

Projectnaam Zeeheldenbuurt Utrecht
Titel Deelsaneringsplan Zeeheldenbuurt Utrecht
Projectnummer 77289.01
Opdrachtgever gemeente Utrecht

Auteur(s) A. Emmen
Kwaliteitscontrole J. van der Gaag

Ons kenmerk R01-77289.01-AEM
Status definitief
Versienummer 2
Datum 22 oktober 2019

Paraaf

Paraaf



Datum

Datum

22-10-19
22-10-19

Deelsaneringsplan

Zeeheldenbuurt Utrecht

Ingenieursbureau Land
Postbus 303
6710 BH EDE
T: 0318 - 437 639
E: info@ibland.nl



Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	4
2	VOORONDERZOEK.....	5
2.1	Situering en historie	5
2.2	Bodemopbouw en geohydrologie.....	8
2.3	Actuele verontreinigingssituatie	8
2.4	Hoeveelheden	9
2.5	Gevalsdefinitie.....	10
2.6	Gewenste ontwikkeling.....	11
3	ERNST EN SPOEDEISENDHEID.....	12
3.1	Algemeen.....	12
3.2	Spoedeisendheid geval 1 (spot 1 t/m 7)	12
3.3	Spoedeisendheid geval 2 (Jan van Galenstraat)	13
4	DEELSANERINGSPLAN	14
4.1	Kader / saneringsdoelstelling.....	14
4.2	Werkzaamheden voor aanvang van de sanering.....	14
4.3	Vergunningen.....	15
4.4	Aanpak sanering.....	15
4.5	Uitvoering sanering.....	18
4.6	V&G plan	18
4.7	Milieukundige begeleiding en toezicht	18
4.8	Uitkeuren ontgravingsvakken en analyses	19
4.9	Effecten op de omgeving	20



Bijlagen:

1. Regionale ligging
2. Situatietekening Plangebied
3. Rapportage Sanscrit
4. Kadastrale gegevens
5. Grondstromenplan



I Inleiding

In opdracht van gemeente Utrecht heeft ingenieursbureau Land een deelsaneringsplan opgesteld ten behoeve van rioleringswerkzaamheden in de Zeeheldenbuurt te Utrecht. De locatie is gelegen aan de noordzijde van de Biltse Grift in de stad Utrecht. Aanleiding voor de aanpassingen aan het riool is de heersende wateroverlast in de betreffende wijk Zeeheldenbuurt. Bij de aanleg van deels nieuwe hemelwaterafvoer en deels aanpassing van bestaande riolering komen verschillende grondstromen vrij en worden een tweetal gevallen van ernstige bodemverontreiniging doorkruist. De totale lengte van de te ontgraven sleuven bedraagt circa 3.080 meter. Dit alles wordt gefaseerd gerealiseerd in de periode eind 2019 t/m 2021.

De regionale ligging van het plangebied is weergegeven in bijlage I.

Het onderhavige deelsaneringsplan wordt opgesteld om alle graafwerkzaamheden binnen de locatiegrens van het nu voorliggend werkgebied te faciliteren.

Doelstelling van het deelsaneringsplan is de werkmethode en afspraken vast te leggen hoe om te gaan met de reeds bekende en eventueel nieuw, nog aan te treffen, verontreinigingen bij de graafwerkzaamheden op de locatie. Hierbij worden de volgende randvoorwaarden gehanteerd:

- Bevoegd gezag kan op basis van dit plan een beschikking afgeven in het kader van de Wet Bodem Bescherming,
- Alle aangetroffen ernstige grond verontreiniging die binnen de begrenzing van de graaftracés van de riolering (de HWA-aansluitingen uitgezonderd) worden doorkruist zijn na de werkzaamheden gesaneerd voor zover dit noodzakelijk is voor de realisatie van de voorgenomen werkzaamheden.
- Grondwater wordt niet gesaneerd, in het kader van het deelsaneringsplan maar wordt onttrokken en geloosd overeenkomstig de gestelde voorwaarden in de betreffende vergunningsprocedure.
- Het betreft een functionele sanering zonder vastgestelde terugsaneerwaarde.

In voorliggend rapport zijn de volgende hoofdstukken opgenomen:

- hoofdstuk 2, vooronderzoek,
- hoofdstuk 3, ernst en spoedeisendheid,
- hoofdstuk 4, deelsaneringsplan.

2 Vooronderzoek

2.1 Situering en historie

Het projectgebied waarop het deelsaneringsplan betrekking heeft omvat grotendeels de straatracés het westelijke deel van de wijk Zeeheldenbuurt te Utrecht. Het openbaar terrein van de wijk is in eigendom van de gemeente Utrecht. Gezien het aantal kadastrale percelen, is een overzicht hiervan opgenomen in bijlage 4.

Het projectgebied betreft 14 straten in de wijk Zeeheldenbuurt in Utrecht. De locatie betreft de wegracés van de Jan van Galenstraat van nummer 1 tot 67, Alexander Numankade, Admiraal van Gentstraat, M.A. de Ruyterstraat, Van Brakelstraat, M.H. Trompstraat, Van Speijkstraat, Cornelis Evertsenstraat, Bleyenburgerstraat, F.C. Donderstraat, Buys Ballotstraat, Willem Barentszstraat, Cornelis Houtmanstraat, en de Heemskerkstraat.



Aan weerszijde van de meeste wegen staan woningen. Tussen de Buys Ballotstraat en de F.C. Donderstraat loopt een spoorlijn.

De opdrachtgever is voornemens aanpassingen door te voeren aan het rioolsysteem. Dit houdt in dat er onder andere een hemelwaterriool zal worden aangelegd en dat de HWA-aansluitingen worden vervangen. In het kader van het hiervoor noodzakelijke grondverzet en bijbehorende maatregelen zal de bodemopbouw van het gebied nader worden beschreven en worden uitgewerkt. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de betreffende straten in de wijk waar de werkzaamheden voorzien zijn.

Tabel 2.1 Lengte en aard verharding straattracés

Terreindeel	Globale Lengte (in meter)	Verharding
Jan van Galenstraat (nr. 1-67)	Ca. 125 m	Asfalt
Alexander Numankade (nr. 1-79)	Ca. 370 m	Asfalt
Admiraal van Gent straat (nr. 1-83)	Ca. 300 m	Klinkers
M.A. de Ruyterstraat (geheel)	Ca. 125 m	Klinkers
Van Brakelstraat (geheel)	Ca. 125 m	Klinkers
M.H. Trompstraat (geheel)	Ca. 220 m	Klinkers
Van Speijkstraat (geheel)	Ca. 140 m	Klinkers
Cornelis Evertsenstraat (geheel)	Ca. 140 m	Klinkers
Bleyenburgerstraat (geheel)	Ca. 165 m	Klinkers
F.C. Donderstraat (geheel)	Ca. 315 m	Asfalt
Buys Ballotstraat (geheel)	Ca. 440 m	Klinkers
Willem Barentszstraat (geheel)	Ca. 400 m	Klinkers
Cornelis Houtmanstraat (nr. 2-32)	Ca. 125 m	Klinkers
Heemskerkstraat (geheel)	Ca. 90 m	Klinkers

Historie

Tabel 2.2 bevat een algemene beschrijving van het projectgebied ten aanzien van het voormalig en huidig gebruik en de te verwachten algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op basis van de Bodemkwaliteitskaart van gemeente Utrecht.

Tabel 2.2: Algemene beschrijving projectgebied

Terreindeel	Bevindingen	Relevantie
Gehele projectgebied	De onderzoekslocatie ligt nabij het centrum van Utrecht. Dit gebied is al eeuwen in gebruik door de mens. De bodem is opgehoogd door menselijk handelen en er is sprake van een ophogingslaag. Deze ophogingslaag is over het algemeen licht tot matig verontreinigd met zware metalen en PAK. Plaatselijk kunnen in de ophogingslaag sterk verhoogde gehalten (tot boven de I-waarde) aanwezig zijn.	Kans tot het aantreffen van verhoogde waarden in de grondmonsters.
Gehele projectgebied	Voor 1900 is het plangebied overwegend in gebruik als grasland. Tussen 1872 en 1875 is de spoorlijn aangelegd. De woonwijk is in de periode 1900-1930 aangelegd, waarbij de Jan van Galenstraat pas rond 1950 is bebouwd.	-
Gehele projectgebied	De bodemkwaliteitskaart is binnen de gemeente Utrecht verbeeld op verschillende type kaarten. Op de Bodemfunctieklassen kaart van de gemeente Utrecht ligt het plangebied binnen de functieklasse "wonen". De verwachte bodemkwaliteit ter plaatse van de onverdachte locaties binnen het plangebied is op basis van de ontgravingskaart Klasse Wonen. Op basis van de bodemkwaliteitskaart en nota Bodembeheer van de gemeente Utrecht mag ter plaatse van het plangebied grond met een kwaliteit van klasse wonen of beter worden toegepast.	Maatgevend ten aanzien van aanvulgrond.
Gehele projectgebied	In Utrecht wordt op diverse plaatsen arseen aangetoond in de veenhoudende bodem. Dit type arseen is vastgelegd in pyriet en komt vooral in diepere veenlagen, waaronder het basisveen voor. Als gevolg van de vastlegging in pyriet heeft de verontreiniging een heterogeen karakter. In de gemeente Utrecht is de verontreiniging o.a. naar voren gekomen bij diepe ontgravingen in de omgeving van het Stationsgebied. De binnen Utrecht beschikbare analyses arseen in veen zijn in het kader van het opstellen van de Nota Bodembeheer in beeld gebracht (Bijlagen 4 en 5 van nota bodembeheer 2012-2022). Hieruit volgt dat in de bovenste twee meter van de bodem arseen slechts incidenteel boven de interventiewaarde voorkomt. Het gemiddelde gehalte ligt iets boven de generieke maximale waarde 'Wonen'. In de bodemlagen dieper dan 2 m-mv komt arseen bij een kwart van de analyseresultaten boven de interventiewaarde voor. Het gemiddelde gehalte arseen ligt hier ruim boven de maximale Waarde 'Wonen'.	Kans om verhoogde gehalten aan arseen aan te treffen in de grondmonsters

Het westelijk deel van het plangebied heeft een hoge archeologische verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten. Deze verwachting is voornamelijk gebaseerd op de aanwezigheid van restgeulafzettingen, waarin waardevolle (archeologische) resten aanwezig kunnen zijn, en op de aanwezigheid van enkele historisch waardevolle objecten en structuren. Bij de ontgravingswerkzaamheden in dit gebied zal een archeoloog aanwezig zijn.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor het bepalen van de regionale bodemopbouw is gebruik gemaakt van het DINO-loket. De bodemopbouw van de omgeving is weergegeven in tabel 2.3.

Tabel 2.3: Regionale bodemopbouw

Traject (m-mv)	Traject (m+NAP)	Samenstelling	Geohydrologische indeling
0 tot 5,5	2,2 tot -3,3	Zand, klei en/of veen.	Holocene afzettingen
5,5 tot 8,3	-3,3 tot -6,1	Zand, zeer fijn tot matig grof, zwak tot sterk siltig, lichtgeel tot donkerbruin, kalkloos tot sterk kalkhoudend; Leem, zwak tot sterk zandig, grijsbruin tot donkergrijs, kalkloos tot sterk kalkhoudend; Veen, kalkloos tot sterk kalkhoudend.	Formatie van Boxtel
8,3 tot 28,5	-6,1 tot -26,3	Zand, matig grof tot uiterst grof, kalkloos tot kalkrijk, bont, matig tot sterk grindhoudend; Grind, matig tot zeer grof, sterk zandig.	Formatie van Kreftenheye
28,5 tot 34,9	-26,3 tot -32,7	Zand, matig fijn tot uiterst grof, zwak tot sterk grindig, kalkloos tot kalkrijk, fijne planten- en houtresten; Grind, fijn tot zeer grof (2 - 63 mm), met een relatief hoog gangkwartsgehalte en relatief veel zandstenen.	Formatie van Urk

De projectlocatie ligt op een hoogte van circa NAP+2,2 m. De grondwaterstand bevindt zich op circa NAP+0,2 m (2,0 m-mv). De stromingsrichting in het watervoerende pakket is overwegend zuidwestelijk gericht. De stromingsrichting wordt beïnvloed door de aanwezigheid van oppervlaktewater. Het projectgebied bevindt zich niet in een grondwateronttrekkingsgebied.

2.3 Actuele verontreinigingssituatie

Algemeen

In opdracht van de gemeente Utrecht heeft ingenieursbureau Land diverse onderzoeken uitgevoerd ter plaatse van de projectlocatie Zeeheldenbuurt in de Utrecht. In het kader van de voorgenomen aanleg van een hemelwaterriool en herinrichting is onder andere een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht. Ten tijde van het onderzoek was niet bekend tot welke diepte de grond geroerd gaat worden.

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken worden binnen de ontgravingsgrenzen een vijftal bodemlagen onderscheiden met de volgende milieuhygiënische kwaliteit en karakteristieken.



De zandige toplaag (ca. 0-0,5 m-mv) is hooguit licht verontreinigd (“Vrij toepasbaar” tot en met klasse “Industrie”). De kwaliteit is voldoende vastgesteld. De grond kan onder het regime van de “Op- en Nabij-regeling” in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, indien civiel technisch geschikt, worden hergebruikt in het werk.

De tussenlaag (ca. 0,5-2,5 m-mv) is licht tot sterk verontreinigd, waarbij lokaal de tussen- en interventiewaarden voor verschillende stoffen (lood, koper, zink, nikkel en PAK) worden overschreden. Deze laag is goed te onderscheiden omdat deze over het algemeen geroerd is en bijmengingen van bodemvreemd materiaal bevat. Er is geen duidelijke bron van waaruit de verontreinigingen zijn ontstaan. Vermoedelijk hangen deze samen met de aangetroffen bodemvreemde materialen. Waarschijnlijk is deze laag een oude ophooglaag. De kwaliteit in het kader van het Besluit bodemkwaliteit varieert van “Vrij toepasbaar” tot klasse “Niet toepasbaar”. Grond in de kwaliteitsklasse “Vrij toepasbaar” tot en met klasse “Industrie” kan elders worden hergebruikt. Binnen de heterogeen verontreinigde tussenlaag zijn 7 sterk verontreinigde deellocaties (meerdere monsterpunten met gehalten >Interventiewaarde) te onderscheiden, welke verderop (par. 2.5) nader beschreven worden.

De visueel schone kleilaag (ca. 2,0-3,0 m-mv) is over het algemeen licht verontreinigd tot maximaal kwaliteitsklasse “Industrie” en kan elders worden hergebruikt.

Het veenpakket (ca. 2,5-3,5 m-mv) bevat van nature een hoog gehalte arseen. Binnen het plangebied is het gehalte dusdanig hoog dat de interventiewaarde wordt overschreden. De kwaliteit is voldoende vastgesteld. Het veen wordt ontgraven en afgevoerd naar een verwerkingslocatie.

Zand, eerste watervoerend pakket (ca. 3,0-5,0 m-mv) voldoet grotendeels aan de achtergrondwaarden. De kwaliteit is voldoende vastgesteld. Het zand kan in het kader van het Besluit bodemkwaliteit elders worden hergebruikt.

Grondwater

Veelal worden de streefwaarden voor verschillende parameters overschreden, waarbij nader onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht. Bij de Jan van Galenstraat (locatie 8, bijlage 2) is een sterke verontreiniging aan PAK aangetroffen.

Asbest

In een mengmonster, afkomstig uit proefgaten geplaatst in het deel van de Admiraal van Gentstraat tussen de van Brakelstraat en Bleyenburgstaat, is asbest in de grond aangetoond de gemeten concentratie bedraagt 1,3 mg/kg ds en er blijkt geen asbestverdacht materiaal te zijn aangetroffen. De toetsingswaarde voor nader onderzoek (50 mg/kg ds.) en derhalve ook de interventiewaarde (100 mg/kg ds.) worden niet overschreden. In de overige monsters is geen asbest aangetoond.

2.4 Hoeveelheden

Op basis van ontwerpsschetsen is voor het plangebied een berekening gemaakt van de vrijkomende hoeveelheden grond per laag zoals hierboven benoemd. Uit tabel 2.4 blijkt het totale volume vrijkomende grond bepaald op 24.514 m³.

Tabel 2.4 Overzicht van hoeveelheden vrijkomende grond

RIOLERING (6,05 m³/m¹)		
	m ³	Bestemming
Zandige toplaag	2.115	Hergebruik in dezelfde laag
Tussenlaag	6.485	Erkende verwerker met depotlocatie
Tussenlaag >I	669	Reiniger
Kleilaag	4.976	Erkende verwerker met depotlocatie
Veenlaag	1.350	Erkende verwerker met depotlocatie
Veenlaag >I (van nature As)	950	Storten
Zandlaag	3.030	Hergebruik in dezelfde laag
Zand > I	10	Reiniger
	19.585	

HWA-aansluitingen (1,23 m³/m¹)		
	m ³	Bestemming
Zandige toplaag	610	Hergebruik in dezelfde laag
Tussenlaag	1.200	Erkende verwerker met depotlocatie
	1.810	

2.5 Gevalsdefinitie

Op basis van de onderzoeksresultaten zijn er twee gevallen van ernstige bodemverontreiniging onderscheiden. Deze worden hieronder nader gedefinieerd.

Geval van bodemverontreiniging tussenlaag

De verontreinigde tussenlaag wordt voor de gehele wijk beschouwd als één geval van bodemverontreiniging. Op basis van de totale hoeveelheid grond boven de interventiewaarde aangetroffen in de verschillende spots is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Er zijn acht deellocaties te onderscheiden waar sterke verontreinigingen zijn aangetroffen. Tevens zijn twee locaties met incidentele interventiewaarde overschrijdingen aangetroffen (boring 10 en boring 97). Deze twee locaties vallen buiten de grens van de voorgenomen grondwerkzaamheden en worden niet nader onderzocht. De acht locaties staan hieronder nader beschreven:

- 1a. De tussenlaag ter plaatse van het trottoir en de westelijke weghelft van de FC Dondersstraat ter hoogte van boringen 42 en 46. Diepte tussenlaag ca. 0,5 à 2,5 m-mv over een traject van ca. 55 m, met een ontgravingsbreedte van ca. 1 m, totaal ca. 110 m³ sterk verontreinigde grond.
- 1b. De tussenlaag ter plaatse van het trottoir en de westelijke weghelft van de FC Dondersstraat ter hoogte van boringen 38, 321 en 39. Diepte tussenlaag ca. 0,5 à 2,5 m-mv over een traject van ca. 65 m, met een ontgravingsbreedte van ca. 1 m, totaal ca. 130 m³ sterk verontreinigde grond.
2. De tussenlaag ter plaatse van het trottoir en de oostelijke weghelft van de FC Dondersstraat ter hoogte van dwarsprofiel 35. Diepte tussenlaag ca. 2,0 à 2,5 m-mv over een traject van ca. 25 m, met een ontgravingsbreedte van ca. 3 m, totaal ca. 38 m³ sterk verontreinigde grond.
3. De tussenlaag ter plaatse van het trottoir van de hoek Cornelis Houtmanstraat

- 
- en Karel Doormanlaan. Diepte tussenlaag ca. 1,5 à 2,0 m-mv over een traject van ca. 10 m, met een ontgravingsbreedte van ca. 3 m, totaal ca. 15 m³ sterk verontreinigde grond.
- 4 De tussenlaag ter plaatse van de Van Speijkstraat ter hoogte van boringen 313 en 314. Diepte tussenlaag ca. 0,5 à 1,5 m-mv over een traject van ca. 16 m, met een ontgravingsbreedte van ca. 3 m, totaal ca. 48 m³ sterk verontreinigde grond.
 - 5 De tussenlaag ter plaatse van de Van Brakelstraat en de MH Trompstraat ter hoogte van boringen 304 t/m 310. Diepte tussenlaag ca. 0,5 à 1,5 m-mv over een traject van ca. 90 m, met een ontgravingsbreedte van ca. 3 m, totaal ca. 270 m³ sterk verontreinigde grond.
 - 6 De tussenlaag ter plaatse van de MA de Ruyterstraat nabij peilbuis 13. Diepte tussenlaag ca. 0,5 à 1,6 m-mv over een traject van ca. 14 m, met een ontgravingsbreedte van ca. 3 m, totaal ca. 38 m³ sterk verontreinigde grond.
 - 7 De zintuiglijk schone kleilaag ter plaatse van de Admiraal van Gentstraat nabij boring 94 lijkt een vergraving te zijn van deze zintuiglijk schone kleilaag. In de nabijheid zijn antropogene bijmengingen aangetroffen. De verontreinigde laag bevindt zich op een diepte van ca. 1,3 à 2,0 m-mv over een traject van ca. 10 m, met een ontgravingsbreedte van ca. 3 m, totaal ca. 21 m³ sterk verontreinigde grond.

Geval van bodemverontreiniging PAK verontreiniging Jan van Galenstraat (locatie 8)

Ter plaatse van PB106 (zie bijlage 2) is in de ondergrond (2,3-2,7 m-mv) een zandlaag met uiterste olie-/waterreacties en carbolineumgeuren aangetroffen, waarin een sterke verontreiniging met PAK aanwezig is. Op basis van de beschikbare gegevens wordt de omvang wordt niet groter dan circa 10 m³ geschat. Voor minerale olie, vluchtige aromaten en vluchtige olie zijn in de grond geen noemenswaardige verhoogde gehalten aangetoond.

Uitgaande van de onderzoeksresultaten blijkt dat er een sterke verontreiniging van PAK aanwezig is in het grondwater bij de Jan van Galenstraat. De individuele parameters overschrijden de interventiewaarden niet, maar uit de toetsing van de somparameter voor PAK in de BoToVa toestingsmodule volgt wel een interventiewaarde overschrijding. De omvang van de grondwaterverontreiniging is in horizontale richting afgeperkt. In de diepte is de verontreiniging afgeperkt tot maximaal 6 m-mv. Op basis van de onderzoeksresultaten is sprake van ca. 655 m³ bodemvolume sterk met som PAK verontreinigd grondwater. Hierdoor is de verontreiniging in het grondwater maatgevend voor de definiëring van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

2.6 Gewenste ontwikkeling

Bij de graafwerkzaamheden in het kader van de rioolaanpassingen moet rekening worden gehouden dat er plaatselijk nog verontreinigde spots aanwezig kunnen zijn. Het is wenselijk dat de bij aantreffen van eventuele verontreinigingen er geen langdurige stagnatie van de graafwerkzaamheden optreedt en er wel zorgvuldig met de aangetroffen verontreinigingen wordt omgegaan. Daarnaast dienen tijdens de uitvoering de woningen bereikbaar te blijven voor hulpdiensten.

3 Ernst en spoedeisendheid

3.1 Algemeen

Om te bepalen of er sprake is van spoedeisendheid voor sanering, vanwege onaanvaardbare risico's ten gevolge van de aanwezigheid van de grond- en grondwaterverontreiniging met PAK en de bodemverontreiniging met metalen en PAK in grond, is een locatiespecifieke risicobeoordeling uitgevoerd voor de huidige situatie met Sanscrit 2.0.

Uitgangspunt hierbij is dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de tussenlaag over het gehele plangebied. In deze tussenlaag zijn er 7 spots waar gehalten boven de I-waarde aanwezig zijn. Daarnaast is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK in het grondwater ter plaatse van de Jan van Galenstraat.

Er is in beide gevallen uitgegaan van een locatie specifieke “worst case” situatie. Hierbij zijn per geval de hoogst aangetroffen gehalten voor de verschillende stoffen gehanteerd als representatieve verontreinigingssituatie.

3.2 Spoedeisendheid geval I (spot I t/m 7)

Voor de bepaling van de humane risico's is een locatiespecifieke “worst-case” benadering gekozen waarbij de hoogst aangetroffen gehalten koper, lood, zink en PAK in de grond tezamen met de laagst aangetoonde humusgehalten zijn aangehouden voor de verontreiniging in grond. De diepte van de verontreiniging betreft de bodemlaag van 0,5 – 2,0 m-mv.

De locatie betreft een woonomgeving met infrastructuur, maar aangezien de spoedeisendheidsbepaling alleen uitgevoerd wordt voor de verontreinigingssituatie onder de straat, is voor de huidige situatie is getoetst aan het standaardscenario “Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie”. Er treedt geen humaan contact op bij normaal gebruik, aangezien de straat bestraat is met klinkers en/of asfalt.

Bij toetsing conform Sanscrit zijn voor koper, lood, zink en PAK geen overschrijdingen van de risicogrenswaarden voor humane risico's aangetroffen. Op basis van deze uitgangspunten zijn er geen risico's bij het huidige gebruik.

De verontreiniging bevindt zich niet geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem, en de bodem is bedekt met klinkers/asfalt. Er is geen sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter. Dit betekent dat een ecologische risicobeoordeling niet vereist is. In bijlage 3 is de Spoedeisendheidsbepaling conform Sanscrit voor de metalen en PAK verontreiniging en de gebruikte gegevens opgenomen.

De eindconclusie van de Sanscrit beoordeling betreft: *‘Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.’*

3.3 Spoedeisendheid geval 2 (Jan van Galenstraat)

Voor de bepaling van de humane risico's is een locatiespecifieke "worst-case" benadering gekozen waarbij de hoogst aangetroffen concentraties voor PAK in het grondwater zijn gebruikt. De diepte van de aangetroffen verontreiniging betreft het traject 1,5 – 5,0 m-mv. De locatie betreft een woonomgeving, maar aangezien de spoedeisendheidsbepaling alleen uitgevoerd wordt voor de verontreinigingen onder de straat, is voor de huidige situatie is getoetst aan het standaardscenario "Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie". Er treedt geen humaan contact op bij normaal gebruik, aangezien de straat bestraat is met klinkers/asfalt.

Bij toetsing conform Sanscrit zijn voor PAK geen overschrijdingen van de risicogrenswaarden voor humane risico's aangetroffen in het grondwater. Op basis van deze uitgangspunten zijn er geen risico's bij het huidige gebruik.

De grondwaterverontreiniging bevindt zich niet geheel in de bovenste meter van de onbedekte bodem, en de bodem is bedekt met klinkers/asfalt. Er is geen sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter. Dit betekent dat een ecologische risicobeoordeling niet vereist is. In bijlage 3 is de Spoedeisendheidsbepaling conform Sanscrit de PAK verontreiniging en de gebruikte gegevens opgenomen.

De eindconclusie van de Sanscrit beoordeling betreft: *'Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.'*

Voor de volledigheid is ook een beoordeling uitgevoerd voor de situatie "wonen met tuin". Hierbij is de aanname gedaan dat de hoogste gehalten aan PAK in het grondwater zich ook onder de woningen bevinden. Voor de woningen is uitgegaan dat er sprake is van een kruipruimte conform het standaard scenario (er zijn op dit moment geen gegevens over de werkelijke situatie bekend).

De eindconclusie van de Sanscrit beoordeling, op basis van deze aannames, betreft: *'Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.'*



4 Deelsaneringsplan

4.1 Kader / saneringsdoelstelling

In het plangebied zal de riolering vervangen en/of uitgebreid worden met hemelwaterafvoer. Tevens worden de HWA-aansluitingen vernieuwd.

Doelstelling van de saneringswerkzaamheden is ter plaatse van de benodigde graafwerkzaamheden de aanwezige verontreinigde grond te ontgraven tot het gewenste civieltechnische aanlegniveau. Daarnaast zal rond de rioleringssleuf in de Jan van Galenstraat zoveel mogelijk met PAK verontreinigde grond, dat civiel technisch makkelijk te ontgraven is, worden verwijderd om nalevering aan het grondwater zo minimaal mogelijk te maken. Het betreft derhalve een functionele sanering zonder vastgestelde terugsaneerwaarden.

Ter plaatse van de bekende trajecten van verontreiniging wordt tot de civieltechnisch bepaalde grens ontgraven. Alleen de zandlaag onder de bestrating en eventueel zand uit de ondergrond wordt (indien civieltechnisch geschikt), op basis van de “Op- en nabij-regeling”, weer toegepast in het werk. Alle overige (niet-) toepasbare grond wordt afgevoerd naar een erkende verwerker.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dienen de aanliggende percelen bereikbaar te blijven voor o.a. hulpdiensten. Derhalve is op de locatie geen ruimte beschikbaar voor het inrichten van tussendepots. Vrijkomende grond zal direct worden afgevoerd.

Tijdens het ontgraven en afvoeren van de vrijkomende grond dient de kwaliteitsklasse gemonitord te worden opdat geen vermenging van kwaliteiten plaatsvindt. Hiertoe worden de onderzoeksgegevens als basis gebruikt om de vakken met verschillende kwaliteitsklassen te onderscheiden.

4.2 Werkzaamheden voor aanvang van de sanering

De voorbereiding van de uitvoering bestaat uit:

- opstellen werkplan, detailplanning en logboek;
- overleg met betrokkenen en bevoegd gezag;
- aanvragen vergunningen/toestemmingen;
- opstellen V&G-plan;
- voorlichting betrokkenen;
- KLIC-melding;
- aanmelden start sanering bij betrokkenen;
- startvergadering met V&G- voorlichting voor alle betrokkenen.

4.3 Vergunningen

Tabel 4.1 geeft een overzicht van de benodigde vergunningen en meldingen voor aanvang van de werkzaamheden.

Tabel 4.1: Vergunningen en meldingen

Melding/vergunning	Bevoegde instantie	Wie doet melding
Beschikking deelsaneringsplan	Gemeente Utrecht	Opdrachtgever/Ing. Bureau
Melding Besluit bodemkwaliteit	Gemeente Utrecht	N.n.t.b,
Melding onttrekking en lozing grondwater	HDSR	Stadsbedrijven gem. Utrecht
Archeologievergunning	Gemeente Utrecht	Stadsbedrijven gem. Utrecht
Melding start werk	RUD Utrecht	Opdrachtgever/Ing. Bureau
Melding einde werk	RUD Utrecht	Opdrachtgever/Ing. Bureau

4.4 Aanpak sanering

4.4.1 Algemeen

Alle saneringswerkzaamheden worden uitgevoerd overeenkomstig de Beoordelingsrichtlijn uitvoering bodemsanering: BRL-SIKB 7000 en BRL-SIKB 6000. De werkzaamheden zullen onder de door de aannemer vastgestelde veiligheidsklasse plaatsvinden.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen het riooltracé en de HWA-aansluitingen (uitleggers). Het riooltracé is lijnvormig en de situering is vooraf bekend. Hierbij worden over het algemeen alle verschillende grondlagen met verschillende kwaliteitsklassen doorgraven. Alleen het milieuhygiënisch- en civieltechnisch geschikte zand wordt hergebruikt in het werk. Alle vrijkomende, niet civieltechnisch geschikte grond wordt direct afgevoerd naar een erkende verwerker.

De situering van de te realiseren HWA-aansluitingen is vooraf niet in detail bekend. Naar verwachting wordt hoofdzakelijk ontgraven tot in de tussenlaag. De vrijkomende grond bij ontgraving van de HWA-aansluitingen wordt afgevoerd naar een erkende verwerker met depot inrichting. De grond wordt bij de verwerker ingekeurd, voor het definitief bepalen van de verwerkingsmogelijkheden.

De zandige toplaag (tot circa 0,5 m-mv) wordt tijdelijk in depot gezet binnen de projectgrenzen en na afronding van de werkzaamheden weer als zodanig toegepast ("Op- en nabij-regeling").



De sterke bodemverontreinigingen zullen alleen worden ontgraven ter plaatse van de rioolsleuven en HWA-aansluitingen. Enkel bij de Jan van Galenstraat wordt daar waar het civieltechnisch mogelijk is de sterk verontreinigde PAK grond buiten de rioolsleuf ontgraven.

Ter plaatse van locaties waar graafwerkzaamheden beneden de grondwaterstand worden uitgevoerd, dient bemaling te worden toegepast. Het grondwater wordt middels een zuiveringsinstallatie gezuiverd zodat voldaan wordt aan de vergunningsvoorwaarden.

4.4.2 Aanpak locaties sterke bodemverontreinigingen

Locatie 1 t/m 7 (Verontreinigde Tussenlaag)

Deze ontgravingen van locaties 1 t/m 7 dienen als deelsaneringen beschouwd te worden, waarbij de aangemerkte tracés van gevel tot gevel als sterk verontreinigde locaties dienen worden beschouwd. Binnen de te ontgraven tracés wordt alle sterk verontreinigde grond onder milieukundige begeleiding ontgraven en afgevoerd naar een erkende verwerker.

Locatie 8 (Jan van Galenstraat)

Aanbevolen wordt om de bemaling ter plaatse van het verontreinigde tracé als deelsanering te zien. Verontreinigd grondwater dient gezuiverd en/of gecontroleerd op het oppervlaktewater geloosd te worden zodat aan de gestelde voorwaarden in de vergunning wordt voldaan.

Verontreinigde grond zal hier (ook buiten het graaftracé) tot aan de oostelijk gelegen gevels, zover als civieltechnisch mogelijk is, verwijderd en afgevoerd worden zodat nalevering van verontreiniging aan het grondwater beperkt wordt.

Toepasbare grond

De overige toepasbare grond dient op basis van de onderzoeksgegevens gescheiden naar kwaliteitsklasse ontgraven en afgevoerd te worden. Hiertoe wordt per te onderscheiden laag (zie par. 2.3) in kaart gebracht welke kwaliteitsklasse is aangetroffen op welke locatie. Afhankelijk van de kwaliteitsklasse wordt de betreffende laag (zand, ophooglaag, klei of veen) ontgraven en afgevoerd.

4.4.3 Grondstromenplan

In samenspraak met opdrachtgever en aannemer wordt per straat een grondstromenplan opgesteld op basis van de onderzoeksresultaten fasering, ontgravingstraject/dag, transportcapaciteit, etc. In het grondstromenplan wordt per grondlaag de omvang van indicatieve kwaliteitsklasse weergegeven. Het plan heeft als doel de diversiteit aan verschillende grondlagen en indicatieve kwaliteitsklasse inzichtelijk te maken, zodat bij aanvang van de graafwerkzaamheden de afvoer bestemmingen bepaald kunnen worden. Hierdoor is de kans op stagnatie minimaal, kan de gewenste dagproductie worden gehaald en de bereikbaarheid van de woningen gegarandeerd worden. Dit betreft maatwerk per uitvoeringsfase. In bijlage 5 is een voorbeeld van het grondstromenplan opgenomen voor “Fase I; Admiraal van Gentstraat”.



Hierbij worden de volgende uitgangspunten gehanteerd;

- Wegen worden gefaseerd opgebroken om de bereikbaarheid van de woningen te kunnen garanderen.
- T.p.v. het gehele projectgebied is sprake van een verontreinigde tussenlaag.
- T.p.v. van de deelgebieden 1 t/m 7 is sprake van een sterk verontreinigde tussenlaag.
- T.p.v. Jan van Galenstraat is sprake van een plaatselijk sterk verontreinigde tussenlaag en PAK verontreiniging in grond en grondwater.
- De plaatselijk aanwezige, van nature sterk verontreinigde, veenlaag wordt direct afgevoerd naar een erkende verwerker.
- Vrijkomende toepasbare grond (zand, klei en veen) wordt ingedeeld in verschillende indicatieve kwaliteitsklassen (“AW”, “Wonen”, “Industrie” of “Niet toepasbaar”) en direct afgevoerd naar een erkende verwerker. De grens van grond met verschillende kwaliteitsklassen ligt tussen de bij het onderzoek vastgestelde analytisch bepaalde gehalten per bodemlaag per boring.
- Om te bepalen welke vrijkomende grond kan worden samengevoegd voor hergebruik elders wordt op basis van de onderzoeksresultaten en het grondstromenplan een vak indeling gemaakt op basis van de indicatief bepaalde kwaliteit. Het uitvoeringsplan wordt minimaal 10 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden voorgelegd aan de RUD.
- Gedurende de graafwerkzaamheden is continu een milieukundig begeleider aanwezig om de partijscheiding te waarborgen.

Aanvullen

Na afronding van de rioleringswerkzaamheden en na beschikbaar komen van de resultaten van de eindbemonstering wordt weer aangevuld met grond met minimale kwaliteitsklasse “Wonen”.

4.4.4 Onverwacht aantreffen van verontreinigingen

Gezien het heterogene karakter van de aangetroffen “Tussenlaag” valt niet uit te sluiten dat er nog andere verontreinigingen met verhoogde gehalten t.o.v. de Interventiewaarde worden aangetroffen.

Bij het aantreffen van onverwachte verontreinigingen worden de werkzaamheden gestaakt en wordt de locatie afgeschermd door hekken. Handhaving wordt op de hoogte gesteld. De situatie wordt in kaart gebracht en er worden (afhankelijk van de situatie) monsters genomen en geanalyseerd.

Zodra de gegevens van de locatie bekend zijn wordt een melding uitgevoerd naar het bevoegd gezag. In de melding wordt aangegeven:

- Wat is aangetroffen?
- Waar dit is aangetroffen?
- De kwaliteitsgegevens voor zover bekend.
- De te handelen werkwijze voor verwijdering van de verontreiniging binnen het werkgebied (par. 4.5).

Na akkoord van het bevoegd gezag wordt de verontreiniging verwijderd conform melding met de te hanteren werkwijze.

4.5 Uitvoering sanering

Medio november 2019 is de opdrachtgever voornemens te starten met de werkzaamheden. Het hele project wordt in 7 fasen uitgevoerd en zal naar verwachting circa 2 jaar in beslag nemen.

Onderstaand overzicht geeft de uit te voeren werkzaamheden weer met betrekking tot de volgorde van de saneringswerkzaamheden:

- Inrichten werkterrein.
- Aanbrengen terreinafscheiding.
- Inrichten mobiele borstelplaats.
- Opbreken en afvoeren bestrating.
- Ontgraven vastgestelde ontgravingsvakken op basis van het Grondstromenplan.
- Afvoeren (verontreinigde) grond naar erkend verwerker.
- Afvoeren toepasbare grond naar keuringslocatie.
- Aanvullen ontgraving.

4.6 V&G plan

Bij werkzaamheden in het kader van het ontgraven en herschikken van de grond worden betrokkenen blootgesteld aan gezondheidsschadelijke stoffen. Blootstelling aan deze stoffen kan plaatsvinden langs 3 wegen:

- de ademhalingsorganen als gevolg van het inademen van stof;
- de huid, als gevolg van contact met verontreinigde grond;
- de mond en het spijsverteringskanaal, als gevolg van onvoldoende hygiëne bij het eten, drinken en roken op de werklocatie.

Voor aanvang van de werkzaamheden wordt op basis van uitgevoerde onderzoeken de voorlopige veiligheidsklasse bepaald. De veiligheidkundige van de aannemer stelt overeenkomstig de CROW400 de veiligheidsklasse en te nemen veiligheidsmaatregelen definitief vast.

4.7 Milieukundige begeleiding en toezicht

Ten behoeve van de uitvoering van de werkzaamheden ter plaatse van de sanering dient een erkend milieukundig begeleider ingezet te worden voor zowel de processturing als de verificatie. Milieukundige begeleiding dient uitgevoerd te worden conform de eisen van de BRL SIKB 6000 en het bijbehorende protocol 600I. Deze richtlijn waarborgt dat de milieukundige begeleiding voldoet aan de eisen gesteld in het kader van overheidsbesluitvorming.



Voor aanvang van de werkzaamheden worden de kritische werkzaamheden bepaald. In het kader van de werkzaamheden kunnen de taken van de toezichthouder bestaan uit de volgende onderdelen:

- het erop toezien dat de werkzaamheden conform afspraak worden uitgevoerd;
- het controleren van de te nemen maatregelen ten behoeve van arbeidshygiëne en veiligheid;
- het bijhouden van een logboek waarin gegevens worden bijgehouden met betrekking tot afwijkingen van het saneringsplan en eventuele klachten;
- het onderhouden van contacten met derden, zoals RUD Utrecht, Gemeente, HDSR en andere belanghebbenden;
- het bijhouden van hoeveelheden;
- het uitkeuren van de ontgravingsvakken;
- het samenstellen van monsters;
- het versturen van de monsters naar een door de Raad van Accreditatie gecertificeerd laboratorium;
- het laten analyseren van grond- en eventueel grondwatermonsters;
- het opstellen van een evaluatierapport na beëindiging van de saneringswerkzaamheden.

4.8 Uitkeuren ontgravingsvakken en analyses

Putwand

De spots met mogelijk ernstige verontreiniging zullen worden uitgekeurd conform protocol 600I. Ten behoeve van het vaststellen van de begrenzing van de sterk verontreinigde grond worden de putwanden aan de kopse kanten aan het begin en einde van de spot conform protocol 600I uitgevoerd.

De resultaten van de wandbemonstering worden getoetst aan de kwaliteitsklasse van het naast liggende ontgravingsvak. Indien blijkt dat de resultaten van de verificatiebemonstering een slechtere kwaliteitsklasse is, is de begrenzing nog niet vastgesteld. Als dit het geval is, zal een nieuwe verificatie plaatsvinden op circa 1 dagproductie afstand van de indicatieve ontgravingsgrens. Deze werkwijze wordt toegelicht in een schets, opgenomen in het Grondstromenplan (bijlage 5).

Putbodem

Om de bereikbaarheid van de woningen te kunnen garanderen moet een dagproductie van het rioleringswerk in één werkgang worden uitgevoerd. Hierdoor is niet mogelijk om een putbodem bemonstering van de ernstig verontreinigde tussenlaag uit te voeren. Visueel is duidelijk zichtbaar wanneer een andere grondlaag begint met een andere kwaliteitsklasse, hierdoor is geborgd dat geen vermenging plaatsvindt van verschillende kwaliteitsklasse.

Jan van Galenstraat

Ter plaatse van de Jan van Galenstraat wordt (zintuiglijk) verontreinigde grond zoveel als civieltechnisch haalbaar is ontgraven. Dat wil zeggen dat vanuit de sleuf, zover mogelijk richting de gevels ten oosten daarvan, de verontreinigde grond wordt verwijderd om eventuele nalevering aan het te onttrekken grondwater te voorkomen. De bemonstering van de bodem ter plaatse van dit tracé betreft alleen procesbemonstering ten behoeve van de civieltechnische uitvoering.



Analyses

De grondmonsters worden geanalyseerd op de verontreinigende parameter door een onafhankelijk en erkend laboratorium. De analysetermijn van de verificatiemonsters betreft 24 uur.

4.9 Effecten op de omgeving

Het uitvoeren van een bodemsanering kan diverse vormen van hinder voor de omgeving met zich meebrengen. De saneringslocatie grenst aan bewoond gebied. Voor aanvang van de uitvoeringswerkzaamheden worden de bewoners geïnformeerd.

Bij het uitvoeren van de werkzaamheden zullen voorschriften uit het Bouwbesluit 2018 gevolgd moeten worden. Bij het uitvoeren van de werkzaamheden kunnen de volgende mogelijke vormen van hinder voor de omgeving optreden.

Blootstelling aan gezondheidsschadelijke stoffen

Gezien de aard van de verontreiniging worden geen gezondheidsrisico's voor de omgeving verwacht. Op de saneringslocatie zullen veiligheidsmaatregelen van toepassing zijn die zijn vastgelegd in het Veiligheids- en Gezondheidsplan.

Stofvorming

Bij de grondwerkzaamheden en –transport kan stofvorming optreden, zeker als er sprake is van een droge periode. Indien waarneembaar stof van de locatie wordt gesignaleerd, dienen maatregelen van de stofvorming te worden genomen (bijvoorbeeld ontgraving nathouden). Uitgangspunt is dat stofvorming dient te worden bestreden.

Geurbelasting

De bodem is mogelijk verontreinigd met PAK en minerale olie, hetgeen stank kan veroorzaken bij warm weer. Wanneer dit aan de orde is met name bij de Jan van Galenstraat, worden bewoners geïnformeerd. Vrijkomende grond en ontgravingsvlakken worden waar nodig afgedekt met folie.

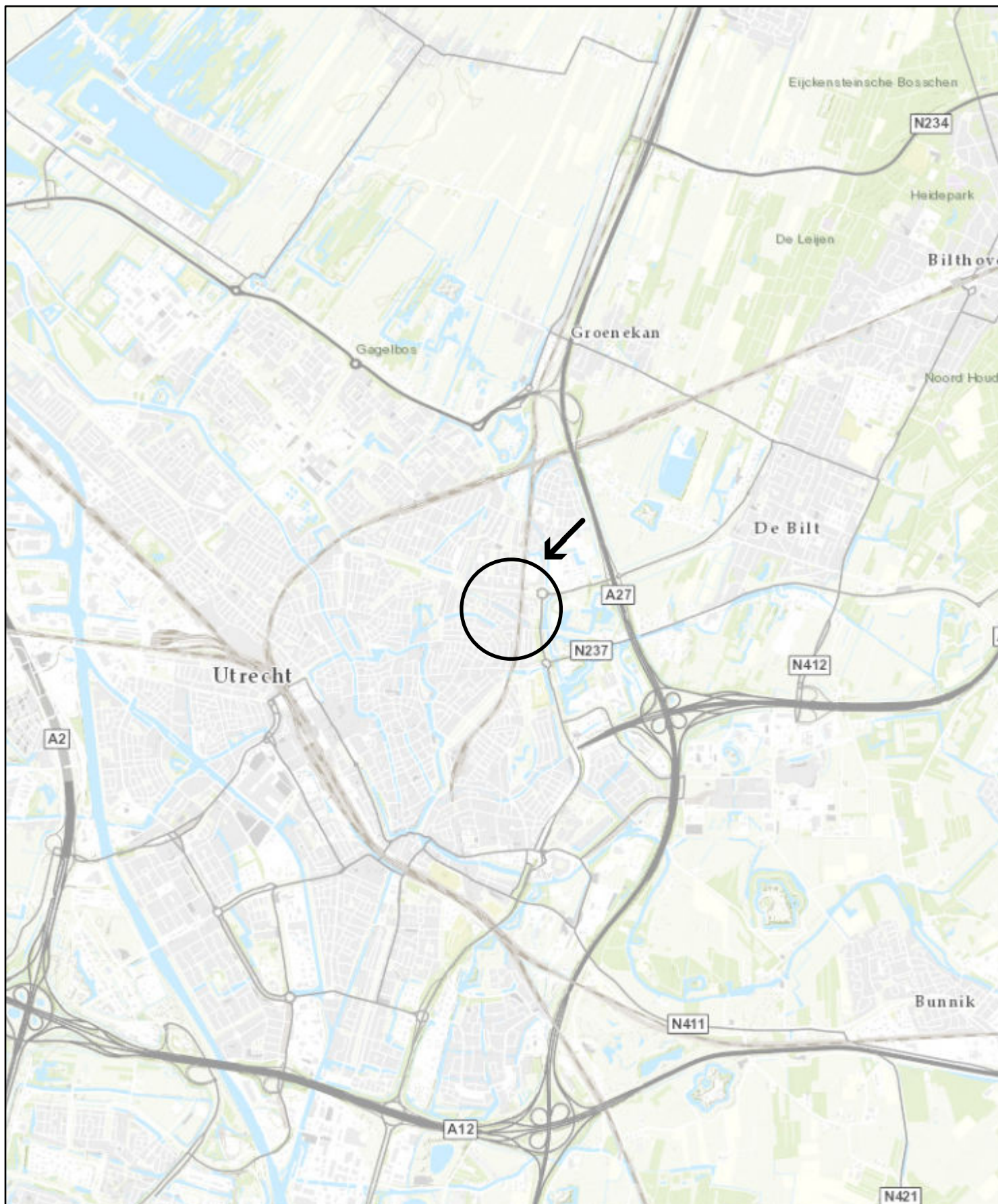
Toegankelijkheid

Het werkterrein zal afgezet worden. Bij toegang van de saneringslocatie zullen duidelijke waarschuwingsborden worden geplaatst.



Bijlage I

Regionale ligging



Legenda



← Onderzoekslocatie

Coördinaten X = 137.973
Y = 456.834



Opdrachtgever Gemeente Utrecht

Project Zeesheldenbuurt

Omschrijving Regionale ligging

Get.	JVO	Schaal	1:50.000	Formaat	A4	Tekeningnummer
Datum	14-06-2019	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	77289-G01
Akk.	AEM			Bladnummer	-	
				Projectnummer	77289.01	

ingenieursbureau Land

Ingenieursbureau Land
Morsestraat 15
Postbus 303
6710 BH Ede
Tel: 0318-437639



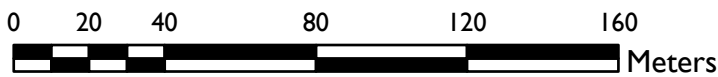
Bijlage 2

Situatietekening plangebied



Legenda

- Interventiewaarde contour grond
- Interventiewaarde contour grondwater
- Kadastrale grenzen
- Tracé ontgraving riolering



Opdrachtgever		Gemeente Utrecht				
Project		Zeeheldenbuurt				
Omschrijving		Ligging sterke verontreinigingen				
Get.	WZI	Schaal	1:2.000	Formaat	A3	Tekeningnummer 77289-G22
Datum	21-10-2019	Status DEFINITIEF	Besteknummer	-		
			Bladnummer	-		
Akk.	RVE		Projectnummer	77289		
				Ingenieursbureau Land Morsestraat 15 Postbus 303 6710 BH Ede Tel: 03 18-437639		



Bijlage 3

Rapportage Sanscrit

Algemeen

Naam dossier: 77289 - Zeeheldenbuurt Utrecht
Code: Spot 1-7 - grond
Beoordelaar: jga@lbland.nl
Datum rapport: donderdag 6 juni 2019
Type bodemgebruik: huidig

Uitgevoerde beoordelingen:**Stap1:** Ernst van de verontreiniging:

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:

- Ernstige bodemverontreiniging

	Stap2: Standaardbeoordeling	Stap 3: Uitgebreide beoordeling
Humaan	✓	✓
Ecologisch	✓	—
Verspreiding	✓	—
✓ = voltooid	✗ = niet uitgevoerd	— = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:

Geval van bodemverontreiniging verspreid over de gehele projectlocatie, uitgezonderd de Jan van Galenstraat, waar de bodem verontreinigd is met metalen en PAK. De hoogste gehalten zijn gemeten ter plaatse van de F.C. Dondersstraat, van Brakelstraat en Admiraal van Gentstraat (monsters 38, 86-2, 94-4 en 325 in rapport).

Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W. Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van het risico op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten

De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.

De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodems is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het Sanscrit.

(Circulaire Bodemsanering, 2013)

Eindconclusie

Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.

Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie			
Indeno(123cd)pyreen	2,35e-6	5,00e-3	0,00
Anthraceen	2,09e-6	4,00e-2	0,00
Benzo(a)anthraceen	2,67e-6	5,00e-3	0,00
Koper	1,51e-3	1,40e-1	0,01
Benzo(a)pyreen	3,24e-6	5,00e-4	0,01
Lood	8,63e-6	2,80e-3	0,00
Chryseen	2,27e-6	5,00e-2	0,00
Zink	2,71e-6	5,00e-1	0,00
Fluorantheen	1,15e-5	5,00e-2	0,00
Fenanthreen	1,35e-5	4,00e-2	0,00
Naftaleen	3,76e-5	4,00e-2	0,00
Benzo(ghi)peryleen	2,02e-6	3,00e-2	0,00
Benzo(k)fluorantheen	1,38e-6	5,00e-3	0,00

Combinatietoxicologie

Stofgroep	Risico-index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Carcinogene PAKs	0,01
Niet-carcinogene PAKs	0,00

Hinder - toetsing aan geurdrempels

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	Geurdrempel [ug/m3]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie		
Naftaleen	4,92e-1	8,00e2

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Nee

Toelichting:

De locatie betreft een woonomgeving, maar aangezien de spoedeisendheidsbepaling uitgevoerd wordt voor de verontreinigingen onder de straat, is getoetst aan het standaardscenario "Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie". Er treedt geen humaan contact op bij normaal gebruik, aangezien de straat bestraat is met klinkers/asfalt.

Toetsing TCL's

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	TCL [ug/m3]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie		
Koper	0	1,00e0.

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.33
Dermale opname buiten	28.19
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	69.39
Inhalatie van buitenlucht	0.07
Inhalatie van gronddeeltjes	1.03
Permeatie drinkwater	0.00
Benzo(a)anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	4.35
Dermale opname buiten	92.25
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.02
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	3.37
Permeatie drinkwater	0.00
Benzo(a)pyreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	4.35
Dermale opname buiten	92.25
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.02
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	3.37
Permeatie drinkwater	0.00
Benzo(ghi)peryleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	4.35
Dermale opname buiten	92.27
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	3.38
Permeatie drinkwater	0.00
Benzo(k)fluorantheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	4.35
Dermale opname buiten	92.27
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.01

Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	3.38
Permeatie drinkwater	0.00
Chryseen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	4.35
Dermale opname buiten	92.25
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.02
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	3.37
Permeatie drinkwater	0.00
Fenanthreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.94
Dermale opname buiten	19.91
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	78.35
Inhalatie van buitenlucht	0.07
Inhalatie van gronddeeltjes	0.73
Permeatie drinkwater	0.00
Fluorantheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	2.92
Dermale opname buiten	61.86
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	32.94
Inhalatie van buitenlucht	0.03
Inhalatie van gronddeeltjes	2.26
Permeatie drinkwater	0.00
Indeno(123cd)pyreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	4.35
Dermale opname buiten	92.27
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	3.38
Permeatie drinkwater	0.00
Koper	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	100.00

Permeatie drinkwater	0.00
----------------------	------

Lood

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	100.00
Permeatie drinkwater	0.00

Naftaleen

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.01
Dermale opname buiten	0.16
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	99.74
Inhalatie van buitenlucht	0.08
Inhalatie van gronddeeltjes	0.01
Permeatie drinkwater	0.00

Zink

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	100.00
Permeatie drinkwater	0.00

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg]		C-grondwater [ug/l]	
	Geheel	Bebouwd	Onbebouwd	Bebouwd
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie				
Naftaleen	8,30e-1			
Anthraceen	7,90			
Benzo(a)anthraceen	3,30e1			
Benzo(a)pyreen	4,00e1			
Chryseen	2,80e1			
Fluorantheen	9,50e1			
Fenanthreen	3,60e1			
Koper	1,20e3			
Lood	1,90e3			
Zink	9,90e2			
Benzo(ghi)peryleen	2,50e1			
Benzo(k)fluorantheen	1,70e1			
Indeno(123cd)pyreen	2,90e1			

Parameters

Functie	Berekening blootstelling lood:	Diepte verontreiniging [m]		
		OS [%]	t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en	Als kind	2,60	0,50	0,50

Humane risicobeoordeling - Parameters uitgebreide beoordeling

Let op: in dit onderdeel wordt een overzicht gegeven van parameters die afwijken van de standaardwaarden uit de stap 2 beoordeling. Parameters die niet zijn ingevoerd en/of afwijken van de standaardinstellingen verschijnen ook niet in dit overzicht.

Blootstellingsroutes

Blootstellingsroute	Status
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Verantwoording:	Er vindt geen humaan contact met de verontreinigingen plaats
Dermaal contact bij douchen	Uitgeschakeld
Ingestie drinkwater	Uitgeschakeld
Ingestie grond	Uitgeschakeld
Inhalatie dampen bij douchen	Uitgeschakeld

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich NIET geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem. Er is GEEN sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter. Dit betekent dat een ecologische risicobeoordeling niet vereist is.

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitslag
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijfslaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m ³ dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

Toelichting:

De verontreinigingen bevinden zich niet in het grondwater.

Algemeen

Naam dossier: 77289 - Zeeheldenbuurt Utrecht
Code: Spot 8 - grondwater
Beoordelaar: jga@lbland.nl
Datum rapport: donderdag 6 juni 2019
Type bodemgebruik: huidig

Uitgevoerde beoordelingen:**Stap1:** Ernst van de verontreiniging:

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:

- Ernstige grondwaterverontreiniging

	Stap2: Standaardbeoordeling	Stap 3: Uitgebreide beoordeling
Humaan	✓	✓
Ecologisch	✓	—
Verspreiding	✓	—
✓ = voltooid	✗ = niet uitgevoerd	— = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:

Geval van ernstige grondwaterverontreiniging ter plaatse van de Jan van Galenstraat, waar het grondwater op een diepte van 1,5-5,0 m-mv sterk verontreinigd is met PAK.

Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W. Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van het risico op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten

De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.

De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodems is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het Sanscrit.

(Circulaire Bodemsanering, 2013)

Eindconclusie

Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.

Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie			
Indeno(123cd)pyreen	4,92e-8	5,00e-3	0,00
Anthraceen	1,46e-7	4,00e-2	0,00
Benzo(a)anthraceen	2,89e-8	5,00e-3	0,00
Benzo(a)pyreen	3,10e-8	5,00e-4	0,00
Chryseen	2,46e-8	5,00e-2	0,00
Fluorantheen	1,29e-7	5,00e-2	0,00
Fenanthreen	5,28e-7	4,00e-2	0,00
Naftaleen	1,38e-5	4,00e-2	0,00
Benzo(ghi)peryleen	1,26e-7	3,00e-2	0,00
Benzo(k)fluorantheen	8,16e-8	5,00e-3	0,00

Combinatietoxicologie

Stofgroep	Risico-index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Carcinogene PAKs	0,00
Niet-carcinogene PAKs	0,00

Hinder - toetsing aan geurdrempels

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	Geurdrempel [ug/m3]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie		
Naftaleen	1,78e-1	8,00e2

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Nee

Toelichting:

De locatie betreft een woonomgeving, maar aangezien de spoedeisendheidsbepaling alleen uitgevoerd wordt voor de verontreinigingen onder de straat, is voor de huidige situatie is getoetst aan het standaardscenario "Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie". Er treedt geen humaan contact op bij normaal gebruik, aangezien de straat bestraat is met klinkers/asfalt.

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	3.36
Dermale opname buiten	71.22
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	22.80
Inhalatie van buitenlucht	0.01
Inhalatie van gronddeeltjes	2.61
Permeatie drinkwater	0.00
Benzo(a)anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	4.35
Dermale opname buiten	92.27
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	3.38
Permeatie drinkwater	0.00
Benzo(a)pyreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	4.35
Dermale opname buiten	92.26
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.01
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	3.38
Permeatie drinkwater	0.00
Benzo(ghi)peryleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	4.35
Dermale opname buiten	92.27
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	3.38
Permeatie drinkwater	0.00
Benzo(k)fluorantheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	4.35
Dermale opname buiten	92.27
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	3.38

Permeatie drinkwater	0.00
----------------------	------

Chryseen

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	4.35
Dermale opname buiten	92.27
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.01
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	3.38
Permeatie drinkwater	0.00

Fenanthreen

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	2.95
Dermale opname buiten	62.66
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	32.07
Inhalatie van buitenlucht	0.02
Inhalatie van gronddeeltjes	2.29
Permeatie drinkwater	0.00

Fluorantheen

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	4.09
Dermale opname buiten	86.73
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	6.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	3.17
Permeatie drinkwater	0.00

Indeno(123cd)pyreen

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	4.35
Dermale opname buiten	92.27
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	3.38
Permeatie drinkwater	0.00

Naftaleen

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.06
Dermale opname buiten	1.24
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	0.00
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	98.60
Inhalatie van buitenlucht	0.06
Inhalatie van gronddeeltjes	0.05
Permeatie drinkwater	0.00

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg]		C-grondwater [ug/l]	
	Geheel	Bebouwd	Bebouwd	Onbebouwd
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie				
Naftaleen			4,10e1	4,10e1
Anthraceen			1,20	1,20
Benzo(a)anthraceen			1,00e-2	1,00e-2
Benzo(a)pyreen			1,00e-2	1,00e-2
Chryseen			1,00e-2	1,00e-2
Fluorantheen			1,70e-1	1,70e-1
Fenanthreen			4,50	4,50
Benzo(ghi)peryleen			1,00e-2	1,00e-2
Benzo(k)fluorantheen			1,00e-2	1,00e-2
Indeno(123cd)pyreen			1,00e-2	1,00e-2

Parameters

Functie	Berekening blootstelling lood:	Diepte verontreiniging [m]		
		OS [%]	t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en	Als kind	10,00	1,00	1,50

Humane risicobeoordeling - Parameters uitgebreide beoordeling

Let op: in dit onderdeel wordt een overzicht gegeven van parameters die afwijken van de standaardwaarden uit de stap 2 beoordeling. Parameters die niet zijn ingevoerd en/of afwijken van de standaardinstellingen verschijnen ook niet in dit overzicht.

Blootstellingsroutes

Blootstellingsroute	Status
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Verantwoording: Binnen locatie vindt geen gewasconsumptie o.i.d. plaats	
Dermaal contact bij douchen	Uitgeschakeld
Ingestie drinkwater	Uitgeschakeld
Ingestie grond	Uitgeschakeld
Inhalatie dampen bij douchen	Uitgeschakeld

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich NIET geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem. Er is GEEN sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter. Dit betekent dat een ecologische risicobeoordeling niet vereist is.

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitsluitend
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijfslag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

Toelichting:

De omvang van het sterk met PAK verontreinigde grondwater bedraagt circa 655 m3 bodemvolume.

Algemeen**Naam dossier:** 77289 - Zeeheldenbuurt Utrecht grondwater**Code:** Jan van Galenstraat**Beoordelaar:** jga@ibland.nl**Datum rapport:** dinsdag 11 juni 2019**Type bodemgebruik:** huidig**Uitgevoerde beoordelingen:****Stap1:** Ernst van de verontreiniging:

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:

- Ernstige grondwaterverontreiniging

	Stap2: Standaardbeoordeling	Stap 3: Uitgebreide beoordeling
Humaan	✓	✗
Ecologisch	✓	—
Verspreiding	✓	—
✓ = voltooid	✗ = niet uitgevoerd	— = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:**Over Sanscrit**

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W. Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van het risico op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten

De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.

De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodem is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het Sanscrit.

(Circulaire Bodemsanering, 2013)

Eindconclusie

Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.

Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie			
Indeno(123cd)pyreen	1,99e-7	5,00e-3	0,00
Anthraceen	1,26e-6	4,00e-2	0,00
Benzo(a)anthraceen	1,19e-7	5,00e-3	0,00
Benzo(a)pyreen	1,27e-7	5,00e-4	0,00
Chryseen	1,02e-7	5,00e-2	0,00
Fluorantheen	5,45e-7	5,00e-2	0,00
Fenanthreen	4,58e-6	4,00e-2	0,00
Naftaleen	2,35e-5	4,00e-2	0,00
Benzo(ghi)peryleen	5,10e-7	3,00e-2	0,00
Benzo(k)fluorantheen	3,30e-7	5,00e-3	0,00
Wonen met tuin			
Indeno(123cd)pyreen	3,85e-6	5,00e-3	0,00
Anthraceen	7,23e-6	4,00e-2	0,00
Benzo(a)anthraceen	7,50e-7	5,00e-3	0,00
Benzo(a)pyreen	1,30e-6	5,00e-4	0,00
Chryseen	8,46e-7	5,00e-2	0,00
Fluorantheen	4,33e-6	5,00e-2	0,00
Fenanthreen	2,68e-5	4,00e-2	0,00
Naftaleen	8,73e-5	4,00e-2	0,00
Benzo(ghi)peryleen	3,02e-6	3,00e-2	0,00
Benzo(k)fluorantheen	2,11e-6	5,00e-3	0,00

Combinatietoxicologie

Stofgroep	Risico-index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Carcinogene PAKs	0,00
Niet-carcinogene PAKs	0,00
Wonen met tuin	
Carcinogene PAKs	0,00
Niet-carcinogene PAKs	0,00

Hinder - toetsing aan geurdrempels

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	Geurdrempel [ug/m3]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie		
Naftaleen	1,78e-1	8,00e2
Wonen met tuin		
Naftaleen	1,78e-1	8,00e2

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Wonen met tuin	Nee
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Nee

Toelichting:

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.39
Dermale opname buiten	8.21
Dermale opname tijdens baden	54.49
Ingestie grond	26.92
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.17
Inhalatie van binnenlucht	2.63
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.30
Permeatie drinkwater	6.89
Benzo(a)anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.06
Dermale opname buiten	22.46
Dermale opname tijdens baden	1.75
Ingestie grond	73.66
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.82
Permeatie drinkwater	0.24
Benzo(a)pyreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.07
Dermale opname buiten	22.59
Dermale opname tijdens baden	1.20
Ingestie grond	74.08
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.83
Permeatie drinkwater	0.23
Benzo(ghi)peryleen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.08
Dermale opname buiten	22.86
Dermale opname tijdens baden	0.20
Ingestie grond	74.96
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.84
Permeatie drinkwater	0.06
Benzo(k)fluorantheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.07
Dermale opname buiten	22.80
Dermale opname tijdens baden	0.46
Ingestie grond	74.75
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00

Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.83
Permeatie drinkwater	0.09

Chryseen

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.05
Dermale opname buiten	22.37
Dermale opname tijdens baden	2.14
Ingestie grond	73.34
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.82
Permeatie drinkwater	0.29

Fenanthreen

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.34
Dermale opname buiten	7.23
Dermale opname tijdens baden	57.37
Ingestie grond	23.72
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.23
Inhalatie van binnenlucht	3.70
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.26
Permeatie drinkwater	7.14

Fluorantheen

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.96
Dermale opname buiten	20.44
Dermale opname tijdens baden	8.47
Ingestie grond	67.02
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.03
Inhalatie van binnenlucht	1.41
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.75
Permeatie drinkwater	0.91

Indeno(123cd)pyreen

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.07
Dermale opname buiten	22.77
Dermale opname tijdens baden	0.53
Ingestie grond	74.65
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.83
Permeatie drinkwater	0.15

Naftaleen

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.03
Dermale opname buiten	0.73
Dermale opname tijdens baden	24.67
Ingestie grond	2.38
Inhalatie dampen tijdens douchen	1.67
Inhalatie van binnenlucht	57.80
Inhalatie van buitenlucht	0.03
Inhalatie van gronddeeltjes	0.03

Permeatie drinkwater	12.67
----------------------	-------

Wonen met tuin

Anthraceen

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	61.61
Dermale opname binnen	0.15
Dermale opname buiten	2.04
Dermale opname tijdens baden	9.53
Ingestie grond	23.53
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.03
Inhalatie van binnenlucht	1.73
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.18
Permeatie drinkwater	1.21

Benzo(a)anthraceen

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	35.45
Dermale opname binnen	0.36
Dermale opname buiten	5.06
Dermale opname tijdens baden	0.28
Ingestie grond	58.36
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.45
Permeatie drinkwater	0.04

Benzo(a)pyreen

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	60.02
Dermale opname binnen	0.23
Dermale opname buiten	3.14
Dermale opname tijdens baden	0.12
Ingestie grond	36.19
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.28
Permeatie drinkwater	0.02

Benzo(ghi)peryleen

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	30.36
Dermale opname binnen	0.39
Dermale opname buiten	5.48
Dermale opname tijdens baden	0.03
Ingestie grond	63.23
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.49
Permeatie drinkwater	0.01

Benzo(k)fluorantheen

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	35.54
Dermale opname binnen	0.36
Dermale opname buiten	5.07
Dermale opname tijdens baden	0.07
Ingestie grond	58.48
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.45

Permeatie drinkwater	0.01
----------------------	------

Chryseen

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	51.21
Dermale opname binnen	0.27
Dermale opname buiten	3.82
Dermale opname tijdens baden	0.26
Ingestie grond	44.06
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.34
Permeatie drinkwater	0.03

Fenanthreen

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	64.30
Dermale opname binnen	0.13
Dermale opname buiten	1.76
Dermale opname tijdens baden	9.79
Ingestie grond	20.24
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.04
Inhalatie van binnenlucht	2.38
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.16
Permeatie drinkwater	1.22

Fluorantheen

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	51.73
Dermale opname binnen	0.26
Dermale opname buiten	3.66
Dermale opname tijdens baden	1.07
Ingestie grond	42.17
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.67
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.33
Permeatie drinkwater	0.11

Indeno(123cd)pyreen

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	78.72
Dermale opname binnen	0.12
Dermale opname buiten	1.67
Dermale opname tijdens baden	0.03
Ingestie grond	19.31
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.15
Permeatie drinkwater	0.01

Naftaleen

Consumptie van gewassen uit eigen tuin	27.40
Dermale opname binnen	0.02
Dermale opname buiten	0.28
Dermale opname tijdens baden	6.63
Ingestie grond	3.20
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.45
Inhalatie van binnenlucht	58.58
Inhalatie van buitenlucht	0.01
Inhalatie van gronddeeltjes	0.02
Permeatie drinkwater	3.41

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg]		C-grondwater [ug/l]	
	Geheel	Bebouwd	Bebouwd	Onbebouwd
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie				
Naftaleen			4,10e1	4,10e1
Anthraceen			1,20	1,20
Benzo(a)anthraceen			1,00e-2	1,00e-2
Benzo(a)pyreen			1,00e-2	1,00e-2
Chryseen			1,00e-2	1,00e-2
Fluorantheen			1,70e-1	1,70e-1
Fenanthreen			4,50	4,50
Benzo(ghi)peryleen			1,00e-2	1,00e-2
Benzo(k)fluorantheen			1,00e-2	1,00e-2
Indeno(123cd)pyreen			1,00e-2	1,00e-2
Wonen met tuin				
Naftaleen			4,10e1	4,10e1
Anthraceen			1,20	1,20
Benzo(a)anthraceen			1,00e-2	1,00e-2
Benzo(a)pyreen			1,00e-2	1,00e-2
Chryseen			1,00e-2	1,00e-2
Fluorantheen			1,70e-1	1,70e-1
Fenanthreen			4,50	4,50
Benzo(ghi)peryleen			1,00e-2	1,00e-2
Benzo(k)fluorantheen			1,00e-2	1,00e-2
Indeno(123cd)pyreen			1,00e-2	1,00e-2

Parameters

Functie	Berekening blootstelling lood:	Diepte verontreiniging [m]		
		OS [%]	t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Wonen met tuin	Als kind	10,00	1,00	1,50
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en	Als kind	10,00	1,00	1,50

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich NIET geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem. Er is GEEN sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter. Dit betekent dat een ecologische risicobeoordeling niet vereist is.

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitslag
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijfslaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m ³ dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

Toelichting:

--



Bijlage 4

Kadastrale gegevens

Projectnaam	Zeeheldenbuurt te Utrecht
Kenmerk	R01-77289.01-AEM
Datum	22 oktober 2019

Bijlage meldingsformulier Wbb Zeeheldenbuurt Utrecht

Tussenlaag sterke verontreiniging (Geval van bodemverontreiniging tussenlaag)

Deellocatie	Straat	Aanwezig sterke verontreiniging			Voorziene ontgravingen			Kadastraal (deels)
		Opp l contour in m ²	Traject m-mv	Omvang in m ³	Ontgr. contour in m ²	Traject m-mv	Omvang in m ³	
1A	F.C. Donderstr.	140	0,5-2,5	280	55	0,5-2,5	110	Abstede C 8176
1B	F.C. Donderstr.	162	0,5-2,5	324	65	0,5-2,5	130	Abstede C 8176
2	F.C. Donderstr.	352	2,0-2,5	176	75	2,0-2,5	38	Abstede C 6894
3	Cornelis Houtmanstr.	65	1,5-2,0	33	30	1,5-2,0	15	Abstede C 8920
4	Van Speijkstr.	162	0,5-1,5	162	48	0,5-1,5	48	Abstede C 6890
5	V Brakelstr./M.H. Trompstr.	839	0,5-1,5	839	270	0,5-1,5	270	Abstede C 6889/6888
6	M.A. de Ruyterstraat	137	0,5-1,6	123	42	0,5-1,6	38	Abstede C 6887
7	Adm. V Gentstraat	99	1,3-2,0	69	30	1,3-2,0	21	Abstede C6886
		2006			669			

Jan van Galenstraat sterke verontreiniging grondwater (geval van bodemverontreiniging PAK verontreiniging Jan van Galenstraat)

Deellocatie	Straat	Aanwezig sterke verontreiniging			Kadastraal (deels)
		Opp l contour in m ²	Traject m-mv	Omvang in m ³	
8	Jan van Galenstraat	187	1-4,5	655	Abstede C 8388
		655			0



Legenda

<AW

>T

>AW

>I

ontgravingscontour

interventiewaarde contour

0

2

4

8

12

16

Meters

N

Opdrachtgever		Gemeente Utrecht				
Project		Zeeheldenbuurt				
Omschrijving		Afperking M.A. de Ruyterstraat (deellocatie 6)				
Get.	WZI	Schaal	1:200	Formaat	A3	Tekeningnummer 77289-G112
Datum	21-10-2019	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	
Akk.	RVE	Bladnummer		-		
		Projectnummer		77289		

ingenieursbureau Land

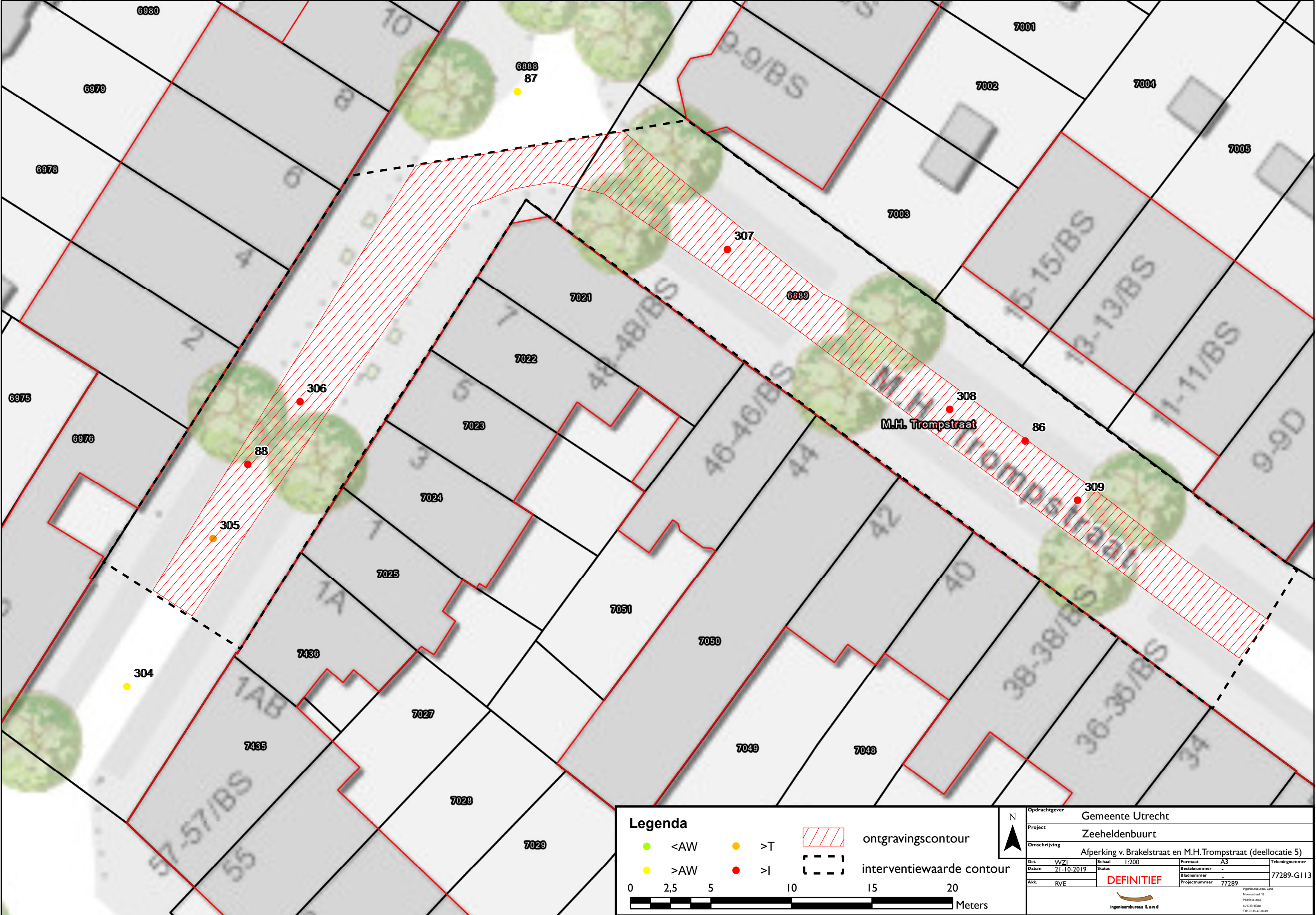
Ingenieursbureau Land

Morsestraat 15

Postbus 303

6710 BH Ede

Tel: 0318-437639



Legenda

<AW

>T

>AW

0

2,5

5

10

15

20

Meters

ontgravingscontour

interventiewaarde contour

N

Opdrachtgever				Gemeente Utrecht	
Project				Zeeheldenbuurt	
Omschrijving				Afperking v.Brakelstraat en M.H.Trompstraat (deellocatie 5)	
Get.	WZI	Schaal	I:200	Formaat	A3
Datum	21-10-2019	Status		Besteknummer	-
Afk.	RVE			Bladnummer	-
				Projectnummer	77289
				Ingenieursbureau Land	
				Morsstraat 15	
				Postbus 303	
				6700 BH Gld	
				Tel: 0318-437039	



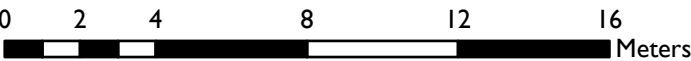
Legenda

- <AW
- >T
- >AW
- >I

- ontgravingscontour
- interventiewaarde contour



Opdrachtgever		Gemeente Utrecht				
Project		Zeeheldenbuurt				
Omschrijving		Afperking v. Speijkstraat (deellocatie 4)				
Get.	WZI	Schaal	I:200	Formaat	A3	Tekeningnummer 77289-G114
Datum	21-10-2019	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	
				Bladnummer	-	
Akk.	RVE			Projectnummer	77289	



Ingenieursbureau Land
Morsestraat 15
Postbus 303
6710 BH Ede
Tel: 0318-437639



Legenda

<AW

>T

>AW

>I

ontgravingscontour

interventiewaarde contour

0

2

4

8

12

16

Meters

N

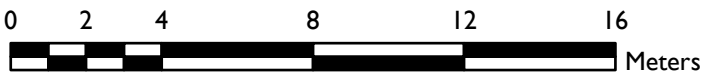
Opdrachtgever		Gemeente Utrecht				
Project		Zeeheldenbuurt				
Omschrijving		Afperking Cornelis Houtmanstraat (deellocatie 3)				
Get.	WZI	Schaal	1:200	Formaat	A3	
Datum	21-10-2019	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	
Akk.	RVE			Bladnummer	-	
				Projectnummer	77289	
				Tekeningnummer		
				77289-G116		
				Ingenieursbureau Land Morsestraat 15 Postbus 303 6710 BH Ede Tel: 0318-437639		



Legenda

- <AW
- >AW
- >T
- >I

- ontgravingscontour
- interventiewaarde contour



Opdrachtgever		Gemeente Utrecht				
Project		Zeeheldenbuurt				
Omschrijving		Afperking Admiraal van Gentstraat (deellocatie 7)				
Get.	WZI	Schaal	I:200	Formaat	A3	Tekeningnummer
Datum	21-10-2019	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	77289-G117
				Bladnummer	-	
Akk.	RVE			Projectnummer	77289	



Ingenieursbureau Land
Morsestraat 15
Postbus 303
6710 BH Ede
Tel: 0318-437639



BETREFT

Abstede C 2904

UW REFERENTIE

77289.01

GELEVERD OP

13-06-2019 - 12:38

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11033900733

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-06-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-06-2019 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Abstede C 2904](#)

Kadastrale objectidentificatie : 025660290470000

Kadastrale grootte 2.673 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 138049 - 456541**Omschrijving** Wegen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster****Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.**Landelijke Voorziening**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 ASD40/10241 UTT**Naam gerechtigde** [Gemeente Utrecht](#)**Adres** Stadsplateau 1
3521 AZ UTRECHT**Postadres** Postbus 16200
3500 CE UTRECHT**Statutaire zetel** UTRECHT**KvK-nummer** [30280353](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



BETREFT

Abstede C 6659

UW REFERENTIE

77289.01

GELEVERD OP

13-06-2019 - 12:44

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11033901225

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-06-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-06-2019 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Abstede C 6659](#)

Kadastrale objectidentificatie : 025660665970000

Kadastrale grootte 985 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 138114 - 456822**Omschrijving** Wegen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster****Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.**Landelijke Voorziening**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 ASD40/34285 UTT**Naam gerechtigde** [Gemeente Utrecht](#)**Adres** Stadsplateau 1
3521 AZ UTRECHT**Postadres** Postbus 16200
3500 CE UTRECHT**Statutaire zetel** UTRECHT**KvK-nummer** [30280353](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



BETREFT

Abstede C 6888

UW REFERENTIE

77289.01

GELEVERD OP

13-06-2019 - 12:33

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11033900236

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-06-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-06-2019 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Abstede C 6888](#)

Kadastrale objectidentificatie : 025660688870000

Kadastrale grootte 1.245 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 137838 - 456915**Omschrijving** Wegen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster****Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.**Landelijke Voorziening**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 ASD40/34285 UTT**Naam gerechtigde** [Gemeente Utrecht](#)**Adres** Stadsplateau 1
3521 AZ UTRECHT**Postadres** Postbus 16200
3500 CE UTRECHT**Statutaire zetel** UTRECHT**KvK-nummer** [30280353](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



BETREFT

Abstede C 6889

UW REFERENTIE

77289.01

GELEVERD OP

13-06-2019 - 12:32

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11033900181

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-06-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-06-2019 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Abstede C 6889](#)

Kadastrale objectidentificatie : 025660688970000

Kadastrale grootte 700 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 137855 - 456901**Omschrijving** Wegen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster****Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.**Landelijke Voorziening**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 ASD40/34285 UTT**Naam gerechtigde** [Gemeente Utrecht](#)**Adres** Stadsplateau 1
3521 AZ UTRECHT**Postadres** Postbus 16200
3500 CE UTRECHT**Statutaire zetel** UTRECHT**KvK-nummer** [30280353](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



BETREFT

Abstede C 6890

UW REFERENTIE

77289.01

GELEVERD OP

13-06-2019 - 12:32

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11033900127

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-06-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-06-2019 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Abstede C 6890](#)

Kadastrale objectidentificatie : 025660689070000

Kadastrale grootte 1.315 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 137904 - 456868**Omschrijving** Wegen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster****Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.**Landelijke Voorziening**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 ASD40/34285 UTT**Naam gerechtigde** [Gemeente Utrecht](#)**Adres** Stadsplateau 1
3521 AZ UTRECHT**Postadres** Postbus 16200
3500 CE UTRECHT**Statutaire zetel** UTRECHT**KvK-nummer** [30280353](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



BETREFT

Abstede C 6891

UW REFERENTIE

77289.01

GELEVERD OP

13-06-2019 - 12:31

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11033900051

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-06-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-06-2019 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Abstede C 6891](#)

Kadastrale objectidentificatie : 025660689170000

Kadastrale grootte 1.245 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 137940 - 456855**Omschrijving** Wegen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster****Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.**Landelijke Voorziening**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 ASD40/34285 UTT**Naam gerechtigde** [Gemeente Utrecht](#)**Adres** Stadsplateau 1
3521 AZ UTRECHT**Postadres** Postbus 16200
3500 CE UTRECHT**Statutaire zetel** UTRECHT**KvK-nummer** [30280353](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



BETREFT

Abstede C 6892

UW REFERENTIE

77289.01

GELEVERD OP

13-06-2019 - 12:35

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11033900422

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-06-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-06-2019 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Abstede C 6892](#)

Kadastrale objectidentificatie : 025660689270000

Kadastrale grootte 1.535 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 137986 - 456783**Omschrijving** Bedrijvigheid (nutsvoorziening)

Wegen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster****Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKP.B.**Landelijke Voorziening**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 ASD40/34285 UTT**Naam gerechtigde** [Gemeente Utrecht](#)**Adres** Stadsplateau 1
3521 AZ UTRECHT**Postadres** Postbus 16200
3500 CE UTRECHT**Statutaire zetel** UTRECHT**KvK-nummer** [30280353](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



BETREFT

Abstede C 6894

UW REFERENTIE

77289.01

GELEVERD OP

13-06-2019 - 12:36

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11033900517

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-06-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-06-2019 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Abstede C 6894](#)

Kadastrale objectidentificatie : 025660689470000

Kadastrale grootte 1.085 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 137994 - 456685**Omschrijving** Wegen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster****Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.**Landelijke Voorziening**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 ASD40/34285 UTT**Naam gerechtigde** [Gemeente Utrecht](#)**Adres** Stadsplateau 1
3521 AZ UTRECHT**Postadres** Postbus 16200
3500 CE UTRECHT**Statutaire zetel** UTRECHT**KvK-nummer** [30280353](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



BETREFT

Abstede C 6895

UW REFERENTIE

77289.01

GELEVERD OP

13-06-2019 - 12:35

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11033900465

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-06-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-06-2019 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Abstede C 6895](#)

Kadastrale objectidentificatie : 025660689570000

Kadastrale grootte 1.537 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 138034 - 456781**Omschrijving** Wegen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster****Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.**Landelijke Voorziening**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 ASD40/34285 UTT**Naam gerechtigde** [Gemeente Utrecht](#)**Adres** Stadsplateau 1
3521 AZ UTRECHT**Postadres** Postbus 16200
3500 CE UTRECHT**Statutaire zetel** UTRECHT**KvK-nummer** [30280353](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



BETREFT

Abstede C 6922

UW REFERENTIE

77289.01

GELEVERD OP

13-06-2019 - 12:30

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11033899950

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-06-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-06-2019 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Abstede C 6922](#)

Kadastrale objectidentificatie : 025660692270000

Kadastrale grootte 242 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 137882 - 456985**Omschrijving** Wegen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster****Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.**Landelijke Voorziening**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 ASD40/34291 UTT**Naam gerechtigde** [Gemeente Utrecht](#)**Adres** Stadsplateau 1
3521 AZ UTRECHT**Postadres** Postbus 16200
3500 CE UTRECHT**Statutaire zetel** UTRECHT**KvK-nummer** [30280353](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



BETREFT

Abstede C 7523

UW REFERENTIE

77289.01

GELEVERD OP

13-06-2019 - 12:47

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11033901475

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-06-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-06-2019 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Abstede C 7523](#)

Kadastrale objectidentificatie : 025660752370000

Kadastrale grootte 920 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 138109 - 456680**Omschrijving** Wegen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster****Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.**Landelijke Voorziening**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 1565/124 Utrecht](#)**Naam gerechtigde** [Gemeente Utrecht](#)**Adres** Stadsplateau 1
3521 AZ UTRECHT**Postadres** Postbus 16200
3500 CE UTRECHT**Statutaire zetel** UTRECHT**KvK-nummer** [30280353](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



BETREFT

Abstede C 8176

UW REFERENTIE

77289.01

GELEVERD OP

13-06-2019 - 12:37

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11033900596

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-06-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-06-2019 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Abstede C 8176](#)

Kadastrale objectidentificatie : 025660817670000

Kadastrale grootte 3.657 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 137969 - 456584**Omschrijving** Wegen**Ontstaan uit** [Abstede C 7404](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster****Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKP.B.**Landelijke Voorziening**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 ASD40/34296 UTT**Naam gerechtigde** [Gemeente Utrecht](#)**Adres** Stadsplateau 1
3521 AZ UTRECHT**Postadres** Postbus 16200
3500 CE UTRECHT**Statutaire zetel** UTRECHT**KvK-nummer** [30280353](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Abstede C 8388](#)

Kadastrale objectidentificatie : 025660838870000

Kadastrale grootte 1.436 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 137751 - 456993

Omschrijving Wegen

Ontstaan uit [Abstede C 6884](#)

[Abstede C 8042](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKP.B.
Landelijke Voorziening

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stukken 84 ASD40/34352 UTT

84 ASD40/34285 UTT

Naam gerechtigde [Gemeente Utrecht](#)

Adres Stadsplateau 1
3521 AZ UTRECHT

Postadres Postbus 16200
3500 CE UTRECHT

Statutaire zetel UTRECHT

KvK-nummer [30280353](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Abstede C 8390
	Kadastrale objectidentificatie : 025660839070000
Kadastrale grootte	10.967 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	137695 - 456925
Omschrijving	Wegen
Ontstaan uit	Abstede C 6893
	Abstede C 6936

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.	
Basisregistratie Kadaster		
Publiekrechtelijke beperking	Beschermd monument, Gemeentewet	
Landelijke Voorziening		
Betrokken gemeente	Utrecht	
Afkomstig uit stuk	640	Ingeschreven op 14-02-2000
	Gegevens zijn conform de gemeentelijke beperkingenregistratie	

RECHTEN

	1 Eigendom (recht van)
Afkomstig uit stukken	84 ASD40/34291 UTT
	84 ASD40/34285 UTT
Naam gerechtigde	Gemeente Utrecht
Adres	Stadsplateau 1
	3521 AZ UTRECHT
Postadres	Postbus 16200
	3500 CE UTRECHT
Statutaire zetel	UTRECHT
KvK-nummer	30280353 (Bron: Handelsregister)
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



BETREFT

Abstede C 8919

UW REFERENTIE

77289.01

GELEVERD OP

13-06-2019 - 12:45

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11033901327

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-06-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-06-2019 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Abstede C 8919](#)

Kadastrale objectidentificatie : 025660891970000

Kadastrale grootte 7.191 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 138191 - 456816**Omschrijving** Wegen**Ontstaan uit** [Abstede C 7607](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster****Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKP.B.**Landelijke Voorziening**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 ASD40/34313 UTT**Naam gerechtigde** [Gemeente Utrecht](#)**Adres** Stadsplateau 1
3521 AZ UTRECHT**Postadres** Postbus 16200
3500 CE UTRECHT**Statutaire zetel** UTRECHT**KvK-nummer** [30280353](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Abstede C 8920
Kadastrale objectidentificatie : 025660892070000	
Kadastrale grootte	1.229 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	138187 - 456791
Omschrijving	Wegen
Ontstaan uit	Abstede C 7524

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster	
Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.
Landelijke Voorziening	

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 1565/124 Utrecht
Naam gerechtigde	Gemeente Utrecht
Adres	Stadsplateau 1 3521 AZ UTRECHT
Postadres	Postbus 16200 3500 CE UTRECHT
Statutaire zetel	UTRECHT
KvK-nummer	30280353 (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	



BETREFT

Abstede C 6701

UW REFERENTIE

77289.01

GELEVERD OP

13-06-2019 - 12:43

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11033901185

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-06-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-06-2019 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Abstede C 6701](#)

Kadastrale objectidentificatie : 025660670170000

Kadastrale grootte 1.690 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 138073 - 456752**Omschrijving** Wegen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster****Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.**Landelijke Voorziening**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 ASD40/34285 UTT**Naam gerechtigde** [Gemeente Utrecht](#)**Adres** Stadsplateau 1
3521 AZ UTRECHT**Postadres** Postbus 16200
3500 CE UTRECHT**Statutaire zetel** UTRECHT**KvK-nummer** [30280353](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



BETREFT

Abstede C 6727

UW REFERENTIE

77289.01

GELEVERD OP

13-06-2019 - 12:46

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11033901388

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-06-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-06-2019 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Abstede C 6727](#)

Kadastrale objectidentificatie : 025660672770000

Kadastrale grootte 1.245 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 138121 - 456733**Omschrijving** Wegen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster****Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.**Landelijke Voorziening**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 ASD40/34285 UTT**Naam gerechtigde** [Gemeente Utrecht](#)**Adres** Stadsplateau 1
3521 AZ UTRECHT**Postadres** Postbus 16200
3500 CE UTRECHT**Statutaire zetel** UTRECHT**KvK-nummer** [30280353](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



BETREFT

Abstede C 6768

UW REFERENTIE

77289.01

GELEVERD OP

13-06-2019 - 12:46

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11033901442

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-06-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-06-2019 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Abstede C 6768](#)

Kadastrale objectidentificatie : 025660676870000

Kadastrale grootte 3.020 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 138110 - 456546**Omschrijving** Wegen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster****Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.**Landelijke Voorziening**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 ASD40/34285 UTT**Naam gerechtigde** [Gemeente Utrecht](#)**Adres** Stadsplateau 1
3521 AZ UTRECHT**Postadres** Postbus 16200
3500 CE UTRECHT**Statutaire zetel** UTRECHT**KvK-nummer** [30280353](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



BETREFT

Abstede C 6886

UW REFERENTIE

77289.01

GELEVERD OP

13-06-2019 - 12:29

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11033899845

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-06-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-06-2019 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Abstede C 6886](#)

Kadastrale objectidentificatie : 025660688670000

Kadastrale grootte 3.840 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 137859 - 456973**Omschrijving** Wegen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster****Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.**Landelijke Voorziening**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 ASD40/34285 UTT**Naam gerechtigde** [Gemeente Utrecht](#)**Adres** Stadsplateau 1
3521 AZ UTRECHT**Postadres** Postbus 16200
3500 CE UTRECHT**Statutaire zetel** UTRECHT**KvK-nummer** [30280353](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



BETREFT

Abstede C 6887

UW REFERENTIE

77289.01

GELEVERD OP

13-06-2019 - 12:33

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11033900274

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-06-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-06-2019 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Abstede C 6887](#)

Kadastrale objectidentificatie : 025660688770000

Kadastrale grootte 1.145 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 137786 - 456946**Omschrijving** Wegen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster****Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.**Landelijke Voorziening**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 ASD40/34285 UTT**Naam gerechtigde** [Gemeente Utrecht](#)**Adres** Stadsplateau 1
3521 AZ UTRECHT**Postadres** Postbus 16200
3500 CE UTRECHT**Statutaire zetel** UTRECHT**KvK-nummer** [30280353](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



Bijlage 5

Grondstromenplan

Grondstromenplan

Fase 2 Admiraal van Gentstraat

Uitgangspunten uitvoering:

- Weg en trottoirs worden gefaseerd opgebroken om de bereikbaarheid van de woningen te kunnen garanderen.
- Een dagproductie riolering aanbrengen is ca 10 meter en wordt in één werkgang uitgevoerd. Het betreft het opbreken van de straat, het ontgraven, aanbrengen riolering, aanvullen en bereikbaar maken van de woningen. Aansluitend worden de huisaansluitingen in de trottoirs aangesloten.
- Vrijkomende grond (zandige toplaag, verrommelde tussenlaag, klei, veen en zand) wordt ingedeeld in verschillende indicatieve kwaliteitsklassen ("AW", "Wonen", "Industrie" of "Niet toepasbaar") en direct afgevoerd naar een erkende verwerker. De ontgravingsgrens tussen verschillende kwaliteitsklassen ligt tussen de bij het onderzoek vastgestelde analytisch bepaalde gehalten per bodemlaag per boring.
- De vrijkomende grond bij ontgraving van de huisaansluitingen wordt direct afgevoerd naar een erkende verwerker met depot inrichting. De grond wordt bij de verwerker ingekeurd, voor het definitief bepalen van de verwerkingsmogelijkheden.
- Alleen het milieuhygiënisch- en civieltechnisch geschikte zand uit de zandige toplaag en de vaste zandlaag wordt hergebruikt in het werk in dezelfde laag als herkomst, de rest wordt afgevoerd naar een erkende verwerker
- Gedurende de graafwerkzaamheden is continu een milieukundig begeleider aanwezig om de partijscheiding te waarborgen.

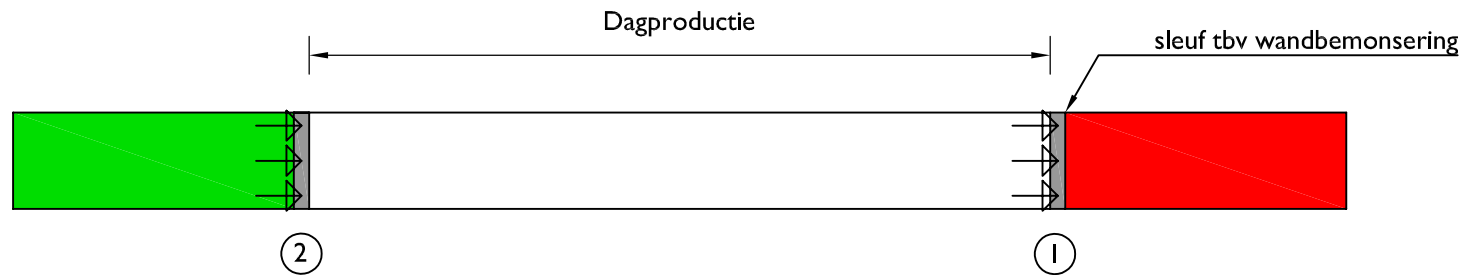
Uitgangspunten verificatiebemonstering ter plaatse van de tussenlaag locaties >I-waarde

- Putbodem wordt niet bemonsterd. Visueel is duidelijk zichtbaar wanneer een andere grondlaag begint met een andere kwaliteitsklasse, hierdoor is geborgd dat geen vermenging plaatsvindt van verschillende kwaliteitsklasse.
- Putwand wordt enkel aan de kopse kanten van de sleuf bemonsterd, conform protocol 6001.
- De resultaten van de wandbemonstering worden getoetst aan de kwaliteitsklasse van het naast liggende ontgraving vak. Indien blijkt dat de resultaten van de verificatiebemonstering een slechtere kwaliteitsklasse is, is de begrenzing nog niet vastgesteld. Als dit het geval is, zal een nieuwe verificatie plaatsvinden op circa 1 dagproductie (10 meter) afstand van de indicatieve ontgravingsgrens. Deze werkwijze wordt toegelicht in een schets, opgenomen in de bijlage (Bovenaanzicht wandverificatie).

Bijlagen:

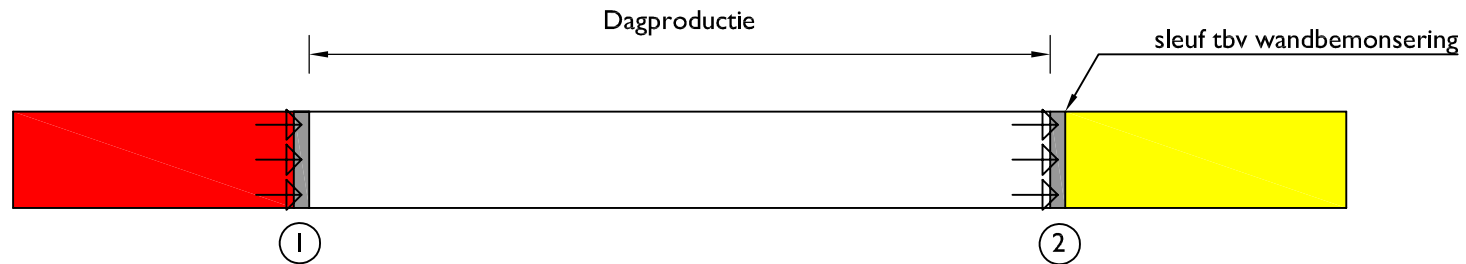
- Bovenaanzicht wandverificatie
- Kwaliteit diverse lagen
- Grondbalans

Bovenaanzicht wandverificatie ontgravingsgrens begin I-waarde ontgravingsvlak



1. >I nieuwe wandbemonstering
I dagproductie ontgraven
2. <I beginpunt ontgravingsgrens vastgesteld

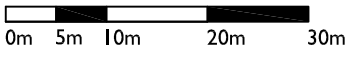
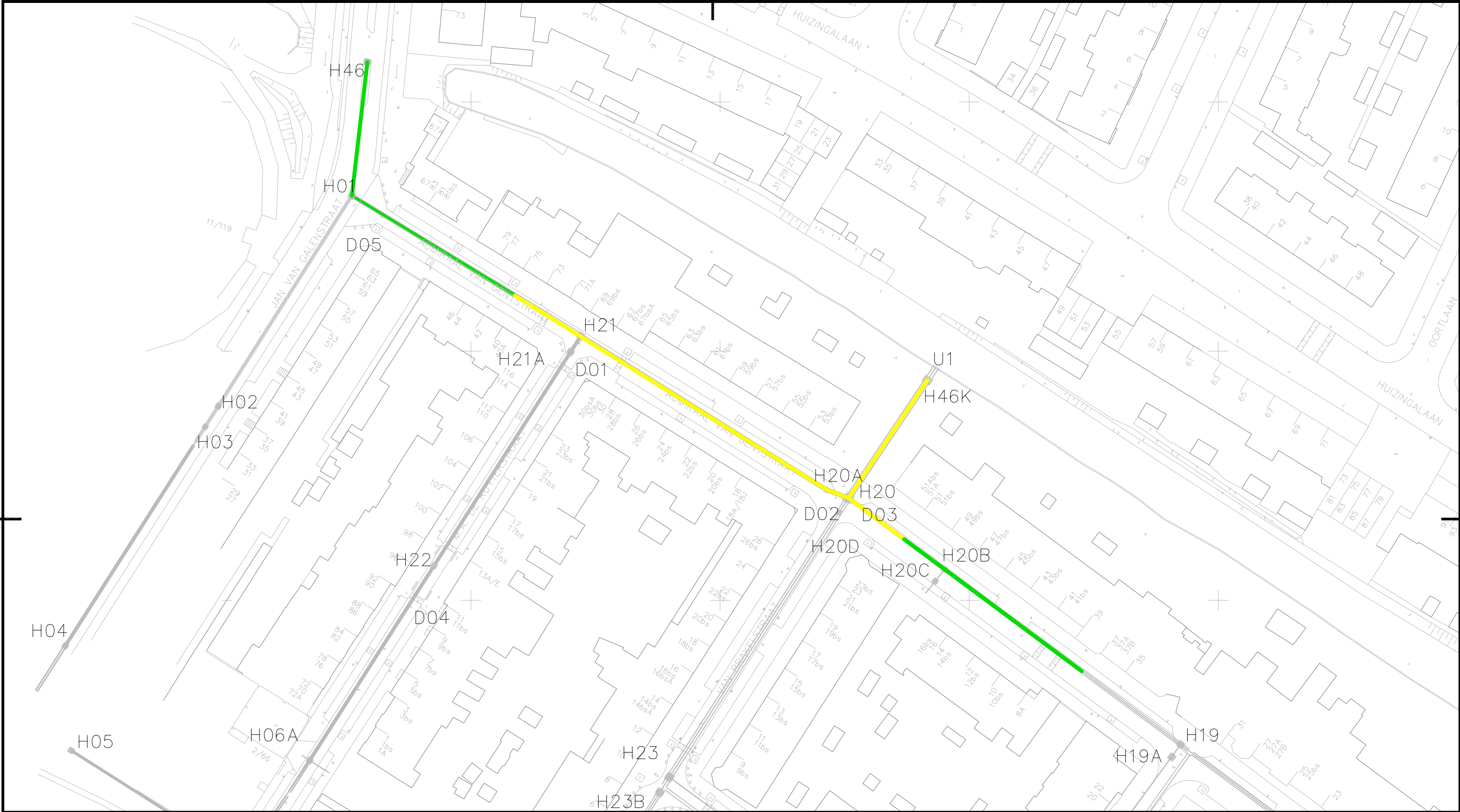
Bovenaanzicht wandverificatie ontgravingsgrens eind I-waarde ontgravingsvlak



1. >I nieuwe wandbemonstering
I dagproductie ontgraven
2. <I beginpunt ontgravingsgrens vastgesteld

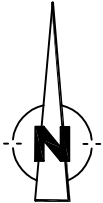


Opdrachtgever		Gemeente Utrecht				
Project		DSP Zeeheldenbuurt, Admiraal van Gentstraat				
Omschrijving		Bovenaanzicht wandverificatie				
Get.	RVVI	Schaal	I : 100	Formaat	A4	Tekeningnummer 77289.07
Datum	21-06-2019	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	
Versie	-	Bladnummer		-		
Aldr.	RVE	Projectnummer		77289.01		
		 ingenieursbureau Land		Ingenieursbureau Land Morsestraat 15 Postbus 303 6710 BH Ede Tel: 0318 - 437639		

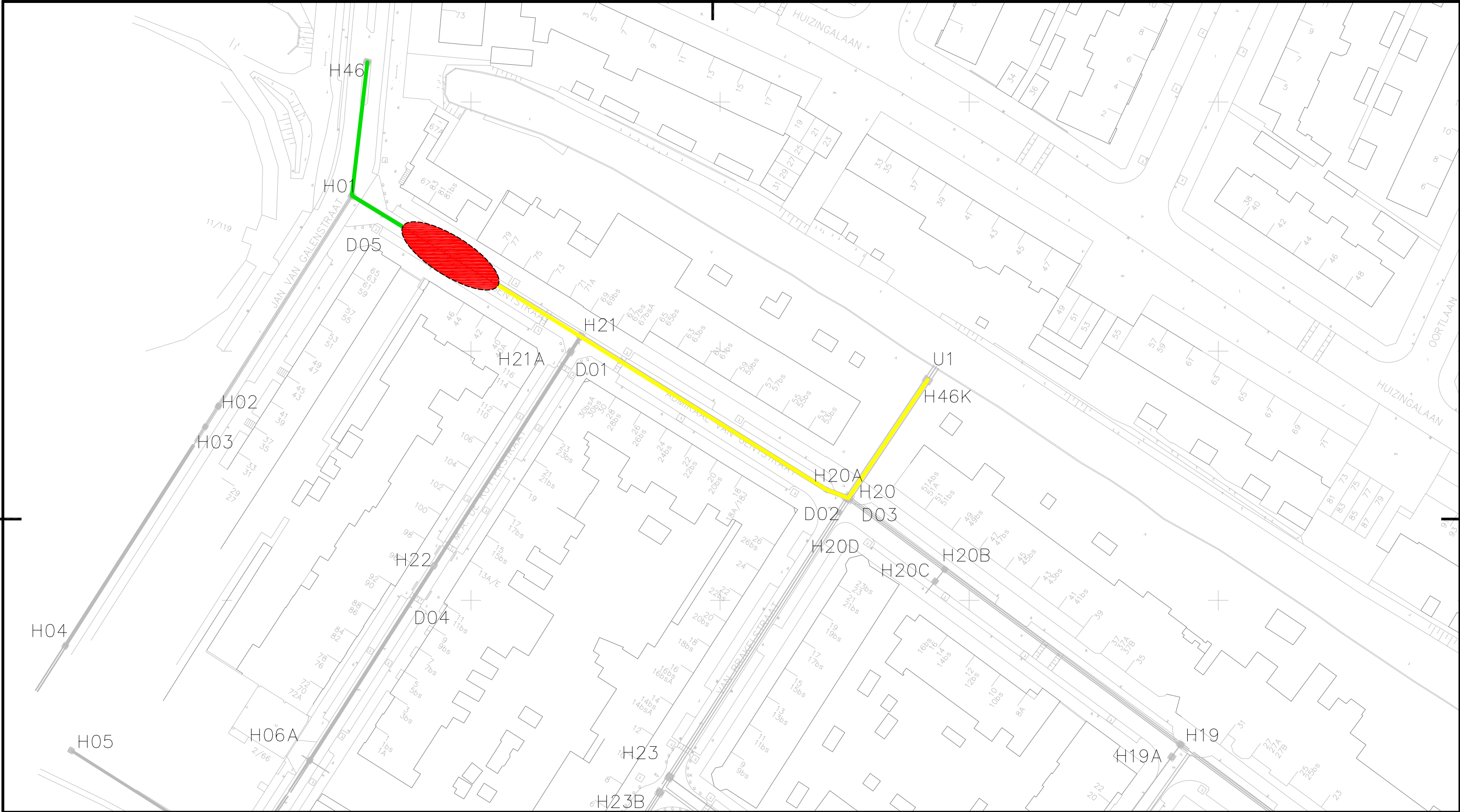


Verklaring

- Altijd toepasbaar
- Wonen
- Industrie
- Niet toepasbaar
- > I-waarde



Opdrachtgever		Gemeente Utrecht				
Project		DSP Zeeheldenbuurt, Admiraal van Gentstraat				
Omschrijving		Kwaliteit zandige toplaag				
Get.	RWI	Schaal	I : 750	Formaat	A3	Tekeningnummer
Datum	19-06-2019	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	77289.01-02
Versie	-			Bladnummer	-	
Akk.	RVE			Projectnummer	77289.01	
						
			ingenieursbureau Land Morsestraat 15 Postbus 303 6710 BH Ede Tel: 0318 - 437639			



0m 5m 10m 20m 30m

Verklaring

Altijd toepasbaar

Wonen

Industrie

Niet toepasbaar

>I-waarde

N

Opdrachtgever

Gemeente Utrecht

Project

DSP Zeeheldenbuurt, Admiraal van Gentstraat

Omschrijving

Kwaliteit verrommelde tussenlaag

Get.	RWI	Schaal	I : 750	Formaat	A3	Tekeningnummer
Datum	19-06-2019	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	77289.01-03
Versie	-	Bladnummer		-		
Akk.	RVE	Projectnummer		77289.01		

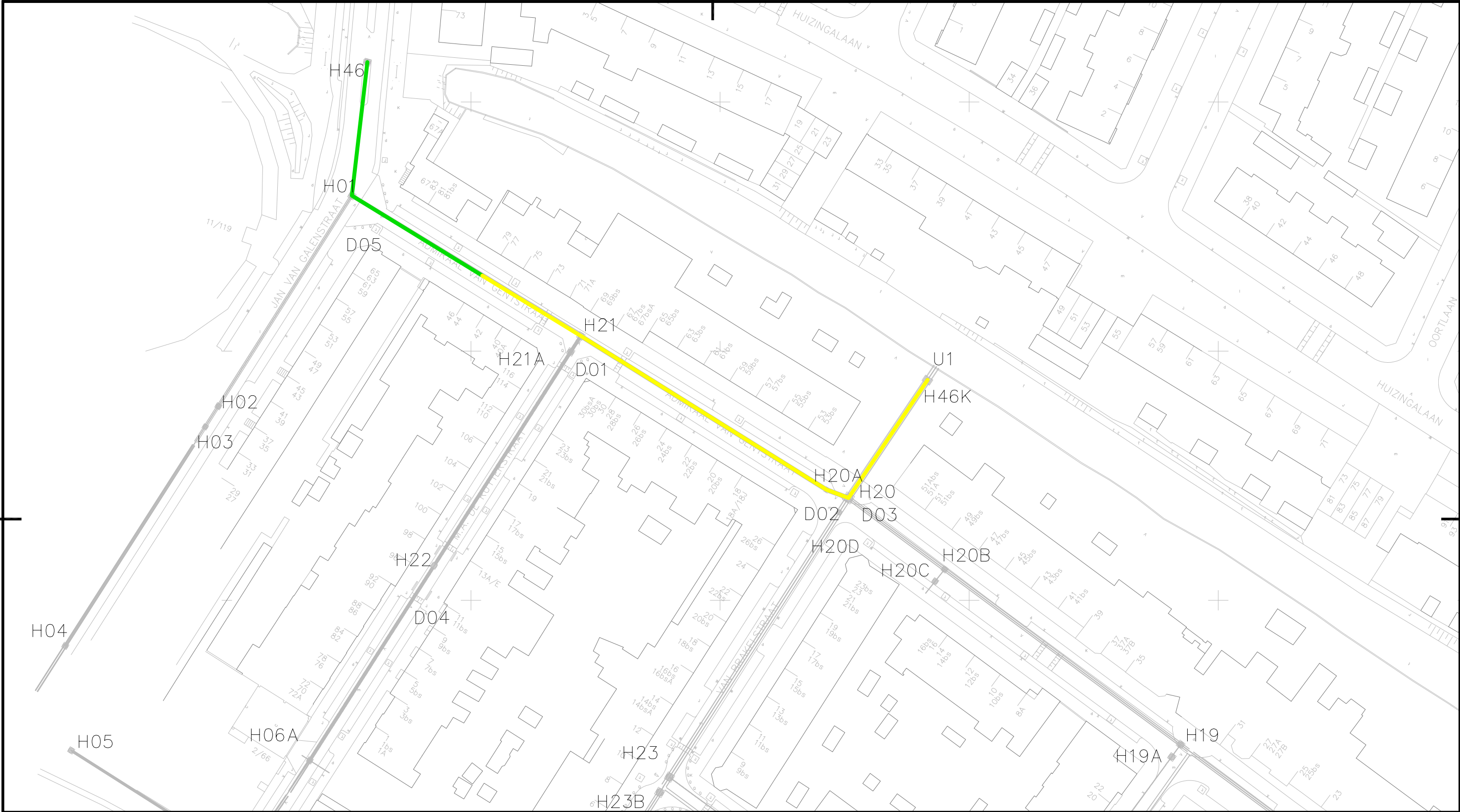
ingenieursbureau Land

Morsestraat 15

Postbus 303

6710 BH Ede

Tel: 0318 - 437639



0m5m10m20m30m

Verklaring

Altijd toepasbaar

Wonen

Industrie

Niet toepasbaar

>I-waarde

Opdrachtgever

Gemeente Utrecht

Project

DSP Zeeheldenbuurt, Admiraal van Gentstraat

Omschrijving

Kwaliteit kleilaag

Get.	RWI	Schaal	I : 750	Formaat	A3	Tekeningnummer
Datum	19-06-2019	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	77289.01-04
Versie	-	Bladnummer		-		
Akk.	RVE	Projectnummer		77289.01		

ingenieursbureau Land

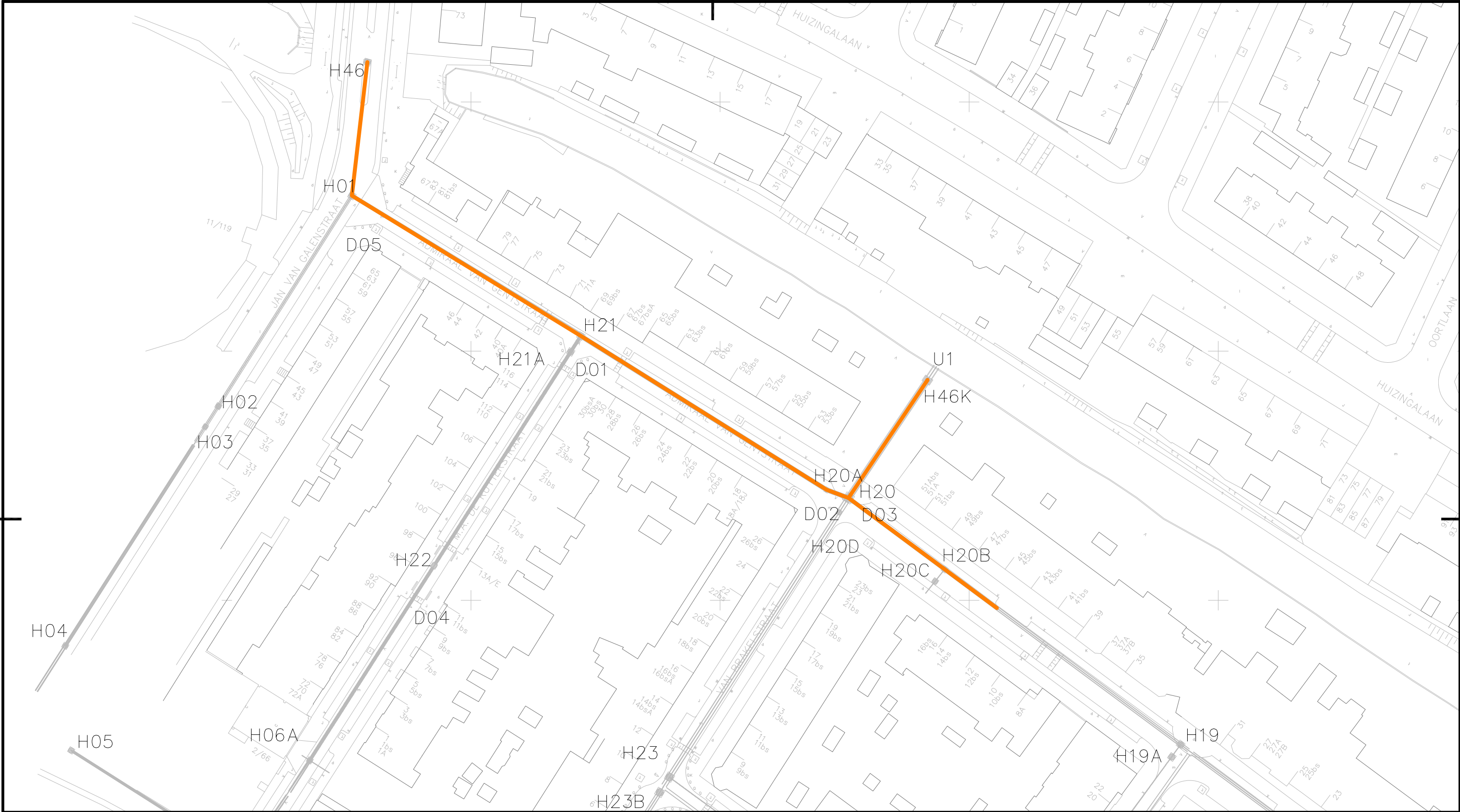
ingenieursbureau Land

Morsestraat 15

Postbus 303

6710 BH Ede

Tel: 0318 - 437639



0m5m10m20m30m

Verklaring

Altijd toepasbaar

Wonen

Industrie

Niet toepasbaar

>I-waarde

N

Opdrachtgever

Gemeente Utrecht

Project

DSP Zeeheldenbuurt, Admiraal van Gentstraat

Omschrijving

Kwaliteit veenlaag

Get.	RWI	Schaal	I : 750	Formaat	A3	Tekeningnummer
Datum	19-06-2019	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	77289.01-05
Versie	-	Bladnummer		-		
Akk.	RVE	Projectnummer		77289.01		

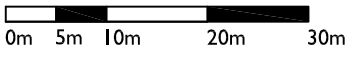
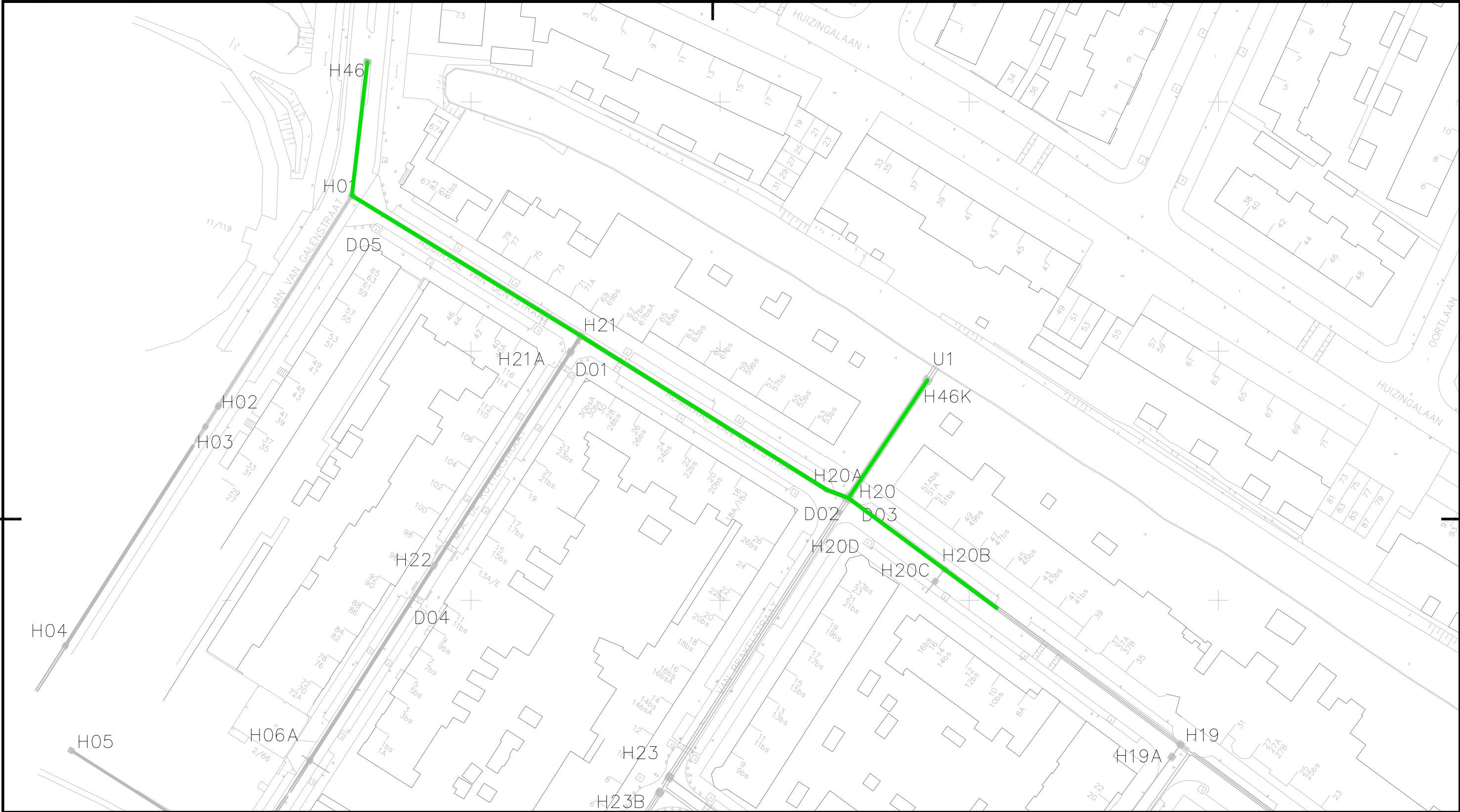
ingenieursbureau Land

Morsestraat 15

Postbus 303

6710 BH Ede

Tel: 0318 - 437639



Verklaring

- Altijd toepasbaar
- Wonen
- Industrie
- Niet toepasbaar
- >I-waarde

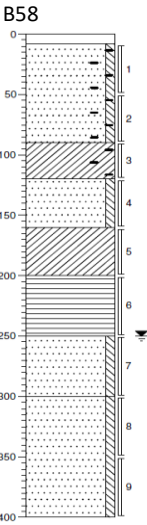
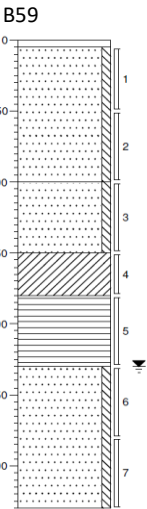


Opdrachtgever		Gemeente Utrecht				
Project		DSP Zeeheldenbuurt, Admiraal van Gentstraat				
Omschrijving		Kwaliteit zandlaag				
Get.	RWI	Schaal	I : 750	Formaat	A3	Tekeningnummer
Datum	19-06-2019	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	77289.01-06
Versie	-			Bladnummer	-	
Akk.	RVE			Projectnummer	77289.01	
		 ingenieursbureau Land		ingenieursbureau Land Morsestraat 15 Postbus 303 6710 BH Ede Tel: 0318 - 437639		

77289.01

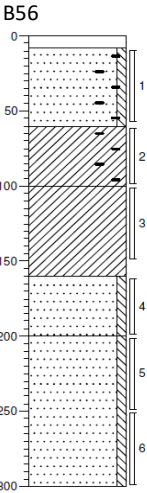
	Afmetingen sleuf profiel M-M', H01 tm H46			
Aanleg SWA	Breedte	Diepte	Lengte	m³
Toplaag	2,0	0,3	27,0	16,2
Tussenlaag	2,0	1,2	27,0	64,7
Klei	2,0	0,2	27,0	10,8
Veen	2,0	0,4	27,0	21,6
Zand	2,0	0,1	27,0	5,4
Totaal	2,2			118,7
	Voorlopige veiligheidsklasse;		Basishygiene	

Profielen ter indicatie bodemopbouw



Aanleg GWA en RWA	Afmetingen sleuf profiel P-P', H01 tm H20			
	Breedte	Diepte	Lengte	m³
Toplaag	3,0	0,0	40,0	0,0
Toplaag	3,0	0,0	72,1	0,0
Tussenlaag	3,0	0,7	72,1	151,4
Tussenlaag	3,0	0,7	30,0	63,0
Klei	3,0	0,4	112,1	134,5
Veen	3,0	0,5	112,1	168,1
Zand	3,0	0,8	112,1	269,0
Totaal	2,4			786,0
	Voorlopige veiligheidsklasse;		Basishygiene	
Saneringslocatie 7				
Tussenlaag > I	3,0	0,7	10,0	21,0
	Voorlopige veiligheidsklasse;		Rood-Niet Vluchtig	

Aanleg GWA en RWA	Afmetingen sleuf profiel R-R', H20 tm U1			
	Breedte	Diepte	Lengte	m³
Toplaag	2,0	0,0	28,5	0,0
Tussenlaag	2,0	0,7	28,5	39,9
Klei	2,0	1,0	28,5	57,0
Veen	2,0	0,0	28,5	0,0
Zand	2,0	1,0	28,5	57,0
Totaal	2,7			153,8
	Voorlopige veiligheidsklasse;		Basishygiene	



Uitleggers traject H01 tm H20					
m³ per uitlegger even			m³ per uitlegger oneven		
Breedte	Diepte	Lengte	Breedte	Diepte	Lengte
0,6	1,2	5,0	0,6	1,2	2,5
per uitlegger:			per uitlegger:		
aantal/traject:			aantal/traject:		
12,0			16,0		
43,2			28,8		
Totaal uitleggers					72,0

Totaal riolering Admiraal van Gentstraat (fase 1)		
m³/m¹	6,4	Bestemming
Toplaag	16,2	Hergebruik in dezelfde laag
Toplaag	0,0	Hergebruik in dezelfde laag
Tussenlaag	256,0	Hergebruik elders
Klei	202,3	Hergebruik elders
Veen	189,7	Hergebruik elders
Zand	331,4	Hergebruik in dezelfde laag
Tussenlaag > I	84,0	Afvoer reiniger
Totaal	1.079,5	

Bodemkwaliteitsklassen;	
A	Achtergrondwaarden
W	Wonen
I	Industrie
N	Niet toepasbaar
	Afvoer verwerker