
**Saneringsplan “Dorpshart te
Leimuiden” ter hoogte van Dr.
Stapenséastraat 6-24 te Leimuiden**

30 maart 2016

Verantwoording

Titel	Saneringsplan "Dorpshart te Leimuiden" ter hoogte van Dr. Stapenséastraat 6-24 te Leimuiden
Opdrachtgever	Van Riezen & Partners
Projectleider	F. (Fabiola) Otto
Auteur(s)	M.S. (Martine) Burgstaller
Projectnummer	1236134
Aantal pagina's	22 (exclusief bijlagen)
Datum	30 maart 2016
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Meten, Inspectie & Advies
Zekeringstraat 43 g
Postbus 20748
1001 NS Amsterdam
Telefoon +31 20 60 63 22 2

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom.
De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Inhoud

Verantwoording en colofon	3
1 Inleiding.....	7
2 Uitgangssituatie	7
2.1 Locatie beschrijving	7
2.2 Historie	9
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie	10
2.4 Verontreinigingssituatie	11
3 Saneringsdoelstellingen.....	16
3.1 Beleidskader	16
3.2 Saneringsdoelstellingen	16
4 Uitvoeringsaspecten	17
4.1 Betrokken partijen	17
4.2 Saneringsmaatregelen	18
4.2.1 Minerale olie verontreiniging	19
4.2.2 Zware metalen verontreiniging	19
4.2.3 Deelstromen	19
4.3 Milieukundige begeleiding	20
4.4 Arbeidshygiëne en veiligheid.....	21
4.5 Procedurele afstemming	22
4.6 Evaluatie.....	22
Bijlage(n)	
1 Kadastrale gegevens	
2 Saneringslocatie	
3 Overzichtskaart met de ligging van de tanks	
4 Verontreinigingssituatie grond en grondwater	
5 Ontgravingstekening	

Kenmerk R002-1236134MBQ-agv-V01-NL

1 Inleiding

In opdracht van Van Riezen & Partners heeft Tauw een herzien saneringsplan opgesteld voor de locatie “Dorpshart Leimuiden (Noord)” ter hoogte van de Dr. Stapenséastraat 6 - 24 in Leimuiden.

De aanleiding voor het opstellen van het saneringsplan is de voorgenomen ontwikkeling van het dorpshart van Leimuiden, waarbij woningen, commerciële ruimten en een haven is voorzien.

In 2008 zijn verschillende onderzoeken op de locatie uitgevoerd. Hieruit is naar voren gekomen dat binnen de locatie een drietal vlekken met een verontreiniging met minerale olie in grond en grondwater aanwezig zijn. Voor de herontwikkeling van het centrumgebied is in 2009 een integraal saneringsplan¹ opgesteld. Het saneringsplan had betrekking op een gebied ten noorden en ten zuiden van de Dr. Stapenséastraat. Dit saneringsplan omvat alleen het plangebied aan de noordzijde van de Dr. Stapenséastraat.

Het doel van het saneringsplan is herziening van het saneringsplan uit 2009 op basis van de huidige ontwikkelingsplannen van het noordelijk deel van het centrumplan en het uitgevoerde actualiserend bodemonderzoek. In de huidige plannen is het noordelijk deel plangebied uitgebreid met het adres Dr. Stapenséastraat 6-8.

2 Uitgangssituatie

2.1 Locatie beschrijving

De locatie waar dit saneringsplan betrekking op heeft betreft de adressen Dr. Stapenséastraat 6-8 en Dr. Stapenséastraat 12 – 16 en Dr. Stapenséastraat 24. De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in figuur 2.1. De saneringslocatie is weergegeven op de kadastrale kaart in bijlage 2.

¹ Integraal saneringsplan Centrumplan Leimuiden te Gemeente Kaag en Braassem. Tauw d.d. 15-10-2009 met kenmerk R001-4622957TJV-nnc-V03-NL.

**Figuur 2.1 Ligging van de onderzoekslocatie**

In tabel 2.1 zijn de locatiegegevens samengevat. De kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

Tabel 2.1 Locatiegegevens

Algemene gegevens			
Adres, postcode en plaats	Dr. Stapenséastraat 6-8 2451 AD, Leimuiden	Dr. Stapenséastraat 12-16 2451 AD, Leimuiden	Dr. Stapenséastraat 18-24 2451 AD, Leimuiden
Kadastrale aanduiding	Gemeente Leimuiden, sectie A, nummers 3459 en 2780	Gemeente Leimuiden, sectie A, nummers 3460 en 2779	Gemeente Leimuiden, sectie A, nummers 2535
Oppervlakte locatie	339 m ²	3.779 m ²	2.786 m ²
Bebouwing aanwezig	Ja	Ja	Ja
Huidig gebruik	Huisartsenpost	Leegstaand	Bedrijf

De opdrachtgever is voornemens om de locatie te ontwikkelen waarbij nieuwbouw zal plaatsvinden. De huidige plannen voor de locatie bestaan uit het slopen van de huidige bebouwing. In totaal worden 19 woningen, 6 appartementen en een commerciële ruimte (detailhandel/maatschappelijk 300 m²) in de plint van het appartementengebouw gerealiseerd. Tevens wordt op de locatie een dorpshaven gerealiseerd. De plannen zijn weergegeven in figuur 2.2.



Figuur 2.2 Stedenbouwkundig plan

2.2 Historie

De locatie aan Dr. Stapenseastraat 12 is bekend als het voormalige busstation Maarse en Kroon. Uit de onderzoeken blijkt dat op de locatie vijf tanks aanwezig zijn onder de oprit van gewapend beton (drie dieselolie tanks (volumes onbekend) en twee gasolietanks (10.000 l)). De tanks zijn voor zover bekend niet gesaneerd. Één olietank is onder de loods aanwezig. Deze zou buiten gebruik, maar nog wel aanwezig zijn (omvang onbekend). Tevens wordt melding gemaakt van twee tanks die mogelijk in de periode 1940-1945 geplaatst zijn. Deze tanks zouden gesitueerd zijn aan de oostzijde van het pand, tussen het pand en de sloot. De ligging van de tanks is weergegeven in bijlage 3.

In 2008 zijn verschillende onderzoeken op de locatie uitgevoerd. Hieruit is naar voren gekomen dat binnen de locatie een drietal vlekken met een verontreiniging met minerale olie in grond en grondwater aanwezig zijn. Voor de herontwikkeling van het centrumgebied is in 2009 een integraal saneringsplan² opgesteld. Het saneringsplan had betrekking op een groter gebied ten noorden en ten zuiden van de Dr. Stapenséastraat. De ontwikkeling van het centrumplan voor Leimuiden heeft stil gelegen. Vanwege de aanpassing van het plannen wordt het saneringsplan herzien op basis van de huidige plannen.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

De bodemopbouw en geohydrologie is overgenomen uit het integraal saneringsplan van 2009. Zij hebben de informatie grotendeels afgeleid van de Grondwaterkaart van Nederland (Den Haag / Utrecht 30D – 30 oost – 30 west) van de afdeling Grondwater en Geo-Energie van TNO te Delft.

De locatie is gelegen op een dijkperceel van de polder “Gogerpolder”, gelegen in het centrum van Leimuiden. Het polderpeil bedraagt 4,9/ 5,0 meter minus NAP. Het maaiveld bedraagt ongeveer 0 à 0,5 meter minus NAP (bron: www.AHN.nl).

In de directe omgeving wordt globaal de volgende bodemopbouw aangetroffen:

- Eerste laag / Deklaag
de deklaag heeft een dikte van circa 14 meter. In deze laag worden kleilagen en soms veenlagen aangetroffen
- Tweede laag / 1^{ste} watervoerende pakket
het eerste watervoerende pakket begint op circa 14 meter minus NAP en heeft een laagdikte van circa 32 meter. Deze laag bestaat overwegend uit matig fijn tot uiterst grof zand. Het eerste watervoerende pakket heeft een doorlaatvermogen (kD-waarde) van 1.300 m²/dag
- Derde laag / scheidende laag
in het algemeen wordt onder het eerste watervoerende pakket een scheidende laag aangetroffen. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie is deze laag tot op een diepte van circa 47 meter minus NAP aangetroffen. De ondergrens is echter niet geheel vastgesteld. De grondslag van de scheidende laag bestaat uit klei

De stijghoogte in het eerste watervoerende pakket bedraagt circa 4,6 meter minus NAP. Vermoedelijk is sprake van een infiltratiesituatie. De grondwaterstroming van het eerste watervoerende pakket is oostelijk gericht. De grondwaterstroming van het freatisch grondwater is vermoedelijk lokaal gericht op het oppervlaktewater in de directe omgeving.

² Integraal saneringsplan Centrumplan Leimuiden te Gemeente Kaag en Braassem. Tauw d.d. 15-10-2009 met kenmerk R001-4622957TJV-nnc-V03-NL.

Regionaal zal dit gericht zijn op de Westeinderplassen welke noordoostelijk liggen op een afstand van circa 600 meter vanaf de Dr. Stapensestraat.

Tijdens uitgevoerde bodemonderzoeken is het grondwater aangetroffen op een diepte van circa 0,5 à 1,0 m-mv.

2.4 Verontreinigingssituatie

Ter hoogte van de onderzoekslocatie zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. De beschrijving van de verontreinigingssituatie is gebaseerd op het actualiserend bodemonderzoek³ uit 2016 en de gegevens uit het integrale saneringsplan van 2009. In de beschrijving van de verontreinigingssituatie wordt onderscheidt gemaakt in:

- Mobiele verontreinigingen met minerale olie
- Immobiele verontreinigingen met zware metalen

Minerale olie verontreiniging Dr. Stapensestraat 12-16

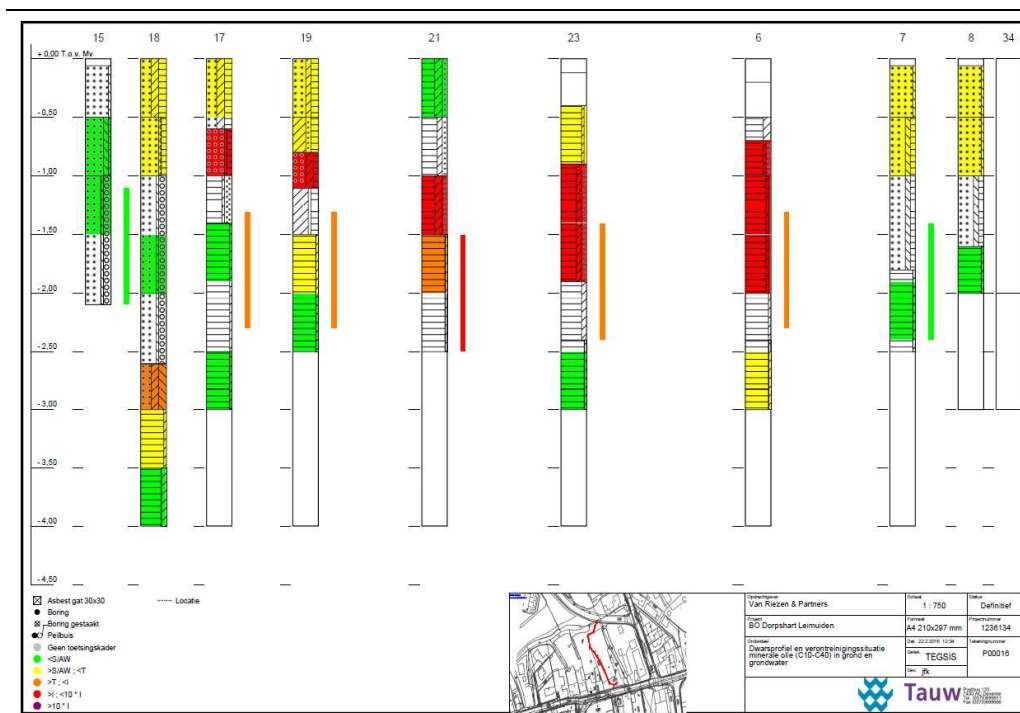
Uit de resultaten van het aanvullend bodemonderzoek op de locatie Dr. Stapensestraat 10-16 blijkt dat de verontreiniging met minerale olie in grond horizontaal en verticaal volledig is afgeperkt. De verontreiniging met minerale olie in het grondwater is horizontaal afgeperkt en komt qua omvang overeen met de verontreiniging in de grond. De grond is tot een diepte van circa 3,0 m –mv verontreinigd. De omvang van de matige tot sterke verontreiniging in grond en grondwater wordt geschat op circa 980 m³. De verontreinigingen met minerale olie in grond en grondwater betreffen met name dieselolie of gasolie. Op het noordelijke deel van het terrein is tevens sprake van een verontreiniging met motorolie

Vastgesteld is dat de vlek 1 en de vlekken 2, 3 en 4, die tijdens het onderzoek in 2009 zijn beschreven, zowel in de grond als in het grondwater aaneengesloten zijn. Ter plaatse van de, tijdens het onderzoek in 2009 beschreven, vlekken 5 en 6 is in voorliggend onderzoek geen sprake meer van matige of sterke verontreinigingen met minerale olie in grond en grondwater. De verontreiniging situatie in de grond en het grondwater is weergegeven in figuur 2.3.

³ Bodemonderzoek "Dorpshart Leimuiden", Dr. Stapensestraat 6-16 te Leimuiden. Tauw d.d. 26-02-2016 met kenmerk R001-1236134JFK-aa0-NL.



12\22

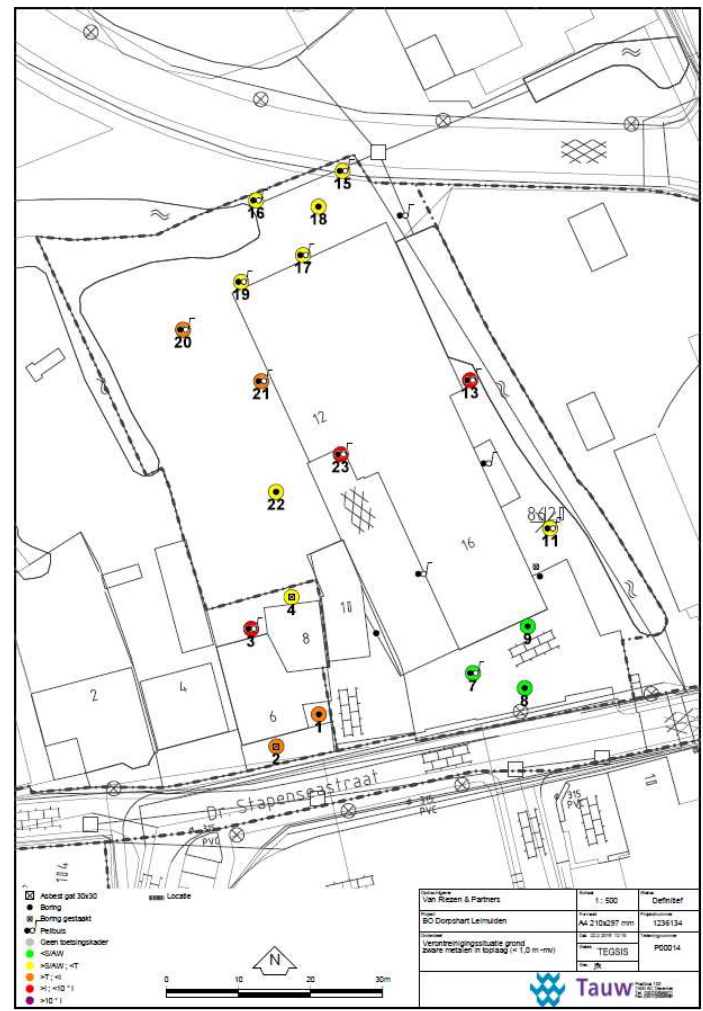


Figuur 2.4 Dwarsdoorsnede verontreinigingssituatie minerale olie verontreiniging

Immobilie verontreiniging met zware metalen

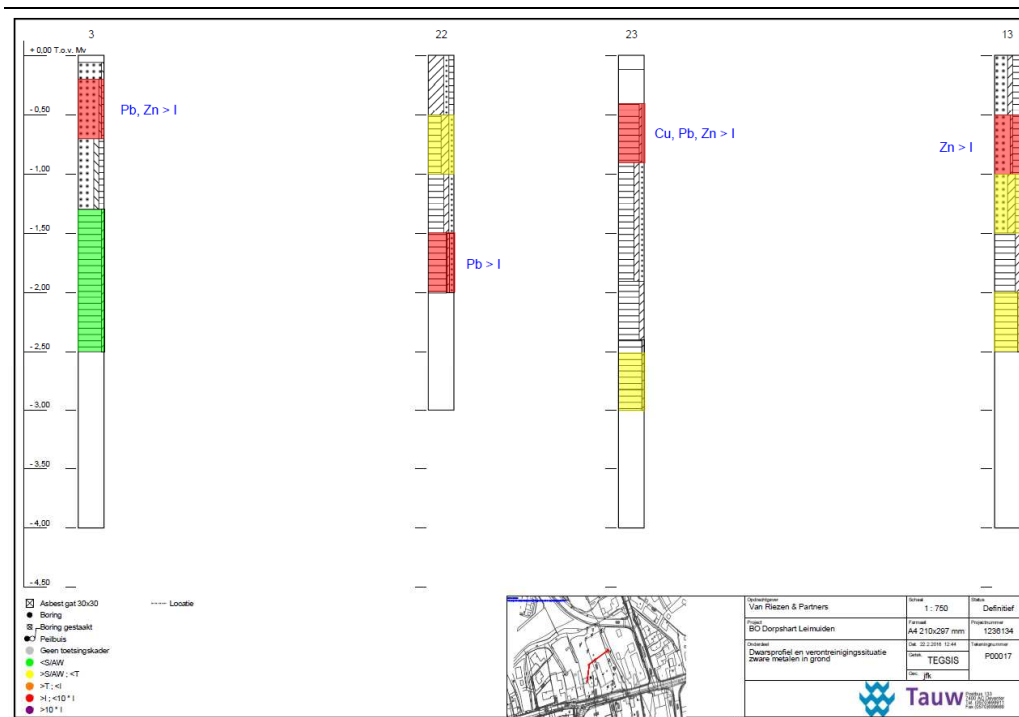
Ter hoogte van de Dr. Stapenséastraat 6-8 en 12-16 is de toplaag en de ondergrond plaatselijk sprake van matige tot sterke verontreinigingen met koper, lood en zink en lichte verontreinigingen met overige zware metalen. Deze verontreinigingen zijn heterogeen verdeeld over dit deel van de locatie aangetoond in puinhoudend zand en puinhoudend veen. De verontreinigde, puinhoudende, bodemlaag is overwegend aangetoond in de dieptetrajecten 0,0-1,0 m –mv à 0,0-1,5 m –mv, maar is plaatselijk tot een diepte van 2,0 m –mv aanwezig.

De matige tot sterke verontreinigingen met zware metalen in de toplaag en ondergrond zijn te relateren puinbijmengingen. De mate van verontreiniging komen echter niet eenduidig overeen met de mate van puinbijmenging. In figuur 2.5 is de verontreiniging met zware metalen in de bovengrond weergegeven.



Figuur 2.5 Verontreiniging zware metalen in de bovengrond

De onderliggende veenlaag (maximaal licht puinhoudend) is niet verontreinigd. De doorsnede van de verontreinigingssituatie met zware metalen is weergegeven in figuur 2.6. In bijlage 4 zijn de tekeningen ook opgenomen.



Figuur 2.6 Dwarsdoorsnede verontreinigingssituatie zware metalen

In de achtertuin van Dr. Stapenséastraat 6 is in de uiterst puinhoudende bovengrond een stukje golfplaat aangetroffen dat 2,9 gram hechtgebonden chrysotiel-asbest bevat. In de uiterst puinhoudende grond in de achtertuin (huisnummer 8) en de matig tot sterk puinhoudende grond in de voortuin van Dr. Stapenséastraat 6 is geen asbest aangetoond.

Ter plaatse van de toekomstige dorps haven is plaatselijk (monsterpunt 13) sprake van sterk met zink verontreinigde grond tot een diepte van 1,0 m -mv. Op het overige deel van de toekomstige dorps haven zijn maximaal lichte verontreinigingen aangetoond. Deze licht verontreinigde grond dient te worden beschouwd als Klasse Industrie-grond. Het grondwater ter plaatse van de toekomstige dorps haven is maximaal licht verontreinigd.

Overige locaties

Ter hoogte van de voormalige boerderij op het adres Dr. Stapenséastraat 24 zijn in voorgaand onderzoek geen verontreinigingen aangetoond.

3 Saneringsdoelstellingen

3.1 Beleidskader

De Wet bodembescherming (Wbb) heeft als uitgangspunt dat bij sanering het hele geval van ernstige bodemverontreiniging wordt aangepakt.

Het belang van de bescherming van de bodem is in de Wet bodembescherming als volgt gedefinieerd: *Het belang van het voorkomen, beperken of ongedaan maken van veranderingen van hoedanigheden van de bodem die een vermindering of bedreiging betekenen van de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft.*

Artikel 38 van de Wbb stelt dat degene die de bodem saneert dit zodanig moet doen dat:

- De bodem geschikt wordt gemaakt voor de toekomstige functie waarbij humane en ecologische risico's zoveel mogelijk worden beperkt
- Het risico op verspreiding van de verontreiniging zoveel mogelijk wordt beperkt
- Nazorg en gebruiksbepalingen zoveel mogelijk worden beperkt

Met 'zoveel mogelijk' wordt in dit artikel bedoeld dat de kosten van de sanering in verhouding moeten staan tot de resultaten.

Op deze locatie is sprake van een verontreiniging met minerale olie en met zware metalen. De verontreiniging met minerale olie wordt in zijn geheel verwijderd. Om de bodem geschikt te maken voor het toekomstig gebruik wordt de verontreiniging met zware metalen (contactrisico's) afgegraven en wordt een leeflaag van 1,0 m-mv aangebracht.

3.2 Saneringsdoelstellingen

Het doel van de sanering is het geschikt maken van het locatie voor de toekomstige functie wonen met tuin door:

- Het realiseren van een leeflaag (1,0 m) die voldoet aan kwaliteitsklasse wonen
- Separaat ontgraven bovengrond ter hoogte van de dorpshaven
- Het wegnemen van de verontreiniging met minerale olie

De plannen voor de herontwikkeling zijn bepalend voor de mogelijkheden om te saneren en de wijze van saneren. Dit saneringsplan is gericht op het mogelijk maken van de geplande werkzaamheden voor de herontwikkeling van de locatie en het voorkomen van contactrisico's.

Voor de mobiele verontreiniging met minerale olie is de saneringsdoelstelling het verwijderen van de minerale olie. Als terugsaneerwaarde wordt de tussenwaarden voor minerale olie en zintuiglijk schoon gehanteerd. De verwachting is dat middels het ontgraven van de mobiele verontreinigingen de hoeveelheid restverontreiniging nihil is. Met het verwijderen van de olieverontreinigingen worden tevens de nog aanwezige ondergrondse tanks verwijderd.

Aanvullend wordt een leeflaag met een dikte van 1,0 m-mv op de locatie Dr. Stapensestraat 6 – 16 aangebracht. Voor de verontreiniging van zware metalen geldt geen terugsaneerwaarde. Naast de graafwerkzaamheden voor de aanleg van de leeflaag zijn mogelijk andere graafwerkzaamheden aan de orde, bijvoorbeeld voor het aanleggen van kabels en leidingen.

4 Uitvoeringsaspecten

4.1 Betrokken partijen

Bij de uitvoering van de sanering zijn diverse partijen betrokken. Deze partijen, zo ver bekend, zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Overzicht betrokken partijen

Partij	Naam	Gegevens	Contactpersoon	Telefoonnummer
Aannemer en saneerder	Smits Bouwbedrijf	Parallelweg 8 1948 NM Beverwijk	Gerrit Breimer	06-10 42 27 94
Millieukundige begeleiding	Nog niet bekend, dienst BRL 6001 erkent te zijn	-	-	-
Bevoegd Gezag	Omgevingsdienst West-Holland	Postbus 159 2300 AD Leiden	Nog niet bekend	071-4083100
Eigenaar Dr. Stapensestraat 6-8	H. van der Linden	Vriezekaap 35a 2451 CP Leimuiden	De heer Van der Linden	-
Eigenaar Dr. Stapensestraat 10-12 en 18	Gemeente Kaag en Braassem	Westeinde 1 2371 AS Roelofarendsveen	-	-

4.2 Saneringsmaatregelen

De werkzaamheden zullen onder de SIKB BRL 6000 en 7000 worden uitgevoerd. De tanks dienen verwijderd te worden door een KIWA gecertificeerde tanksaneerder.

Sloop bebouwing en begroeiing

Als voorbereiding op de sanering wordt alle bebouwing op de locatie gesloopt. De panden worden gesloopt tot aan maaiveldniveau, de sloop van de funderingen en het verwijderen van de tanks wordt in samenloop met de saneringsmaatregelen uitgevoerd.

Inrichting terrein

Voor aanvang van de sanering wordt het werkterrein ingericht. De inrichting van het werkterrein dient te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in de CROW publicatie 132.

Vergunningen

Ten behoeve van de uitvoering van de bodemsanering zijn een aantal vergunningen en meldingen noodzakelijk. In tabel 4.1 is een overzicht weergegeven van de benodigde vergunningen en meldingen.

Tabel 4.2 Overzicht vergunningen, meldingen en toestemmingen

Vergunning/melding	Bevoegd gezag
Beschikking saneringsplan (Wbb)	Omgevingsdienst West-Holland
Melding lozing en onttrekking grondwater	Hoogheemraadschap van Rijnland

De locatie ligt aan de noordzijde over een zeer beperkt oppervlak binnen/ tegen de beschermingszone van een regionale waterkering. Met het waterschap dient afgestemd te worden of voor de ontwikkeling van het terrein een vergunning aangevraagd dient te worden.

Op de locatie is archeologisch onderzoek uitgevoerd. Na beoordeling van de gemeente wordt bekend welke vervolg maatregelen nodig zijn. Indien nader archeologisch onderzoek plaats moet vinden dient een archeologisch Programma van Eisen (PvE) opgesteld te worden. In een PvE komt te staan welke werkzaamheden worden uitgevoerd en onder welke 'beperkingen' gewerkt moet worden.

Kabels en leidingen

Voor de start van de werkzaamheden een KLIC-melding gedaan worden om de ligging van kabels en leidingen te bepalen. Indien nodig vindt afstemming met de kabel- & leidingbeheerders plaats.

Grond ontgraving

In deze paragraaf worden de werkzaamheden globaal beschreven. In alle gevallen geldt na het behalen van de einddiepte drains op de putbodem aangebracht worden voordat aanvulling plaatsvindt. In bijlage 5 is een ontgravingstekening opgenomen.

4.2.1 Minerale olie verontreiniging

Voor de verontreiniging met minerale olie kan worden uitgegaan van de volgende werkzaamheden:

- Grondwaterbemaling
- Ontgraven verontreinigde grond, in depot zetten en scheiden deelstromen
- Verwijderen / afknippen heipalen en afvoer beton
- Afvoer naar erkende verwerkers
- Aanvullen grond met kwaliteitsklasse wonen

4.2.2 Zware metalen verontreiniging

De bovengrond ter hoogte van Dr. Stapenséastraat 6-16 is verontreinigd met zware metalen. De grond tot 0,6 m-mv wordt ontgraven. Na het ontgraven wordt een leeflaag aangebracht van 1,0 meter met uitzondering ter hoogte van de dorpshaven. De locatie wordt dus opgehoogd met 0,4 meter grond. Naast de graafwerkzaamheden voor de aanleg van de leeflaag zijn mogelijk andere graafwerkzaamheden aan de orde, bijvoorbeeld voor het aanleggen van kabels en leidingen.

Voor de dit deel van de sanering geldt geen terugsaneerwaarde. De maximale ontgraving wordt hier bepaald door de ontgravingsdiepte van 1,0 m-mv en door de perceelgrens van Dr. Stapenséastraat 6-16. De vrijkomende sterk verontreinigde grond wordt afgevoerd naar een erkend verwerker. Grond die wordt aangevuld dient deze grond te voldoen aan de kwaliteitsklasse wonen.

4.2.3 Deelstromen

De verwachting is dat het per verontreiniging gaat om de in tabel 4.2 genoemde deelstromen.

Tabel 4.3 Verontreinigingen, omvang en trajecten

	Oppervlakte verontreinigd (m ²)	Grond	Bodemlaag (m-mv)	Gemiddelde laagdikte (m)	Grondwater	Totale hoeveelheid verontreinigde grond (m ³)
Minerale olie	890 m ²	Minerale olie	1,0 - 3,0	1,1 m	Minerale olie	980 m ³
Zware metalen	4.110 m ²	Koper, lood en zink	0,0 – 0,6	0,6 m	-	2.466 m ³

4.3 Milieukundige begeleiding

De werkzaamheden binnen de verontreinigingscontouren worden uitgevoerd onder milieukundige begeleiding. De milieukundige begeleiding wordt uitgevoerd conform de BRL SIKB 6000, protocol 6001.

Minerale olie verontreiniging

De putbodem en -wanden worden uitgekeurd conform het VKB protocol 6001. Nadat het vermoeden bestaat dat aan de saneringsdoelstelling wordt voldaan, worden controlemonsters genomen van zowel de putbodem als de putwanden door de milieukundig begeleider (eindverificatie conform BRL 6000, VKB protocol 6001).

De grondmonsters worden onderzocht op de aanwezigheid van minerale olie. Op basis van de analyseresultaten van deze controlemonsters wordt besloten of:

- De saneringsdoelstelling behaald is
- Verder ontgraven noodzakelijk is voor het behalen van de saneringsdoelstelling

Conform de BRL 6001 vindt de eindverificatie plaatst op basis van een niet-vluchtige mobiele verontreiniging.

Putbodem	- per 100 m² ontgravingsvlak - analyse van een mengmonster samengesteld uit minimaal 10 gutssteken - indien het oppervlak kleiner is dan 100 m² dan is het aantal steken proportioneel kleiner met het oppervlak, met een minimum van 5 gutssteken - bemonstering per te onderscheiden bodemtextuur
Putwanden	- per 50 m² ontgravingsvlak met een maximale verticale laagdikte van 1 meter - analyse van een mengmonster samengesteld uit minimaal 10 gutssteken - indien het oppervlak kleiner is dan 50 m² dan is het aantal steken proportioneel met het oppervlak, met een minimum van 5 gutssteken - bemonstering per te onderscheiden bodemtextuur - separate bemonstering boven en onder gemiddeld hoogste grondwaterstand
Parameters	Minerale olie
Steekdiepte	0,1- 0,3 m achter het ontgraven oppervlak

Ten behoeve van de verificatie van de grondwaterverontreiniging dienen binnen de saneringscontour 6 peilbuizen geplaatst te worden. Met het verrichten van een tweetal metingen in de peilbuizen kan aangetoond worden dat de verontreiniging voldoende gesaneerd is. Er kan worden volstaan met een tweetal metingen, omdat de grondverontreinigingscontour samenvalt met de grondwatercontour en deze wordt volledig ontgraven.

Zware metalen verontreiniging

Voor de putbodem en -wanden geldt geen terugsaneerwaarde. De begrenzing van de sanering is de ontgravingsdiepte en het ontgravingsvlak.

4.4 Arbeidshygiëne en veiligheid

Tijdens de uitvoering van de deelsanering kunnen betrokkenen worden blootgesteld aan gezondheidsschadelijke stoffen. Blootstelling aan deze stoffen kan plaatsvinden langs drie wegen:

- De ademhalingsorganen, als gevolg van inademen van stof
- De huid, als gevolg van contact met verontreinigde grond
- Het spijsverteringskanaal, als gevolg van het inslikken van grond en door onvoldoende hygiëne bij het eten, drinken en roken op de werklocatie

De risicoberekening voor het bepalen van de veiligheidsklasse en -maatregelen vindt plaats volgens publicatie 132 van het CROW 'werken in en met verontreinigde grond en grondwater' van december 2008.

Op basis van de maximaal aangetroffen concentraties van de vanuit arbeidshygiënisch en veiligheidsoogpunt meest relevante verbindingen in de grond en het grondwater, de toxische eigenschappen van de verontreinigingen en de kans op blootstelling, wordt een toxiciteitsklasse (T&F-klasse) vastgesteld. In tabel 4.2 is de maximaal aangetroffen concentratie weergegeven.

Tabel 4.2 Overzicht (sterke) verontreinigingen

Verontreiniging	Gehalte in grond (mg/kg d.s.)	Concentratie in grondwater (µg/l)
Minerale olie	22.900	990
Koper	390	-
Lood	980	-
Zink	1100	-

De werkzaamheden ter hoogte van de verontreiniging met minerale olie en zware metalen dienen uitgevoerd te worden onder de veiligheidsklasse 3T in verband met de aanwezigheid van lood boven de interventiewaarde.

De aannemer is verantwoordelijk voor de veiligheid van zijn eigen en ingehuurd personeel als mede voor overige aanwezigen tijdens de werkzaamheden. De aannemer bepaalt tevens onder welke T&F klassen het werk uiteindelijk wordt uitgevoerd. Voor de start van de sanering dient

door de aannemer een V&G plan opgesteld te worden met daarin een paragraaf over werken in verontreinigde grond.

4.5 Procedurele afstemming

De doelstelling en werkwijze van de sanering is in dit saneringsplan uitgewerkt. Met het afgeven van een beschikking op dit saneringsplan stemt het bevoegd gezag Wet bodembescherming (Omgevingsdienst West-Holland) hiermee in.

Voorafgaand aan de uitvoering van de saneringswerkzaamheden wordt een melding start sanering bij het Omgevingsdienst West-Holland ingediend. Deze melding wordt uiterlijk vijf werkdagen voor de start van de werkzaamheden ingediend.

4.6 Evaluatie

De evaluatierapport wordt ter goedkeuring voorgelegd aan de handhavende partij (Omgevingsdienst West - Holland).

Bijlage

1

Kadastrale gegevens



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 4 maart 2016

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Secctie

Perceel

LEIMUIDEN

A

2779

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: LEIMUIDEN A 3459 4-3-2016
Dokter Stapensestraat 6 2451 AD LEIMUIDEN 10:04:41
Uw referentie: 1236134
Toestandsdatum: 3-3-2016

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: LEIMUIDEN A 3459
Grootte: 2 a 10 ca
Coördinaten: 106201-470999
Omschrijving kadastraal object: GEZONDHEID
Locatie: Dokter Stapensestraat 6
2451 AD LEIMUIDEN
Koopsom: € 505.000 Jaar: 2006
(Met meer onroerend goed verkregen)
Ontstaan op: 29-10-2004
Ontstaan uit: LEIMUIDEN A 2782 gedeeltelijk
LEIMUIDEN A 2781
LEIMUIDEN A 2571 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75264 d.d. 17-8-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKP en de Basisregistratie Kadaster.

**Gerechtigde
1/2****EIGENDOM**

De heer Willem Hendrik van der Linden
Vriezekoop 35 A
2451 CP LEIMUIDEN
Geboren op: 18-03-1965
Geboren te: LOPIK
(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)
Recht ontleend aan: HYP4 40723/87 reeks ZOETERMEER
d.d. 4-1-2006
Eerst genoemde object in LEIMUIDEN A 3459
brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
Mevrouw Elisabeth Agnes Anna van Rosmalen
Vriezekoop 35 A
2451 CP LEIMUIDEN
Geboren op: 19-03-1969
Geboren te: NIJMEGEN
(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)
Ontleend aan: HYP4 40723/87 reeks ZOETERMEER
d.d. 4-1-2006

Betreft:	LEIMUIDEN A 3459	4-3-2016
	Dokter Stapenseastraat 6 2451 AD LEIMUIDEN	10:04:41
Uw referentie:	1236134	
Toestandsdatum:	3-3-2016	

Gerechtigde**1/2****EIGENDOM**Mevrouw Elisabeth Agnes Anna van Rosmalen

Vriezekaap 35 A

2451 CP LEIMUIDEN

Geboren op: 19-03-1969

Geboren te: NIJMEGEN

(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Recht ontleend aan: HYP4 40723/87 reeks ZOETERMEER
d.d. 4-1-2006Eerst genoemde object in
brondocument: LEIMUIDEN A 3459**Aantekening recht**

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

De heer Willem Hendrik van der Linden

Vriezekaap 35 A

2451 CP LEIMUIDEN

Geboren op: 18-03-1965

Geboren te: LOPIK

(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Ontleend aan: HYP4 40723/87 reeks ZOETERMEER
d.d. 4-1-2006

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Betreft:	LEIMUIDEN A 2780	4-3-2016
	Dokter Stapenseastraat 8 2451 AD LEIMUIDEN	10:05:05
Uw referentie:	1236134	
Toestandsdatum:	3-3-2016	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>LEIMUIDEN A 2780</u>
Grootte:	1 a 29 ca
Coördinaten:	106197-471009
Omschrijving kadastraal object:	GEZONDHEID
Locatie:	Dokter Stapenseastraat 8 2451 AD LEIMUIDEN
Koopsom:	€ 505.000
(Met meer onroerend goed verkregen)	Jaar: 2006
Ontstaan op:	6-1-1988
Ontstaan uit:	<u>LEIMUIDEN A 2537 gedeeltelijk</u> <u>LEIMUIDEN A 2572 gedeeltelijk</u> <u>LEIMUIDEN A 2536 gedeeltelijk</u>

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde

1/2

EIGENDOM

De heer Willem Hendrik van der Linden

Vriezekaap 35 A
2451 CP LEIMUIDEN

Geboren op: 18-03-1965

Geboren te: LOPIK

(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Recht ontleend aan: HYP4 40723/87 reeks ZOETERMEER
d.d. 4-1-2006

Eerst genoemde object in
brondocument: LEIMUIDEN A 2780

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

Mevrouw Elisabeth Agnes Anna van Rosmalen

Vriezekaap 35 A
2451 CP LEIMUIDEN

Geboren op: 19-03-1969

Geboren te: NIJMEGEN

(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Ontleend aan: HYP4 40723/87 reeks ZOETERMEER
d.d. 4-1-2006

Betreft:	LEIMUIDEN A 2780	4-3-2016
	Dokter Stapenseastraat 8 2451 AD LEIMUIDEN	10:05:05
Uw referentie:	1236134	
Toestandsdatum:	3-3-2016	

Gerechtigde**1/2****EIGENDOM**Mevrouw Elisabeth Agnes Anna van Rosmalen

Vriezekaap 35 A

2451 CP LEIMUIDEN

Geboren op: 19-03-1969

Geboren te: NIJMEGEN

(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Recht ontleend aan: HYP4 40723/87 reeks ZOETERMEER
d.d. 4-1-2006Eerst genoemde object in
brondocument: LEIMUIDEN A 2780**Aantekening recht**

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

De heer Willem Hendrik van der Linden

Vriezekaap 35 A

2451 CP LEIMUIDEN

Geboren op: 18-03-1965

Geboren te: LOPIK

(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Ontleend aan: HYP4 40723/87 reeks ZOETERMEER
d.d. 4-1-2006

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	LEIMUIDEN A 3460	4-3-2016
	Dokter Stapensestraat 10 2451 AD LEIMUIDEN	10:04:52
Uw referentie:	1236134	
Toestandsdatum:	3-3-2016	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>LEIMUIDEN A 3460</u>
Grootte:	2 a 39 ca
Coördinaten:	106216-470998
Omschrijving kadastraal object:	WONEN
Locatie:	Dokter Stapensestraat 10 2451 AD LEIMUIDEN
Ontstaan op:	29-10-2004
Ontstaan uit:	<u>LEIMUIDEN A 2782 gedeeltelijk</u>

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Betreft: LEIMUIDEN A 3460
Dokter Stapenseastraat 10 2451 AD LEIMUIDEN
Uw referentie: 1236134
Toestandsdatum: 3-3-2016

4-3-2016
10:04:52

Gerechtigde**EIGENDOM**

Gemeente Kaag en Braassem

Westeinde 1

2371 AS ROELOFARENDVSVEEN

Zetel:

ROELOFARENDVSVEEN

KvK-nummer:

27369098 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 16861/10 reeks ZOETERMEER

d.d. 11-10-2000

Eerst genoemde object in

LEIMUIDEN A 2782

brondocument:

Recht ontleend aan:

HYP4 56162/116 d.d. 2-2-2009

Eerst genoemde object in

LEIMUIDEN A 3460

brondocument:

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 8454/29 reeks ZOETERMEER

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 8632/44 reeks ZOETERMEER

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 8690/53 reeks ZOETERMEER

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 8994/41 reeks ZOETERMEER

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 9278/77 reeks ZOETERMEER

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 9289/21 reeks ZOETERMEER

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 9328/79 reeks ZOETERMEER

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 9618/48 reeks ZOETERMEER

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 10111/46 reeks ZOETERMEER

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 10206/36 reeks ZOETERMEER

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

(Er zijn meer niet (volledig) verwerkte brondocumenten)

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	LEIMUIDEN A 2779	4-3-2016
	Dokter Stapenseastraat 12 2451 AD LEIMUIDEN	10:05:15
Uw referentie:	1236134	
Toestandsdatum:	3-3-2016	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>LEIMUIDEN A 2779</u>
Grootte:	35 a 40 ca
Coördinaten:	106195-471038
Omschrijving kadastraal object:	WONEN WATER
Locatie:	Dokter Stapenseastraat 12 2451 AD LEIMUIDEN Dokter Stapenseastraat 16 2451 AD LEIMUIDEN
Ontstaan op:	6-1-1988
Ontstaan uit:	<u>LEIMUIDEN A 2572 gedeeltelijk</u> <u>LEIMUIDEN A 2536 gedeeltelijk</u> <u>LEIMUIDEN A 1887</u>

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING
(ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Zuid-Holland
Ontleend aan: HYP4 57752/108 d.d. 8-1-2010

Betreft: LEIMUIDEN A 2779
Dokter Stapenseastraat 12 2451 AD LEIMUIDEN
Uw referentie: 1236134
Toestandsdatum: 3-3-2016

4-3-2016
10:05:15

Gerechtigde**EIGENDOM**

Gemeente Kaag en Braassem

Westeinde 1

2371 AS ROELOFARENDSDVEEN

Zetel:

ROELOFARENDSDVEEN

KvK-nummer:

27369098 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 7470/10 reeks S-GRAVENHAGE

Eerst genoemde object in
brondocument:

LEIMUIDEN A 2572 gedeeltelijk

Recht ontleend aan:

HYP4 3136/51 reeks LEIDEN

Eerst genoemde object in
brondocument:

LEIMUIDEN A 2536

Recht ontleend aan:

84 LMD02/1756 d.d. 8-7-1987

Eerst genoemde object in
brondocument:

LEIMUIDEN A 1887

Recht ontleend aan:

HYP4 56162/116 d.d. 2-2-2009

Eerst genoemde object in
brondocument:

LEIMUIDEN A 2779

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 8454/29 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 8632/44 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 8690/53 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 8994/41 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 9278/77 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 9289/21 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 9328/79 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 9618/48 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 10111/46 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 10206/36 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

(Er zijn meer niet (volledig) verwerkte brondocumenten)

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	LEIMUIDEN A 2535	4-3-2016
	Dokter Stapensestraat 18 2451 AD LEIMUIDEN	10:05:24
Uw referentie:	1236134	
Toestandsdatum:	3-3-2016	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>LEIMUIDEN A 2535</u>	
Grootte:	27 a 86 ca	
Coördinaten:	106252-471053	
Omschrijving kadastraal object:	WONEN	
Locatie:	Dokter Stapensestraat 18	
	2451 AD LEIMUIDEN	
	Dokter Stapensestraat 24	
	2451 AD LEIMUIDEN	
	Noordeinde 2	
	2451 AG LEIMUIDEN	
Koopsom:	€ 1.304.623	Jaar: 2001
Ontstaan op:	15-7-1987	

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS	
Ontleend aan:	<u>HYP4 17216/42 reeks ZOETERMEER</u> d.d. 23-3-2001

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)	
Zie ingeschreven tekening voor ligging	
Betrokken bestuursorgaan:	<u>Provincie Zuid-Holland</u>
Ontleend aan:	<u>HYP4 57752/108</u> d.d. 8-1-2010

Betreft: LEIMUIDEN A 2535
Dokter Stapenseastraat 18 2451 AD LEIMUIDEN
Uw referentie: 1236134
Toestandsdatum: 3-3-2016

4-3-2016
10:05:24

Gerechtigde**EIGENDOM**

Gemeente Kaag en Braassem

Westeinde 1

2371 AS ROELOFARENDVSVEEN

Zetel:

ROELOFARENDVSVEEN

KvK-nummer:

27369098 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 17216/42 reeks ZOETERMEER

d.d. 23-3-2001

Eerst genoemde object in
brondocument:

LEIMUIDEN A 2535

Recht ontleend aan:

HYP4 56162/116 d.d. 2-2-2009

Eerst genoemde object in
brondocument:

LEIMUIDEN A 2535

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 8454/29 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 8632/44 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 8690/53 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 8994/41 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 9278/77 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 9289/21 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 9328/79 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 9618/48 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 10111/46 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 10206/36 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

(Er zijn meer niet (volledig) verwerkte brondocumenten)

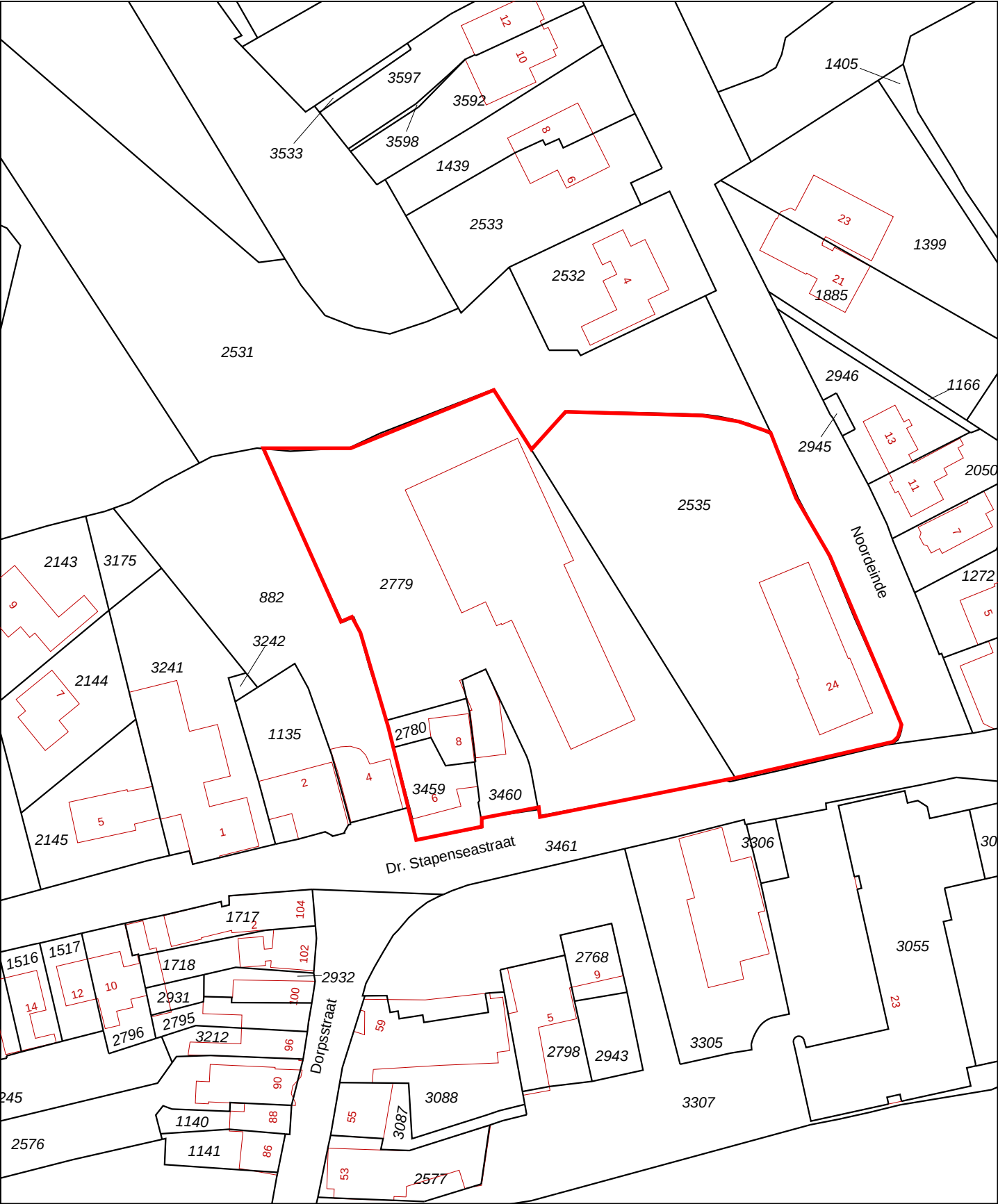
Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Bijlage

2

Saneringslocatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 4 maart 2016

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Secctie

Perceel

LEIMUIDEN

A

2779

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

Bijlage

3

Overzichtskaart met de ligging van de tanks

NOORDKANT DR. STAPENSEASTRAAT, VERONTRINIGINGSSITUATIE GROND



Legenda

- olie zintuiglijk sterk/chemisch matig
- olie zintuiglijk sterk/chemisch sterk
- vleknummering
- verwachte contour olie zintuiglijk sterk
- S-waarde contour
- globale ligging 10.000l tank
- mogelijke ligging tank
- pomp

	Tauw Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11	Project		Sanering dorpshart Leimuiden	
		Onderdeel		Noordkant Dr. Stapenseastraat, verontreinigingssituatie grond	
		Datum	12-10-09		
Opdrachtgever		Getek.	AAT		
		Gec.	TJV		
		Projectnummer	Tekeningnummer	Status	
		4622957	101	DEFINITIEF	A3
		Schaal		Formaat	
		1 : 400			

NOORDKANT DR. STAPENSEASTRAAT, VERONTRINGINGSSITUATIE GRONDWATER



Legenda

- S-waarde contour olie
 ||||| I-waarde contour olie
 [●] globale ligging 10.000l tank
 [] mogelijke ligging tank
 [■] pomp

Tauw



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11

Project	
---------	--

Sanering dorpshart Leimuiden

Opdrachtgever

Noordkant Dr. Stappenseastraat, veront-
reinigingssituatie grondwater

Projectnummer	Tekeningnummer
4622957	102

Schaal	Formaat
1 : 400	A3

Schaal	Formaat
1 : 400	A3

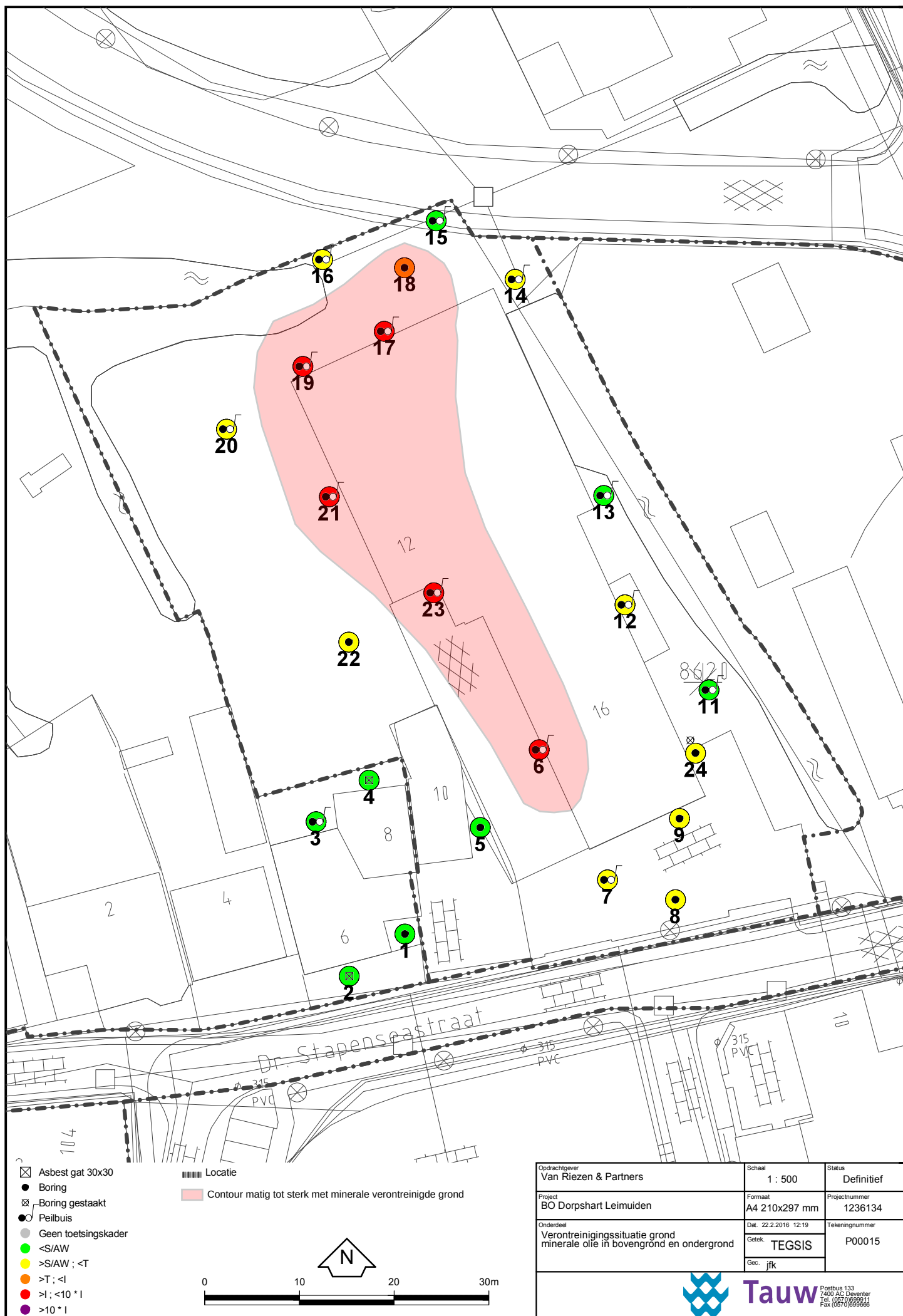
Schaal	Formaat
1 : 400	A3

Schaal	Formaat
1 : 400	A3

Bijlage

4

Verontreinigingssituatie grond en grondwater



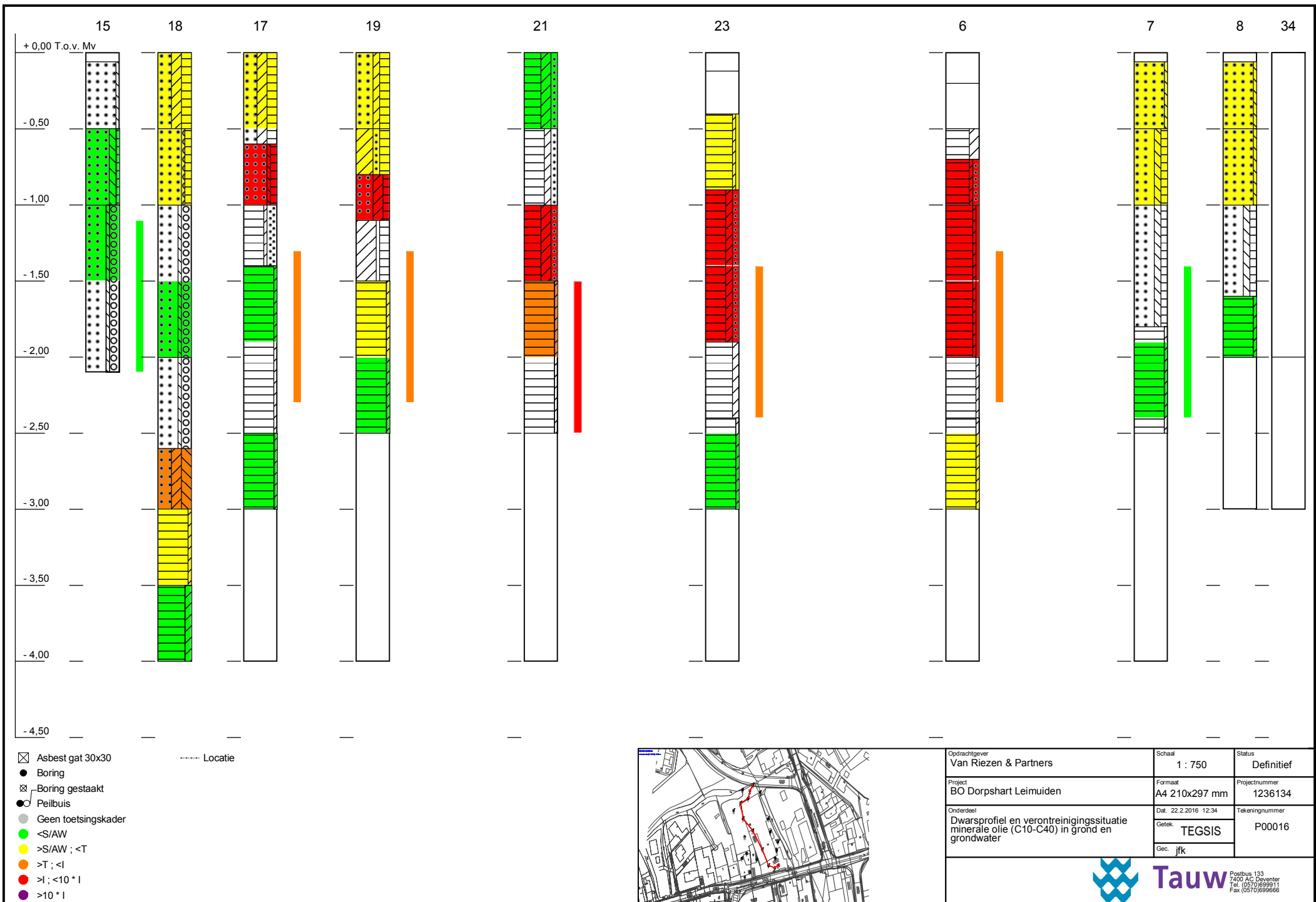
Opdrachtgever Van Riezen & Partners	Schaal 1 : 500	Status Definitief
Project BO Dorpshart Leimuiden	Formaat A4 210x297 mm	Projectnummer 1236134
Onderdeel Verontreinigingssituatie grond minerale olie in bovengrond en ondergrond	Dat. 22.2.2016 12:19	Tekeningnummer P00015
	Getek. TEGSIS	
	Gec. jfk	

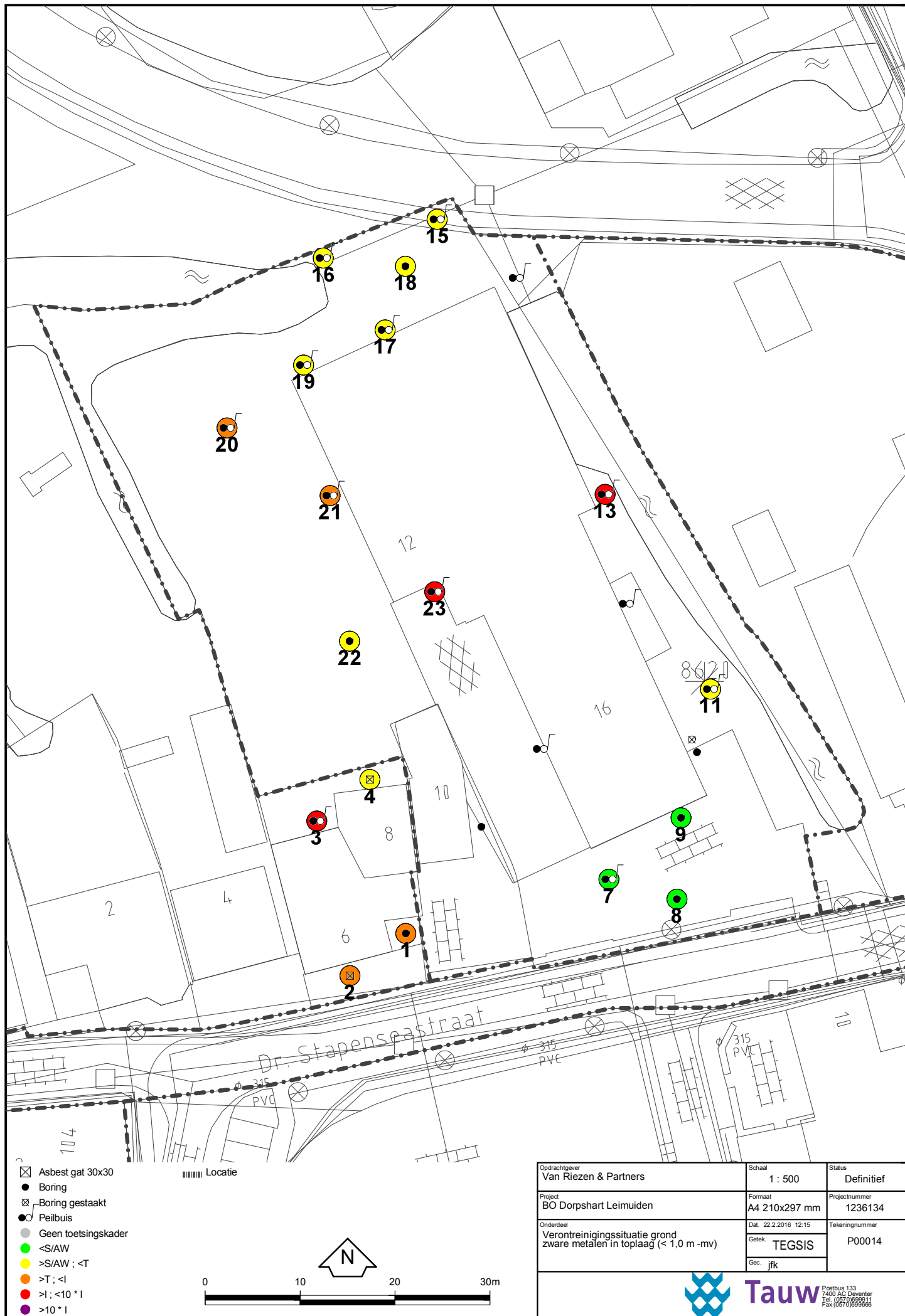
Postbus 133
7400 AC Deventer
Tel. (0570) 699911
Fax (0570) 699666



Oprachtgever Van Riezen & Partners	Schaal 1 : 500	Status Definitief
Project BO Dorphart Leimuiden	Formaat A4 210x297 mm	Projectnummer 1236134
Onderdeel Verontreinigingssituatie freatisch grondwater minerale olie	Dat. 10.2.2016 13:18 Getek. TEGSIS Gec. jfk	Tekeningnummer P00012
 Tauw		

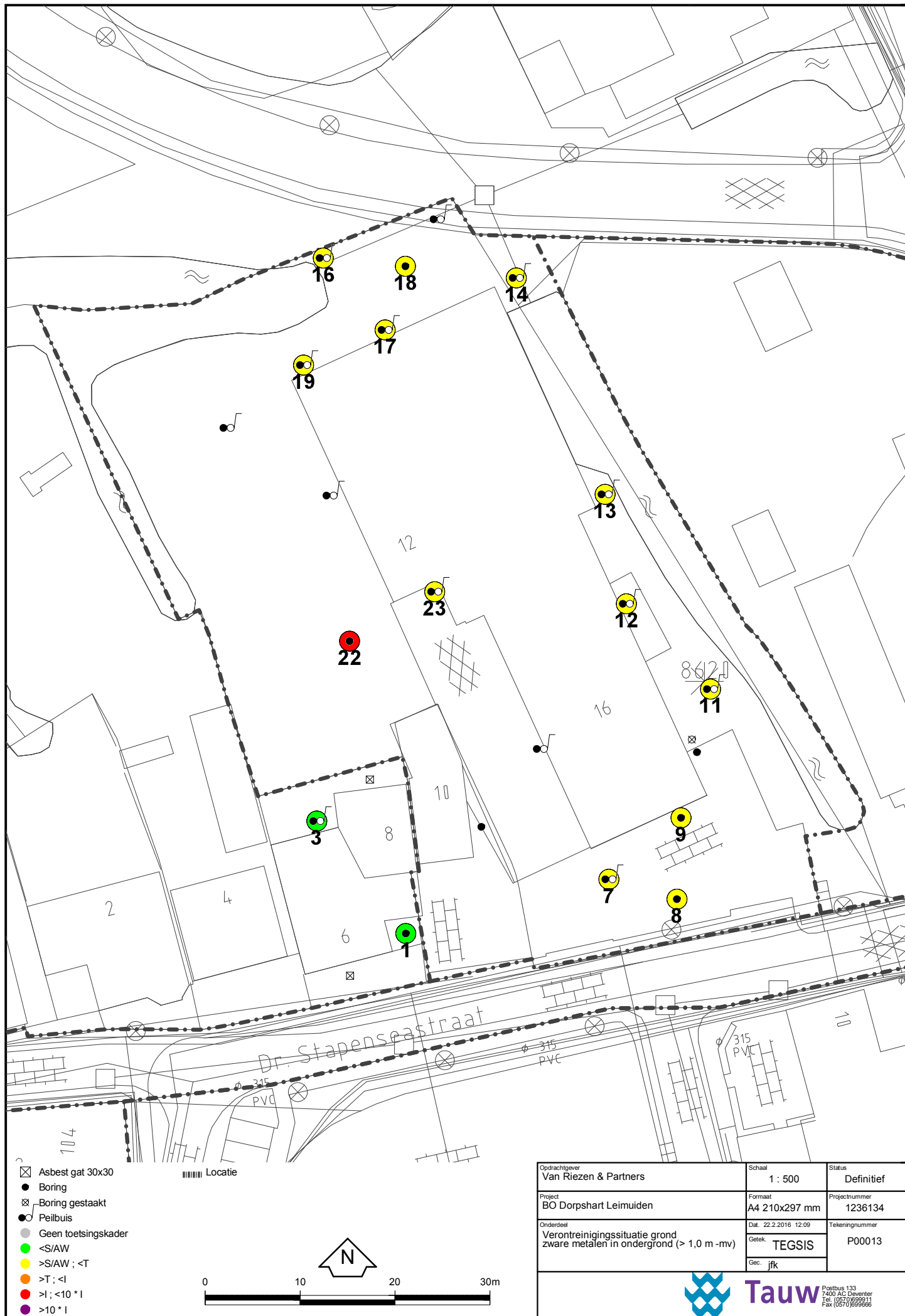
Postbus 133
7400 AC Deventer
Tel. (0570) 699911
Fax (0570) 699666

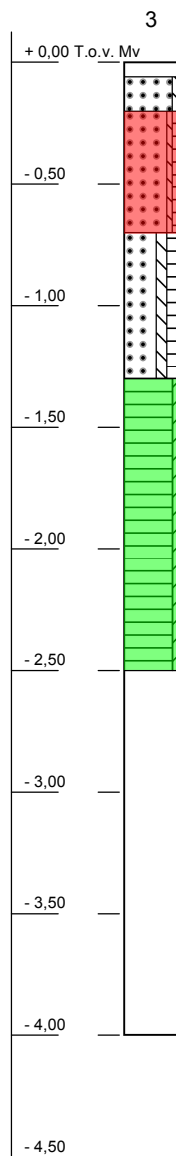




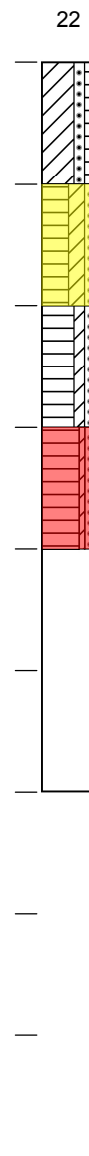
Opdrachtgever Van Riezen & Partners	Schaal 1 : 500	Status Definitief
Project BO Dorpshart Leimuiden	Formaat A4 210x297 mm	Projectnummer 1236134
Onderdeel Verontreinigingssituatie grond zware metalen in toplaag (< 1,0 m -mv)	Dat. 22.2.2016 12:15 Getek. TEGSIS Gec. jfk	Tekeningnummer P00014
 Tauw		

Postbus 133
7400 AC Deventer
Tel. (0570) 699911
Fax (0570) 699666





Pb, Zn > I



Pb > I



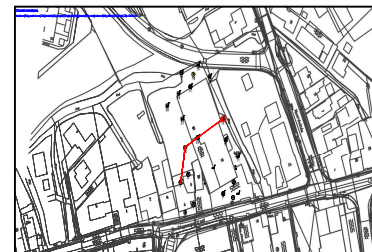
Cu, Pb, Zn > I



Zn > I

- ☒ Asbest gat 30x30
- Boring
- ☒ Boring gestaakt
- Peilbuis
- Geen toetsingskader
- <S/AW
- >S/AW ; <T
- >T ; <I
- >I ; <10 * I
- >10 * I

Locatie

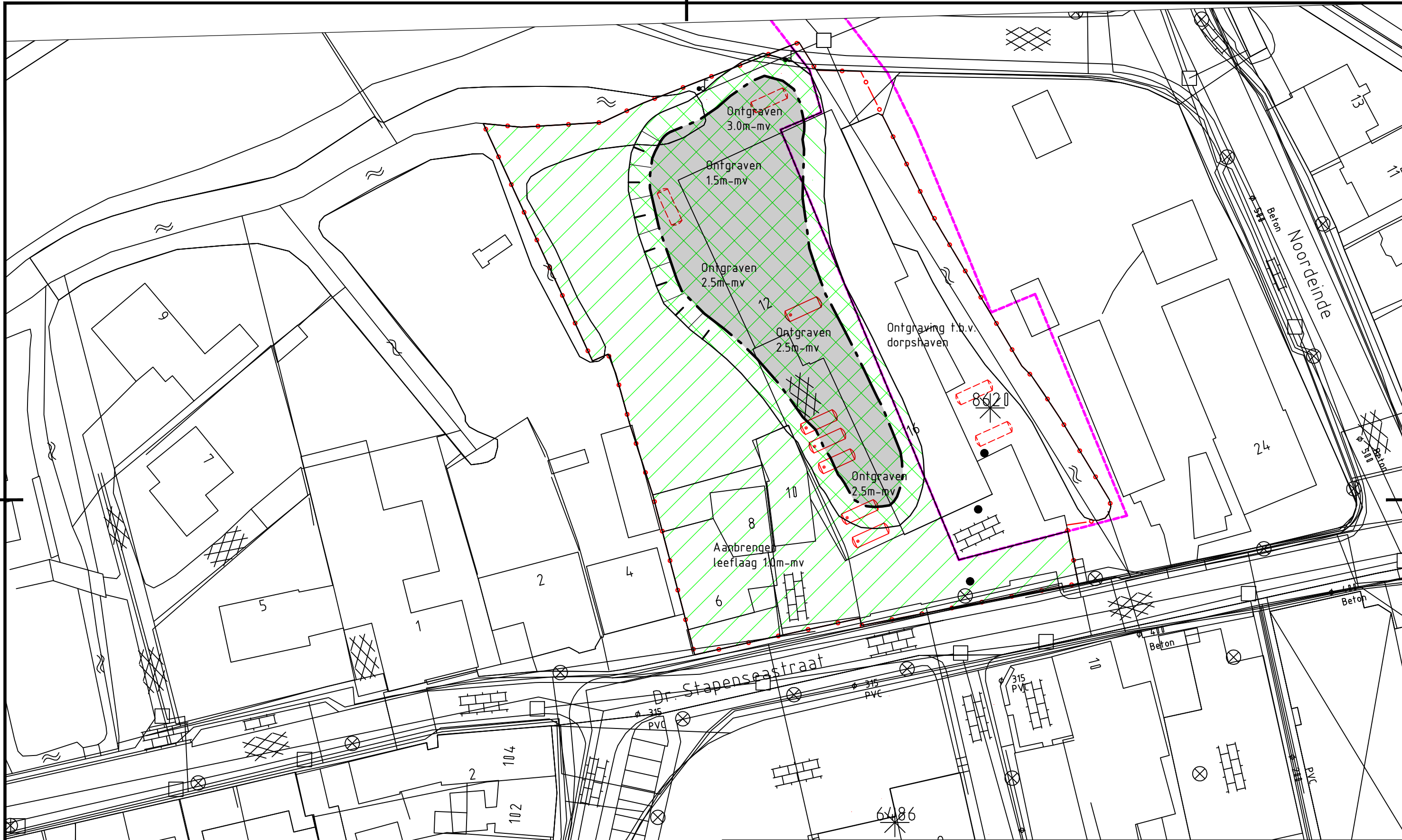


Opdrachtgever Van Riezen & Partners	Schaal 1 : 750	Status Definitief
Project BO Dorpshart Leimuiden	Formaat A4 210x297 mm	Projectnummer 1236134
Onderdeel Dwarsprofiel en verontreinigingssituatie zware metalen in grond	Dat. 22.2.2016 12:44 Getek. TEGSIS Gec. jfk	Tekeningnummer P00017
 Tauw Postbus 133 7400 AC Deventer Tel. (0570) 699911 Fax (0570) 699666		

Bijlage

5

Ontgravingstekening



LEGENDA

- Contour matig tot sterk met minerale verontreinigde grond
- locatiegrens
- contourgrens jachthaven



Tauw

Zekeringstraat 43 g
1014 BV Amsterdam
Telefoon (020) 606 32 22

Project
B0 Dorps hart Leimuiden

Opdrachtgever
Van Riesen & Partners

Onderdeel
Sanering

Datum 30-03-16
Getek. GDH
Gec. FOT

Wijz.	Aard der wijziging	Datum	Get.	Gec.
A				

Projectnummer	Tekeningnummer	Status	Schaal	Formaat
1236134	1	DEFINITIEF	1 : 500	A3