

PLAN VAN AANPAK
PETER JANSSENWEG 11
TE YSSELSTEYN
GEMEENTE VENRAY

Project: RAY.VIT.SAN
Rapportnummer: 10063423
Status: Definitief
Datum: 21 juli 2010
Opdrachtgever: Coöperatie Vitelia UA
Postbus 5030
5800 GA Venray
06 - 225115193
Contactpersoon: Dhr. A. Janssen

Uitvoerder: Econsultancy bv
Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Fax 0485 - 581810
Mail Boxmeer@Econsultancy.nl

Opsteller: Ir. E.H.S. van der Lippe
Paraaf:

Kwaliteitscontroleur: Dr. Ir. P.J.M. Middeldorp
Paraaf:

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	LOCATIEGEGEVENS	1
3.	VERONTREINIGINGSSITUATIE.....	1
3.1	Uitgevoerde bodemonderzoeken.....	1
3.2	Gevalsdefinitie	2
4.	SANERINGSDOELSTELLING.....	2
5.	TECHNISCHE BESCHRIJVING VAN DE SANERING.....	3
5.1	Algemeen.....	3
5.2	Grondsanering	3
6.	NAZORG.....	4
6.1	Bodem.....	4
7.	VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSRISICO'S	4
8.	ORGANISATIESTRUCTUUR.....	5

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets met verontreinigingssituatie grond
- 2b. - Locatieschets met ontgravingsvak
3. - Kadastrale gegevens
4. - Foto's saneringslocatie

1. INLEIDING

Econsultancy bv heeft van Coöperatie Vitelia UA opdracht gekregen voor het opstellen van een plan van aanpak ter voorbereiding op de bodemsanering ter plaatse van de Peter Janssenweg 11 te Ysselsteyn in de gemeente Venray.

Aanleiding voor de bodemsanering is de aangetroffen sterke verontreiniging met PAK in de bovengrond. De verontreiniging is door Econsultancy bv tijdens een nader bodemonderzoek aangetoond (projectnummer 10021111 RAY.SAW.NAD; d.d. 20 april 2010). De verontreinigingssituatie is in bijlage 2a in kaart gebracht.

2. LOCATIEGEGEVENS

De saneringslocatie ($\pm 40 \text{ m}^2$) ligt aan de achterzijde van het perceel Peter Janssenweg 11, Ysselsteyn in de gemeente Venray (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Venray, sectie M, nummers 90 (ged.), 91 (ged.) en 365 (ged.) (zie bijlage 3).

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 52 B, 2004 (schaal 1:25.000), bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 31 m +NAP en zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie $X = 190.200$, $Y = 389.060$.

De saneringslocatie maakt deel uit van het bedrijventerrein van Coöperatie Vitelia, welke reeds in 1921 is gerealiseerd. Dit bedrijventerrein is ondermeer bebouwd met een productieafdeling met opslag en kantoorruimten, een werkplaats, een winkel en een opslagloods/magazijn. Ten oosten van de werkplaats bevindt zich sinds 1992 bovendien een wasplaats. De wasplaats is voorzien van een betonnen vloer. Het water van de wasplaats wordt middels een vetafscheider afgevoerd.

De activiteiten op het terrein bestaan voornamelijk uit de productie en verkoop van diervoeders. Ook worden bedrijfsgelateerde producten opgeslagen en verkocht. In het magazijn worden onder meer kunstmeststoffen en gewasbeschermingsmiddelen opgeslagen. In het verleden werden bovendien kolen opgeslagen op het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie. Op het bedrijfsterrein hebben in het verleden meerdere aan- en/of verbouwingen plaatsgevonden.

De onderzoekslocatie zelf betreft een deel van het huidige magazijn. Een deel van dit magazijn is in gebruik als opslag van bestrijdingsmiddelen. Ten oosten van dit magazijn bevindt zich een onbebouwd terrein, welke in gebruik is als tuin behorende bij de woonhuizen Kerkweg 2a en 2b. In de tuin van woonhuis Kerkweg 2a bevindt zich op het meest zuidoostelijke deel een gebouw, welke dienst doet als loods en werkplaats. Het dak van dit gebouw bestaat uit asbesthoudend materiaal. De bebouwing op de gehele onderzoekslocatie is voorzien van een betonnen verharding. In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven.

3. VERONTREINIGINGSSITUATIE

3.1 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Econsultancy heeft in januari 2010 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onderhavige onderzoekslocatie. Destijds zijn, ter plaatse van twee deellocaties, in totaal 12 boringen verricht, waarvan 2 boringen zijn afgewerkt als peilbuis. Zintuiglijk bleek de bodem destijds plaatselijk tot maximaal 0,8 m -mv zwak baksteen- en kolengruishoudend. Ter plaatse van deellocatie A (opslag bestrijdingsmiddelen) zijn destijds geen verontreinigingen in de bovengrond aangetroffen. Het grondwater ter plaatse bleek destijds licht verontreinigd met barium, nikkel, zink, benzeen en xylenen.

Ter plaatse van deellocatie B (overig terrein) bleek de bovengrond destijds zeer plaatselijk (enkel ter plaatse van boring B03) sterk verontreinigd met PAK. Verder bleek de bovengrond licht verontreinigd met zink en PAK. In de ondergrond zijn destijds geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater ter plaatse van deellocatie B bleek destijds licht verontreinigd met zink.

Aansluitend is in april 2010 door Econsultancy bv een nader bodemonderzoek uitgevoerd. (10021111 RAY.SAW.NAD). De bovengrond bleek tot maximaal 0,7 m -mv zwak baksteen- en/of kolengruishoudend. Rondom de kern van de verontreiniging is aan de zijde van de bestaande bebouwing (boring B14) eveneens een sterk verhoogd gehalte aan PAK aangetroffen en bij de overige boorpunten licht tot matig verhoogde gehalten aan PAK. De sterke PAK-verontreiniging in de grond bevindt zich in de kern van de verontreiniging vanaf maaiveld tot maximaal 0,5 m -mv (zie bijlage 2a). De totale omvang van de sterke verontreiniging met PAK op de locatie bedraagt circa 22,5 m³ (45 m² x 0,5 m).

3.2 Gevalsdefinitie

De totale omvang van de sterke verontreiniging met PAK op de locatie bedraagt circa 22,5 m³ (45 m² x 0,5m). Uitgaande van de mate en het volume van de geconstateerde grondverontreiniging op de onderzoekslocatie (minder dan 25 m³ sterk verontreinigde grond) wordt gesteld dat het hier in het kader van de Wet Bodembescherming géén geval van ernstige bodemverontreiniging betreft. Uit het nader bodemonderzoek blijkt dat er geen duidelijke bron van de sterke PAK-verontreiniging is aan te wijzen. Echter, het gehele buitenterrein is in meer of mindere mate verontreinigd geraakt met PAK. Gezien het feit dat in de toplaag van het gehele buitenterrein kolengruis is aangetroffen is het aannemelijk dat de verontreinigingen met PAK gerelateerd kunnen worden aan de voormalige opslag met kolen op de locatie. Het is onbekend of het kolenhok diende voor eigen gebruik of voor verkoop. Het gebruik van kolen was in 1973 op de locatie (sinds de eerste Hinderwetvergunning) echter niet meer aan de orde.

4. SANERINGSDOELSTELLING

Vanwege het feit dat de opdrachtgever voornemens is om de locatie te bebouwen (geheel bebouwd en verhard) is het noodzakelijk de bodem te saneren. Het plan van aanpak is opgesteld aan de hand van de "Handleiding afwegingsproces saneringsdoelstelling: Ervaringen en aandachtspunten uit de saneringspraktijk voor de toepassing van "Van trechter naar zeef" (VROM, 2000). Het eindresultaat is dat de bodem geschikt dient te zijn voor de bodemfunctieklassse "industrie". De sanering heeft de volgende uitgangspunten:

- de verontreinigingssituatie komt overeen met de situatie zoals aangetoond tijdens het nader bodemonderzoek;
- er wordt gesaneerd met conventionele methoden (open ontgraving);
- voor het grondwater zijn geen saneringsmaatregelen noodzakelijk;
- de bestaande bebouwing is de saneringsgrens;
- de saneringswerkzaamheden worden afgestemd op het bouwrijp maken van de locatie (grond hoeft niet te worden aangevuld);
- alle vrijkomende sterk verontreinigde grond wordt direct op transport geladen en afgevoerd naar een erkende verwerker;
- Er zijn geen civieltechnische maatregelen noodzakelijk voor de ontgraving van de grond nabij de bestaande bebouwing.

De terugsaneerwaarde voor de grond wordt gesteld op de maximale bodemfunctieklasssewaarde industrie (MWI).

Tabel I. Terugsaneerwaarden

parameter	MWI (mg/kg d.s.)
PAK	40

5. TECHNISCHE BESCHRIJVING VAN DE SANERING

5.1 Algemeen

Alvorens er begonnen wordt met de werkzaamheden dienen een aantal vergunningen en/of meldingen te worden aangevraagd:

- goedkeuring van de gemeente Venray (bevoegd gezag) voor het uitvoeren van de saneringswerkzaamheden, die conform het plan van aanpak uitgevoerd zullen worden;
- aanvraag stroomnummers voor het vervoeren van de verontreinigde grond naar een erkend reinigingsbedrijf, alwaar de grond gereinigd wordt;
- melding op basis van de Provinciale Milieuvordering Limburg (PMV) voor het transport van de verontreinigde grond;

In verband met de aanwezigheid van verontreinigde grond dient er tijdens de uitvoering van de saneringswerkzaamheden een milieukundige begeleider aanwezig te zijn. De milieukundige begeleiding dient te worden uitgevoerd conform VKB protocol 6001: "Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met conventionele methoden". De volgende taken behoren tot de verantwoording van de milieukundig begeleider:

- Toezien of de sanering volgens het plan van aanpak en de door het bevoegd gezag daarop afgegeven beschikking wordt uitgevoerd.
- Aansturen van de bodemsaneringswerkzaamheden, zoals het aangeven van de ontgravingsgrenzen.
- Het bijhouden van een logboek, gedurende de sanering, waarbij minimaal de onderstaande gegevens genoteerd worden inzake:
 - de feitelijk uitgevoerde werkzaamheden;
 - de afgevoerde hoeveelheid grond;
 - bezoekers van de locatie, zoals toezichthouders van de overheid, etc.;
 - de weersgesteldheid gedurende de uitvoering van het werk.
- Monsternamen om vast te stellen of tijdens de grondsanering de verontreinigingen tot aan de terugsaneerwaarden zijn verwijderd.
- Toezien via registratie en weegbonnen of de afvoer van de verontreinigde grond naar de overeengekomen bestemming heeft plaatsgevonden.
- Nagaan of de voorgeschreven veiligheidsmaatregelen worden nageleefd en/of de saneringswerkzaamheden op de gewenste milieuhygiënisch verantwoorde manier worden uitgevoerd.
- Opstellen van het evaluatierapport conform de checklist na afloop van de sanering.

Indien wordt afgeweken van onderhavig plan van aanpak zullen de afwijkingen vooraf schriftelijk gemeld worden aan het bevoegd gezag (gemeente Venray).

5.2 Grondsanering

Het ontgravingvak is weergegeven in bijlage 2b. Alvorens er gesaneerd wordt, zal aan de gemeente Venray (bevoegd gezag) de feitelijke start van de sanering gemeld worden.

Gelet op de ligging van de locatie en de werktijden van 07.00-17.00 uur zal er bij derden geen overlast van geluid, stank en trillingen ontstaan. Speciale ontgravings- en verkeersvoorzieningen zijn niet noodzakelijk. Voor aanvang van de sanering wordt het werkterrein ingericht. De saneringslocatie zal omsloten worden door hekken indien er geen toezicht op de locatie aanwezig is. Verder worden eventueel aanwezige kabels en leidingen gelokaliseerd. Indien noodzakelijk, wordt er een borstelplaats ingericht teneinde verspreiding van de verontreiniging te voorkomen. Verder wordt er, indien noodzakelijk, een nevel van water aangelegd ter voorkoming van de verspreiding van de verontreinigingen via de lucht.

Nadat de ontgraving wordt beëindigd, worden er in totaal drie grondmengmonsters samengesteld uit minimaal 10 gutscheken van de bodem en wand. De gehele bemonstering dient plaats te vinden conform VKB-protocol 6001 "Milieukundige begeleiding en evaluatie landbodemsanering met conventionele methoden" en de gehele uitvoering van de bemonstering dient plaats te vinden conform de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek".

Het grondmengmonster wordt ter analyse aangeboden aan een laboratorium, dat erkend is door de Stichting Raad voor Accreditatie en AS3000 geaccrediteerd is en worden geanalyseerd op droge stof en Polycyclische Aromatische koolwaterstoffen (PAK10).

6. NAZORG

6.1 Bodem

Op de saneringslocatie blijven na de sanering geen verontreinigingen achter welke boven de maximale bodemfunctieklassewaarde industrie (MWI) zijn gelegen. Er zijn derhalve geen actieve nazorgmaatregelen van toepassing. Er blijft een licht tot matige restverontreiniging achter met PAK beneden de interventiewaarde, welke voor de huidige functiegerichte sanering niet verwijderd hoeft te worden. Er blijft mogelijk een kleine restverontreiniging met PAK boven de interventiewaarde achter indien om civieltechnische redenen niet tot aan de bebouwing kan worden ontgraven of er een sterke restverontreiniging onder de bebouwing wordt aangetoond. Gezien de voorziene en aanwezige betonverharding ter plaatse zal er dan echter geen sprake zijn van risico's ten aanzien van blootstelling.

7. VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSRISICO'S

Voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden worden een aantal richtlijnen, risicobeoordelingen en persoonlijke adviezen onder de aandacht van de werknemers gebracht. Op voorhand wordt een inschatting gemaakt van de risico's, welke zich bij uitvoering van de werkzaamheden kunnen voordoen. Voor de risico's aangaande de asbestverontreiniging wordt verwezen naar § 5.3.

Risicobeoordeling PAK-verontreiniging

De verontreinigde grond wordt, volgens "Werken met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater; CROW publicatie 132 (2008) aangemerkt als veiligheidsklasse 3T0F. Blootstellingen aan gezondheidsschadelijke componenten in dampvorm zijn nihil en er is geen explosierisico. De contactmogelijkheden zijn beperkt tot:

- huidcontact met de grond;
- hand-mondcontact ten gevolge van een ontoereikende persoonlijke werkhygiëne.

Gezondheidsrisico's

De kans op blootstelling aan verontreinigende stoffen bij de saneringswerkzaamheden via de mond of de huid is op eenvoudige wijze te voorkomen door het gebruiken van het zogenaamde "Basispakket persoonlijke beschermingsmiddelen met aanvullende veiligheidsmaatregelen", welke voor elke bodem- en waterbodemsanering gelden.

Arbeidshygiënische richtlijnen

De te treffen arbeidshygiënische maatregelen zijn primair gericht op voorkoming van huidcontact. Voorts is de blootstelling aan eventueel vrijkomend stof tot een minimum beperkt.

Richtlijnen persoonlijke beschermingsmiddelen

Het basispakket is beschreven in "Indeling technische bepalingen gezondheid en arbeidshygiënische maatregelen" uit de door de stichting CROW uitgegeven Standaard 2000. Tevens is het basispakket beschreven in "Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water"; CROW publicatie 132 (2008).

Basispakket

Het basispakket bestaat uit de volgende onderdelen:

- goed sluitende dichtgeweven, vloeistofdichte en brandwerende katoenen overall;
- katoenen handschoenen zijn verplicht voor iedereen die zich in de verontreinigde zone bevindt, ongeacht of men bij het uitoefenen van de werkzaamheden in direct contact staat met de verontreinigde grond;
- chemicaliën bestendige veiligheidslaarzen volgens NEN 3420 van neopreen kwaliteit met daarin vochtabsorberende sokken;
- PVC-handschoenen met katoenen binnenvoering;
- veiligheidshelm volgens a.i. normen bij werken in de nabijheid van de kraan.

Persoonlijke hygiëne

De volgende regels omtrent de persoonlijke hygiëne van de werknemers dienen te worden nageleefd:

- roken, eten en drinken is tijdens de werkzaamheden niet toegestaan;
- voor de werkpauzes dienen handen en gelaat grondig gereinigd te worden met water en zeep;
- schone ruimten worden niet met vuile werkkleding betreden;
- douchen aan het einde van de werkdag wordt aangeraden.

Daarnaast dienen de volgende voorzieningen stand-by te zijn:

- veiligheidsbril;
- vloeistofdichte handschoenen (neopreen) met lange manchet;
- stofmasker type P₂.

8. ORGANISATIESTRUCTUUR

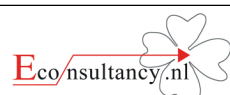
In tabel I is de organisatiestructuur van het bodemsaneringstraject weergegeven.

Tabel I. Organisatiestructuur

Partij	Instantie	Contactpersoon
Opdrachtgever / directievoerder	Coöperatie Vitelia UA Peter Janssenweg 11 5800 GA Venray Tel. 0478 - 578121	Dhr.A. Janssen
Bevoegd gezag	Gemeente Venray Postbus 500 5800 AM Venray Tel. 0478 - 523628	Dhr. E. Barten
Milieukundige begeleiding	Econsultancy bv Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen Tel. 0475 - 504961	Dhr. M. Vidal
Hoofdaannemer	n.o.t.k.	
Onderaannemer	n.v.t.	
Verwerker verontreinigde grond	n.o.t.k.	



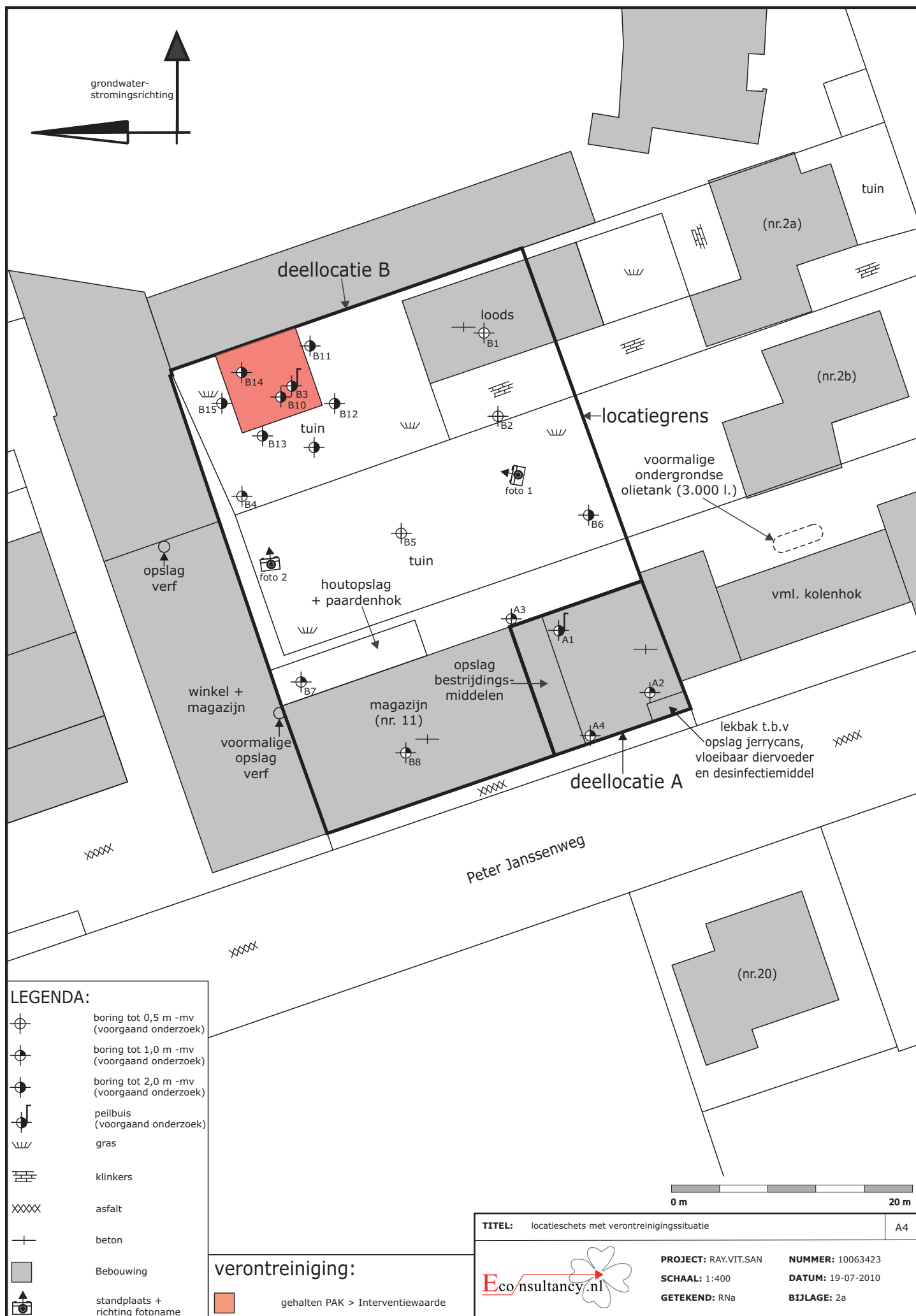
Titel: begrenzing locatie vooronderzoek

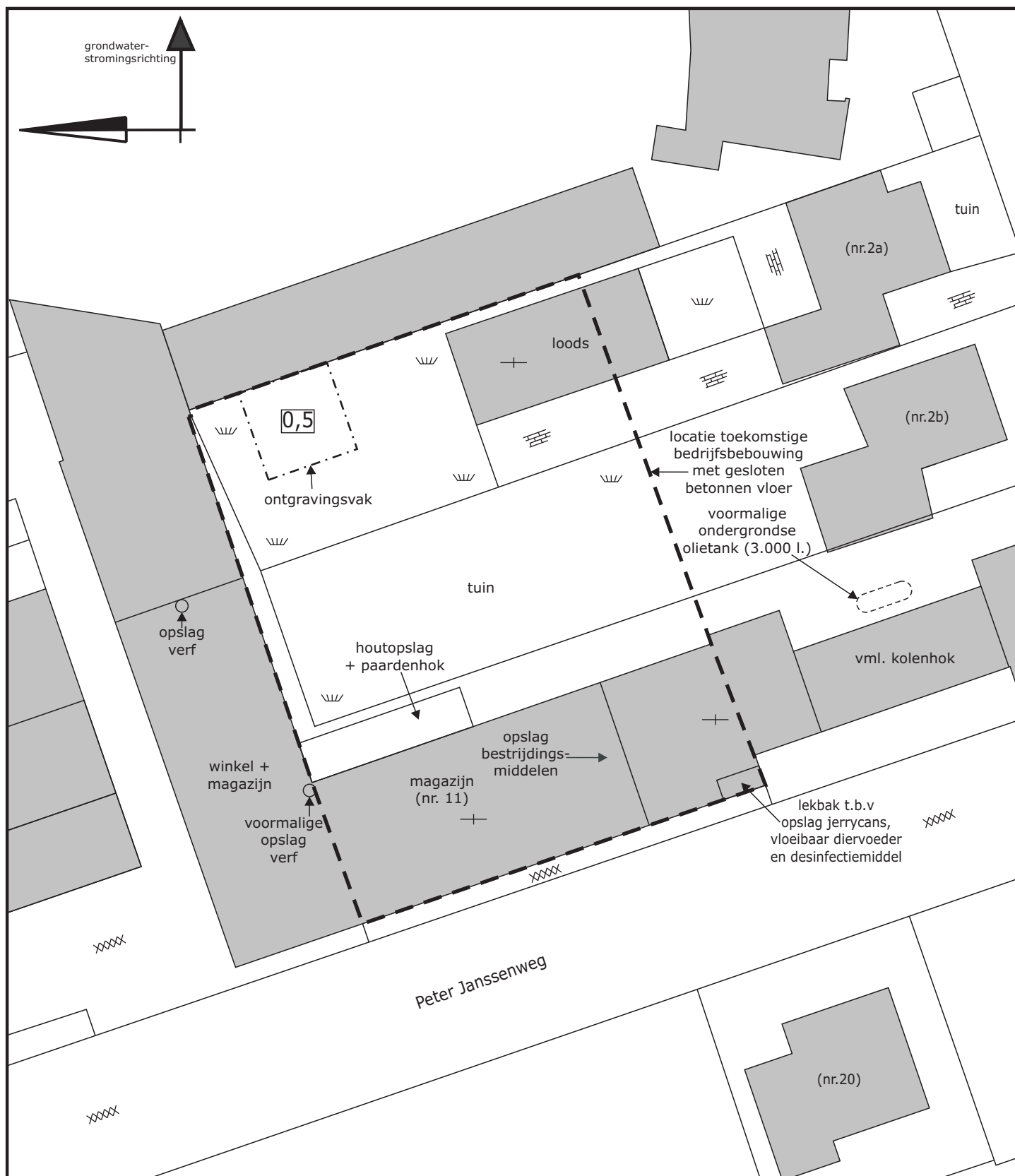


PROJECT: RAY.VIT.SAN **NUMMER:** 10063423

SCHAAI: 1:25.000 **DATUM:** 21 juli 2010

BIJLAGE: 1



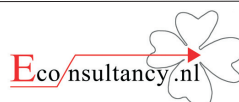


LEGENDA:

- gras
- klinkers
- asfalt
- beton
- diepte in m -mv
- Bebouwing
- standplaats + richting fotonaam

TITEL: locatieschets met ontgravingsvak

A4



PROJECT: RAY.VIT.SAN

NUMMER: 10063423

SCHAAL: 1:400

DATUM: 20-07-2010

GETEKEND: RNa

BIJLAGE: 2b



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 4 Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.