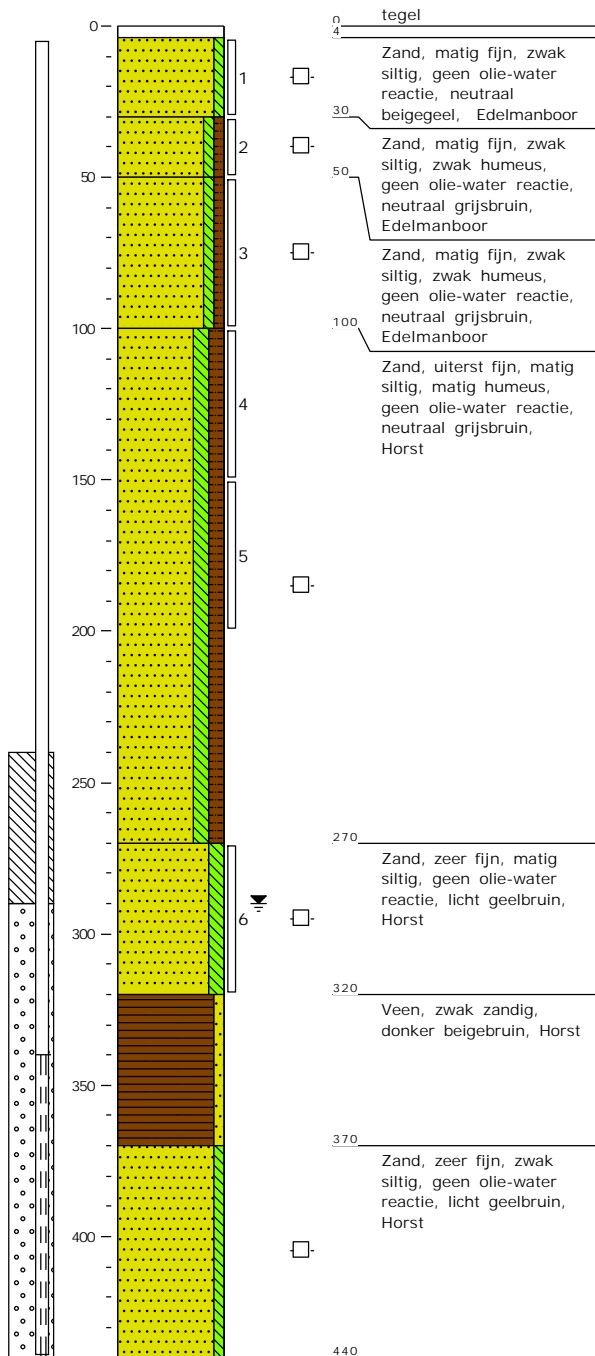
Datum: 12-9-2019

Veldwerker: D.k.j. Van de Giessen

Boring 1002

Datum: 12-9-2019

Veldwerker: D.k.j. Van de Giessen



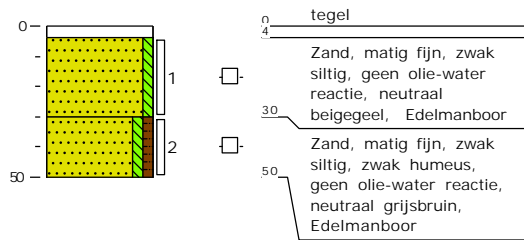
Projectnaam: Parallelweg noord 10 Valkenswaard
 Plaatsnaam: Valkenswaard
 Projectcode: 20192019-1
 Projectleider: Mark Bergmans
 Pagina: 2 van 8

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

Boring 1003

Datum: 12-9-2019

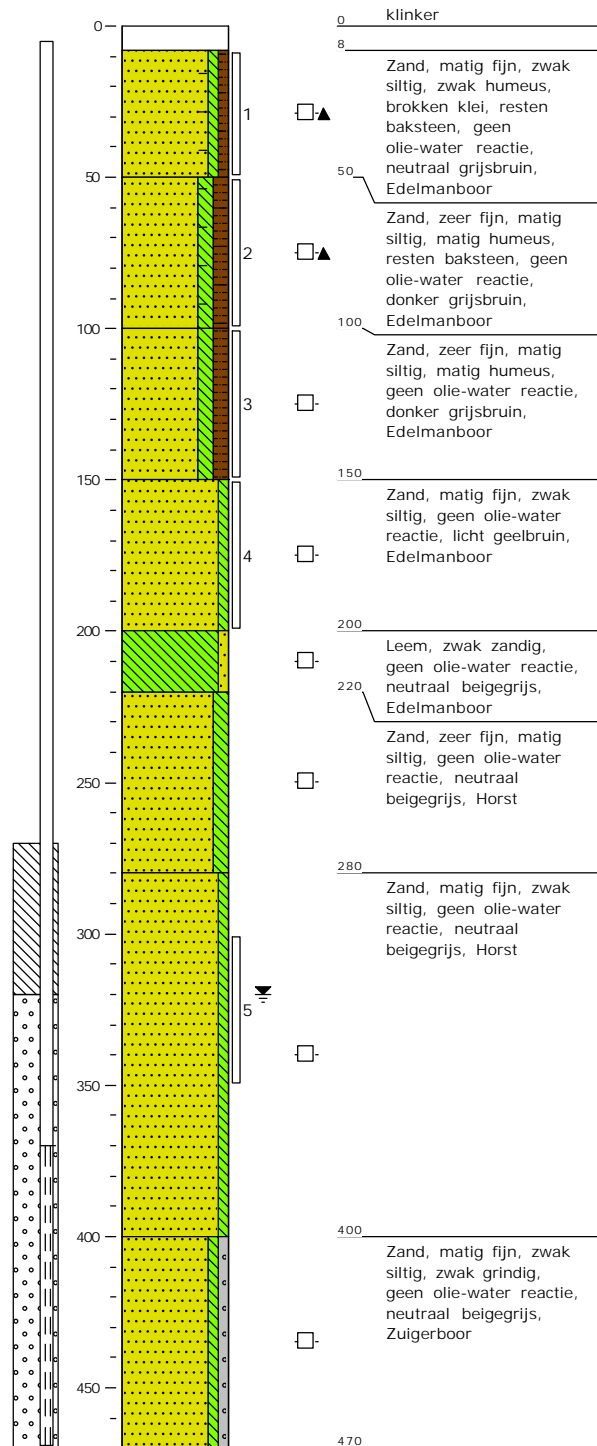
Veldwerker: D.k.j. Van de Giessen



Boring 2001

Datum: 12-9-2019

Veldwerker: D.k.j. Van de Giessen



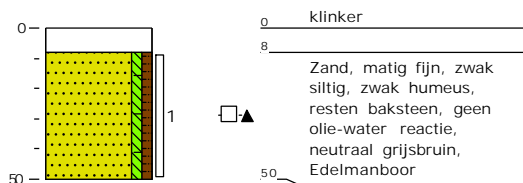
Projectnaam: Parallelweg noord 10 Valkenswaard
 Plaatsnaam: Valkenswaard
 Projectcode: 20192019-1
 Projectleider: Mark Bergmans
 Pagina: 3 van 8

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

Boring 2002

Datum: 12-9-2019

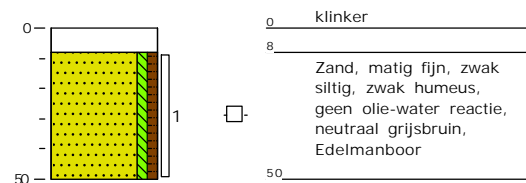
Veldwerker: D.k.j. Van de Giessen



Boring 2003

Datum: 12-9-2019

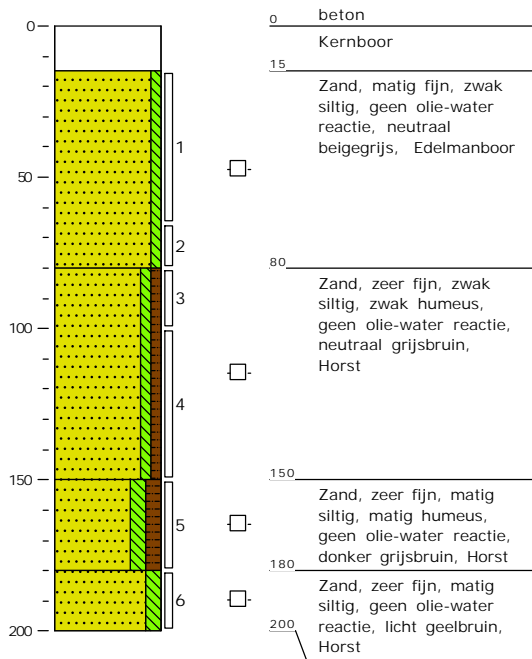
Veldwerker: D.k.j. Van de Giessen



Boring 3001

Datum: 12-9-2019

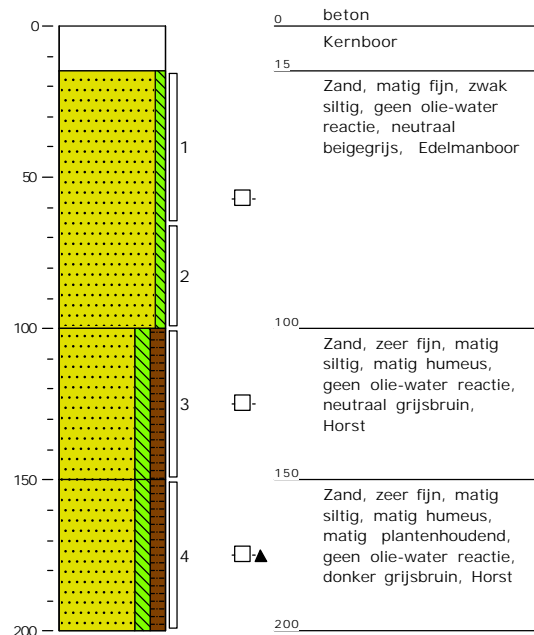
Veldwerker: D.k.j. Van de Giessen



Boring 3002

Datum: 12-9-2019

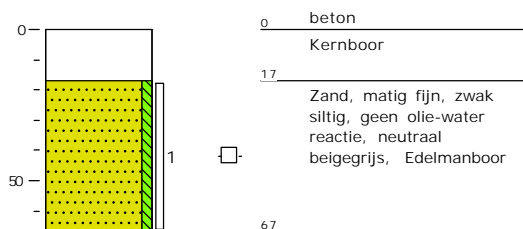
Veldwerker: D.k.j. Van de Giessen



Boring 3003

Datum: 12-9-2019

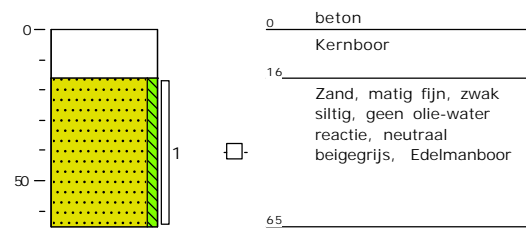
Veldwerker: D.k.j. Van de Giessen



Boring 3004

Datum: 12-9-2019

Veldwerker: D.k.j. Van de Giessen



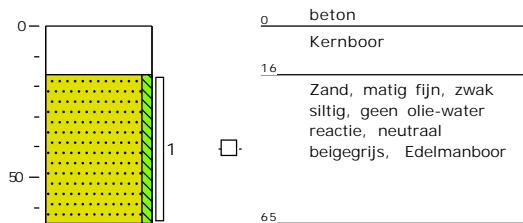
Projectnaam: Parallelweg noord 10 Valkenswaard
 Plaatsnaam: Valkenswaard
 Projectcode: 20192019-1
 Projectleider: Mark Bergmans
 Pagina: 4 van 8

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

Boring 3005

Datum: 12-9-2019

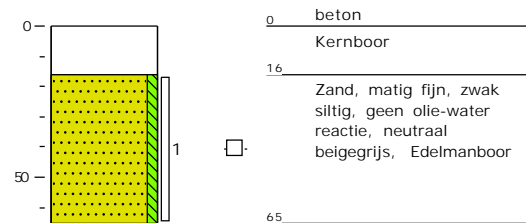
Veldwerker: D.k.j. Van de Giessen



Boring 3006

Datum: 12-9-2019

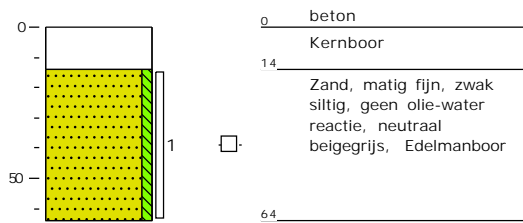
Veldwerker: D.k.j. Van de Giessen



Boring 3007

Datum: 12-9-2019

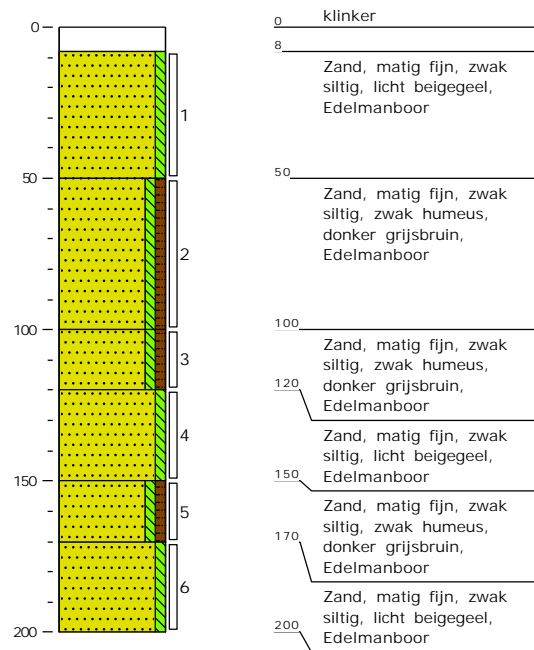
Veldwerker: D.k.j. Van de Giessen



Boring 4001

Datum: 12-9-2019

Veldwerker: D.k.j. Van de Giessen



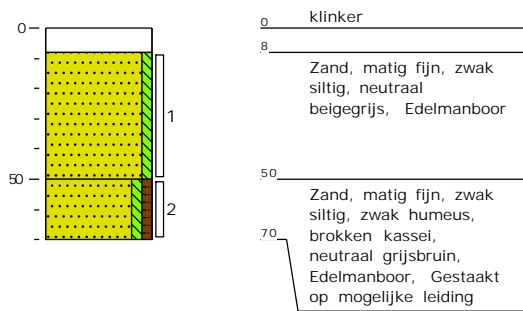
Projectnaam: Parallelweg noord 10 Valkenswaard
 Plaatsnaam: Valkenswaard
 Projectcode: 20192019-1
 Projectleider: Mark Bergmans
 Pagina: 5 van 8

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

Boring 4002

Datum: 12-9-2019

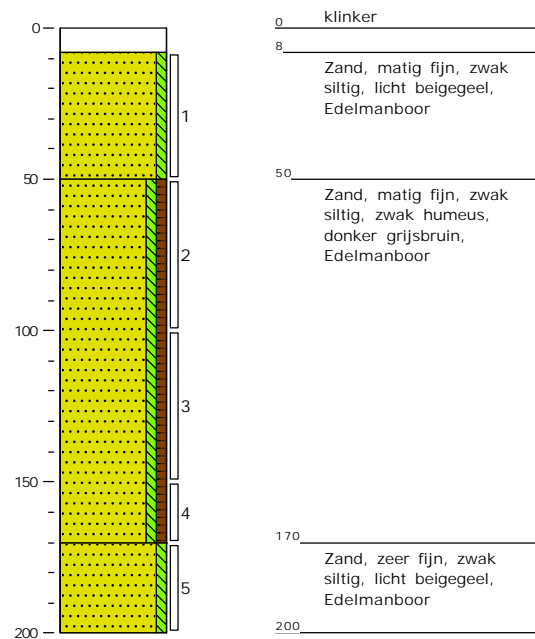
Veldwerker: D.k.j. Van de Giessen



Boring 4003

Datum: 24-9-2019

Veldwerker: Reinoud de Jong



Projectnaam: Parallelweg noord 10 Valkenswaard
 Plaatsnaam: Valkenswaard
 Projectcode: 20192019-1
 Projectleider: Mark Bergmans
 Pagina: 6 van 8

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

Boring 4004

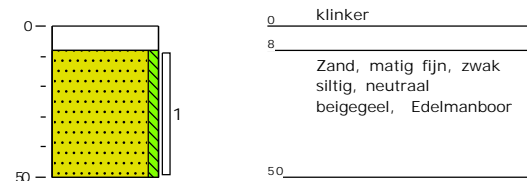
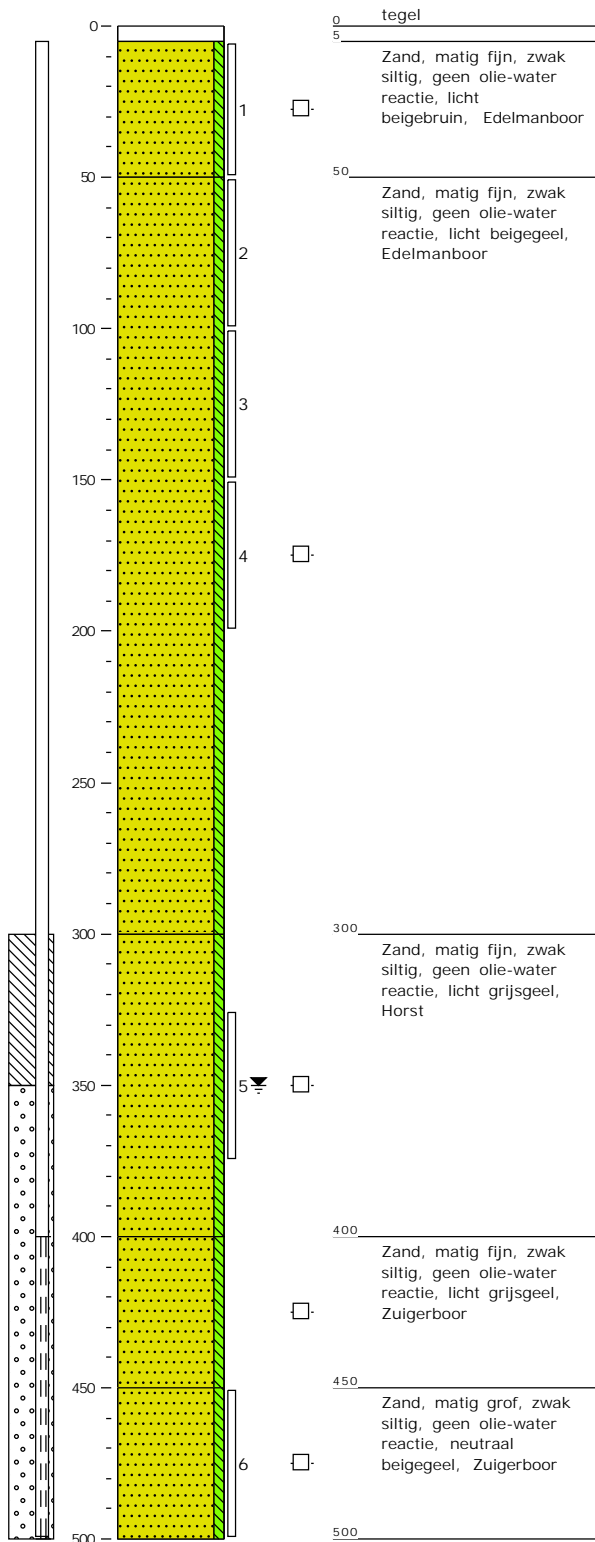
Datum: 12-9-2019

Veldwerker: D.k.j. Van de Giessen

Boring 4005

Datum: 12-9-2019

Veldwerker: D.k.j. Van de Giessen

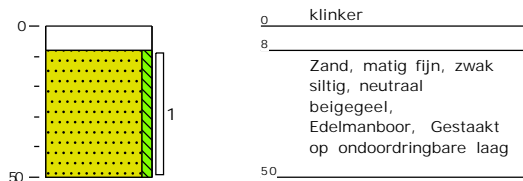


Projectnaam: Parallelweg noord 10 Valkenswaard
 Plaatsnaam: Valkenswaard
 Projectcode: 20192019-1
 Projectleider: Mark Bergmans
 Pagina: 7 van 8

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

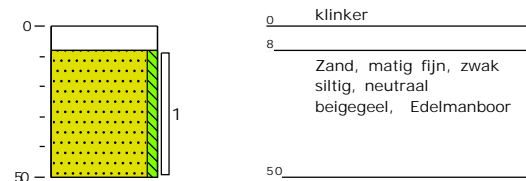
Boring 4006

Datum: 12-9-2019
 Veldwerker: D.k.j. Van de Giessen



Boring 4007

Datum: 12-9-2019
 Veldwerker: D.k.j. Van de Giessen



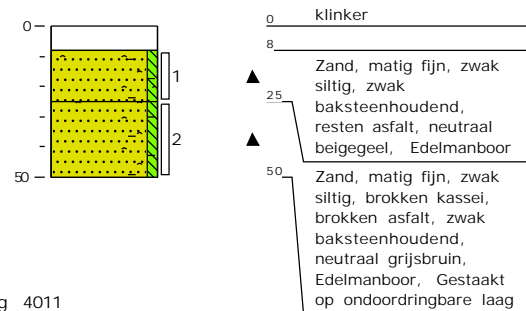
Boring 4008

Datum: 12-9-2019
 Veldwerker: D.k.j. Van de Giessen



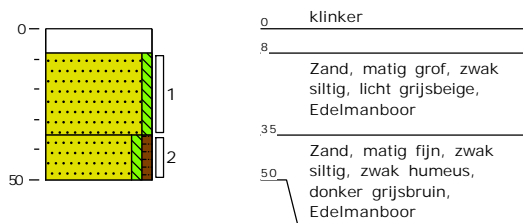
Boring 4009

Datum: 12-9-2019
 Veldwerker: D.k.j. Van de Giessen



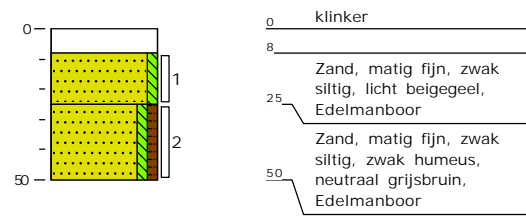
Boring 4010

Datum: 24-9-2019
 Veldwerker: Reinoud de Jong



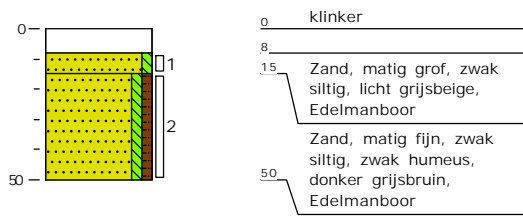
Boring 4011

Datum: 12-9-2019
 Veldwerker: D.k.j. Van de Giessen



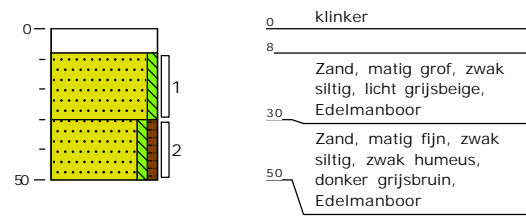
Boring 4012

Datum: 24-9-2019
 Veldwerker: Reinoud de Jong



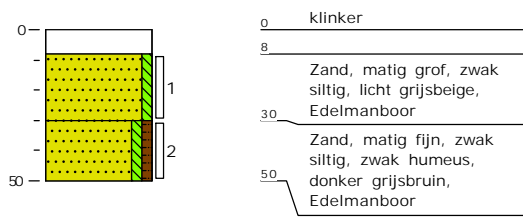
Boring 4013

Datum: 24-9-2019
 Veldwerker: Reinoud de Jong



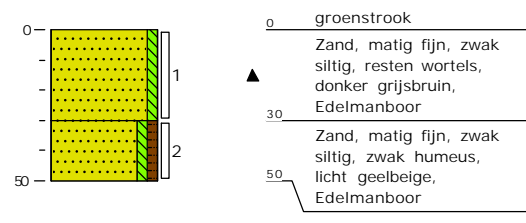
Boring 4014

Datum: 24-9-2019
 Veldwerker: Reinoud de Jong



Boring 4015

Datum: 24-9-2019
 Veldwerker: Reinoud de Jong



Projectnaam: Parallelweg noord 10 Valkenswaard
Plaatsnaam: Valkenswaard
Projectcode: 20192019-1
Projectleider: Mark Bergmans
Pagina: 8 van 8

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

Boring 4016

Datum: 24-9-2019

Veldwerker: Reinoud de Jong

