



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

Saneringsplan

In het kader van de ontwikkeling van de locatie

**Buitenveer 25
te Weesp**



Saneringsplan

In het kader van de ontwikkeling van de locatie

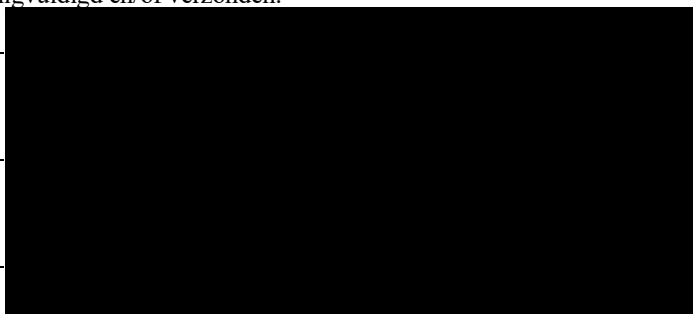
Buitenveer 25 te Weesp

Projectcode: 2306MBW
Kenmerk: U23-0690
Datum: 11 september 2023
Opdrachtgever: RocTerra Vastgoed Ontwikkeling Elst B.V.

Deze rapportage mag/zal niet anders dan in zijn geheel en niet zonder toestemming van de opdrachtgever worden gekopieerd, vermenigvuldigd en/of verzonden.

opsteller:

controle:





Inhoudsopgave:

1	Inleiding.....	3
2	Uitgangssituatie	4
2.1	Locatiegegevens	4
2.2	Verontreinigings	4
3	Saneringsplan	6
3.1	Algemeen	6
3.2	Uitgangspunten	6
3.3	Technische uitwerking	11
4	Milieukundige begeleiding	12
4.1	kritische en niet kritische werkzaamheden	13
5	Betrokken partijen	14
6	Algemene maatregelen en bepalingen.....	15

Bijlagen:

1	Gegevens kadaster
2	Tekeningen
3	Bepaling spoedeisendheid
4	Globale grondbalans
5	Berekening voorlopige veiligheidsklasse
6	Relevante onderzoeken



1 Inleiding

In opdracht van RocTerra Vastgoed Ontwikkeling Elst B.V. heeft Hoste Milieutechniek BV een bodemsaneringsplan opgesteld ten behoeve van herontwikkeling van de locatie Buitenveer 25 tot een nieuwbouwproject dat bestaat uit zeven grondgebonden woningen en zes appartementen.

Aanleiding voor het saneringsplan is de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem van de locatie. Het sanerende maatregelen als gevolg van de aangetroffen verontreinigende stoffen in de bodem van de locatie. Het geplande herontwikkeling van de locatie.

Het doel van de sanering is het verwijderen van de verontreinigende stoffen uit de bodem van de locatie, zodat de locatie geschikt wordt gemaakt voor het beoogde gebruik: 'wonen met tuin'.

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven en is een overzicht van de verontreinigingssituatie opgenomen. In de hoofdstukken 3 tot en met 6 is de sanering verder uitgewerkt.

Hoste Milieutechniek BV is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001-2015 voor onderzoek, advies en projectmanagement op milieukundig gebied (certificaat K4367).

Voor de uitvoering van de werkzaamheden beschikken wij over de volgende certificaten:

- * Monsternamen grond voor partijkeuringen (SIKB-protocol 1001 behorende bij de BRL SIKB 1000; certificaat K45995);
- * Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek (SIKB-protocollen 2001, 2002 en 2018 behorende bij de BRL SIKB 2000; certificaat K43672);
- * Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering (SIKB-protocol 6001 behorende bij de BRL SIKB 6000; certificaat K43675).

Het voorliggende saneringsplan is op zorgvuldige wijze opgesteld, volgens algemeen geldende richtlijnen en voorschriften. De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de vigerende algemene voorwaarden van Hoste Milieutechniek.

Dit plan dient voor uitvoering ter goedkeuring aan het bevoegde gezag (in dit geval de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied) te worden voorgelegd.

2 Uitgangssituatie

2.1 Locatiegegevens

Locatiegegevens:

Adres: Buitenveer 25 Weesp

Kadaster: Gemeente
Weesp)
sectie B, p



Figuur 1 bestaande situatie

2.2 Verontreinigingssituatie

Op de locatie is in 2021 onderstaand bodemonderzoek uitgevoerd:

- ‘*Verkennd en aanvullend bodemonderzoek Buitenveer 25 te Weesp*’
Hoste Milieutechniek B.V., kenmerk: U21-0037, d.d. 19 januari 2021.

Uit het beschikbare onderzoek blijkt onder andere het volgende:

- Op basis van de onderzoeksresultaten is sprake van een sterke verontreiniging met lood, koper, zink en PAK, heterogeen verspreid aanwezig over de locatie vanaf maaiveld tot circa 1,0 tot 1,5 meter minus maaiveld. De verticale verspreiding is voldoende in beeld. Aangenomen kan worden dat de diepere klei onderlaag zonder bijmenging vanaf circa 1,0 à 1,5 m-mv niet behoort tot de verontreinigde delen van de locatie.
- Het incidenteel aangetroffen asbest in inspectiegat IG111 betreft een lichte verontreiniging met asbest die geen vervolgactie of directe maatregel behoeft.
- Het grondwater (1,2 -2,2 m-mv) bevat licht verhoogde concentraties barium en molybdeen en is verder niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters.
- Gezien de ligging in de historische kern van Weesp is het aannemelijk dat sprake is van een historisch geval van bodemverontreiniging.



Spoeisendheid:

Op basis van het overschrijden van het volume-criterium uit de Wet bodembescherming van 25 m³, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Vanwege de aanwezigheid van de verontreiniging met metalen, PAK in de bovenlaag van de grond is mogelijk sprake van humane risico's.

De vervuiling is veroorzaakt door [REDACTED].

Op basis van de uitgevoerde [REDACTED] (micotoolboxbodem.nl) is in de huidige situatie sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging maar hoeft de locatie in de huidige situatie niet met spoed gesaneerd te worden.

In bijlage 3 is de Sanscrit berekening opgenomen.



3 Saneringsplan

3.1 Algemeen

Aanleiding

Aanleiding voor een bodemsanering is de geplande nieuwbouwontwikkeling op de locatie. De huidige opstallen en verhardingen inclusief bijbehorende infrastructuur en aanlegwerken worden afgebroken en vervangen door nieuwe constructies en aanlegwerken. De sanering vindt plaats in en nabij de sterk verontreinigde grond.

Doelstelling

Het doel van de sanering is het geschikt maken van de bodem op de locatie in relatie tot het beoogde gebruik: 'wonen met tuin'. Hierbij geldt het uitgangspunt dat de sanering functiegericht en zo kosteneffectief als mogelijk wordt uitgevoerd.

In overleg met de initiatiefnemer is besproken om de locatie geschikt te maken voor het beoogde gebruik door de aanwezige verontreiniging te voorzien van een leeflaag of een duurzaam aaneengesloten afdeklaag. Door het aanbrengen van deze isolatievariant wordt contactrisico met de verontreinigde grond ongedaan gemaakt en de locatie geschikt gemaakt voor het beoogde gebruik.

3.2 Uitgangspunten

Begrenzing saneringslocatie:

De begrenzing van de saneringslocatie wordt bepaald door kadastrale perceelgrenzen van perceel B-4065 te Weesp. De tekeningen zijn opgenomen in bijlage 1 (kadastraal) en bijlage 2 (tekeningen).

De horizontale begrenzing van de sanering wordt bepaald door de kaders van de ontwikkeling. De verticale begrenzing wordt bepaald door de maximaal benodigde ontgravingsdiepte voor het te maken werk.

Saneringsaanpak

De saneringsaanpak vindt plaats volgens navolgende principes:

- Ter plaatse van de toekomstige tuinen en groenvakken wordt de verontreinigde grond voorzien van een leeflaag bestaande uit een meter grond klasse 'wonen' of beter.
- Ter plaatse van wegen, verhardingen, trottoir geldt de aan te brengen verharding als duurzaam aaneengesloten afdeklaag.
- Ter plaatse van de te bouwen woningen is de aan te brengen betonvloer de duurzaam aaneengesloten afdeklaag. Op de onderkant van de aan te brengen kruipruimte wordt een scheidingsdoek en 10 cm schoon zand aangebracht.
- Riool- en nutstracé 's: op de plaatsen waar riool- en nutstracé 's tot in de sterk verontreinigde grond komen te liggen, wordt het tracé voorgesleufd, op onderkant voorzien van scheidingsdoek en aangevuld met zand klasse 'wonen' of beter.

- Uit het nader uit te werken detail van het ontwerp kan naar voren komen dat op de locatie infiltratiekratten in de tuinen worden toegepast. Uitgangspunt is dat de infiltratiekratten waar mogelijk binnen de toe te passen leeflaag worden gepositioneerd. Eventueel onderhoud kan in de toekomst plaatsvinden zonder contactrisico met sterk verontreinigde grond. De toe te passen kratten worden hiermee onderdeel van het volume van de toekomstige leeflaag, waardoor voor het realiseren van de leeflaag minder grondaanvoer benodigd is.

Vrijkomende grond wordt zo  en afdekking. Overtollige grond wordt afgevoerd naar  toelichting onder kopje afvoer grond).

Kabels en leidingen

Door en rondom de ontwikkelingslocatie zijn een aantal kwetsbare leidingen gesitueerd.

Het gaat hierbij met name om:

- Hogedruk gasleiding direct naast de perceelgrens in het trottoir van de Prinses Irenelaan.
- Middenspanningskabel direct naast de perceelgrens in het trottoir van de Prinses Irenelaan en Buitenveer.
- 300 mm asbestcement waterleiding direct naast de perceelgrens in het trottoir van de Prinses Irenelaan en Buitenveer.
- Gas lage druk in het perceel (huidige huisaansluiting).
- Doorgaande middenspanningskabel door het te ontwikkelen perceel.

De ligging van deze leidingen geven mogelijk civieltechnische beperkingen ten aanzien van het te behalen saneringsresultaat.

Richting het trottoir van de van de Prinses Irenelaan en Buitenveer zal vanwege de stabiliteit een talud blijven staan, de leeflaag zal hier plaatselijk minder dik worden dan een meter. De exacte dikte wordt opgenomen in het evaluatieverslag.

Een klic-tekening is opgenomen in bijlage 2.

Grondwerkzaamheden zullen door de uitvoerend aannemer moeten worden afgestemd met de eigenaren / beheerders van deze kabels en leidingen.

Bestaande boom

Aan de noordzijde van de locatie staat een boom die bij de planontwikkeling behouden blijft. Rondom deze boom kan, ten gevolge van de wortels, mogelijk geen leeflaag van 1 meter worden aangebracht. Bij de sanering zal zoveel mogelijk verontreinigde grond worden ontgraven, waarna wordt aangevuld met grond klasse 'wonen' of beter. Ter plaatse van de wortels is de leeflaag mogelijk minder dik dan 1 meter. De aangebrachte dikte wordt in het evaluatieverslag opgenomen.

Waterkering

Aan de noordzijde van de locatie is een waterkering gelegen. Een gedeelte van de ontwikkelingslocatie valt binnen de beschermingszone. Binnen deze zone gelden beperkingen aan de maximale ontgravingsdiepte. Op basis van de huidige peilen worden ten aanzien van het te behalen saneringsresultaat geen beperkingen verwacht.

Aanbrengen funderingspalen

De funderingspalen worden grondverdringend aangebracht.

Indien vanwege de ondergrond blijkt dat de funderingspalen niet grondverdringend aangebracht kunnen worden, dan worden boorpalen aangebracht. Bij het aanbrengen van geboorde palen komt boorsludge vrij dat is vermengd met de verontreinigde bovengrond en de niet verontreinigde ondergrond. Civieltechnisch is het niet mogelijk om de deze grondlagen te scheiden.

Aanpak grondstromen boorput [REDACTED] plaats:

- De vrijkomende grond wordt afgevoerd naar depot 01. De boorput wordt gedrukt. De boorput wordt aangebracht op [REDACTED] (depot 01). Dit depot wordt aangebracht op [REDACTED]. De grond uit de diepere bodemlagen is waarschijnlijk niet sterk verontreinigd. Civieltechnisch is het echter niet mogelijk om deze grondlagen te scheiden.
- Het depot wordt voorzien van onder afdichting bestaande uit folie. Na afloop van de werkzaamheden wordt het depot afgedekt met folie. Als er ten gevolge van uitdamping of stofvorming aanleiding toe is, dan zal het depot aan het einde van de werkdag worden afgedekt.
- De vrijgekomen boorgrond uit depot 01 wordt indicatief bemonsterd ter bepaling van de verwerkingsmogelijkheden. Bemonstering vindt plaats middels 24 representatieve grepen en een analyse op het standaardpakket bodem + H/L. Het analysepakket wordt eventueel aangevuld met een PFAS analyse indien benodigd voor de afzet.
- Indien het depot sterk verontreinigd is wordt de grond afgevoerd naar een erkend verwerker.
- Blijkt de partij indicatief herbruikbaar dan wordt de partij of indicatief naar een erkende groundbank gereden of aansluitend AP04 gekeurd waarna afzet plaatsvindt conform regels BBK.

Verwerking vrijkomende stromen

Overtollige sterk verontreinigde grond wordt afgevoerd naar een erkend verwerker.

Op basis van het beschikbare bodemonderzoek is het aannemelijk dat de grond vrijkomend uit de zuidoostelijke hoek van het perceel indicatief voldoet aan klasse industrie. Dit betreft het braakliggende terrein dat nu een grasveld betreft. (zie ook bijlage 4 tekening groundbalans).

De grond vrijkomend uit dit gedeelte wordt op locatie in depot geplaatst, indicatief maar representatief bemonsterd op de saneringsparameters (koper, lood, zink en PAK + organisch stof en lutum) en op basis van de kwaliteit op één van de navolgende wijze verwerkt.

- Herschikken onder de leeflaag of de duurzaam aaneengesloten afdeklaag.
- Indien de partij voldoet aan klasse 'industrie' kan de grond uit het depot worden afgevoerd naar een groundbank.
- Blijkt de partij sterk verontreinigd, dan vindt verwerking plaats op dezelfde wijze als de overige verontreinigde grond.

Het is mogelijk dat bij de ontgravingswerkzaamheden ook puinlagen, niet zijnde bodem, worden ontgraven. Afhankelijk van het soort puin wordt dit afgevoerd naar een verwerker of mogelijk hergebruikt op locatie.



Terugsaneerwaarde:

De verontreiniging wordt afgedekt. Om die reden is geen terugsaneerwaarde gedefinieerd. De sanering kan als afgerond worden beschouwd zodra de verontreinigde grond is voorzien van een leeflaag of duurzaam aaneengesloten afdeklaag.
Er vindt geen verificatiebemonstering plaats.

Kwaliteit aanvulgrond:

Eventueel te leveren grond van klasse 'wonen'. Het toepassen van meer dan [redacted] dient minimaal te voldoen aan [redacted] ingemeld bij meldpunt bodem.

Indien de aanvulling plaatsvindt op sterk verontreinigde grond wordt eerst een scheidingslaag toegepast. Deze visuele scheiding bestaat ofwel uit 10 cm grond van afwijkende kleur/textuur van de ondergrond en bovengrond of uit een scheidingsdoek.

Bij visuele scheiding middels 10 cm grond geldt deze 10 cm als onderdeel van de meter aan te brengen leeflaag.

Grondwater

Op basis van de recente bodemonderzoeken is het grondwater hooguit licht verontreinigd met barium en molybdeen.

Bij werkzaamheden onder de grondwaterstand zal het grondwater middels bemaling worden onttrokken en geloosd op het oppervlaktewater.

Eventueel onttrekken en lozen van grondwater maakt geen onderdeel uit van de bodemsanering. Het verrichten van de lozingsmelding en uitwerken benodigde bemaling is ter keuze aannemer.

Planning:

De sanering wordt zo snel mogelijk na instemming met dit saneringsplan opgestart. Een en ander afhankelijk van de voortgang van overige te regelen vergunningen en toestemmingen in het kader van de ontwikkeling en de start van de realisatie van het nieuwbouwplan.

Globale maatvoering/grondbalans

De saneringscontour heeft een oppervlak van 1.875 m².

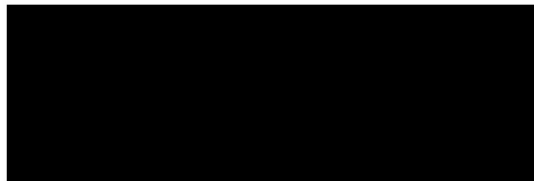
In bijlage 4 is een globale grondbalans opgenomen op basis van algemene uitgangspunten als het gemiddeld niveau huidig maaiveld, toekomstig maaiveld en de benodigde ontgravingniveau's. De hoeveelheden betreffen een inschatting.

Op basis van de beschikbare maatvoering in relatie tot het saneringsdoel komt er 1.086 m³ grond vrij. Van deze 1.086 m³ is 892 m³ sterk verontreinigd en 195 m³ mogelijk indicatief industrie.

In totaal moet 750 m³ grond worden geleverd als benodigd voor aanvulling, leeflaag, scheidingslaag kruipruimte en onder aan te brengen verharding.



Tijdens de uitvoering van de sanering zou kunnen blijken dat de daadwerkelijke hoeveelheden als gevolg van plaatselijke afwijkingen in bodemopbouw, bijmenging, technische beperkingen in de mogelijkheden tot uitvoering van de sanerende maatregelen en wijzigingen in de actuele verontreinigingssituatie, afwijken van de geraamde hoeveelheden.



3.3 Technische uitwerking

Fase 1: voorbereidend werk:

- * Het werkterrein wordt ingericht (afzetting / veiligheidsmaatregelen / schaftkeet / rijplaten etc.).
- * Kick-off meeting conform de CROW 400.
- * Uitzetten ontgravingscontour (optioneel grondwerk uitvoeren met GPS op de kraan).

Fase 2: ondergrondse sloop

- * Sloop van de ondergrond

Fase 3: uitvoeringswerkzaamheden

- * In profiel ontgraven te maken werk, onderkant leeflaag, bouwblokken, verhardingen, nutsstroken en overige ontgravingen.
- * In depot plaatsen vrijgekomen grond.
- * Zoveel mogelijk herschikken van verontreinigde grond.
- * Afvoer van overtollige grond.
- * Indicatief bemonsteren depot indicatief industrie.
- * Afdekken verontreinigde grond met scheidingsdoek en 10 cm grond klasse 'wonen' of beter.
- * Let op maatregelen kabels en leidingen, zie ook paragraaf 3.2 onder kabels- en leidingen.
- * Let op voorziening onttrekken en lozen toestromend grondwater.

Fase 4: Bouw(rijp)werkzaamheden

- * Stort funderingen en start bouw.

Fase 5: Woonrijpwerkzaamheden:

- * Aanbrengen leeflaag
- * Aanbrengen straatwerk
- * Eindopname (o.a. controleboring dikte leeflaag), eindmelding en opstellen evaluatieverslag.

Aanbrengen benodigde palen voor de fundering worden ofwel uitgevoerd tussen fase 2 en 3 of tussen fase 3 en 4.

4 Milieukundige begeleiding

Een bodemsanering dient uitgevoerd te worden door een BRL 7000 protocol 7001 gecertificeerd aannemer.

De kritische werkzaamheden dienen te geschieden onder het toezicht van een conform de BRL SIKB 6000 milieukundige begeleider.

De milieukundige begeleider

- * het uitzetten van ontgraving
- * het nagaan van het ontgraven
- * controle op aan te brengen worteldoeken en scheidingslagen grond
- * toezicht houden op de aanwezigheid van de benodigde vervoersdocumenten en scheiding van grondpartijen.
- * controle aard, hoeveelheid en kwaliteit van aangevoerde en vrijgekomen materialen
- * Indien van toepassing nemen van controlemonsters en indicatieve keuringen (grond en eventueel effluent).

De milieukundige begeleider houdt (in samenspraak met aannemer) een logboek bij waar per dag de uitgevoerde werkzaamheden worden vermeld. Na afloop van de grondsanering wordt een evaluatierapportage opgesteld. In het evaluatierapport wordt onder ander het volgende beschreven:

- * situatie voor sanering;
- * uitgangspunten sanering;
- * beoogd resultaat sanering;
- * uitgevoerde werkzaamheden;
- * gerealiseerd resultaat sanering;
- * nazorg.

Het evaluatierapport dient ter controle van de sanering en moet binnen twee maanden na afronding van de saneringswerkzaamheden ter beoordeling en goedkeuring aan het bevoegd gezag Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (ODNZKG) worden verstrekt.

Indien tijdens de uitvoering aanleiding bestaat om af te wijken van het saneringsplan dient direct contact opgenomen te worden met de afdeling Handhaving van de ODNZKG.



4.1 kritische en niet kritische werkzaamheden

In tabel 4.1 is uitgewerkt welke werkzaamheden als (niet) kritische werkzaamheden worden beschouwd in het kader van BRL SIKB 6000 / 7000.

Tabel 4.1: Kritische- en niet kritische werkzaamheden

Werkzaamheden		Uitvoering BRL 7000
Inrichten werkterrein		NK
Uitzetten contouren		K
Bovengrondse sloop	NK	NK
Ondergrondse sloop	K/NK	K/NK
Opbreken verhardingen	K/NK	K/NK
Ontgraven en herschikken/afvoeren sterk verontreinigde grond	K	K
Ontgraven en in depot plaatsen indicatief herbruikbare grond	K	K
Aanbrengen geotextiel/grond ter afscherming verontreinigde grond	K	K
Indicatieve bemonstering depot	K	NK
Aanbrengen funderingspalen (niet grond verdringend)	K/NK	K/NK
Werkzaamheden boven de afdekking (bouw/inrichting)	NK	NK
Aanvullen leeflaag na scheidingslaag	NK	NK
Eindopname	K	K
K	kritisch	
NK	niet kritisch	

BRL 6000 begeleiding

Milieukundige begeleiding is noodzakelijk bij kritische werkzaamheden. Werkzaamheden die het resultaat van de sanering kunnen beïnvloeden. Werkzaamheden als de ondergrondse sloop en opbreken verhardingen zijn hierin een twijfelgeval. Na een startwerkoverleg waarin de afspraken worden vastgelegd biedt het continu toezicht bij ondergrondse sloop niet altijd een meerwaarde. Om die reden zal bij ondergrondse sloop met een minimaal grondverzet periodiek toezicht worden gehouden door de milieukundig begeleider (afhankelijk van het type werkzaamheden 1 of 2 dagdelen per week).

Bij het startwerkoverleg wordt dit vastgelegd met de betrokken uitvoerder op locatie. Tevens worden contactgegevens uitgewisseld voor het geval er onverwachtse zaken optreden en de aanwezigheid van de milieukundig begeleider noodzakelijk is.

Nazorg:

Als de sanering conform plan wordt uitgevoerd zijn de volgende nazorg/gebruiksbeperkingen van kracht, te weten:

- De aangebrachte leeflaag en duurzaam aaneengesloten afdeklaag moeten in stand worden gehouden. Werkzaamheden onder de leeflaag mogen uitgevoerd worden na instemming met een plan van aanpak voor deze werkzaamheden, door het bevoegd gezag.
- Een uitzondering vormen de aan te brengen riool- en nutstracé 's. Onderhoud aan de leidingen kan plaatsvinden zonder contact met sterk verontreinigde grond.



5 Betrokken partijen

Opdrachtgever

RocTerra Vastgoed Ontwikkeling Elst B.V

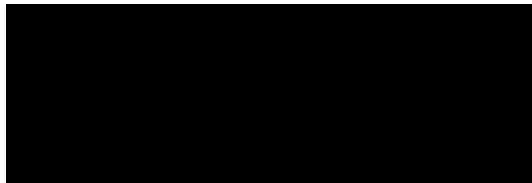
Westkanaaldijk 19

3606 AL Maarssen

Contactpersoon:

Telefoon:

E-mail:



Hoofdaannemer

Nog niet bepaald

Bevoegd gezag (bodemsanering):

Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Ebbehout 31

1507 EA Zaandam

Contactpersoon:

- plantoetsing nog niet bepaald
- handhaving nog niet bepaald

Telefoon: 088-5670200

E-mail: nog niet bepaald

Milieukundige begeleiding (processturing en verificatie):

Nog niet bepaald

Uitvoering saneringswerkzaamheden:

Nog niet bepaald



6 Algemene maatregelen en bepalingen

Het voornemen van saneren moet worden aangemeld bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (ODNZKG)

Het voorliggende saneringsplan dient inclusief de relevante rapportages van de uitgevoerde bodemonderzoeken ter beoordeling bij de ODNZKG te worden overhandigd.

Ten behoeve van het onttrekken van grondstoffen moet een melding te worden gedaan bij betrokken instanties.

Minimaal twee weken voor uitvoering van de sanering dient de start hiervan te worden gemeld bij de ODNZKG. Ook het bereiken van het diepste punt en einde sanering dienen bij de ODNZKG te worden gemeld.

De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een daartoe conform de BRL SIKB 7000 gecertificeerde en erkende aannemer.

De werkzaamheden moeten worden begeleid en gecontroleerd door een daartoe conform de BRL SIKB 6000 gecertificeerd en erkend adviesbureau / milieukundige begeleider.

Transport en verwerking van de vrijkomende grond dient conform de vigerende wetgeving te worden gemeld bij het bevoegde gezag. Transport van afvalstoffen (verontreinigde grond) dient te worden begeleid met transportbiljetten en afvalstroomnummers. Het afgeven van deze afvalstroomnummers is uitsluitend toegestaan aan vergunde inrichtingen.

Het aanvoeren van aanvulgrond is meldingsplichtig. Deze grondstromen worden voorafgaand aangemeld op de site <https://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl/Voorportaal.aspx>

Indien tijdens de uitvoering aanleiding bestaat om af te wijken van het saneringsplan dient direct contact opgenomen te worden met de afdeling Handhaving van ODNZKG.

Met betrekking tot de te nemen maatregelen betreffende werken met verontreinigd grond en verontreinigd grondwater, dienen de saneringswerkzaamheden te worden uitgevoerd conform de bepalingen in de publicatie 400 van de CROW, *"Werken in of met verontreinigde bodem"*.

Vooralsnog gaan we er vanuit dat de beschreven werkzaamheden volgens de veiligheidsklasse "rood niet vluchtig" op basis van lood moeten worden uitgevoerd. De uitvoerende aannemer dient in het V&G-plan de definitieve veiligheidsklasse te bepalen.

Hazerswoude-Dorp, 11 september 2023
Hoste Milieutechniek BV

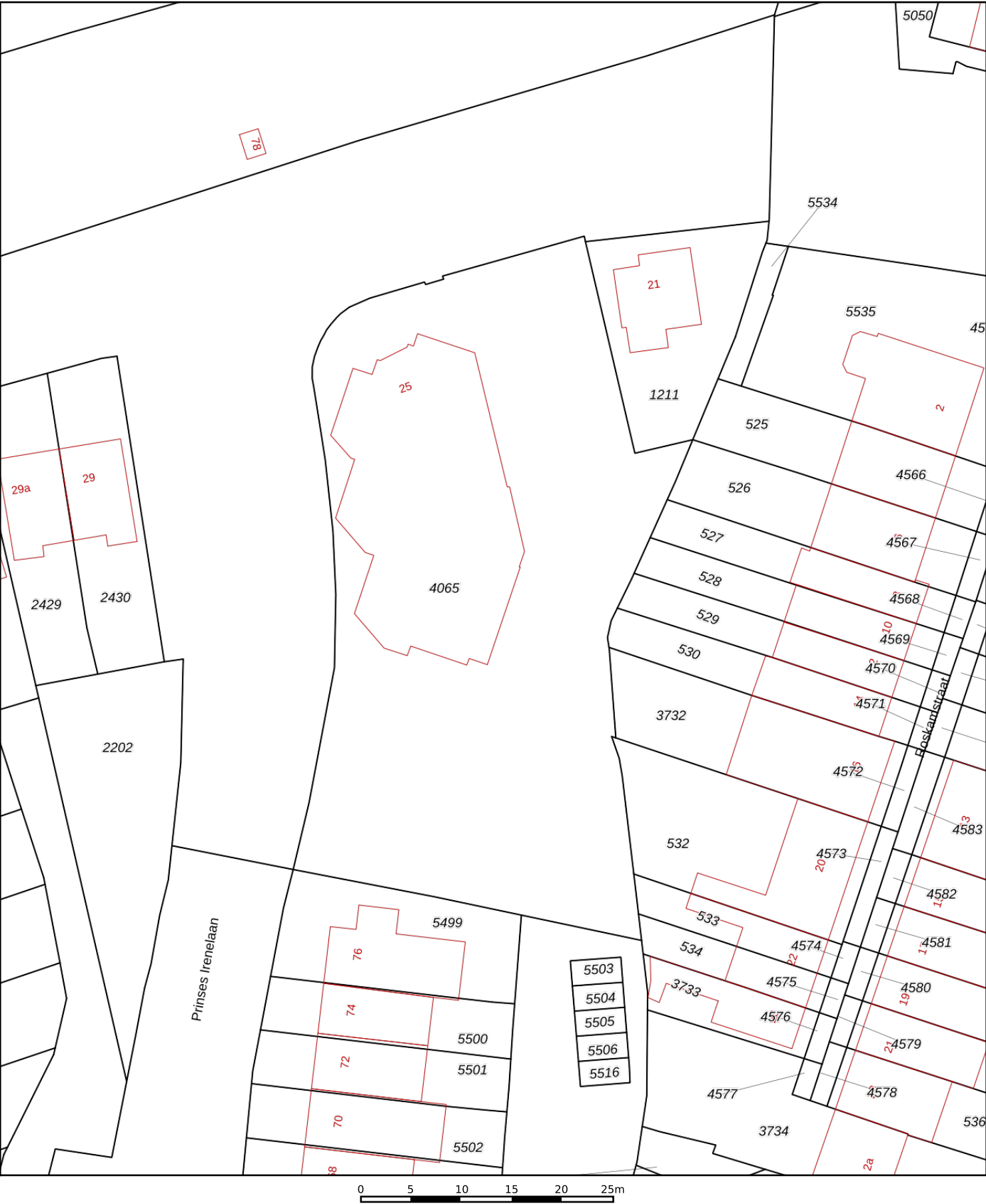


Bijlagen:

- 1 Gegevens kadaster
- 2 Tekeningen
- 3 Bepaling spoedeisendheid
- 4 Globale grondbalans
- 5 Berekening voorlopige veiligheidsklasse
- 6 Relevante onderzoeken



Bijlage 1: gegevens kadaster



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Weesp

B

4065

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 7 september 2023

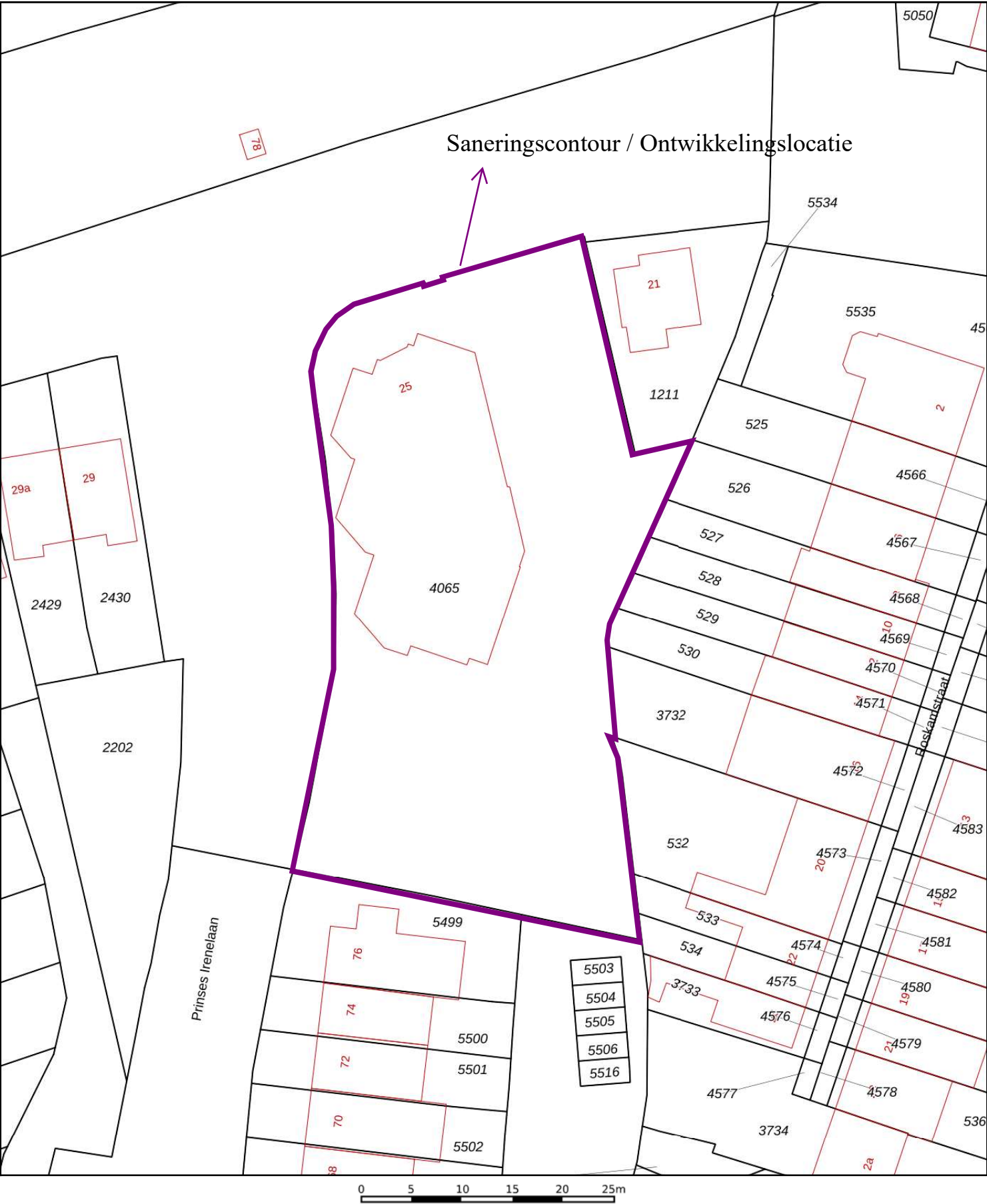
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Weesp

B

4065

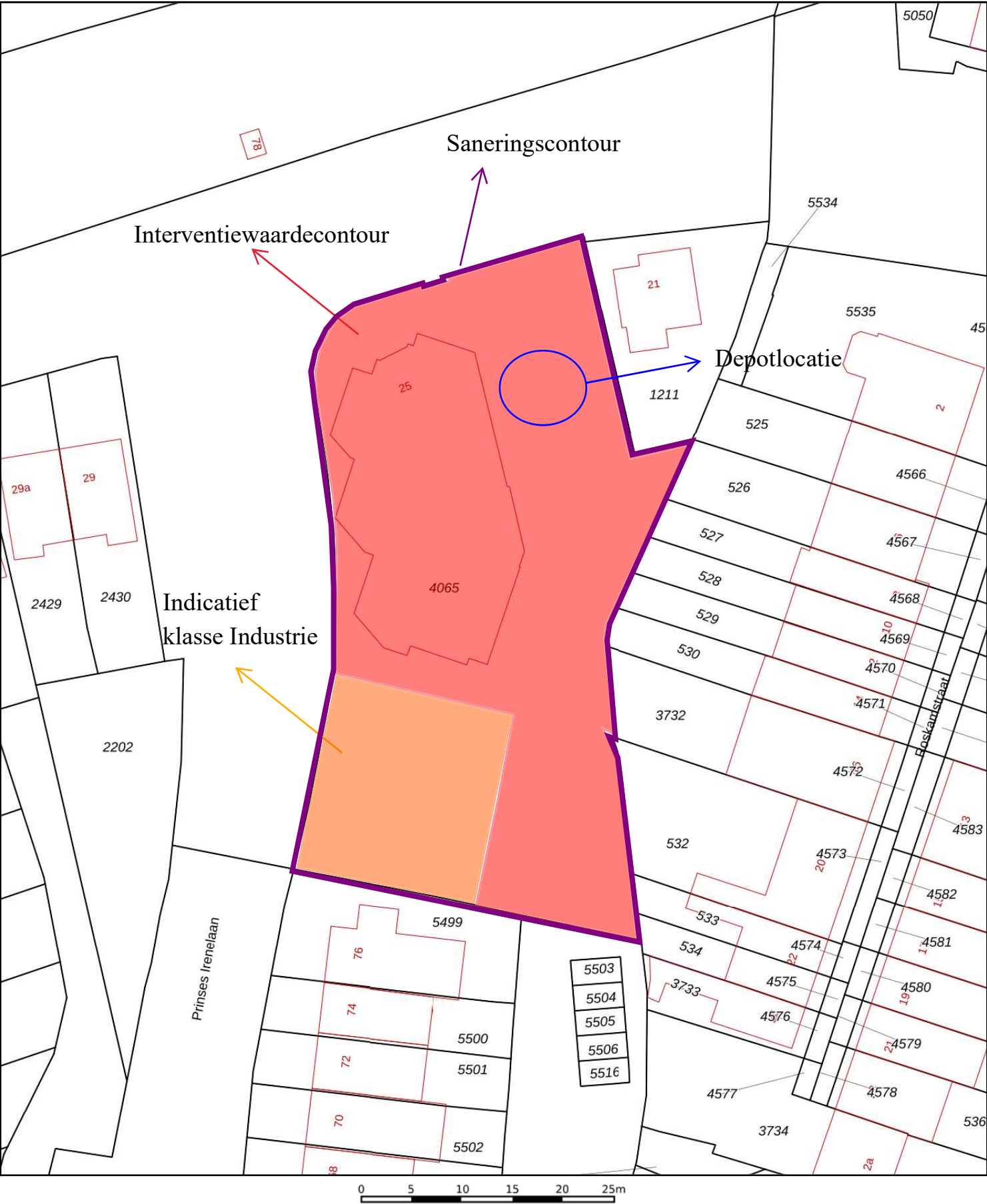
Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 7 september 2023

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Weesp

B

4065

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 7 september 2023

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Weesp B 4065	
	Kadastrale objectidentificatie: 014300406570000	
Locatie	Buitenveer 25 1381 AB Weesp	
	BAG identificatie: 0457010000008602	
	Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen	
Kadastrale grootte	1.875 m²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	131048 - 480066	
Omschrijving	Bedrijvigheid (kantoor)	
	Erf - Tuin	
Koopsom		Koopjaar 2020
Ontstaan uit	Weesp B 4031	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend
------------------------------	---------------------------------

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 79981/13	Ingeschreven op 15-12-2020 om 13:58
	Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	
Naam gerechtigde	rocterra vastgoed ontwikkeling elst b.v.	
Adres	Westkanaaldijk 19 3606 AL MAARSEN	
Statutaire zetel	ELST	
KvK-nummer	08165945 (Bron: Handelsregister)	
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	



Bijlage 2: tekeningen

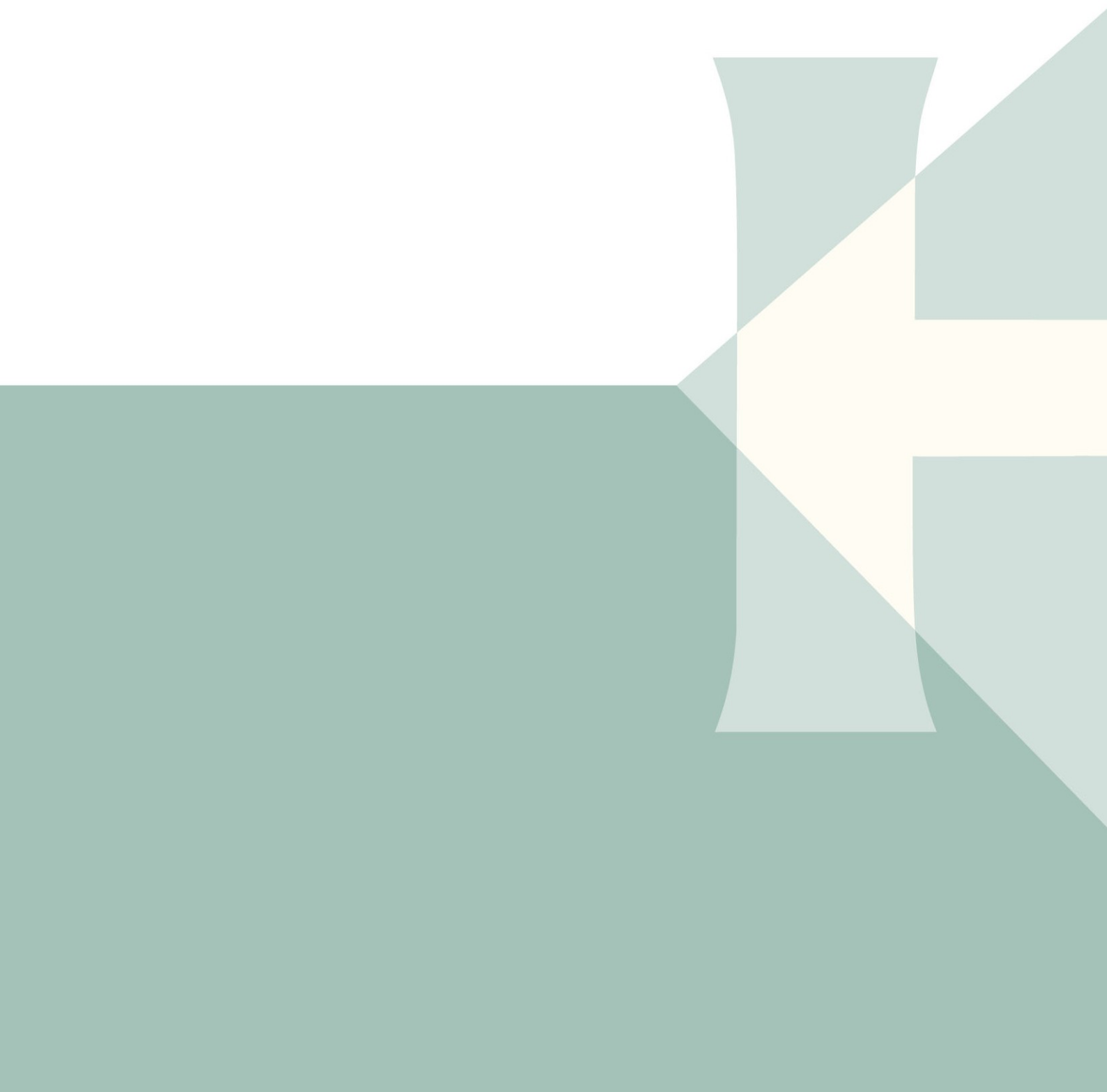
Bijl. 2.1: toekomstige situatie met dwarsprofiel

Bijl. 2.2: saneringsaanpak

Bijl. 2.3: tekening kabels en leidingen



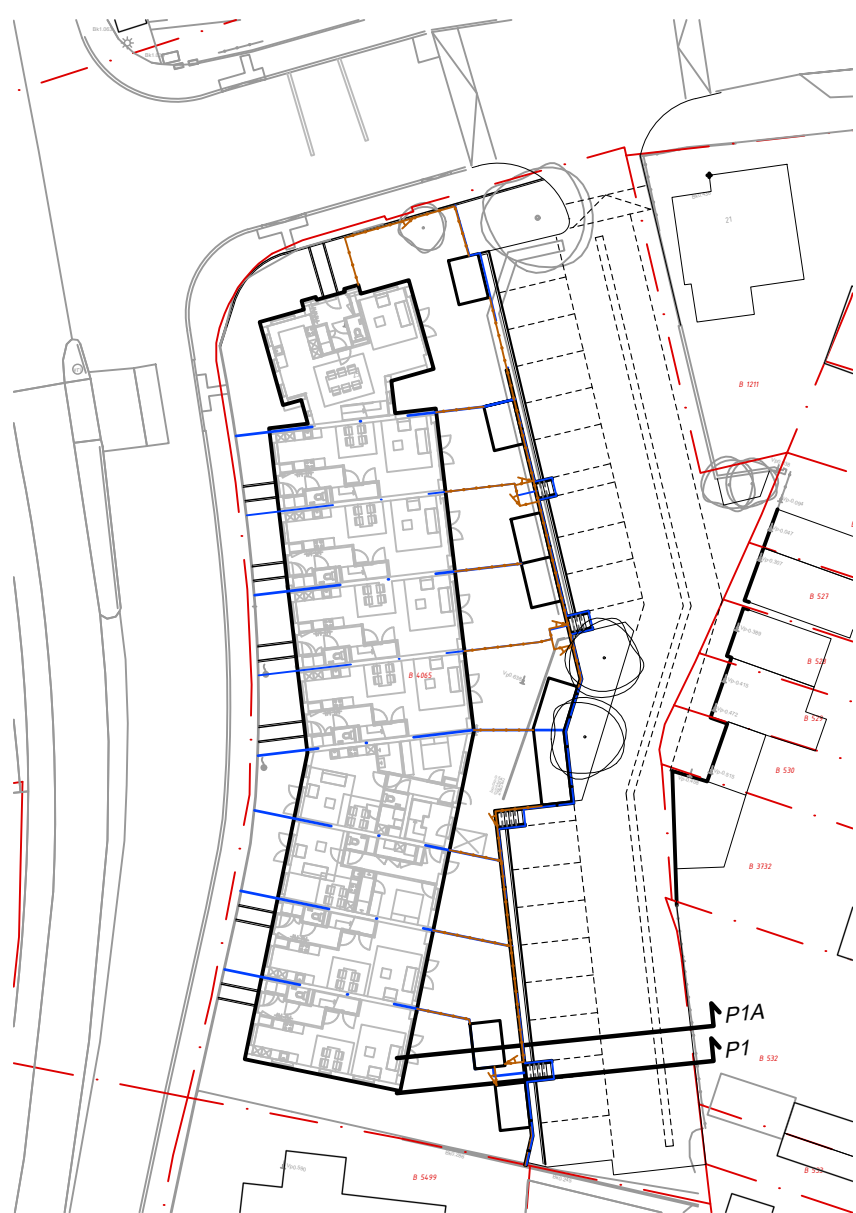
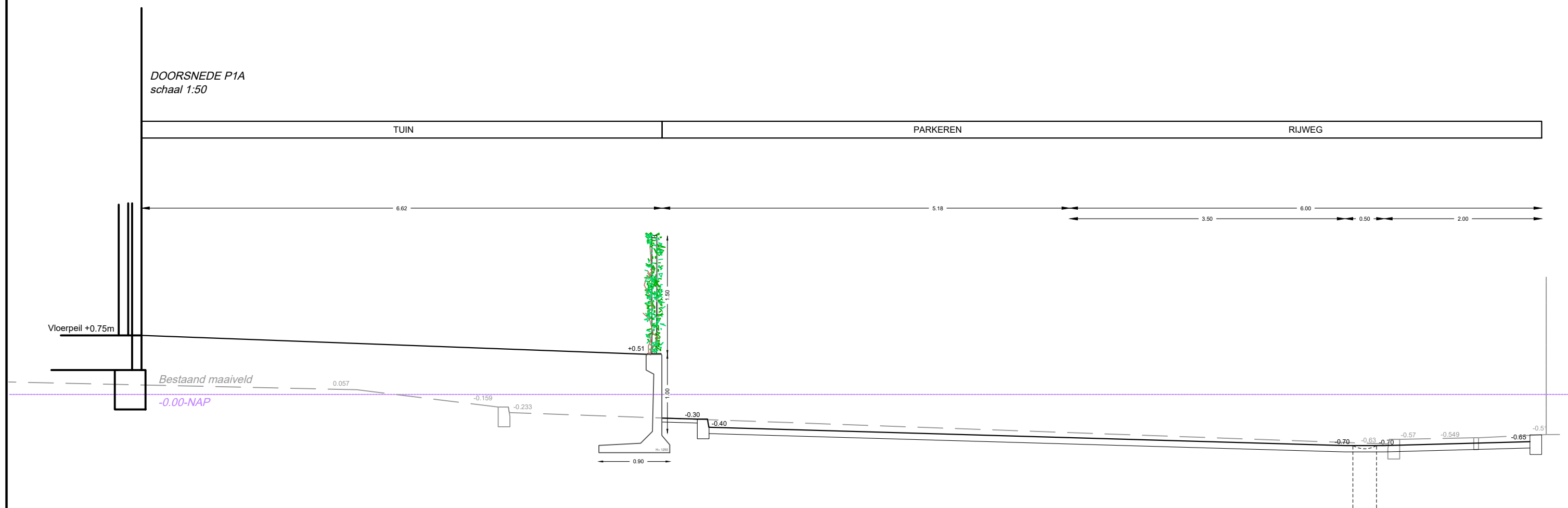
Bijlage 2.1: toekomstige situatie met dwarsprofiel





Riede, Mol & Donkers
Ingenieursbureau stads - en landschapsinrichting
Overslag 2 2771 CE BOSKOOP
www.riede.nl www.moldonkers.nl

Project:	355063		
	wijzigingen:		
Tekening:	blad nr:	03-1	26-04-2023
	formaat:	A1	Aanpassingen na overleg
	schaal:	1:200	
	status:	CONCEPT	
	datum:	14-04-2023	
			file: 355063 Buitenveer 25 Weesp



Riede, Mol & Donkers
Ingenieursbureau stads - en landschapsinrichting

Over slag 2
www.riede.nl

2771 CE BOSKOOP
www.moldonkers.nl

Project: BUITENVEER 25 WEESP Tekening: Doorsneden Alle peilen in meters t.o.v. NAP . .	tek. nr:	355063	
	blad nr:	05-1	26-04-2023
	formaat:	A1	
	schaal	1:50	
	status:	CONCEPT	
		14-04-2023	



Bijlage 2.2: saneringsaanpak





- Legenda**
- bestaande situatie
 - Bestaande kadastrale grens
 - Nieuw te vormen grens
 - Nieuwbouw
 - Gebouwen
 - Tuinen
 - Kw
 - Tb15
 - Ob15
 - Ob15-40
 - Aanbrengen keerwand, Hoogte 1,00m & 1,25m
 - Aanbrengen trottoirband afm 130/150x250cm
 - Aanbrengen opsluitband afm 150x200mm
 - Aanbrengen opsluitband afm 150x400mm
 - Aanbrengen straatklinkers, keperverband
 - Aanbrengen straatklinkers, halsteensverband
 - Aanbrengen straatklinkers, keperverband
 - Aanbrengen straatklinkers, elleboogverband
 - Aanbrengen betontegels, halfsteensverband
 - Aanbrengen betontegels, halfsteensverband
 - Herstraten en aansluiten bestaande verharding
 - Groene inrichting
 - Aanplanten boom
 - HK2
 - Aanbrengen hekwerk, dubbelstaafmat, H=2m
 - Aanbrengen straatkolk
 - Type NTB
 - Materiaalgrens
 - Maatvoering in meters
 - Verkeersbord
 - Lichtmast, gevelarmatuur, door derden
 - Lichtmast, toparmatuur, te handhaven
 - Aanlegpeil in meters t.o.v. NAP
 - Vloerpeil woning in meters t.o.v. NAP
 - Aanbrengen inspectieput vuilwater



Riede, Mol & Donkers
Ingenieursbureau stads- en landschapsinrichting
Overlaag 2 2771 CE BOSKOOP
www.riede.nl www.moldonkers.nl

Project: **BUITENVEER 25 WEESP**
Tekening: **Terreinmeting**
Alle peilen in meters t.o.v. NAP

tek. nr.	355063	wijzigingen:
blad nr.	03-1	26-04-2023 Aanpassingen na overleg
formaat:	A1	
schaal:	1:200	
status:	CONCEPT	

355063 Buitenveer 25 Weesp



Bijlage 2.3 Tekening kabels en leidingen

datatransport
KL 1010
datatransport
KL 1011
datatransport
KL 1016
datatransport
KL 1040
datatransport
KL 1051
datatransport
KL 1089
datatransport
KL 1177

gas hoge druk
KL 1040
gas lage druk
KL 1040

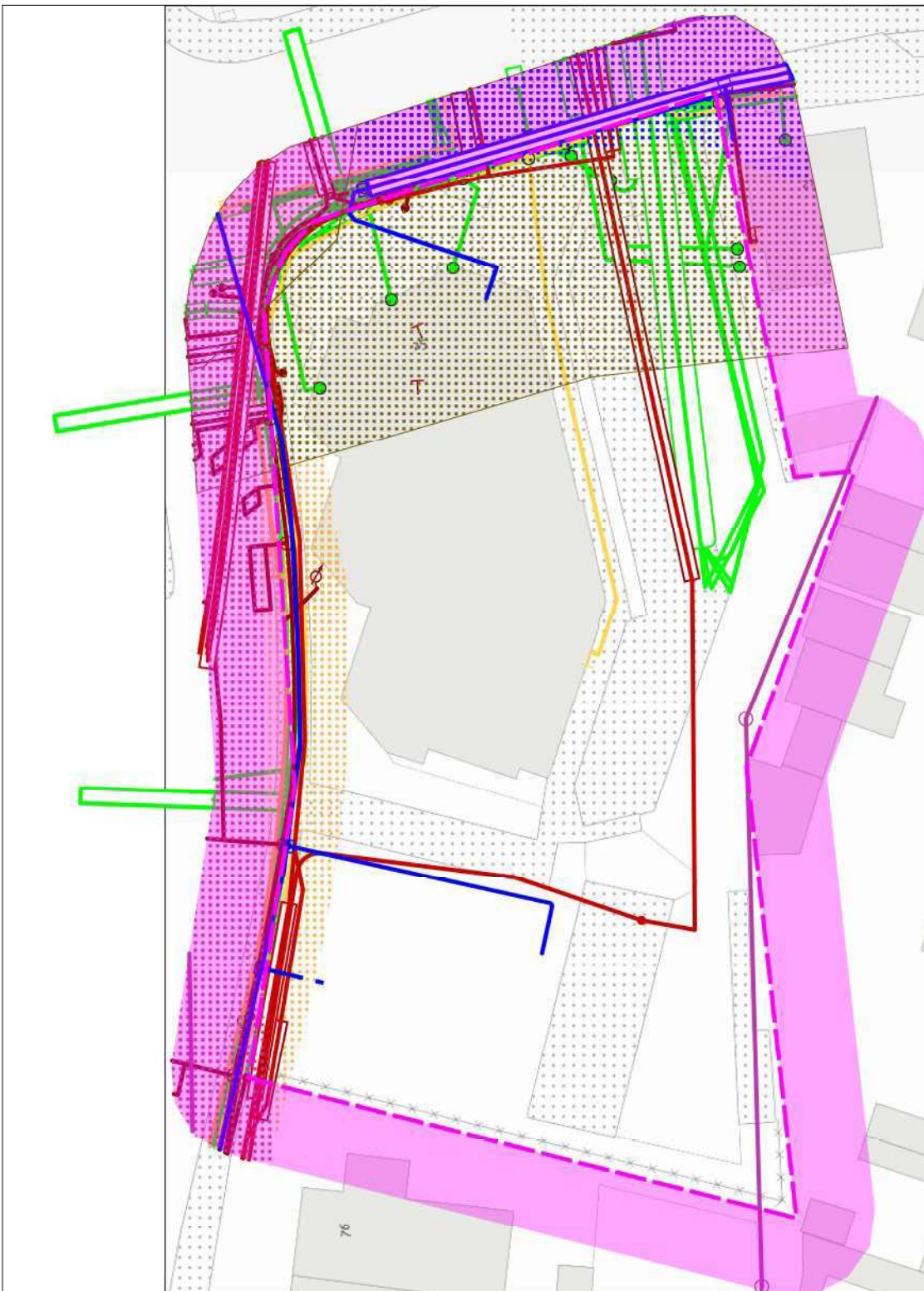
laagspanning
KL 1040
laagspanning
KL 1693

middenspanning
KL 1040

overig
KL 1088

riool vrijerval
KL 1088

water
KL 1100



0 4 8 meter

linksonder: X: 131.017,6 Y: 480.023,6
rechtsboven: X: 131.088,8 Y: 480.108,0



Bijlage 3: Bepaling spoedeisendheid



Algemeen

Naam dossier: Buitenveer 25 Weesp
Code: 23064MBW
Beoordelaar: info@hoste.nl
Datum rapport: donderdag 7 september 2023
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:
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 waterbodembodem 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	0	5,00e-3	0,00
Anthraceen	0	4,00e-2	0,00
Benzo(a)anthraceen	0	5,00e-3	0,00
Koper	0	1,40e-1	0,00
Benzo(a)pyreen	0	5,00e-4	0,00
Lood	0	2,80e-3	0,00
Chryseen	0	5,00e-2	0,00
Zink	0	5,00e-1	0,00
Fluorantheen	0	5,00e-2	0,00
Fenanthreen	0	4,00e-2	0,00
Naftaleen	0	4,00e-2	0,00
Benzo(b)fluorantheen	0	5,00e-3	0,00
Benzo(ghi)peryleen	0	3,00e-2	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	7,65e-1	8,00e2

Hinder - huidcontact

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

Toelichting:

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	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	0.00
Permeatie drinkwater	0.00
Benzo(a)anthraceen	
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	0.00
Permeatie drinkwater	0.00
Benzo(a)pyreen	
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	0.00
Permeatie drinkwater	0.00
Benzo(b)fluorantheen	
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	0.00
Permeatie drinkwater	0.00
Benzo(ghi)peryleen	
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	0.00
Permeatie drinkwater	0.00
Chryseen	
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	0.00
Permeatie drinkwater	0.00
Fenanthreen	
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	0.00
Permeatie drinkwater	0.00
Fluorantheen	
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	0.00
Permeatie drinkwater	0.00
Indeno(123cd)pyreen	
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	0.00
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	0.00
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	0.00
Permeatie drinkwater	0.00
Naftaleen	
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	0.00
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	0.00
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	1,80e-1			
Anthraceen	8,30			
Benzo(a)anthraceen	1,90e1			
Benzo(a)pyreen	1,20e1			
Chryseen	1,50e1			
Fluorantheen	4,10e1			
Fenanthreen	2,40e1			
Koper	1,90e3			
Lood	7,00e3			
Zink	4,60e2			
Benzo(b)fluorantheen	5,70			
Benzo(ghi)peryleen	5,40			
Indeno(123cd)pyreen	5,10			

Parameters

Functie	Berekening	Diepte verontreiniging [m]		
	blootstelling lood: OS [%]	t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld	
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Als kind	1,80	0,10	0,10

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:	De verontreiniging is in de huidige situatie voorzien van een afdeklaag bestaande uit aaneengesloten straatwerk
Dermaal contact bij douchen	Uitgeschakeld
Dermaal contact grond	Uitgeschakeld
Ingestie drinkwater	Uitgeschakeld
Ingestie grond	Uitgeschakeld
Inhalatie binnenlucht	Uitgeschakeld
Inhalatie buitenlucht	Uitgeschakeld
Inhalatie dampen bij douchen	Uitgeschakeld
Inhalatie grond	Uitgeschakeld

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem en/of er is sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter.

Ecologisch toetsniveau: **Relatief ongevoelig**

Contour	Ingevoerd [m2]	Criterium [m2]	Overschrijding
TD>25%	1825	50000	Nee
TD>65%	50	5000	Nee

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
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 drijf laag 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:

--



Bijlage 4: Globale grondbalans





23064MBW Buitenveer Weesp

Grondbalans

Uitgangspunten:

Woningen: sanering door aanbrengen van duurzaam aaneengesloten afdeklaag
 Tuin en openbaar groen: sanering door aanbrengen leeflaag van 1 meter grond
 Straatwerk/verharding: sanering door aanbrengen van duurzaam aaneengesloten afdeklaag

		gem. m-NAP	gem. m-NAP (na sloop)
Totaal oppervlak	1875 m2		
Straat (oostzijde)	740 m2	-0,28	-0,36
Verharding	660 m2		
Openbaar groen	80 m2		
Braakliggend (zuidwestzijde)	355 m2	0,234	0,234
woningen	180 m2		
tuin en openbaar groen	175 m2		
Gebouw (noordwestzijde)	780 m2	0,55	0,25
woningen	410 m2		
tuin en openbaar groen	370 m2		
Toekomstige gemiddelde peilen	<i>meter t.o.v. NAP</i>		
Vloerpeil	0,75		
Maaiveld tuin gemiddeld	0,62		
Buitenveer	-0,5		

Vrijkomende grond

	na sloop	ontgraving tot	ontgraving	m3	ton
Straat (oostzijde)					
Verharding	-0,36	-0,8	0,44	290	465
Openbaar groen	-0,36	-1,5	1,14	91	146
rioolssleuf 60 m1 x 1,5m1 x 1,1				72	115
Braakliggend (zuidwestzijde)					
woningen	0,234	-0,25	0,48	87	139
tuin en openbaar groen	0,234	-0,38	0,61	107	172
(gebouwd noordwestzijde)					
Woningen	0,25	-0,25	0,50	205	328
Tuinen en openbaar groen	0,25	-0,38	0,63	233	373
Totaal vrijkomend				1.086	1.738
waarvan:					
Indicatief industrie (zuidwestzijde)				195	311
Sterk verontreinigd (inschatting op basis bodemonderzoek)				892	1.427

Benodigde grond aanvulling

	m2	opbouw	m3	ton
Straat (oostzijde)				
Verharding	660	0,1	66	106
Openbaar groen	80	1	80	128
rioolssleuf 60 m1 x 1,5m1 x 1,1				0
Braakliggend (zuidwestzijde)				
woningen	180	0,1	18	29
tuin en openbaar groen	175	1	175	280
(gebouwd noordwestzijde)				
Woningen	410	0,10	41	66
Tuinen en openbaar groen	370	1,00	370	592
Totaal te leveren			750	1.200



Oostzijde

Zuidwestzijde

Noordwestzijde



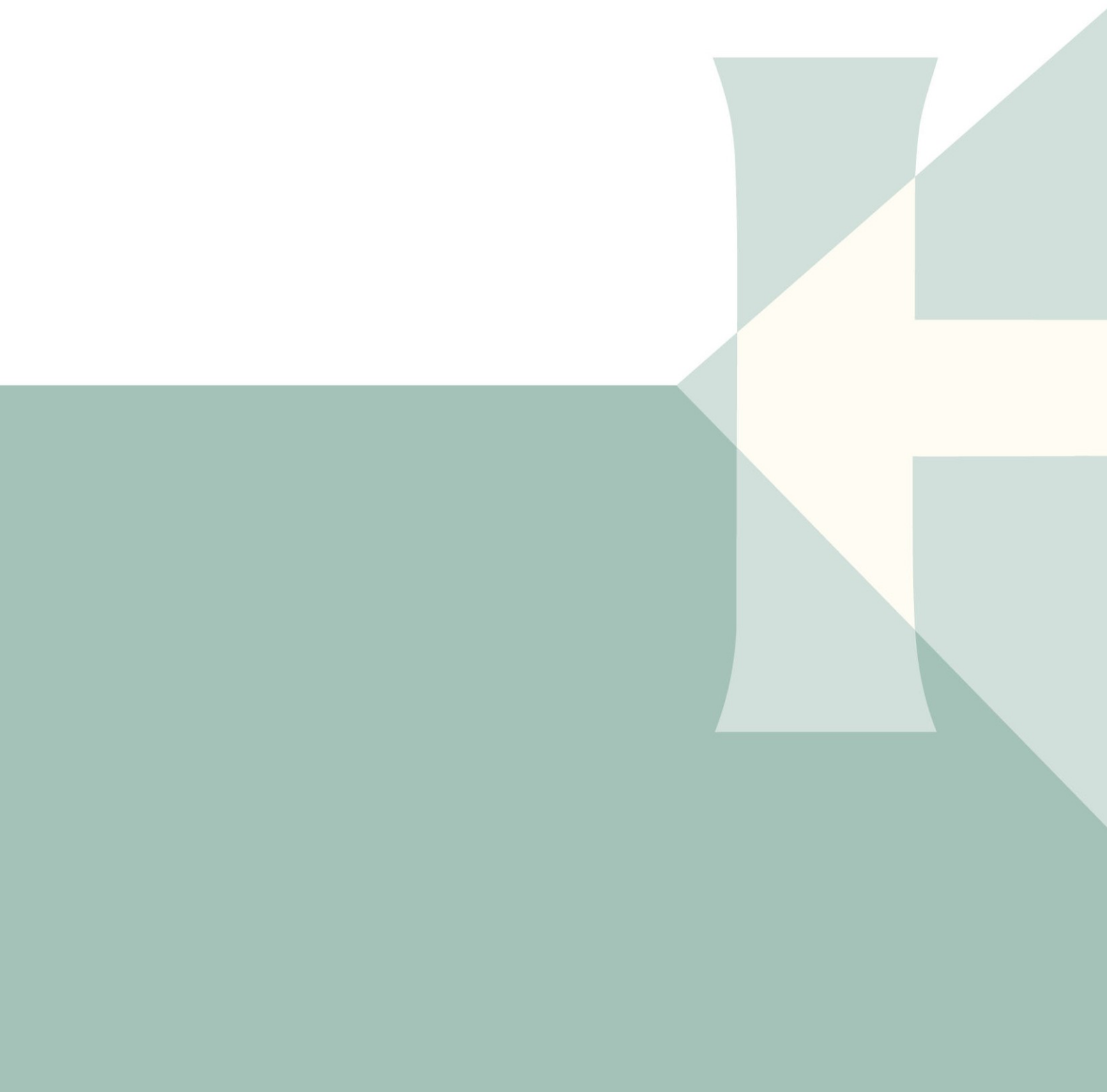
Riede, Mol & Donkers
 Ingenieursbureau stads- en landschapsinrichting
 Overslag 2 2771CEBOSKOOP
 www.riede.nl www.moldonkers.nl

Project:	BUITENVEER 25 WEESP
Tekening:	Terreinmeting Alle peilen in meters t.o.v. NAP

tek. nr.:	355063	wijzigingen:	
blad nr.:	02-1		
formaat:	A1		
schaal:	1:200		
status:	METING		
datum:	30-03-2023		



Bijlage 5: berekening voorlopige veiligheidsklasse



Bepaling veiligheidsklasse

Datum: 27-06-2023 versie: 4.0
Locatie: Buitenveer 25 Weesp
Kadastraalnummer: nnb
Uitvoerende partij: nnb
Op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

rood niet vluchtig

- **Lood**
concentratie bodem: 7000 mg/kg
SRC grond oranje, 75%: 551.25 mg/kg
SRC grond rood, 100%: 735 mg/kg
carcinogeen: nee
mutageen: nee
veiligheidsklasse grond: rood niet vluchtig

Inge vulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen	Factor => SRCarbo
Koper	1900	0	nee	nee	0.07
Lood	7000	0	nee	nee	9.52
Zink	460	0	nee	nee	0
Naftaleen	0.18	0	nee	nee	0
Fenantreen	24	0	nee	nee	0
Antraceen	8.3	0	nee	nee	0
Fluorantheen	41	0	nee	nee	0
Chryseen	15	0	ja	nee	0
Benzo(a)antranceen	19	0	ja	nee	0.02
Benzo(a)pyreen	12	0	ja	ja	0.12
Benzo(k)fluorantheen	5.7	0	nee	nee	0.01
Indeno(1,2,3cd)pyreen	5.1	0	ja	nee	0.01
Benzo(ghi)peryleen	5.4	0	nee	nee	0

SRC-overschrijdingsanalyse

Datum: 27-06-2023 versie: 4.0
Locatie: Buitenveer 25 Weesp
Kadastraalnummer: nnb
Uitvoerende partij: nnb
Op basis van CROW-publicatie 400

! let op: dit tabblad met blootstellingsprofielen maakt alleen gebruik van de ingevoerde niet-vluchtige stoffen in de bodem.

Maatgevende stoffen, niet vluchtig		
! let op: de aangegeven maatgevende stof is de stof met de hoogste SRCarbo overschrijdingsfactor. Blijf ook kritisch bij waarden van andere stoffen, met name bij CM-stoffen.		
Stof	Concentratie bodem (mg/kg)	Factor => SRCarbo
Lood	7000	9.52

! Er is sprake van een overschrijding. De blootstelling is naar verwachting hoger dan de toegestane dosis. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk bovenop de standaardmaatregelen volgens de betreffende veiligheidsklasse. Laat deze rapportage beoordelen door een deskundige (HVK of AH).

X De blootstelling is naar verwachting hoger dan de toegestane dosis. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk.		SRC-overschrijdingsindex				Functie	Profiel
! De blootstelling is naar verwachting lager dan de toegestane dosis (10-100%). De klasse-maatregelen strikt volgen.		De SRC-overschrijdingsindex is gelijk aan het gemeten gehalte gedeeld door de SRCarbo-waarde.				Grondwerker	1
✓ De blootstelling is ruim lager dan de toegestane dosis (<10%). Geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.		Gehalte in grond: 9.52 maal de SRCarbo-waarde				Machinist GWW/Sloop/Schipper	3
Activiteit	stoflast mg/m3	% van de toegestane blootstelling				Bediener kleine funderingsmachine, zonder cabine	1
Het mechanisch zeven van bodem met een vochtgehalte kleiner of gelijk aan 10 % in een binnensituatie of bij slechte ventilatie	7	X 781	X 660	X 546	X 403	Uitzetter	3
Het mechanisch zeven van bodem met een vochtgehalte groter dan 10% in een binnensituatie of bij slechte ventilatie	4	X 633	X 511	X 397	X 255	Medewerker uitvoering netwerkbedrijven	1
Het mechanisch zeven van droge grond in een buitensituatie	0.9	X 479	X 358	X 244	X 101	Medewerker storingen netwerkbedrijven	1
Graven in droge bouwstoffen	0.7	X 469	X 348	X 234	! 91	Kabel- en buizenlegger	1
Graven/Ploegen/Storten van grond en bouwstoffen	0.5	X 459	X 338	X 224	! 81	Chauffeur/Laden/Lossen/Cabine	2
Het mechanisch zeven van aardvochtige grond in een buitensituatie	0.3	X 450	X 328	X 214	! 71	Uitvoerder/Veiligheidskundige	4
Graven in aardvochtige bouwstoffen	0.2	X 445	X 323	X 209	! 67	MKB-er/KVP/DLP	2
		Profiel 1	Profiel 2	Profiel 3	Profiel 4	Veldwerker bodemonderzoek	1
Omschrijving werkprofielen		Werknemers, die actief handmatig objecten in de bodem vastpakken	Werknemers, die grondroeren met een handmatig hulpmiddel (schep, lans, etc)	Werknemers, die GWW-machines besturen (GROOT en/of KLEIN)	Werknemers, die enkel toezicht houden op het werk of leiding geven	Sondeerder	2
Ingestie per dag	mg/dag	150	110	70	20	Baggeraar/dekknecht	1
Huid-contact-oppervlak per dag	cm2/dag	12500	6500	4000	1000	Dijkwerker/Steenzetter	1
Bij deze inschatting wordt ervan uitgegaan dat de maatregelen van de veiligheidsklasse (oranje, rood of zwart) worden gevolgd. De blootstellingsparameters zijn conservatief gekozen. Op basis van de inschatting kunnen aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn of dienen de maatregelen strikt gehanteerd en/of is strikt toezicht op deze maatregelen noodzakelijk.						Bronbemaler	1
Deze profielen en blootstellingsroutes zijn alleen gemaakt voor niet-vluchtige stoffen, omdat bij deze stoffen makkelijker te reguleren en standaardiseren is hoeveel blootstelling er is. Vluchtige stoffen zijn qua blootstelling afhankelijk van meer factoren en daarom wordt bij deze stoffen nog steeds de interventie en tussenwaarde gehanteerd zoals u vanuit CROW 400 al gewend was.						Opperman straatmaker	3
						Straatmaker	1
						Cultuurtechnisch medewerker	1
						Funderingswerker	1
						Bedieners kleine machines zonder cabine	1
						Machinist grote funderingsmachines	3
						Rioleerder/rioolbuizenlegger	1
						Rioolreparateur	1
						Sloper	3
						Spoorlegger	2
						Archeoloog	1
						NGE Benadering	1
						Agrarier	2



Bijlage 6: relevante onderzoeken

Het volgende bodemonderzoek is als losse bijlage toegevoegd:

- *‘Verkennd en aanvullend bodemonderzoek Buitenveer 25 te Weesp’*
Hoste Milieutechniek B.V., kenmerk: U21-0037, d.d. 19 januari 2021.



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
