



Tauw

**Evaluatieverslag herschikken
verontreinigde bodem Carwash Fascinatio
Capelle aan den IJssel**

12 maart 2020



Verantwoording

Titel	Evaluatieverslag Herschikken verontreinigde bodem Carwash Fascinatio Capelle aan den IJssel
Opdrachtgever	Steingoed
Projectleider	[REDACTED]
Auteur	[REDACTED]
Tweede lezer	[REDACTED]
Projectnummer	1269942
Aantal pagina's	23 (exclusief bijlagen)
Datum	12 maart 2020
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Rijnspoor 209
Postbus 6
2900 AA Capelle aan den IJssel
T +31 10 28 86 10 0
E info.rotterdam@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	5
2	Achtergrondinformatie	5
2.1	Algemene gegevens	5
2.2	Locatieomschrijving.....	6
2.3	Bodemonderzoeken	6
2.3.1	Verontreinigingssituatie.....	7
2.3.2	Wetbodembescherming	7
2.3.3	Plan van aanpak	9
2.4	Betrokken partijen	9
3	Uitvoering van de sanering.....	11
3.1	Uitgangspunten	11
3.1.1	Saneringsdoelstelling	11
3.1.2	Overzicht en toelichtingen meldingen	11
3.1.3	Arbeidshygiëne en veiligheid	13
3.1.4	Kwaliteit.....	14
4	Uitgevoerde werkzaamheden.....	14
4.1	Vorbereidende werkzaamheden	14
4.2	Graafwerkzaamheden.....	15
4.2.1	Graafwerkzaamheden plaatsing putten (binnen BUS-melding).....	15
4.2.2	Graafwerkzaamheden voor fundering en kettingbaan (buiten BUS-melding).....	15
4.3	Fasering milieukundige begeleiding.....	15
4.3.1	Uitgevoerde werkzaamheden	16
4.4	Grondbalans tot 2 augustus 2019	21
4.5	Grondbalans na afronding werkzaamheden	21
5	Milieukundige eindsituatie en nazorg	22
5.1	Milieukundige eindsituatie	22
5.2	Nazorg.....	22
6	Samenvatting en conclusie.....	23

Bijlage 1 Kadastrale kaart en kadastrale informatie



Bijlage 2	Ligging werklocatie en uitgevoerde werkzaamheden
Bijlage 3	Dwarsdoorsneden werkzaamheden onder leeflaag
Bijlage 4	Notitie afwijkingen plan van aanpak
Bijlage 5	Afvoerbonnen
Bijlage 6	Eindsituatie

1 Inleiding

In opdracht van de Steingoed Projectontwikkeling BV is door Tauw de milieukundige processturing en verificatie verzorgd van de werkzaamheden in het kader van de realisatie van een wasstraat op locatie te ter hoogte van de Barckalaan te Capelle a/d IJssel.

De sanering bestond uit het herschikken en afvoeren van sterk verontreinigde grond. Onder sanering wordt hier verstaan het voorkomen van verspreiding van de verontreiniging, middels het gescheiden ontgraven en terugplaatsen van de verontreinigde grond onder toezicht van milieukundig begeleider en het beperken van contactmogelijkheden van verontreinigde grond middels het terugplaatsen van gesloten verharding na de uitvoering. De verontreiniging is niet volledig verwijderd.

De aanleiding van de sanering wordt gevormd door de realisatie van de wasstraat en de hiervoor benodigde herschikking van de sterk verontreinigde grond. De situering en de omvang van de verontreiniging(en) is weergegeven in de onderzoeksrapporten.

De locatie is gelegen in een beschikt geval van ernstige verontreiniging waar een nazorgverplichting voor geldt, namelijk het in stand houden van de leeflaag en het monitoren van de verontreiniging. Door het ontwikkelen van de Carwash wordt de sanerende maatregel (leeflaag) aangepast. Op basis van het ingediend plan van aanpak voor de Carwash en beschikking hierop dient na afronding van de werkzaamheden een passende saneringsmaatregel te zijn aangebracht voor de verontreiniging, bestaande uit een duurzaam aaneengesloten afdeklaag.

De doelstelling van de sanering is het beschrijven van de werkzaamheden en het vastleggen van de eindsituatie na afronding van de werkzaamheden.

2 Achtergrondinformatie

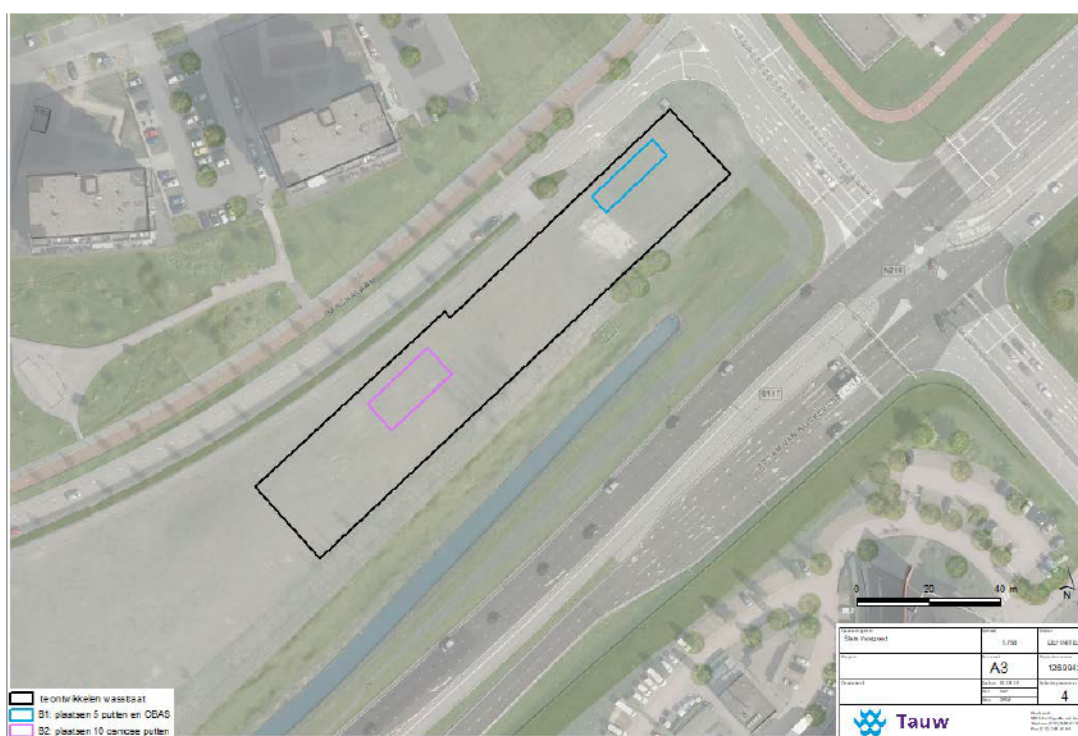
2.1 Algemene gegevens

Tabel 2.1 Algemene locatiegegevens

Onderdeel	
Eigenaar	Heerenstede Capelle Carwash BV
Opdrachtgever sanering	Steingoed Projectontwikkeling BV
Locatienaam/adres	Barckalaan te Capelle a/d IJssel
Gebruik voorafgaand aan sanering	Steingoed Projectontwikkeling BV
Gebruik na sanering	Wasstraat
Kadastrale gegevens	Perceel

2.2 Locatieomschrijving

De locatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Capelle aan den IJssel aan de Fascinatio Boulevard. De locatie is in gebruik geweest voor de functie 'openbaar' groen en zal in de nieuwe situatie in gebruik worden genomen als wasstraat. De komst van de wasstraat in combinatie met de voor de realisatie uit te voeren grondwerkzaamheden zorgen voor de nodige onrust bij sommige bewoners (belanghebbenden). Vanwege de verontreinigde bodem (havenslib) onder de leeflaag gelden er strenge restricties aan onder andere het gebruik van (moes)tuinen en/of toegang tot de kruipruimten van de woningen. Het grondverzet in verontreinigde bodem en de in gebruik name van de wasstraat kunnen leiden tot verspreiding van de bodemverontreiniging, mits er niet zorgvuldig wordt gewerkt. De globale ligging van de locatie is weergegeven in figuur 1.1. In roze en blauw zijn de voorgenomen graaflocaties weergegeven voor de plaatsing van diverse ondergrondse putten. Dit betreffen de graaflocaties na een wijziging van het ontwerp (OBAS direct naast de putten, zelfde ontgravingsvlak - blauw).



Figuur 1.1 Globale ligging projectlocatie

2.3 Bodemonderzoeken

Ter plaatse van de projectlocatie zijn in het verleden de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Indicatief bodemonderzoek Carwash Fascinatio, Barckalaan ong. in Capelle aan den IJssel, Tauw BV, kenmerk R001-1269942CSF-V01-nnc-NL d.d. 23 april 2019
- Verkennend bodemonderzoek kruising Barckalaan en van Beethovenlaan in Capelle aan den IJssel, Tauw BV, kenmerk R001-1268535ORM-V01-nnc-NL d.d. 8 maart 2019
- Verkennend bodemonderzoek Fascinatio 4C Capelle aan den IJssel, RSK Netherlands, rapportnummer 514300.001 d.d. 17 januari 2018

- Briefrapportage resultaten grondwatermonsternamen Fascinatio Capelle aan den IJssel, RSK Netherlands, kenmerk 514300.B02 d.d. 5 maart 2018

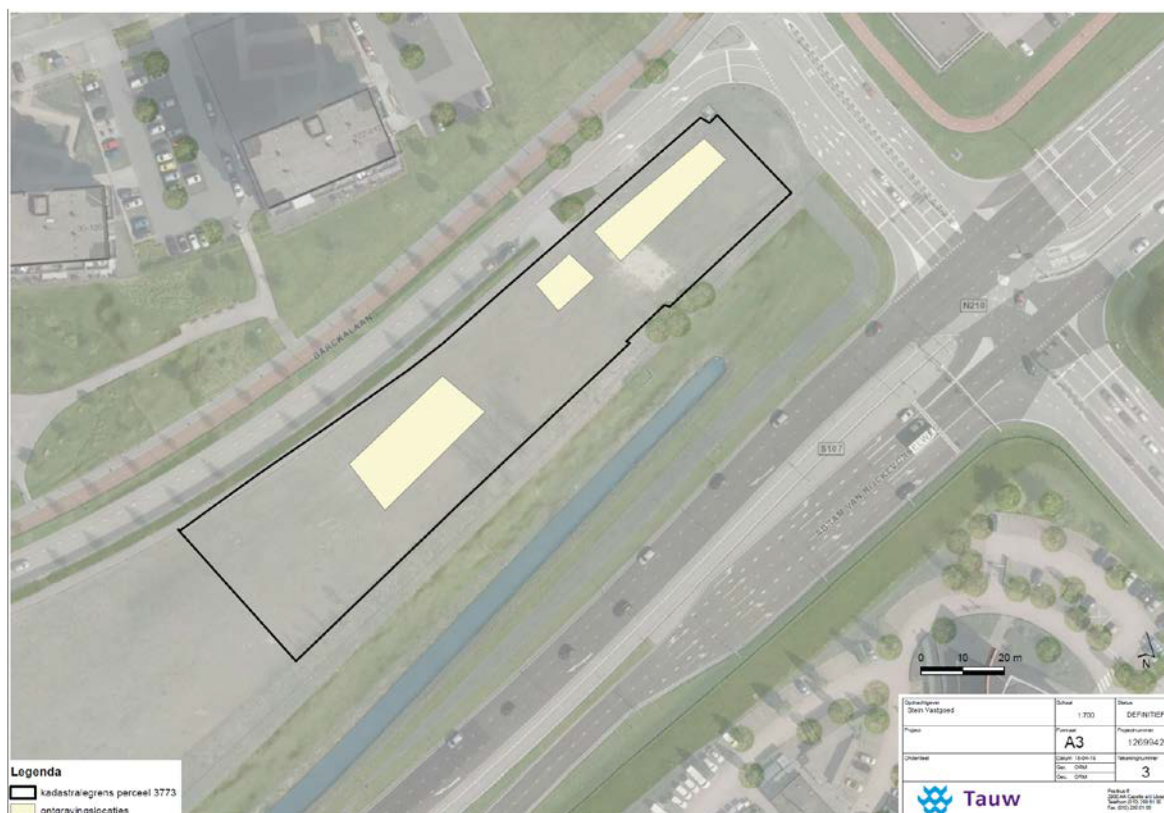
2.3.1 Verontreinigingssituatie

De locatie is gelegen in een gebied wat in het verleden is opgehoogd met verontreinigd havenslib. Deze laag heeft een dikte van circa 8 meter; is onder andere verontreinigd met zware metalen en minerale olie en is aan de bovenzijde voorzien van een leeflaag. Deze leeflaag heeft een dikte van 1,0 meter. De kwaliteit van de bovengrond (de zogeheten leeflaag) tot 1,0 m-mv voldoet aan klasse 'wonen'. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan PAK (som 10) aangetoond. In de kleiige ondergrond zijn licht tot sterk verhoogde gehalten zware metalen, een matig verhoogd gehalte PCB en licht verhoogde gehalten PAK en minerale olie aangetoond. De locatie is gelegen binnen een bekend en beschikt geval van ernstige bodemverontreiniging.

2.3.2 Wetbodembescherming

De werkzaamheden vinden plaats binnen een beschikt geval van ernstige bodemverontreiniging (Wbb-code: AA050200046/B5001). De locatie ligt in de wijk Fascinatio, hier is in het verleden havenslib uit de Rotterdamse havens opgebracht, circa 8 meter dik over een oppervlakte van circa 46 hectare. Deze laag is matig tot sterk verontreinigd met onder andere zware metalen en minerale olie. Het terrein is gesaneerd middels het aanbrengen van een leeflaag, hiervoor is het terrein voorbelast met circa 2,6 meter zand wat tevens is gebruikt om de leeflaag aan te brengen. Voor het gebied Fascinatio geldt een nazorgverplichting, namelijk het in stand houden van de leeflaag en monitoren van de verontreinigingen.

Voorafgaand aan de werkzaamheden is een BUS-melding (categorie tijdelijk uitplaatsen) ingediend bij het bevoegd gezag Wet bodembescherming (DCMR). In de BUS-melding zijn drie deelgebieden (zie figuur 1.2 opgenomen waar grondwerk zou worden uitgevoerd ten behoeve van het aanbrengen van cilindervormige putten. Ter plaatse van deze locaties zou worden gegraven tot een diepte van circa 3,5 m-mv. Hierbij zou de uitkomende schone (leeflaag) en verontreinigde grond (havenslib) gescheiden worden ontgraven en naderhand weer worden teruggeplaatst in het oorspronkelijke profiel. Eventueel overtollige grond zou worden afgevoerd naar een erkende verwerker. Het bevoegde gezag (DCMR) heeft op 2 mei 2019 ingestemd met de voorgenomen werkzaamheden, kenmerk: 9999121632_999596689. In onderstaande afbeelding is weergegeven voor welke gebieden de BUS-melding is ingediend.



Figuur 1.2 Ontgravingslocaties vanuit de BUS-melding

Door DCMR is aanvullend aangegeven dat er voor het herschikken van grond (op een andere plaats binnen het projectgebied dan waar deze oorspronkelijk vandaan komt), graven buiten de oorspronkelijke contour van de putten en realisatie van en aaneengesloten verharding als saneringsvariant een aanvullend Plan van Aanpak dient te worden opgesteld.

2.3.3 Plan van aanpak

Voor het beschikbaar maken van de sterk verontreinigde grond onder de verharding, is door Tauw een plan van aanpak opgesteld (kenmerk: R002-1269942RJO-V01-nnc-NL, d.d. 6 augustus 2019). Hierin is opgenomen dat na afronding van de werkzaamheden de saneringsmaatregel voor de sterk verontreinigde grond ter plaatse van de aan te brengen wasstraat gewijzigd is: Voorheen was hier sprake van een leeflaag van circa 1 m dikte. Deze saneringsmaatregel wordt ter plaatse van de wasstraat vervangen door het aanbrengen van een duurzaam aaneengesloten afdeklaag van circa 0,2-0,3 m dikte (klinkers en beton), met hieronder een (verdunde) leeflaag, variërend van circa 0,1 tot 0,8 m dikte.

Na uitvoering van de werkzaamheden is er nog steeds geen contactrisico met de verontreiniging bij het huidige en toekomstige gebruik van de locatie. Daarmee is er sprake van een passende saneringsmaatregel voor de wasstraat. Er geldt een verplichting op het in stand houden van de duurzaam aaneengesloten verharding. Voorafgaand aan eventuele toekomstige graafwerkzaamheden onder de verhardingen of onder de leeflaag dient een saneringsplan te worden ingediend bij het bevoegd gezag Wet bodembescherming (Wbb).

Voor de saneringswerkzaamheden is door de DCMR namens bevoegd provincie Zuid-Holland een beschikking afgegeven met kenmerk 9999 133064_9999644040 voor gevalnummer AA050200046 op 9 augustus 2019. In de beschikking was aangegeven dat men instemde met de voorgenomen werkwijze.

2.4 Betrokken partijen

In navolgende tabellen zijn de betrokken partijen weergegeven.

Tabel 2.2 Opdrachtgever

Naam opdrachtgever	Steingoed projectontwikkeling BV
Contactpersoon	[REDACTED]
Functie	[REDACTED]
Adres	Fascinatio Boulevard 1176
Woonplaats	2909 VA Capelle aan den IJssel
Telefoonnummer	[REDACTED]
E-mail	[REDACTED]

*Tabel 2.3 Eigenaar*

Naam eigenaar		Carwash BV
Contactpersoon		
Functie		Directeur
Adres		
Woonplaats		
Telefoonnummer		
E-mail		

Tabel 2.4 Milieukundige advisering en begeleiding

Naam projectleider BRL SIKB 6000		Tauw BV
Contactpersoon		
Functie		Projectleider bodem
Adres		
Woonplaats		
Telefoonnummer		
E-mail		

Tabel 2.5 Aannemer (BRL 7000)

Naam aannemer		Aannemingsbedrijf C. de Kwaadsteniet BV (BRL7000 certificaat: NC-SIK-70298)
Contactpersoon		
Functie		
Adres		
Woonplaats		
Telefoonnummer		
E-mail		

Tabel 2.6 Aannemer (BRL 2100)

Naam aannemer		Bouten Geotron B.V. (BRL2100 certificaat: MEB-025/9)
Contactpersoon		Onbekend
Functie		-
Adres		Goudwerf 3
Woonplaats		Beuningen
Telefoonnummer		-
E-mail		-

Tabel 2.7 Aannemer (BRL 2100)

Naam aannemer		Bronbemaling Schijf B.V. (BRL2100 certificaat: K58246/08)	
Contactpersoon		Onbekend	
Functie		-	
Adres		Molensteijn 25	
Woonplaats		Meern	
Telefoonnummer		-	
E-mail		-	

3 Uitvoering van de sanering

3.1 Uitgangspunten

Onderstaand zijn de algemene uitgangspunten voor het saneringsplan samengevat.

3.1.1 Saneringsdoelstelling

Dit deelsaneringsplan is gericht op het mogelijk maken van de geplande graafwerkzaamheden voor het realiseren van de wasstraat. Er is geen sprake van een saneringsdoelstelling. De verontreinigde grond zal worden ontgraven en zoveel mogelijk worden teruggeplaatst in het oorspronkelijk profiel. De overtollige sterk verontreinigde grond werd herschikt onder de verharding en deels afgevoerd. Middels het aanbrengen van de verharding is sprake van een duurzaam aaneengesloten afdeklaag en is het contact- en verspreidingsrisico met de verontreinigde grond zoveel mogelijk beperkt.

Voor de sanering geldt geen terugsaneerwaarde.

3.1.2 Overzicht en toelichtingen meldingen

Hieronder is een overzicht opgenomen van de melding die zijn gedaan naar de DCMR tijdens uitvoering van de werkzaamheden. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de meldingen die gedaan zijn voor werkzaamheden onder de BUS-melding en meldingen die zijn gedaan voor werkzaamheden onder het plan van aanpak.

BUS-melding

- April 2019: BUS-melding tijdelijke uitplaatsing ingediend
- 2 mei 2019 is ingestemd met deze melding, onder kenmerk 999121632_9999596689
- 13 mei 2019: verzoek gedaan om eerder dan 5 weken op te starten met de werkzaamheden. Vanwege organisatorische problemen is echter niet binnen 5 weken na indiening van de melding opgestart met de werkzaamheden



- 24 mei 2019: aangegeven bij handhaving bodem dat de grond onder de huidige BUS-melding herschikt zou worden onder de wasstraat, aangezien op 3 december 2018 door de heer de Jager aangegeven werd dat dit mogelijk was, mits hiervoor een plan van aanpak verstuurd zou worden naar de DCMR
- 27 mei 2019: startmelding gedaan voor de werkzaamheden onder de BUS-melding
- 6 juni 2019: aangegeven aan handhaving dat de werkzaamheden van 5 tot 14 juni uitgevoerd worden (wijziging startmelding)
- 7 juni 2019: bericht verstuurd naar handhaving, waarin werd aangegeven dat Tauw er van uit gaat dat het herschikken van de verontreinigde grond onder de fundering akkoord is, aangezien er nog geen reactie op eerdere mail was ontvangen en er tussen de opdrachtgever en DCMR hier eerder afstemming over had plaatsgevonden
- 11 juni 2019: bericht verstuurd naar handhaving dat op 17 en 18 juni nog werkzaamheden plaats vinden onder toezicht van milieukundig begeleider. Daarnaast werd aangegeven dat door de aannemer een grondbalans opgesteld zou worden en dat het aanvullen/herschikken in week 29/30 plaats zou vinden
- 14 juni 2019: de opgestelde grondbalans van de aannemer voor het herschikken van de grond verstuurd naar handhaving
- 20 juni 2019: aangegeven aan handhaving dat het werk verder uit liep
- 24 juni 2019: tussentijdse eindmelding gedaan voor de werkzaamheden
- 16 juli 2019: herstartmelding gedaan, waarin werd aangegeven dat het werk op 22 juli waar hervat zou worden
- 23 juli 2019: aangegeven dat er een wijziging was van MKB-er

Stil legging werkzaamheden

- 26 juli 2019 is handhaver mevrouw Cindy van Tiel aanwezig geweest op de locatie en had geconstateerd dat er geen plan van aanpak beschikbaar was waar mee ingestemd was
- 29 juli 2019: aangegeven door handhaving dat de uitgevoerde werkzaamheden niet onder de huidige BUS-melding passen en dat er een ingestemd plan van aanpak beschikbaar moet zijn alvorens de werkzaamheden hervat kunnen worden
- 1 augustus 2019: overleg geweest bij de DCMR met de opdrachtgever, om het verdere verloop van de werkzaamheden af te stemmen
- 6 augustus 2019: plan van aanpak voor de herschikking van de verontreinigde grond voorgelegd bij de DCMR
- 9 augustus 2019: een beschikking afgegeven door DCMR waarmee ingestemd werd met het plan van aanpak

Plan van aanpak

- 16 augustus 2019: herstartmelding ingediend, met het verzoek of de werkzaamheden eerder dan 10 werkdagen opgestart kan worden (vanaf 26 augustus 2019)
- 21 augustus 2019 is hiervoor de motivatie verstuurd en op dezelfde datum is hiermee ingestemd door de DCMR
- 28 augustus 2019: aangegeven dat in de middag geen MKB nodig was, omdat er geen sprake was van kritisch werk



- 30 augustus 2019: tussentijdse eindmelding gedaan, waarbij aangegeven is dat later de afdeklaag aangebracht zou worden
- 21 november 2019: melding afwijking ingediend op het plan van aanpak, vanwege bijkomende werkzaamheden (plaatsen ondergrondse afvalcontainers, aanleg brandput, herschikken leeflaag onder bebouwing, plaatsen trafo en graven kabelsleuf)
- 25 november 2019: aangegeven dat met de afwijkingen ingestemd kan worden, mits dit plaats vindt binnen het perceel nr 3773
- 26 november 2019: De afwijkingen zijn opgenomen in een notitie met kenmerk N001-1269942ORM-V01-nja-NL (zie bijlage 4) en op deze datum is de notitie verstuurd naar de DCMR
- 29 november 2019: herstartmelding gedaan voor de werkzaamheden welke opgenomen waren in de notitie met afwijkingen met toelichting. Op deze datum tevens enkele vragen ontvangen van de DCMR hierover
- 2 december 2019: toelichting opgenomen op nog openstaande vragen over de werkzaamheden
- 4 december 2019: aangegeven dat op 12 december 2019 werkzaamheden uitgevoerd worden onder toezicht van een milieukundig begeleider, ten behoeve van het plaatsen van ondergrondse afvalcontainers
- 9 januari 2020: aangegeven dat in week 51 de sterk verontreinigde grond is afgevoerd en dat hiermee de kritische werkzaamheden waren afgrond. Hiermee is de eindmelding ingediend voor de werkzaamheden
- 4 maart 2020: aangegeven dat de evaluatie verlaat is als gevolg van latere aanlevering gegevens door aannemer en verwerking van informatie

3.1.3 Arbeidshygiëne en veiligheid

Op maximaal aangetroffen gehalten in de grond zijn in tabel 3.2 weergegeven en de bijbehorende veiligheidsklassen, op basis van het uitgevoerd bodemonderzoek van Tauw uit 2019. Door de aannemer is een V&G-plan opgesteld. Tevens is door de aannemer tijdens de werkzaamheden een V&G-dossier bijgehouden, na beëindiging van deze werkzaamheden is het dossier overgedragen aan de opdrachtgever.

Tabel 3.1 Maximaal aangetroffen verontreinigingen

Stof (grond)	Gehalte in mg/kg d.s	Veiligheidsklasse CROW 400
cadmium	22,2	Oranje NV

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder veiligheidsklasse oranje niet vluchtig conform CROW 400.



3.1.4 Kwaliteit



De milieukundige begeleiding en evaluatie van alle soorten bodemsaneringen, nazorg (in het kader van de Wbb en/of Wm) en ingrepen in de waterbodem (in het kader van de Waterwet) zijn/worden uitgevoerd conform BRL SIKB 6000 inclusief de van toepassing zijnde onderliggende protocollen voor milieukundige begeleiding van (water) bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg. Het veldwerk bij milieuhygiënische bodem- en waterbodemonderzoek is/wordt uitgevoerd volgens BRL SIKB 2000 inclusief de van toepassing zijnde onderliggende protocollen. Gewaarborgd wordt dat de kritische functie door het toepassen van externe- of interne functiescheiding onafhankelijk van de opdrachtgever is/wordt uitgevoerd.

Tauw is gecertificeerd voor deze werkzaamheden.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 6000: Beoordelingsrichtlijn Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg:

Protocol 6001: Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg

Syntraal, Wareco en Deta Milieu hebben namens Tauw B.V. de milieukundige begeleiding uitgevoerd. Deze partijen hebben een onafhankelijke positie heeft ten opzichte van de Stedin en Tauw. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

4 Uitgevoerde werkzaamheden

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gemaakt van de reeds uitgevoerde grondwerkzaamheden voor het ontgraven en aanvullen van de grond. Er wordt hierbij een onderscheid gemaakt tussen de kritische werkzaamheden met en zonder milieukundige begeleiding en de niet kritische werkzaamheden met en zonder milieukundige begeleiding. Onder kritische werkzaamheden wordt verstaan alle werkzaamheden waarin geroerd wordt in de sterk verontreinigde grond (onder de leeflaag) of waarbij verzet van sterk verontreinigde grond heeft plaatsgevonden. De overige werkzaamheden worden als niet kritisch beschouwd. De werkzaamheden worden beschreven op basis van informatie van de aannemer en milieukundige begeleiders.

4.1 Voorbereidende werkzaamheden

Voorgaand aan de werkzaamheden zijn de volgende voorbereidende werkzaamheden uitgevoerd:

- Het inrichten van het werkterrein conform CROW 400
- Het aanleggen van een rijplaten baan voor materieel
- Het plaatsen van tijdelijke hekwerken en een decontaminatie-unit
- Het inrichten van een tijdelijke depot ruimte
- Het aanbrengen van bronnering voor de verlaging van de grondwaterstand



4.2 Graafwerkzaamheden

In het algemeen zijn er diverse soorten van graafwerkzaamheden uitgevoerd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen werkzaamheden binnen en buiten de BUS-melding.

4.2.1 Graafwerkzaamheden plaatsing putten (binnen BUS-melding)

In het kader van de ontwikkeling van de wasstraat zijn enkele putten van ieder circa 20 m³ in de bodem geplaatst. Het betreft in totaal 16 putten. Om de putten te kunnen plaatsen is een tweetal ontgravingsvakken (B1 en B2) ontgraven. De ligging is weergegeven in bijlage 2. Vak B1 betreft de ontgraving voor het plaatsen van 3 slibopvangputten, een beluchtingsput en een pompput van ieder circa 20 m³ en een olie- en benzine afscheider (OBAS) van circa 10 m³. Vak B1 is ontgraven over een oppervlakte van circa 155 m². Hiervoor is door de leeflaag heen gegraven en zijn de (graaf)werkzaamheden milieukundig begeleid. Vak B2 betreft de ontgraving voor het plaatsen van 10 osmose opslagputten van ieder circa 20 m³. Hiervoor is ontgraven over een oppervlakte van circa 226 m². Voor dit vak is eveneens door de leeflaag heen gewerkt en zijn de werkzaamheden milieukundig begeleid. De werkzaamheden passen binnen de BUS-melding (tijdelijke uitname).

4.2.2 Graafwerkzaamheden voor fundering en kettingbaan (buiten BUS-melding)

Daarnaast heeft ontgraving plaatsgevonden op het terrein voor het aanbrengen van de fundering voor de vloeren van de te ontwikkelen wasstraat, het aanleggen van kettingbanen, ingraven van een goot en ontgravingswerkzaamheden voor de afvoer van het water en leidingen. De verwachting vooraf was dat voor deze werkzaamheden enkel in de leeflaag gewerkt zou worden. Echter bleek de dikte van de leeflaag tijdens uitvoering dunner waardoor op enkele plaatsen voor de fundering en kettingbanen ook door de leeflaag diende te worden ontgraven. Daarnaast is voor deze werkzaamheden gegraven buiten de oorspronkelijke saneringscontour en bestond het voornemen om verontreinigde grond te herschikken. Deze werkzaamheden vallen buiten de BUS-melding en zijn uitgevoerd onder het plan van aanpak.

4.3 Fasering milieukundige begeleiding

De werkzaamheden zijn uitgevoerd met gefaseerde inzet van de milieukundige begeleider. Buiten deze fases om zijn er door de aannemer niet-kritische werkzaamheden uitgevoerd. Opgemerkt wordt dat de werkzaamheden in de bovengrond (schone leeflaag) als niet kritisch beschouwd worden maar dat deze, met terugwerkende kracht, toch kritisch bleken te zijn omdat de leeflaag minder dik bleek dan vooraf werd aangenomen op basis van de beschikbare onderzoeken (zie onder andere ook de nadere beschrijving in paragraaf 4.4).

Fase 1: 25 april 2019 - 29 mei 2019: Niet-kritische werkzaamheden aannemer (geen MKB)

Fase 2: 5 juni 2019 – 20 juni 2019: Milieukundige begeleiding (Deta milieu, dhr. R. ter Heerdt, Certificaatnummer: K84711/03)

Fase 3: 21 juni 2019 – 21 juli 2019: Niet-kritische werkzaamheden aannemer (geen MKB)

Fase 4: 22 juli 2019 – 24 juli 2019: Milieukundige begeleiding (Syntaal BV, dhr. H. Ankarali, certificaatnummer: K99487/01)

Fase 5: 25 juli 2019 – 26 juli 2019: Milieukundige begeleiding (Deta milieu, dhr. F. Beentjes, certificaatnummer: EC-SIK-60084)



Fase 6: 29 juli 2019 – 2 augustus 2019: Milieukundige begeleiding (Arnicon BV, dhr. H. Smits, certificaatnummer: EC-SIKB02030)

Fase 7: 26 augustus 2019 – 30 augustus 2019: Milieukundige begeleiding (Deta Milieu, Dhr H. Borghouts, certificaatnummer: K84711/04)

Fase 8: september t/m november 2019: Niet kritische werkzaamheden (geen MKB)

Fase 9: 3 december 2019 - 22 december : Niet kritische werkzaamheden aannemer (geen MKB), met uitzondering van 22 december 2019: Milieukundige begeleiding (Syntraal BV, mevr. V. van Hoof, certificaatnummer: K99487/01)

4.3.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Het verloop van de projectwerkzaamheden is beschreven in onderstaande faseringen.

Fase 1: 25 april 2019 - 29 mei 2019: *Niet-kritische werkzaamheden aannemer (geen MKB)*

Op 25 en 26 april is gestart met de voorbereidingen van de werkzaamheden. Hiervoor is een deel van de leeflaag aan de westzijde van het terrein afgegraven en in depot geplaatst (depot 1). In totaal is hiervoor 1500 m³ grond vrijgekomen en geplaatst in depot (depot 1). Deze zandgrond is in depot geplaatst, zuidwestelijk van de geplande wasstraat. Depot 1 is later hernoemd als depot 3 en betreft de grond uit de leeflaag. Bij dit depot is later ook grond toegevoegd voor ontgravingen van de funderingen en putten. Ook zijn diverse bronneringsfilters geplaatst rondom het ontgravingsgat B1 op het noordoostelijk deel van het terrein. Eind mei 2019 is begonnen met ontgravingen voor het aanleggen van funderingen aan de westzijde van het terrein. De verwachting was dat hier niet onder de leeflaag zou worden gewerkt. Onverwachts is hierbij de leeflaag wel doorbroken omdat de leeflaag minder dik bleek te zijn dan vooraf werd aangenomen op basis van de beschikbare informatie. De kleigrond (sterk verontreinigd) en zandgrond (leeflaag) is hierbij wel apart ontgraven door de aannemer. Er is hierbij is circa 35 m³ verontreinigde grond ontgraven voordat het werk door de aannemer stilgelegd werd op 29 mei 2019 omdat er milieukundige begeleiding noodzakelijk was.

Fase 2: 5 juni 2019 – 20 juni 2019: *Milieukundige begeleiding (Deta milieu, dhr. R. ter Heerdt)*

De werkzaamheden zijn op 5 juni 2019 hervat onder milieukundige begeleiding. Op 5 juni is gestart met het inrichten van het werkterrein met hekwerk, lint en deco unit, ter voorbereiding op de kritische werkzaamheden voor het uitgraven van ontgravingsvak B1. De verontreinigde grondlaag is ontgraven ten behoeve van het inplaatsen van de 6 putten op het noordoostelijk deel van het terrein (gebied/ontgravingsvak B1). Dit betreffen 5 putten van circa 20 m³ (3 slibopvang putten, een beluchtingsput en een pompput) en een olie benzine afscheider (OBAS) van circa 10 m³. De sterk verontreinigde grond is in depot geplaatst naast het ontgravingsvak B1, op rijplaten en afgedekt met folie. Ter plaatse van de OBAS is tot 1,26 m-leeflaag ontgraven over een oppervlakte van 19 m². Totaal is hier dus 24 m³ sterk verontreinigde grond vrijgekomen. Ter plaatse van de 5 naastgelegen putten is ontgraven tot 1,8 m-leeflaag over een oppervlakte van 136m² (247 m³ grond). Totaal is ter plaatse van vak B1 271 m³ sterk verontreinigde grond ontgraven. De grond is naast het ontgravingsvak in depot geplaatst, de klei (sterk verontreinigd) en zandgrond (leeflaag) is hierbij gescheiden ontgraven. De sterk verontreinigde grond is afgedekt met een zeil.

Op 6 juni zijn bronneringen aangebracht ter voorbereiding op het ontgravingsgat ten behoeve van het plaatsen van 10 osmose opslag putten (vak B2). Rondom dit ontgravingsgat zijn diverse bronneringsfilters geplaatst met een filter tot 9 m-mv. De verontreinigde grond is verder ontgraven en in depot geplaatst. Vervolgens zijn de putten geplaatst en is begonnen met het aanvullen van de grond. Aan de onderkant van de put is allereerst een zandlaag geplaatst van de vrijgekomen leeflaag van circa 0,1 m ten behoeve van het stellen van de putten. Ter plaatse van de OBAS is circa 0,5 m zandlaag teruggebracht om de OBAS te kunnen opstellen. De sterk verontreinigde grond welke is vrijgekomen bij

ontgravingswerkzaamheden voor de funderingen is afgedekt met folie en hieromheen is een lint geplaatst. Op 6 juni is de totale 53 m³ (vast) sterk verontreinigde grond welke is vrijgekomen bij de ontgraving voor de fundering en



kettingbanen naar het gronddepot 2 (sterk verontreinigde grond) vervoerd en afgedekt met een zeil. In het verontreinigde gronddepot 2 ligt hier totaal $(53 \times 1,25) = 66,25$ m³ sterk verontreinigde grond.

Op 7 juni is het ontgravingsvak B1 verder aangevuld met de vrijgekomen sterk verontreinigde grond. Het terrein is verder afgevlakt en afgewerkt. Daarnaast heeft er ontgraving plaatsgevonden van funderingsbalken in de leeflaag ten behoeve van de carwash. Daarnaast is op deze datum de fundering afgedekt met schoon zand van de leeflaag. Op 11, 12 en 13 juni is ter plaatse van vak B2 ten behoeve van het inplaatsen van de 10 osmose putten 475 m³ sterk verontreinigde grond uitgegraven. Hiervoor is ontgraven over een oppervlakte van 226 m² tot 2,1 m-leeflaag. De vrijkomende grond is geplaatst ten zuiden van vak B2. De sterk verontreinigde kleigrond en zandgrond (leeflaag) is hierbij separaat ontgraven en in depot geplaatst. De sterk verontreinigde grond is geplaatst op rijplaten en afgedekt met folie. Op 11 juni is een rioleringsleuf gegraven vanaf de OBAS naar een grondwaterafvoerput. Daarnaast is op deze datum de leeflaag van ontgravingsvak B2 vervoerd naar gronddepot 3 (schoon gronddepot). De ontgraving heeft plaatsgevonden tot 0,8 m in de leeflaag, over een lengte van circa 7 m. Hierbij is geen verontreinigde grond vrij gegraven. Op 14 en 17 juni is onder milieukundige begeleiding circa 273 m³ van de uitgegraven sterk verontreinigde grond teruggeplaatst in het ontgravingsgat tot onder de funderingsbalken. De resterende 202 m³ sterk verontreinigde grond (vast) is op 20 juni verreden naar gronddepot 2 (vuil grond). Het volume van het (los) gronddepot uitkomende van dit gat betreft $(1,25 \times 87) = 108,75$ m³.

Op 14 juni is een sleuf gegraven in de leeflaag ten behoeve van het aanleggen van een PE-leiding. Dit heeft plaatsgevonden over een lengte van circa 10 m oostelijk langs het ontgravingsgat B1 richting de Barckalaan (richting het noorden van de wasstraat).



Op 17 en 18 juni is ter plaatse van gebied A (noordoostzijde ontwikkelingsgebied) ten behoeve van het aanbrengen van het plaatsen van de fundering en kettingbaan de leeflaag afgegraven en naar het schoon grond depot gebracht. Ter plaatse van de kettingbanen is ook hier plaatselijk (onvoorzien) door de leeflaag gegraven, over een oppervlakte van (2x) 30 m², tot circa 0,3 m-leeflaag. Totaal is hier dus circa 20 m³ verontreinigde grond vrij gegraven. De verontreinigde grond van deze kettingbanen is in depot 2 geplaatst, het volume losse grond betreft circa (20*1,25=) 25 m³. Dit maakt onderdeel uit van de 53 m³ sterk verontreinigde grond welke is vrijgekomen voor het graven van de funderingen en kettingbaan. Op 19 en 20 juni heeft er ontgraving plaatsgevonden aan de westzijde van het terrein ten behoeve van het aanbrengen van de fundering voor de vloer van de wasstraat. Hierbij is plaatselijk verontreinigde grond vrijgekomen. Deze is separaat ontgraven en vervoerd naar het verontreinigde grond depot 2.



De resterende graafwerkzaamheden voor het aanleggen van de funderingen en kettingbaan zijn vervolgens afgerond onder toezicht van de milieukundig begeleider. Voor het graven van de funderingen is totaal circa 53 m³ sterk verontreinigde grond ontgraven. Deze sterk verontreinigde grond is naast de ontgraving voor de fundering separaat van de leeflaag in depot geplaatst en afgedekt met folie.

Fase 3: 21 juni 2019 – 21 juli 2019: *Niet-kritische werkzaamheden aannemer (geen MKB)*
Aannemer voert zelfstandig werkzaamheden uit, onbekend welke werkzaamheden dat zijn. Er wordt geen grond verzet

Fase 4: 22 juli 2019 – 24 juli 2019: *Milieukundige begeleiding (Syntraal BV, dhr. H. Ankarali)*
Afgelopen week is er grond ontgraven ter hoogte van de funderingsbalken. De verontreinigde grond is in depot geplaatst tussen de hekken en afgedekt met folie. De verontreinigde grond wordt vervolgens vanaf 22 juli 2019 herschikt tussen de funderingsbalken op een hoogte van 60 cm onder de fundering. Vervolgens is er een signaaldoek aangebracht en wordt daar bovenop de schone grond aangevuld. Er is beperkt ruimte tussen de funderingen waardoor het wordt opgevuld middels gebruik van een rupsdumper.

Fase 5: 25 juli 2019 – 26 juli 2019: *Milieukundige begeleiding (Deta milieu, dhr. F. Beentjes)*
Vanaf 25 juli 2019 wordt verder gegaan met het herschikken van de grond tussen twee kettingbanen. De grond is afkomstig vanuit het depot met vervuilde grond (havenslib) en wordt weer met rupsdumpers toegepast in de ontgraving. Op vrijdag 26 juli 2019 is er contact tussen de milieukundig begeleider en mevrouw [REDACTED] bezichthouder van DCMR. Er blijken zorgen (bij de bewoners) te bestaan over de stofvorming vanuit het depot.



Afgesproken wordt om het depot met verontreinigde grond na de werkzaamheden van die dag weer af te dekken met folie. Vanwege het warme weer wordt door de aannemer een waterwagen geregeld die in tussenliggende periode het terrein zal sproeien met water. Verder blijkt er onduidelijkheid te bestaan over de reikwijdte van de BUS-melding en instemming over het ingediende plan van aanpak. De werkzaamheden worden opgeschort totdat er een goedgekeurd plan ligt.

Fase 6: 29 juli 2019 – 2 augustus 2019: Milieukundige begeleiding (Arnicon BV, dhr. H. Smits)

Vanaf 29 juli 2019 worden er geen werkzaamheden meer uitgevoerd in of met de sterk verontreinigde grond. Er ligt op dat moment nog circa 60 m³ verontreinigde grond in depot wat is afgedekt met folie. Dit depot zal in een later stadium, na het ontvangen van goedkeuring op het Plan van Aanpak, worden herschikt danwel worden afgevoerd naar een erkende verwerker. De werkzaamheden welke nog in uitvoering zijn, bestaan uit het verder aanvullen van de ontgravingsvakken met zand uit de schone leeflaag. Dit met als doel om de verontreiniging verder af te dekken. Er wordt grond uit het depot met schone grond toegepast in het ontgravingsprofiel. Er wordt milieukundig toezicht uitgevoerd om het toepassen van de schone grond. Op 2 augustus 2019 worden ook deze graafwerkzaamheden beëindigd en worden er geen activiteiten met grond meer uitgevoerd. De aannemer voert alleen nog bovengrondse bouwactiviteiten uit.

Fase 7: 26 augustus 2019 – 30 augustus 2019: Milieukundige begeleiding (Deta Milieu, Dhr H. Borghouts)

Op 26 augustus 2019 zijn de werkzaamheden hervat onder het ingestemd plan van aanpak. De ontstane sleuf aan de zuidwestelijke zijde van de wasstraat (banen zuidelijk van gebied B2, zie bijlage 2.3) wordt aangevuld met de grond uit het verontreinigd depot. Dit betreft totaal circa 56,2 m³ verontreinigde grond. Het bodemvochtgehalte wordt regelmatig gemeten en betreft minimaal 15,1%. De aangebracht grond wordt verdicht middels een wals. Op 27 augustus is alle grond afgevlakt op circa 0,1 m-funderingsbalk. Op 28 augustus wordt de sleuf afgedekt met circa 10 cm grond uit de leeflaag. De sterk verontreinigde grond is hiermee ook afgedekt. Op 29 en 30 augustus zijn werkzaamheden uitgevoerd op het overkapt gebied aan de oostelijke zijde van de wasstraat (gebied A1). Aan de zuidkant van de tussenwand worden hier 2 sleuven gegraven tot circa 0,3 m-mv, over een lengte van circa 5 m. en 1,5 breed. Dit is ten behoeve van de aanleg van leidingen en waterafvoer. Hierbij komt een geringe hoeveelheid sterk verontreinigde grond vrij, deze wordt verreden naar het sterk verontreinigd gronddepot. De beperkte ontgraven leeflaag wordt naast de gegraven sleuf geplaatst. Daarnaast is op deze datum het beperkt sterk verontreinigd gronddepot naast gebied A2 (zie paragraaf 4.5) uitgevlakt in gebied A2 samen met de overige resterende verontreinigde grond uit het depot (circa 5 m³). Vervolgens is een zandlaag (afkomstig van de voormalige leeflaag) van circa 0,1 m aangebracht, ter afdichting van de verontreiniging. Op 30 augustus worden in reeds bestaand betonnen putten gaten in het beton geboord. Het grondverzet ten behoeve hiervan is zeer minimaal omdat de putten vrijwel direct onder rijplaten liggen. Rondom de middels put is een smalle sleuf gegraven van circa 9 m lang en 0,3 m. diep en 0,3 m. breed. De vrijgekomen (leeflaag) grond werd gebruikt om de grond bij het vak A2 verder aan te vullen.



Fase 8: 30 augustus 2019 – 1 december 2019: Niet-kritische werkzaamheden aannemer (geen MKB)

In de maanden september, oktober en november vinden werkzaamheden plaats voor de verdere ontwikkeling van de wasstraat. Er vindt hierbij geen grondverzet plaats. In deze periode wordt wel ook de verharding aangebracht, deze bestaat uit baksteen. Hiermee is sprake van een duurzaam aaneengesloten verharding, ter isolatie van de sterk verontreinigde grond. Hieronder bevindt zich een zandlaag (afkomstig van de voormalige leeflaag), welke minimaal 0,1 m dik is over de gehele wasstraat. Hiernaast is een impressie van de aangebracht verhardingslaag op de locatie, deze bestaat volledig uit klinkers.



Fase 9: 3 december 2019 – 22 december 2019 (22 december: Milieukundige begeleiding Syntraal, mvr. V. van Hoof)

In deze periode zijn werkzaamheden uitgevoerd, zoals opgenomen de notitie met afwijkingen. Deze notitie is opgenomen in bijlage 4. Op 3 december 2019 zijn boringen gemaakt ten behoeve van de brandput conform BRL2100 door firma BoutenGeotron B.V. en Bronbemaling Schijf B.V. De vervuilde grond is hierbij in een afzetcontainer gedeponeerd en afgewerkt met een zeil (totaal circa 4m³). Zoals opgenomen in de notitie met afwijkingen, is de vrijgekomen grond voor deze werkzaamheden beschouwd als één sterk verontreinigde laag, aangezien dit niet te scheiden was. Voor deze werkzaamheden is dan ook geen MKB aanwezig geweest. Op 12 december 2019 zijn werkzaamheden uitgevoerd ten behoeve van het plaatsen van twee ondergrondse afvalcontainer van circa 500 l. Hiervoor is een gat gegraven tot minimaal 1,6 m-mv met een diameter van circa 1,75 m. Voor het inplaatsen van de containers wordt daarnaast ook een gat gegraven van 4mx5m. Bij de graafwerkzaamheden werd geconstateerd dat de leeflaag richting de weg dikker is dan voorzien, circa 2 m. Tegen het gebouw is de leeflaag dunner (circa 0,8). Er is circa 24 m³ van de leeflaag afgegraven voor beide putten en naast de ontgraving gelegd. Bij het aantreffen van de verontreinigde grond is de werkput kleiner gemaakt (circa 3,5x4 m). Hier is circa 8 m³ verontreinigde grond ontgraven en in een waterdichte container geplaatst en met een zeil afgedekt. In de werkput is vervolgens een laagje (circa 0,1 m) van de leeflaag aangebracht, waarop de semi-containers zijn geplaatst. Hierna is er een gedeeltelijk aanvulling met schoon zand. Per container is er vervolgens 2,5 m³ stampbeton gebruikt en vervolgens is er tot het maaiveld aangevuld met schoon zand. De containers hebben gezamenlijk een volume van 7,7 m³ onder het maaiveld, daarnaast is er 5 m³ stampbeton toegepast. Alle schone grond is kunnen herschikken rondom de container, omdat de leeflaag tegen de bebouwing dunner was. Van 13 tot 22 december zijn nog werkzaamheden uitgevoerd in het kader van het aanleggen van de bronnen voor de waterputten. Hierbij is geen MKB aanwezig geweest, aangezien de vrijkomende grond niet gescheiden kon worden. De vrijkomende grond is daarom beschouwd als één sterk verontreinigde laag en gedeponeerd in de afzetcontainer en afgedekt met een zeil. Totaal is hierbij circa 16 m³ sterk verontreinigde grond vrijgekomen.



Daarnaast hebben er graafwerkzaamheden plaatsgevonden in de leeflaag ten behoeve van het plaatsen van een trafo huis en het aanleggen van de kabels- en leidingen hiervan. De hierbij vrijkomende grond (totaal circa 3,5m³) is, samen met de overige grond uit de leeflaag, volledig herschikt tegen de bebouwing, binnen de perceelsgrens.

Op 17 december 2019 is circa 18,3 ton vrijgekomen sterk verontreinigde grond (welke is vrijgekomen tijdens de boorwerkzaamheden in december) en 22 december circa 16,42 ton sterk verontreinigde grond afgevoerd naar Bos Transport en Overslag BV, onder afvalstroomnummer 070969647389. De afvoerbonnen zijn opgenomen in bijlage 5.

4.4 Grondbalans tot 2 augustus 2019

Op basis van de ontvangen informatie is totaal 431 m³ sterk verontreinigde grond geplaatst in gronddepot 2, afkomstig van verontreinigde grond onder de leeflaag bij werkzaamheden voor ontgravingsvak B1 (108,75 m³ (5 putten) + 4 m³ (OBAS)) en B2 (252 m³) en werkzaamheden voor het ingraven van de kettingbanen en fundering (66,25 m³). Het gronddepot 2 is ingericht zuidwestelijk van de geplande wasstraat. Daarnaast ligt er nog circa 4 à 5 m³ sterk verontreinigde grond naast gebied A2, dit betreft uitkomende grond ter plaatse van de kettingbanen (zie bijlage 2.3). De aannemer was voornemens om deze vervuilde grond bij depot 2 te plaatsen, echter zijn de werkzaamheden stilgelegd, waardoor dit niet meer uitgevoerd kon worden. Het depot is gelegen op rijplaten als onderafdichting en aan de bovenzijde afgedekt met folie. Van het vervuilde gronddepot 2 is nog circa (431,5 – 108,75=) 62,5m³ grond over na de reeds uitgevoerde herschikking.

Gronddepot 3 betreft schone grond van de leeflaag, deze heeft een omvang van in totaal circa 1.500 m³ en is ontstaan uit grond voor diverse werkzaamheden, waaronder het egaliseren van de grond, de bovengrond van de ontgravingsvakken B1 en B2, ingraven van de funderingsbalken en ingraven van sleuven voor leidingen. De gronddepots zijn vanaf eind juli 2019 gebruikt om de herschikte verontreinigde grond af te dekken, aan te vullen of verder te herschikken.

4.5 Grondbalans na afronding werkzaamheden

Vanaf fase 7 zijn werkzaamheden uitgevoerd onder het ingestemde plan van aanpak en de notitie met afwijkingen. In augustus 2019 is alle vrijgekomen sterk verontreinigde grond herschikt binnen het werk. Tevens is een deel van de leeflaag herschikt boven de sterk verontreinigde grond. Hiervoor is op basis van informatie/inschatting van de aannemer circa de helft van de leeflaag uit depot 3 gebruikt, waardoor nog circa 750 m³ grond over is gebleven van de leeflaag. Deze overige grond van de leeflaag is binnen de perceelsgrens op de locatie herschikt tegen de bebouwing (aan alle zijdes van de bebouwing) en onder het talud. Als gevolg hiervan is de leeflaag circa 1 m. dikker geworden langs de bebouwing en bij het talud. Het toepassen van de leeflaag op de locatie valt buiten het saneringskader.

De sterk verontreinigde grond was volledig herschikt in augustus. In december is er nog een beperkte hoeveelheid sterk verontreinigde grond vrijgekomen, welke niet meer herschikt kon worden op de locatie. Het betreft in totaal circa 21 m³ sterk verontreinigde grond, deze is afgevoerd naar een erkend verwerker. De afvoerbonnen hiervan zijn opgenomen in bijlage 5.



5 Milieukundige eindsituatie en nazorg

5.1 Milieukundige eindsituatie

Na afronding van de werkzaamheden is de gehele wasstraat verhard met klinkers. De laagdikte bedraagt circa 20 cm. Hiermee is sprake van een duurzaam aaneengesloten afdeklaag over de gehele wasstraat. Hieronder bevindt zich de zandlaag, deze is als gevolg van de uitgevoerde werkzaamheden dunner geworden dan oorspronkelijk. De dikte van deze zandlaag betreft minimaal 0,1 m ter plaatse van de wasstraat. In bijlage 3.3 is een langsdoorsnede A weergegeven met hierin aangegeven: onderkant fundering, bovenkant vervuilde grond, oorspronkelijk maaiveldhoogte. Onder de teruggeplaatste zandlaag bevindt zich de sterk verontreinigde kleilaag met havenslib. Aan de onderkant van de ontgravingsvakken B1 en B2 is nog sprake van circa 5 cm zand afkomstig van de voormalige leeflaag (ter plaatse van de OBAS circa 0,5 m), hieronder bevindt zich weer de sterk verontreinigde kleilaag tot einddiepte. Ter plaatse van het herschikte gebied A1 en A2 bevindt zich onder de zandlaag circa 60 cm vervuilde grond, hieronder circa 0,05 m van de zandlaag en hieronder weer de verontreinigde kleilaag tot einddiepte. De dwarsdoorsnedes van de locaties waar werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de leeflaag (vakken B1, B2 en funderingen/kettingbanen) zijn weergegeven in bijlage 3.

5.2 Nazorg

Na afronding van de werkzaamheden is de saneringsmaatregel voor de sterk verontreinigde grond ter plaatse van de aan te brengen wasstraat gewijzigd: Voorheen was hier sprake van een leeflaag van circa 1 m dikte. Deze saneringsmaatregel is ter plaatse van de wasstraat vervangen door het aanbrengen van een duurzaam aaneengesloten afdeklaag van circa 0,2-0,3 m dikte (klinkers), met hieronder een zandlaag (afkomstig van de voormalige leeflaag) van minimaal 0,1 m dikte.

Na uitvoering van de werkzaamheden is er nog steeds geen contactrisico met de verontreiniging bij het huidige en toekomstige gebruik van de locatie. Daarmee is er sprake van een passende saneringsmaatregel voor de wasstraat en wordt voldaan de eisen zoals gesteld in de beschikking van het plan van aanpak. Er geldt een verplichting op het in stand houden van de duurzaam aaneengesloten verharding en de onderliggende leeflaag. Voorafgaand aan eventuele toekomstige graafwerkzaamheden onder de verhardingen of onder de leeflaag dient een saneringsplan te worden ingediend bij het bevoegd gezag Wet bodembescherming (Wbb).



6 Samenvatting en conclusie

In de periode april t/m december 2019 is een wasstraat gerealiseerd in het gebied Fascinatio. De wasstraat is ontwikkeld binnen een beschikt geval van ernstige verontreiniging. Voorafgaand aan de werkzaamheden was hier een licht verontreinigde leeflaag (zand) aanwezig van circa 1 m dik. Hieronder bevond zich een geval van ernstige verontreiniging met zware metalen, welke ontstaan is als gevolg van het ophogen van havenslib in dit gebied. Voor dit gebied geldt een nazorgverplichting, namelijk het in stand houden van de leeflaag en het monitoren van de verontreiniging.

Door de realisatie van de wasstraat wordt de leeflaag verstoord, daarom is hier een plan van aanpak voor ingediend waarmee ook ingestemd is. Dit plan van aanpak is beschikt, hierin wordt ingestemd met de herschikking van de sterk verontreiniging onder de wasstraat en het realiseren van een duurzaam aaneengesloten verhardingslaag ter plaatse van de wasstraat als passende vervangende saneringsmaatregelen voor de verontreiniging. Het doel van deze saneringsevaluatie was het beschrijven van de uitgevoerde werkzaamheden en vastleggen van de eindsituatie na uitvoering van de werkzaamheden.

Bij het ontwikkelen van de wasstraat is circa 1500 m³ grond uit de leeflaag vrijgekomen en circa 431 m³ sterk verontreinigde grond uit het geval. De grondsoorten zijn onder toezicht van milieukundige begeleider gescheiden ontgraven en apart in depot geplaatst. De vrijgekomen sterk verontreinigde grond uit de periode mei – augustus 2019 is onder toezicht van milieukundige begeleiding volledig herschikt in de ondergrond onder de wasstraat. Deze grond is afgedekt met een zandlaag (circa 750 m³, afkomstig van de vrijgekomen leeflaag). De vrijgekomen sterk verontreinigde grond bij de werkzaamheden van december 2019 (circa 21 m³) kon niet meer herschikt worden op de locatie en is daarom afgevoerd van de locatie naar een erkend verwerker. Deze grond is vrijgekomen voor werkzaamheden voor het plaatsen van ondergrondse afvalcontainers en ondergrondse putten/bronnen.

De overige helft van de vrijgekomen leeflaag (circa 750 m³) is herschikt tegen de bebouwing van de leeflaag en het talud. Hierdoor is de leeflaag hier circa 1 m. dikker geworden.

Na de herschikken van de grond is een verhardingslaag aangebracht, bestaande uit klinkers. Hiermee is sprake van een duurzaam aaneengesloten afdeklaag, waarmee de sterk verontreinigde grond (extra) afgedekt is en aangesloten wordt op de doelstelling uit het plan van aanpak. In bijlage 6 is een bovenaanzicht weergegeven van de eindsituatie.

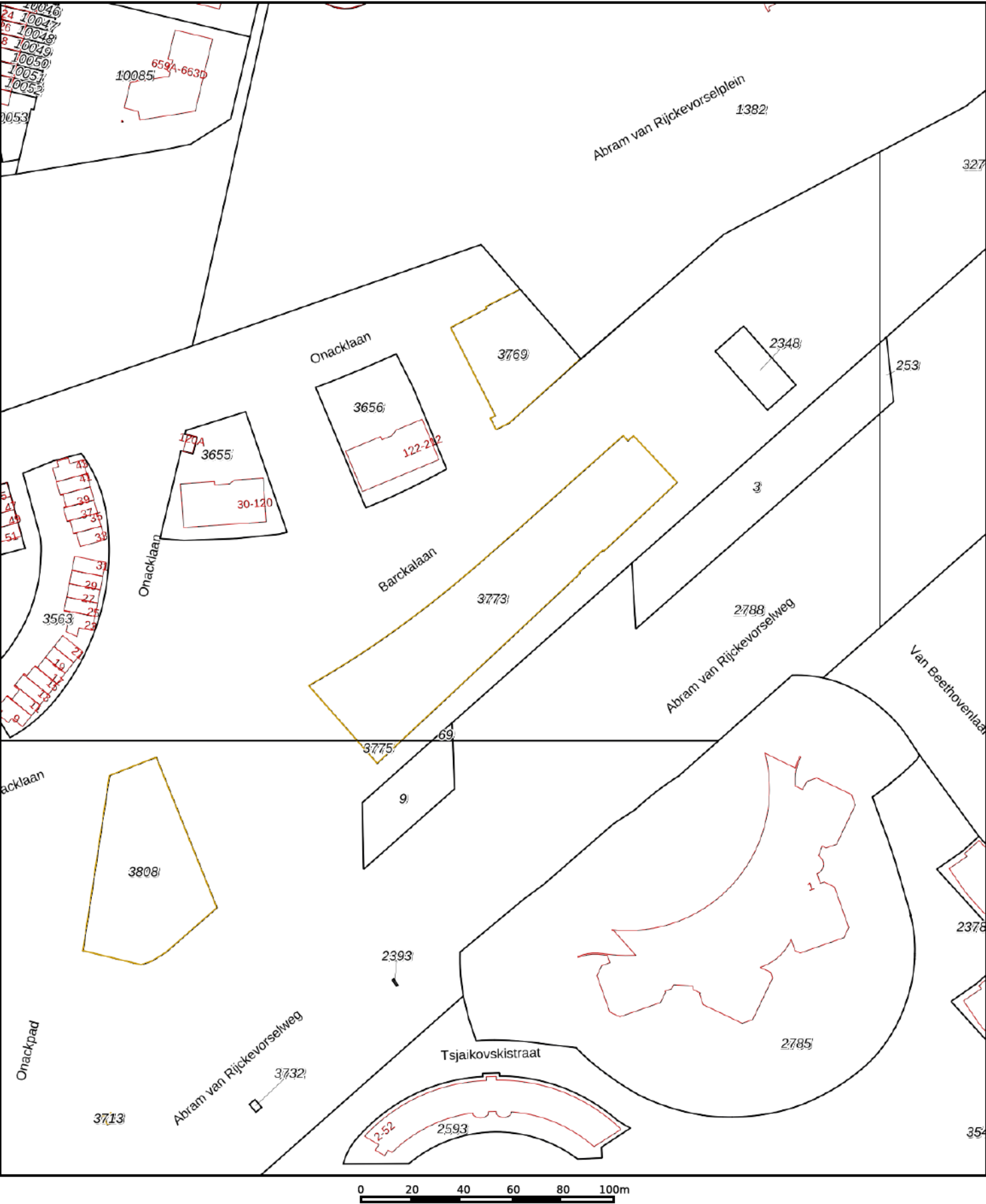


Bijlage 1

Kadastrale kaart en kadastrale informatie



B1.1 Kadastrale kaart



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Capelle aan den IJssel

E

3773

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 5 maart 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



B1.2 Kadastrale gegevens

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Capelle aan den IJssel E 3773	
	Kadastrale objectidentificatie : 015730377370000	
Locatie	Barckalaan 20 2909 VC Capelle aan den IJssel	
Kadastrale grootte	5.070 m²	
Grens en grootte	Voorlopig	
Coördinaten	97846 - 437056	
Omschrijving	Terrein (nieuwbouw - wonen)	
Koopsom	€ 1.361.250	Koopjaar 2019
	Met meer onroerend goed verkregen	
Ontstaan uit	Capelle aan den IJssel E 3768	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Kennisgeving, vordering, bevel of beschikking, Wet Bodembescherming (zie tekening)	
Basisregistratie Kadaster		
Betrokken bestuursorgaan	Provincie Zuid-Holland	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 57157/160	Ingeschreven op 04-09-2009 om 12:03
Publiekrechtelijke beperking	Het kadastraal object is onbekend in de Landelijke Voorziening WKPB zodat er geen	
Landelijke Voorziening	informatie over gemeentelijke beperkingen van de gemeente Capelle aan den IJssel kan worden geleverd. Neem contact op met de gemeente Capelle aan den IJssel.	

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 74926/33	Ingeschreven op 31-01-2019 om 13:07
	Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	
Naam gerechtigde	Heerenstede Capelle Carwash B.V.	
Adres	Het Hoge Land 5 1981 LT VELSEN-ZUID	
Statutaire zetel	AMSTERDAM	
KvK-nummer	71357750 (Bron: Handelsregister)	
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	

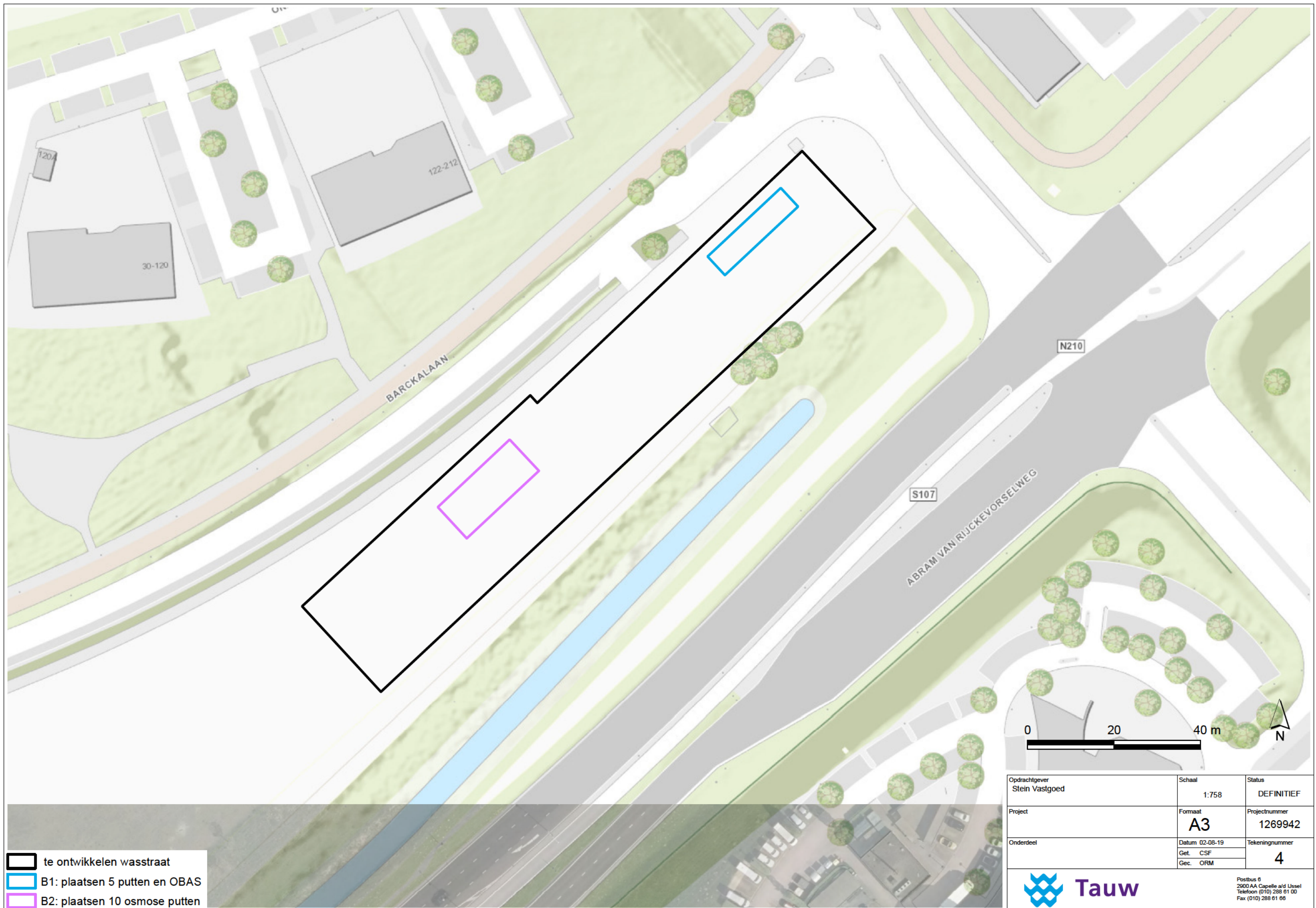


Bijlage 2

Ligging werklocatie en uitgevoerde werkzaamheden



B2.1 Ligging Carwash en ontgravingsvakken B1 en B2



- te ontwikkelen wasstraat
- B1: plaatsen 5 putten en OBAS
- B2: plaatsen 10 osmose putten

Opdrachtgever Stein Vastgoed	Schaal 1:758	Status DEFINITIEF
Project	Formaat A3	Projectnummer 1269942
Onderdeel	Datum 02-08-19 Get. CSF Gec. ORM	Tekeningnummer 4



Postbus 6
2600 AA Capelle a/d IJssel
Telefoon (010) 288 61 00
Fax (010) 288 61 66



B2.2 Ligging ontgravingsvakken en herschikte grondgebieden

1269942 10004R.MXD



B2.3 Overzicht uitgevoerde werkzaamheden binnen werklocatie



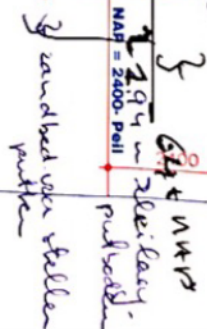
Bijlage 3

Dwarsdoorsnedes werkzaamheden onder leeflaag



B3.1 Dwarsprofiel gebied B1

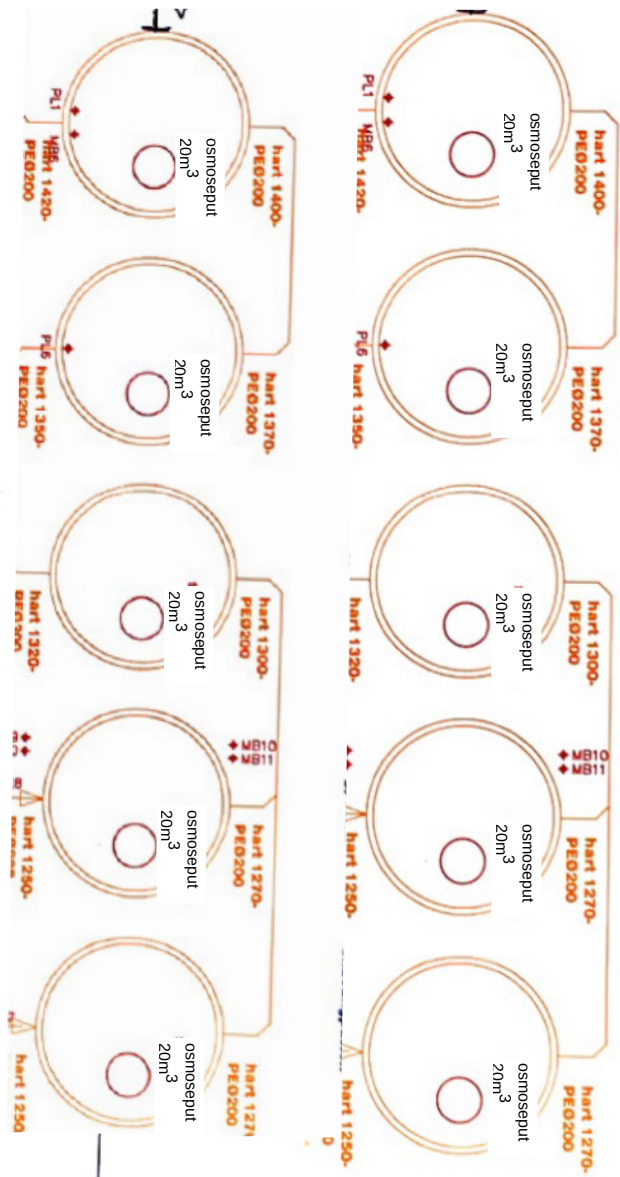
**Peter
Peters bv**
Aanbesteding





B3.2 Dwarsprofiel gebied B2

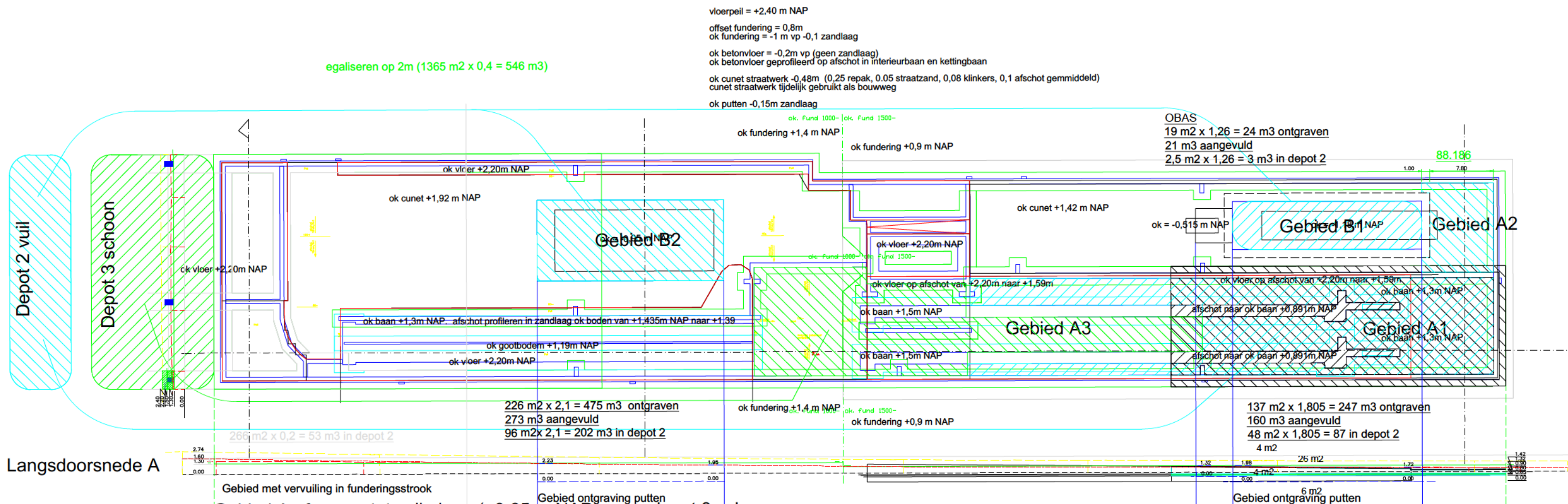
	500. = 1900 + NAP	500. = 1900 + NAP	500. = 1900 + NAP	500. = 1900 + NAP	500. = 1900 + NAP
	830. = 1870 + NAP	830. = 1870 + NAP	830. = 1870 + NAP	830. = 1870 + NAP	830. = 1870 + NAP
	1420. hart 0200	1400. hart 0200	1370. hart 0200	1320. hart 0200	1270. hart 0200
	1420. hart 0200	1400. hart 0200	1370. hart 0200	1320. hart 0200	1270. hart 0200
	3430. = 1030. NAP	3430. = 1030. NAP	3430. = 1030. NAP	3430. = 1030. NAP	3430. = 1030. NAP
	3580. = 1180. NAP	3580. = 1180. NAP	3580. = 1180. NAP	3580. = 1180. NAP	3580. = 1180. NAP
Pomput	1720	1720	1720	1720	1720
Beluchting					
Silvangputten					
Silvangputten					
Silvangputten					
Zand	2600	2600	2600	2600	2600



1:100



B3.3 Langdoorsnede funderingen en kettingbaan



Gebied A afgraven tot vuile laag (+0,65 m NAP), naar depot 3 schoon, daarop herschikken tot 10cm onder ok fundering (+0,8 m NAP) uit depot 2.

A1 na ontkisten van de fundering herschikken uit depot 2 tot 10 cm onder ok vloer (afschot 2.1 naar 1,49 m NAP), daarop 10 cm schoon zand tot ok betonvloer.

A2 herschikken uit depot 2 tot ok nivo repack (+1,42m NAP), afdekken met wegendoek.

A3 aanvullen met schone grond uit depot 3 tot ok betonvloer (geprofileerd)

Gebied B1 aanvullen uit depot 2 tot nivo vervuilde grond ca +0,45 m NAP

Gebied B2 aanvullen uit depot 2 tot nivo vervuilde grond ca +1,6 m NAP

Legenda langsdoorsnede A

- Onderkant fundering
- - - Bovenkant vervuilde grond: fundering met zekerheid onder vervuilde laag
- - - Bovenkant vervuilde grond: fundering vermoedelijk onder vervuilde laag
- - - Oorspronkelijke maaiveldhoogte

NR	DATUM	WIJZIGING	GETEKEND	ACC.
cdk Aannemingsbedrijf C. de Kwaadsteniet B.V.			Aannemingsbedrijf C. de Kwaadsteniet B.V.	FORMAAT A3 SCHAAL 1:500
Derde Tochtweg 9b 2841 LM Moordrecht 0180-322.864 www.kwaadsteniet.nl info@kwaadsteniet.nl			DATUM 29-07-2019	
OPDRACHTGEVER Peter Peters B.V. aannemingsbedrijf			STATUS DEFINITIEF	
PROJECTOMSCHRIJVING Carwash Fascinatio, Capelle aan den IJssel			TEKENAAR C. Ritter	
TEKENINGOMSCHRIJVING herschikken grond			WERKNUMMER 103.992	
			TEKENINGNUMMER 103.992.Gb02	
			BESTANDSLOCATIE	
Deze tekening blijft het intellectuele eigendom van Aannemingsbedrijf C. de Kwaadsteniet B.V., en mag niet zonder onze uitdrukkelijke schriftelijke toestemming, in wat voor een vorm dan ook aan derden beschikbaar worden gesteld. © Aannemingsbedrijf C. de Kwaadsteniet B.V.				



Bijlage 4

Notitie afwijkingen plan van aanpak

Notitie

Contactpersoon [REDACTED]
Datum 26 november 2019
Kenmerk N001-1269942ORM-V01-nja-NL

Meldingen afwijking Barckalaan 20 Carwash Fascinatio Capelle aan den IJssel

[REDACTED]

Hierbij ontvang u, zoals telefonisch besproken en per mail vastgelegd op 21 november 2019, een notitie betreffende de afwijkingen op het ingediende plan van aanpak voor de werkzaamheden (Tauw, kenmerk: R002-1269942RJO-V01-nnc-NL, d.d. 6 augustus 2019). Met het plan van aanpak is ingestemd op 9 augustus 2019 (Wbb locatiecode AA050200046 en Zaak ID 9999133064).

De werkzaamheden worden allen uitgevoerd binnen het perceel van gemeente Capelle aan den IJssel, sectie C, perceelnummer: 3773. Alle genoemde werkzaamheden worden uitgevoerd door BRL 7000 aannemer C. de Kwaadsteniet B.V. De werkzaamheden binnen het projectgebied zijn weergegeven in bijlage 1. Onderstaand is een beschrijving opgenomen.

- 1 x aanleg brandput van tot circa 40 tot 60 meter diepte. Bij het aanbrengen van deze bron zal naar verwachting ongeveer 4 m³ verontreinigde grond vrijkomen
- 3 x aanbrengen van bronnen voor waterputten (bron 1 en 2 en retourbron).
De afmetingen zijn hiervoor als volgt:
 - Twee haalbronnen Ø200 (boordiameter Ø350) naar verwachting met een diepte van 40 meter (2 x +/- 4 m³) (diepte afhankelijk van watervoerend pakket)
 - De retourbron Ø160 (boordiameter Ø 300) zal naar verwachting een diepte hebben van 90 meter (1 x +/- 6,5 m³) (diepte afhankelijk van watervoerend pakket)
 - 3 HPDE Putten (70x70x60 cm) 3 x 0,3 m³
- Op basis van voorgaande informatie bedraagt de totale hoeveelheid verontreinigde grond die bij de vier bronnen (brandput, haalbronnen, retourbron) zal vrijkomen in totaal circa 20 m³. Het is praktisch gezien niet mogelijk om de grond uit de boringen te scheiden en daarom zal alle vrijkomende grond in depot worden gezet en worden afgevoerd naar een erkende verwerker. Indien benodigd wordt het depot gekeurd om de afvoermogelijkheden te bepalen. Het boren en het schoonpompen van de bronnen is vooralsnog ingepland voor eind week 50 / begin week 51



- Plaatsen van twee ondergrondse afvalcontainers van ieder circa 5 m³: Deze werkzaamheden wordt uitgevoerd onder de leeflaag. Deze werkzaamheden worden uitgevoerd onder toezicht van een BRL 6000 milieukundige begeleider. De vrijkomende verontreinigde grond (circa 6 m³) wordt afgevoerd naar een erkend verwerk en indien nodig indicatief gekeurd op PFAS. De leeflaag wordt herschikt binnen de werklocatie
- Herschikken van leeflaag grond (circa 700 m³) uit depot 3 rondom de nieuwe bebouwing. In bijlage 2 is blauw globaal aangegeven waar de verontreinigde grond wordt toegepast rondom de bebouwing. De grond wordt herschikt binnen perceel nummer 3773
- Plaatsen trafo en graven kabelsleuf tot max 0,7 m-mv in leeflaag. De vrijkomende grond wordt herschikt binnen het perceel nummer 3773. Naar verwachting komt hierbij circa 3,5 m³ grond vrij (L x B x D 10 m¹ x 0,5 m¹ x 0,7 m¹)

Werkwijze plaatsen vier bronnen

Omdat de aanwezige verontreinigingen onder de leeflaag over het algemeen immobiel zijn verwachten wij dat door de voorgenomen werkwijze (spuiten van bronnen) geen sprake is van risico's voor verspreiding van de verontreiniging. De bronnen zullen in een geheel worden geboord en alle vrijkomende grond zal als 1 afvalstroom worden afgevoerd naar een erkende verwerker. Opgemerkt wordt dat vooralsnog geen casings worden gebruikt.

Werkwijze herschikken en afvoer leeflaag

Naar verwachting kan niet alle leeflaag grond binnen dit perceel worden hergebruikt. Op basis hiervan zal een deel van de grond langs het gebouw aan de zijde van Abraham van Rijckevorselweg worden toegepast en eventuele overtollige grond van de locatie worden afgevoerd. Voor het toepassen van leeflaag grond buiten de saneringslocatie zal worden aangesloten bij de voorschriften uit het besluit bodemkwaliteit. De hoeveelheden van grond die zal worden herschikt binnen de saneringslocatie en eventuele afvoer worden in de saneringsevaluatie opgenomen.

Milieukundige begeleiding

De werkzaamheden voor het plaatsen van de ondergrondse afvalcontainers en het maken van de vier bronnen voor de waterputten vinden plaats onder de leeflaag en worden uitgevoerd onder toezicht van een BRL 6000 milieukundig begeleider. De overige werkzaamheden vinden enkel plaats in de leeflaag en worden daarom als niet als kritisch beschouwd. Er zal daarvoor ook geen milieukundig begeleider BRL 6000 aanwezig zijn.



Graag vernemen wij of u kunt instemmen met de bovenstaand beschreven afwijkingen. Indien u hiermee kunt instemmen, zullen wij de start van de werkzaamheden en de exacte planning communiceren. De werkzaamheden voor het plaatsen van de boringen voor de waterputten zijn gepland voor eind week 50. De planning voor de overige werkzaamheden zijn momenteel nog niet bekend.

Met vriendelijke groet,

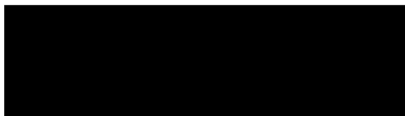


Projectleider, BU Meten, Inspectie & Advies

Tauw bv

Rhijnspoor 209

Postbus 6



Bijlagen:

1. Visualisatie werkzaamheden binnen projectgebied
2. Globale visualisatie herschikking leeflaag



Tauw

Kenmerk

N001-1269942ORM-V01-nja-NL

Bijlage 1

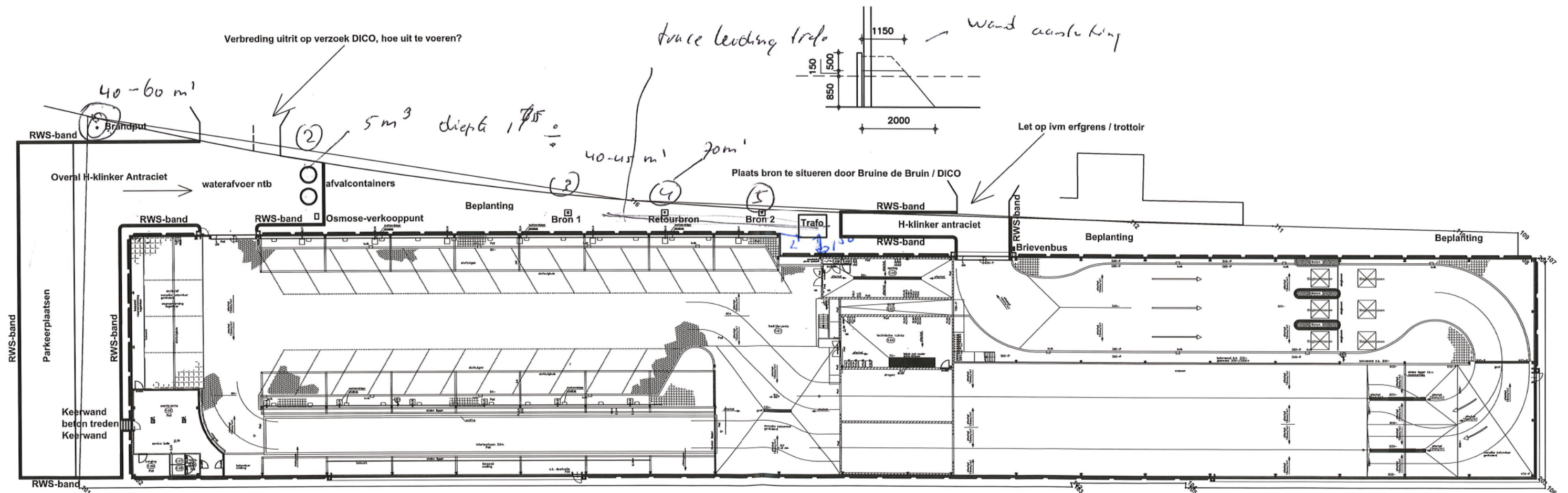
Visualisatie werkzaamheden binnen projectgebied

sleuf thru tref ca 25m' lang 0,70 diep

Voorstel terreininrichting

Let op: er is geen rekening gehouden met het afvoeren van evt. (hemel)water

De hoogtes zullen in het werk praktisch uitgevoerd worden



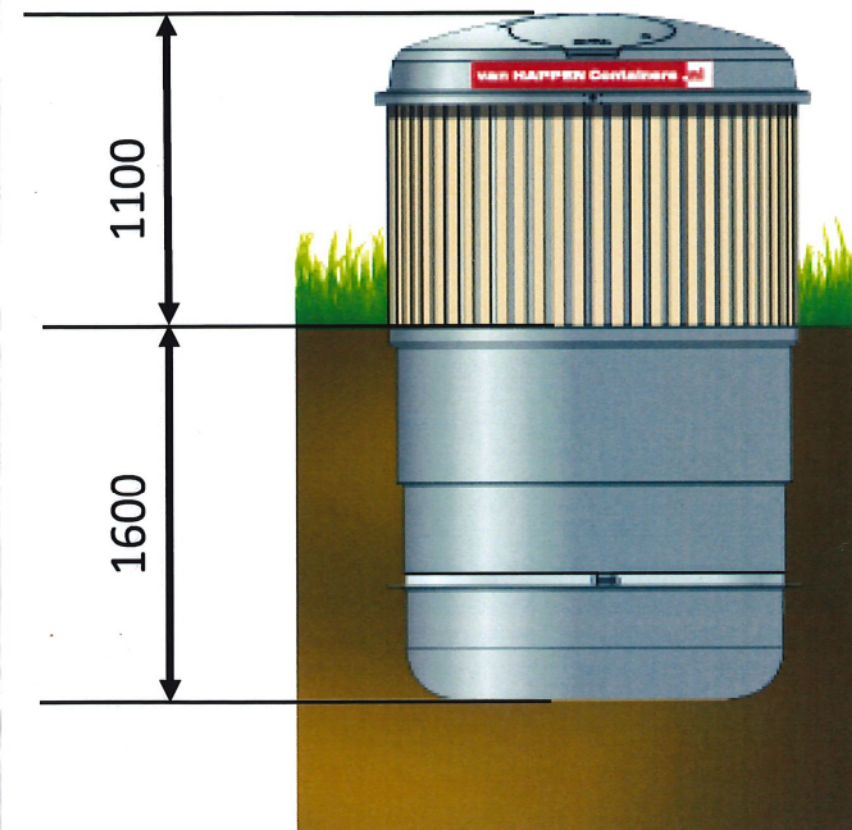
MOLOK Container

5000 liter

Ø 175 cm x H 240 cm

Met deksel H 270 cm

Vulopening Ø 60 cm





Tauw

Kenmerk

N001-1269942ORM-V01-nja-NL

Bijlage 2

Globale visualisatie herschikking leeflaag



Bijlage 5

Afvoerbonnen

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Fa. J. Bos en Zn
 straat + nr Zuidplaspolderweg 17
 postc. + woonpl. 2841 DC Moordrecht
 VIHB-nummer ZH504240XXHB

2
 factuuradres Fa. J. Bos en Zn
 postbus of straat + nr Zuidplaspolderweg 17
 postc. + woonpl. 2841 DC Moordrecht

3^a
 ontdoener Fa. J. Bos en Zn.
 straat + nr Zuidplaspolderweg 17
 postc. + woonpl. 2841 DC Moordrecht

4^a
 uitbesteed vervoerder
 straat + nr
 postc. + woonpl.
 VIHB-nummer

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)
 ontvanger/inzamelaar/ vervoerder Bos Transport en Overslag BV
 straat + nr Zuidplaspolderweg 17
 postc. + woonpl. 2841 DC Moordrecht

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
070969647389	verontreinigde grond	bulk	170504	A02	



aanneming, handel en transport

Zuidplaspolderweg 17, 2841 DC Moordrecht, Tel. 0182-372298

3^b
 locatie van herkomst
 straat + nr Kruislaan
 postc. + woonpl. capelle 4d IJssel
 datum aanvang transport 23-12-2019

4^b
 locatie van bestemming
 straat + nr locatie Nieuwena
 postc. + woonpl. 1566 PB Assendelft
 datum ontvangst transport 23-12-2019

VIHB-nummer ZH504033VIXX

kenteken 68-6H2-3

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
 routelijst bijsluiten (zie toelichting)
 inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
 repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
 zie toelichting

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag		Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	
handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BD43792769

AFVALZORG WEEGBON

Weegbonnummer : NP11955554 Datum aanlevering : 23-12-2019
Bedrijfsnaam : Locatie Nauerna
Bedrijf : NAUerna Begeleidingsbrief :
Locatie terrein : Grondbank 1-14 Printdatum : 23-12-2019
Afvalstroomnummer : 070969647389
Contractnummer : 070969647389

Afvalstofcode : 200551 verontreinigde grond bestemd voor opslag ingaand
Herkomst :
2909 CAPELLE AAN DEN IJ
Onverminderd : 19674 Gemeente Capelle aan den IJssel
Debiteur : 34870 Firma J. Bos en Zonen
Vervoerder :
Kenteken : 68-BHZ-3 Afvalst. belasting: Nee
Volume container :

Vol gewicht : 38.700 kg 08:26
Weegmeester : MARVER Leeg gewicht : 22.280 kg 09:20
Weegbrug : 2 Netto gewicht : 16.420 kg

Voor aangepaste openingstijden kijk op www.afvalzorg.nl!

HOOFDKANTOOR

Bezoekadres Nauerna 1, Assendelft Postadres Postbus 2, 1566 ZG Assendelft

Telefoon 088 - 801 08 01 Fax 088 - 801 08 08 E-mail info@afvalzorg.nl Internet www.afvalzorg.nl

AFVALZORG WEEGBON

Kwaadstank
cy-Banchalaa

Weegbonnummer : NP11954958
Bedrijfsnaam : Locatie Nauerna
Bedrijf : NAUERNA
Locatie terrein : Grondbank 1-14
Afvalstroomnummer : 070969647389
Contractnummer : 070969647389

Datum aanlevering : 17-12-2019

Begeleidingsbrief : BD43792758
Printdatum : 17-12-2019

Afvalstofcode : 200551 verontreinigde grond bestemd voor opslag ingaand
Herkomst :

2909 CAPELLE AAN DEN IJ

Ontdoener : 19674 Gemeente Capelle aan den IJssel

Debiteur : 34870 Firma J. Bos en Zonen

Vervoerder : 19674 Gemeente Capelle aan den IJssel

Kenteken : 68-BKZ-3 Afvalst. belasting: Nee

Volume container :

Vol gewicht : 40.480 kg 07:49

Weegmeester : MARVER

Leeg gewicht : 22.180 kg 09:00

Weegbrug : 3

Netto gewicht : 18.300 kg

Voor aangepaste openingstijden kijk op www.afvalzorg.nl!

HOOFDKANTOOR

Bezoekadres Nauerna 1, Assendelft Postadres Postbus 2, 1566 ZG Assendelft

Telefoon 088 - 801 08 01 Fax 088 - 801 08 08 E-mail info@afvalzorg.nl Internet www.afvalzorg.nl

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender's gemachtigde. De afzender aanvaardt de aansprakelijkheid van de afvalstoffenvervoerders. De afzender aanvaardt de aansprakelijkheid van de afvalstoffenvervoerders.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☒ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender Fa. J. Bos en Zn
straat + nr Zuidplaspolderweg 17
postc. + woonpl. 2841 DC Moordrecht
VIHB-nummer ZH504240XXHB

2
factuuradres Fa. J. Bos en Zn
postbus of straat + nr Zuidplaspolderweg 17
postc. + woonpl. 2841 DC Moordrecht

3^a
ontdoener Fa. J. Bos en Zn
straat + nr Zuidplaspolderweg 17
postc. + woonpl. 2841 DC Moordrecht

4^a
uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/ vervoerder Bos Transport en Overslag BV
straat + nr Zuidplaspolderweg 17
postc. + woonpl. 2841 DC Moordrecht

6
afvalstroomnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

070969647389

verontreinigde grond

aantal/
verpakking

balh

eur
code

170501

verw.
meth.

A02

geschatte
hoeveelheid
(kg)

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontdoener

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief



J. BOS EN ZN
MOORDRECHT



aanneming, handel en transport

Zuidplaspolderweg 17, 2841 DC Moordrecht, Tel. 0182-372298



BD43792758

Kantoor:

Zuidplaspolderweg 17
2841 DC MOORDRECHT
Tel. 0182-372298

Loswal Gouda:

Sluisdijk, 2809 NA GOUDA
Tel. 0182-512346



J. BOS en ZN MOORDRECHT

grond- weg en waterbouw
zand, grind, grond en wegenbouwmaterialen
transport en overslag



www.bosmoordrecht.nl
loswal@bosmoordrecht.nl
IBAN: NL41 ABNA 0472 4049 54
BIC: ABNANL2A
BTW nr. NL001952.900.B01
K.v.K. te Rotterdam 29006412

LEVERINGSBON

Klant : C. de Kwaadsteniet BV
Moordrecht
Werk : Barckalaan
Capelle a/d IJssel
Product : Stortkosten Immobilisatie Grond

Kenteken : 68-BHZ-3
Vervoerder : Bos Transport en Overslag BV
Datum : 17-12-2019
Tijd : 17:06:00
Bonnr. : 294178

Aantal : 18,3 TON

Opmerking :

i.v.m. de feestdagen zijn wij vanaf
25 december 2019 t/m 5 januari 2020 gesloten.
6 januari 2020 zijn wij weer open.
LET OP: 24 december geopend tot 13:00uur!!

Handtekening voor ontvangst:

OPHOOG-, VLOEREN-, METSEL-, VERSCHRALINGS-, BREKER- EN DRAINEERZAND - FLUGSAND - BIMS - H.O.SLAKKEN - LAVA - MENGGRANULAAT - GRIND - GROND - CEMENT

Op al onze transacties zijn toepasselijk de algemene koop- en verkoopvoorwaarden, laatste editie, van de Nederlandse Vereniging van Leveranciers van Bouwgrondstoffen (N.V.L.B.), waarvan op verzoek kosteloos een exemplaar wordt verstrekt. Goederen blijven ons eigendom tot betaling ervoor ontvangen is. Reclames binnen 8 dagen. Betalingen binnen 30 dagen.

Kantoor:

Zuidplaspolderweg 17
2841 DC MOORDRECHT
Tel. 0182-372298

Loswal Gouda:

Sluisdijk, 2809 NA GOUDA
Tel. 0182-512346



J. BOS en ZN MOORDRECHT

grond- weg en waterbouw
zand, grind, grond en wegenbouwmaterialen
transport en overslag



www.bosmoordrecht.nl
loswal@bosmoordrecht.nl
IBAN: NL41 ABNA 0472 4049 54
BIC: ABNANL2A
BTW nr. NL001952.900.B01
K.v.K. te Rotterdam 29006412

LEVERINGSBON

Klant : C. de Kwaadsteniet BV
Moordrecht
Werk : Barckalaan
Capelle a/d IJssel
Product : Stortkosten Immobilisatie Grond

Kenteken : 68-BHZ-3
Vervoerder: Bos Transport en Overslag BV
Datum : 23-12-2019
Tijd : 17:11:23
Bonnr. : 294539

Aantal : 16,42 TON

Opmerking :

i.v.m. de feestdagen zijn wij vanaf
25 december 2019 t/m 5 januari 2020 gesloten.
6 januari 2020 zijn wij weer open.

Handtekening voor ontvangst:

LET OP: 24 december geopend tot 13:00uur!!

OPHOOG-, VLOEREN-, METSEL-, VERSCHRALINGS-, BREKER- EN DRAINEERZAND - FLUGSAND - BIMS - H.O.SLAKKEN - LAVA - MENGGRANULAAT - GRIND - GROND - CEMENT

Op al onze transacties zijn toepasselijk de algemene koop- en verkoopvoorwaarden, laatste editie, van de Nederlandse Vereniging van Leveranciers van Bouwgrondstoffen (N.V.L.B.), waarvan op verzoek kosteloos een exemplaar wordt verstrekt. Goederen blijven ons eigendom tot betaling ervoor ontvangen is. Reclames binnen 8 dagen. Betalingen binnen 30 dagen.



Bijlage 6

Eindsituatie

