

PLAN VAN AANPAK VERWIJDEREN GRONDWAL

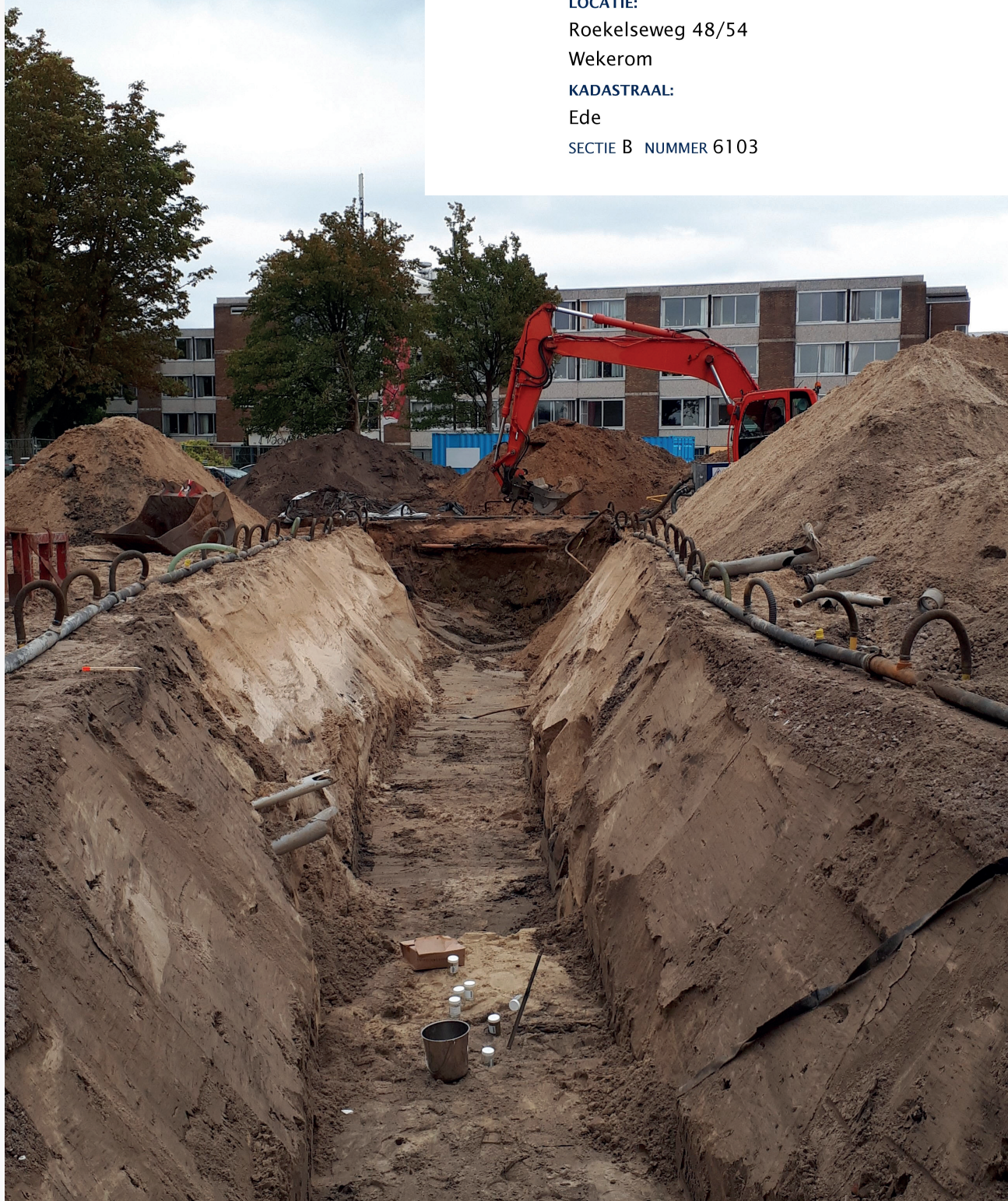
LOCATIE:

Roekelseweg 48/54
Wekerom

KADASTRAAL:

Ede

SECTIE B NUMMER 6103





PLAN VAN AANPAK VERWIJDEREN GRONDWAL

LOCATIE:

Roekelseweg 48/54
Wekerom

KADASTRAAL:

Ede

SECTIE B NUMMER 6103

OPDRACHTGEVER

Beheer- en Beleggingsmaatschappij Kupa
Roekelseweg 44-48
6733 BP Wekerom

DATUM

4 augustus 2021

DOCUMENTNUMMER

L06389-160

OPGESTELD DOOR

dhr. T. Rhijnsburger, W.J. Franken

GEAUTORISEERD

dhr. J.B. Oudijn (versie 1)

dhr. E.A. van Dam (versie 2)

PROJECTLEIDER

dhr. J.B. Oudijn

GEZIEN

BOOT organiserend ingenieursburo B.V.
Plesmanstraat 5
3905 KZ VEENENDAAL

WEBSITE <http://www.buroboot.nl>

E-MAIL info@buroboot.nl

Titelpagina

TYPE RAPPORTAGE	Plan van aanpak verwijderen grondwal
VERSIE	2
SANERINGSLOCATIE	Roekelseweg 54 Wekerom
OPDRACHTGEVER	Beheer- en Beleggingsmaatschappij Kupa Roekelseweg 44-48 6733 BP Wekerom Telefoon: 0318-591587
CONTACTPERSOON	dhr. T. Verspaget
UITGEVOERD DOOR	BOOT organiserend ingenieursburo B.V. Plesmanstraat 5 3905 KZ VEENENDAAL
CONTACTPERSOON	ir. W.J. Franken

Inhoudsopgave

1	ACHTERGROND	3
1.1	INLEIDING	3
1.2	SITUATIE GRONDWAL	3
1.3	BODEMVERONTREINIGING KOPER EN PCB	3
2	DOELSTELLING EN UITGANGSPUNTEN	4
2.1	DOELSTELLING	4
2.2	UITGANGSPUNTEN	4
3	ONDERZOEK	5
3.1	INDICATIEVE PARTIJKEURING	5
3.2	TERUGKOPPELING RESULTAAT	5
4	UITVOERING VERWIJDERING GRONDWAL EN ZEVEN VRIJKOMENDE GROND	6
4.1	VOORBEREIDING	6
4.2	UITVOERING	6
4.3	OPSLAG DEPOTS	6
5	BEGELEIDING	7

BIJLAGEN

A : Tekening grondwal

1 Achtergrond

1.1 Inleiding

In opdracht van de Beheer- en Beleggingsmaatschappij Kupa is door BOOT organiserend ingenieursburo dit Plan van Aanpak opgesteld voor het verwijderen van een grondwal op een locatie langs de Roekelseweg 54 te Wekerom. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Ede, sectie B, nummer 6103.

De werkzaamheden vinden plaats in het kader van de herontwikkeling van het terrein aan de Roekelseweg. De grondwal lag als fysieke scheiding tussen het recreatiepark Berkenrhode en een voormalige manege. De herontwikkeling betreft de uitbreiding van het nabij gelegen recreatiepark Berkenrhode.

1.2 Situatie grondwal

De grondwal is aanwezig tussen het voormalige manegeterrein aan de Roekelseweg 54 en het westelijk daarvan gelegen recreatiepark Berkenrhode. De wal loopt in zuidelijke richting door tot aan de Roekelse Zandweg. De grondwal langs de Roekelse Zandweg behoort niet bij de grondwal welke tussen het manegeterrein en het recreatiepark is gesitueerd. Deze maakt daarom geen onderdeel uit van dit plan van aanpak.

De grondwal is op twee plekken onderbroken. De totale lengte van de grondwal bedraagt ongeveer 150 meter, exclusief de onderbroken delen. De hoogte van de wal varieert van 80 tot 180 cm met een breedte variërend van 2 tot 7 meter. De omvang bedraagt ongeveer 680 m³.

De grondwal bevindt zich boven het maaiveld en maakt geen deel uit van de bodem. De wal is visueel verontreinigd met bijmenging in de vorm van puin-, bouw- en sloopafval en asbestverdacht materiaal. Er is geen onderzoek uitgevoerd naar de milieuhygienische kwaliteit.

In en nabij de grondwal bevinden zich bomen, struiken, (leegstaande) vakantiewoningen, een (kap)schuur en opslag van divers materiaal.

1.3 Bodemverontreiniging koper en PCB

Op hetzelfde perceel als de grondwal is op een ander terreindeel sprake van een ernstige bodemverontreiniging met PCB en koper. Dit valt buiten de reikwijdte van dit plan van aanpak. Hiervoor is Provincie Gelderland het bevoegd gezag. Ten behoeve van de herontwikkeling is voorzien in de sanering van de genoemde verontreiniging welke wordt beschreven in rapportage BOOT, Saneringsplan, L06289-139. Provincie Gelderland heeft ingestemd met de voorgestelde aanpak (zaaknummer 2021-009381, besluit 28-07-2021). Het Besluit van de Provincie Gelderland benoemt ook kort de situatie van de grondwal. Zij bevestigt dat deze beschouwd dient te worden als "werk", waarbij de gemeente c.q. omgevingsdienst bevoegd gezag is.

2 Doelstelling en uitgangspunten

2.1 Doelstelling

Dit plan van aanpak beschrijft de werkzaamheden ten behoeve van het verwijderen van de grondwal. Voor de definitieve aanpak zal eerst indicatief de milieuhygiensche kwaliteit worden vastgesteld. Vooralsnog wordt uitgegaan van de volgende vervolgaanpak: Om afvoer zoveel mogelijk te beperken zal de ontgraven grond gezeefd worden op een zeeffractie van minimaal 20 mm. De daarbij vrijkomende grondstromen zullen zoveel als mogelijk hergebruikt worden op locatie.

2.2 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten zijn van toepassing bij de uitvoering van de sanering:

- Voordat de definitieve aanpak voor verwijderen wordt bepaald, wordt een indicatieve partijkeuring gedaan.
- De resultaten worden in combinatie met een vervolgadvis ter goedkeuring voorgelegd aan de Omgevingsdienst (OddV). Het vervolgtraject kan worden gestart na goedkeuring hiervan door de Omgevingsdienst.
- De bomen in en rondom de grondwal dienen gespaard te blijven. Indien dit het verwijderen van de wal belemmert, dient in overleg met de opdrachtgever naar een oplossing te worden gezocht.
- De wal wordt ontgraven met behulp een hydraulische graafmachine.
- De ontgraving staat onder toezicht van een onafhankelijk milieukundig begeleider.
- De werkzaamheden dienen veilig te worden uitgevoerd. Hiertoe wordt een V&G plan opgesteld waarbij de veiligheidsklasse wordt vastgesteld op basis van de CROW400. Bij het opstellen van het V&G plan dient aandacht te worden besteed aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen in de separate reststromen. De veiligheid voor de omgeving dient ook betrokken te worden in het V&G plan.
- Door de gemeente Ede is aangegeven dat na het verwijderen van de grondwal de onderliggende bodem dient te worden onderzocht op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen.
- Bij de werkzaamheden mag geen contaminatie ontstaan met de sanering van de op de locatie aangetroffen verontreiniging met koper en PCB. Daarnaast mogen deze geen belemmering vormen voor de uitvoering van de sanering.

Indien op basis van de resultaten van het indicatieve onderzoek blijkt dat delen niet herbruikbaar zijn, dan kan er voor gekozen worden dit direct naar een erkende verwerker af te voeren. Omdat de werkzaamheden plaatsvinden met een partij visueel verontreinigde grond, wordt aanbevolen de werkzaamheden uit te laten voeren door conform respectievelijk BRL SIKB 6000, protocol 6001 en BRL 7000, protocol 7001 gecertificeerde bedrijven.

3 Onderzoek

3.1 Indicatieve partijkeuring

Om de risico's voor de omgeving goed te kunnen inschatten en de juiste aanpak te hanteren wordt eerst een indicatief onderzoek gedaan naar de milieuhygiënische kwaliteit.

Vanuit de type verontreiniging welke visueel is vastgesteld is het de verwachting dat de bijmenging en verontreiniging heterogeen verdeeld is, waarbij sprake kan zijn van meerdere spots. Het doel van het onderzoek is primair gericht op het bepalen van het risico. Vanuit hieruit wordt de volgende strategie gevolgd:

- Melden van start werk aan de Omgevingsdienst. Vragen of zij bij de uitvoering aanwezig willen zijn.
- Afzetten werkterrein.
- Onderzoek uitvoeren met een hydraulische kraan.
- Gestratificeerd aselekt nemen van 2 x 6 grepen (12 bakken).
- Uitharken van de grepen en visuele inspectie.
- Verzamelen/nemen van de monsters conform bijlage 7 van protocol 1001.
- Analyse grondmonsters conform de NEN 5898 en materiaalmonsters conform de NEN 5896. Indicatieve analyse grondmonsters op standaardpakket grond, incl. lutum/humus en AS 3000.

3.2 Terugkoppeling resultaat

Het resultaat dient te worden teruggekoppeld aan de Omgevingsdienst, gezamenlijk met een definitief advies voor de vervolgaanpak. Dit kan bijvoorbeeld het volgende zijn:

- Zeven en uitkeuren conform de aanpak zoals omschreven in het volgende hoofdstuk;
- Geheel afvoeren van de wal naar een erkende verwerker (zonder zeven);
- Combinatie van voorgaand door deelstromen wel en niet te zeven.

Na goedkeuring door de Omgevingsdienst van dit advies, kan worden gestart met het vervoltraject.

4 Uitvoering verwijdering grondwal en zeven vrijkomende grond

4.1 Voorbereiding

De volgende voorbereidende werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd:

- Opstellen V&G plan inclusief omgevingsaspecten. De werkzaamheden met betrekking tot voorbereiding en uitvoering van de bodemsanering dienen uitgevoerd te worden conform de CROW publicatie 400;
- Verrichten KLIC melding;
- Afzetten en inrichten werkterrein.

4.2 Uitvoering

De ontgraving betreft de grondwal waarvan de situering is weergegeven op de tekening in bijlage A.

Ten behoeve van het creëren van bruikbare reststromen wordt de vrijkomende grond gezeefd. De te hanteren zeeffractie en het aantal reststromen wordt in overleg met de aan-nemer vastgesteld en is afhankelijk van de grootte en het type van de bijmenging en de grondsoort.

Het vrijkomende materiaal kan direct vanuit de ontgraving worden gezeefd of er kan voor worden gekozen deze eerst in depot te plaatsen.

Bij het zeven ontstaan twee of meer reststromen. De reststroom met de fijnste fractie (20 mm) zal voornamelijk bestaan uit grond. De grovere fracties zal met name de bijmenging met puin, bouw- en sloopafval en asbestverdachte materialen betreffen. De reststromen zullen in eerste instantie visueel worden beoordeeld ten behoeve van het bepalen van de bestemming. Eventueel dient bemonstering van de reststromen plaats te vinden ten behoeve van het bepalen van kwaliteit en concentraties.

Alvorens het hergebruiken van de grond dient deze te worden onderzocht middels een partijkeuring (BRL SIKB 1000 protocol 1001) inclusief asbest.

Grond en overige reststromen welke niet in aanmerking komen voor hergebruik op de locatie of elders dienen te worden afgevoerd naar een erkend verwerker. Indien gewensd kan alvorens afvoer de grond middels een indicatieve keuring worden onderzocht.

4.3 Opslag depots

Bij het vormen, in stand houden en verwijderen van de depots dient verspreiding te worden voorkomen. De depots dienen te worden opgeslagen op een vlakke ondergrond welke visueel te onderscheiden is van de depots. Stofvorming en uitspoeling dient te worden voorkomen. Hierbij kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van geotextiel of folie.

5 Begeleiding

De werkzaamheden worden begeleid door een milieukundige. Aanbevolen wordt de begeleiding uit te laten voeren door een conform BRL SIKB 6000, protocol 6001 gecertificeerd bedrijf.

De werkzaamheden ten behoeve van de milieukundige begeleiding bestaan uit:

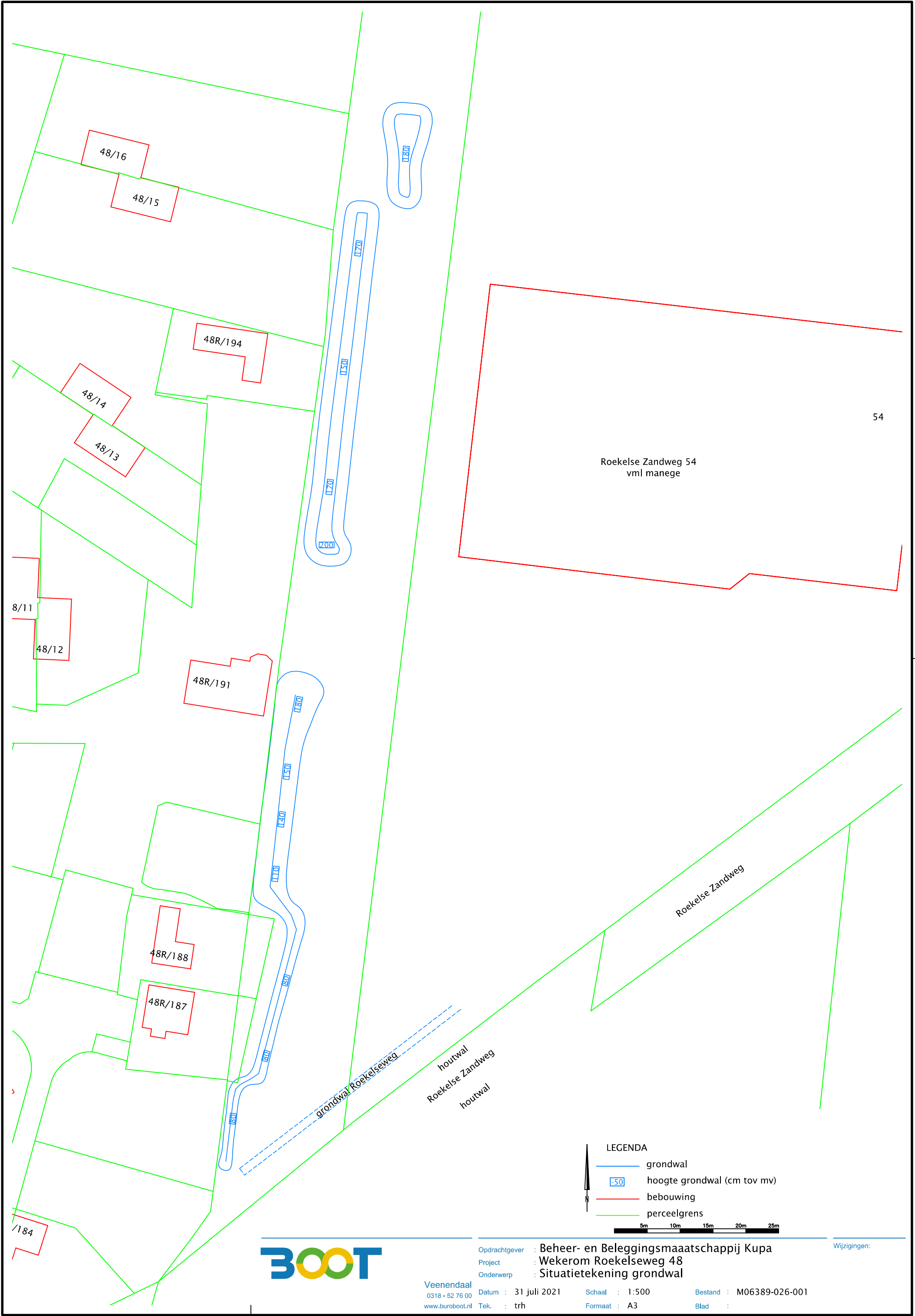
- Toezicht op:
 - ontgraving van de grondwal;
 - verwerking diverse grondstromen;
 - een milieuhygiënisch verantwoorde werkwijze;
 - juiste werkwijze conform het plan van aanpak.
- Visuele beoordeling en (indicatieve) monsternamen deelstromen en depots.
- Uitkeuren van de bodem ter plekke van het verwijderde depot.
- Overleg met de aannemer, (gemachtigde namens) opdrachtgever en bevoegd gezag.
- Vastleggen van de uitgevoerde werkzaamheden en eventuele afwijkingen in een logboek.
- Opstellen van een evaluatieverslag waarin de werkzaamheden zijn beschreven.

De gronddepots welke in aanmerking komen voor hergebruik op de locatie kunnen worden onderzocht conform BRL SIKB 1000 protocol 1001.

Na het verwijderen van de grondwal dient de bodem ter plaatse te worden onderzocht ten einde de milieuhygiënische kwaliteit vast te stellen in het kader van de herontwikkeling van de locatie en als nacontrole na verwijdering grondwal. Dit onderzoek dient formeel conform de NEN 5740 en NEN 5707 te worden uitgevoerd. Echter indien de bodem wordt uitgekeurd conform de SIKB BRL 6000 protocol 6001 wordt een intensievere monsternamen verkregen welke beter aansluit bij het doel. Derhalve wordt gekozen om de bodem ter plekke van de te verwijderen grondwal uit te keuren volgens protocol 6001. Net zoals bij een regulier bodemonderzoek wordt hierbij de interventiewaarde aangehouden als actiewaarde. Indien deze actiewaarde wordt overschreden wordt contact opgenomen met de Omgevingsdienst De Vallei om de vervolgstappen te bepalen.

Bijlage A

Tekening situering grondwal



BOOT: INGENIEURS MET EEN VERHAAL

Een toekomstbestendige leefomgeving. Dat is het verhaal van BOOT. De ingenieurs van BOOT zijn actief binnen alle facetten van onze leefomgeving en leveren integrale advies- en managementdiensten. Jij kunt ons dan ook inzetten om projecten van A tot Z te regelen. Wij onderscheiden ons door onze risicogerichte aanpak, effectieve toepassing van data, circulaire denkkraft. En vooral: door onze mensen. Mensen vormen de kern van elk bedrijf, maar bij BOOT nog meer. Hoe verschillend ook, ze werken pragmatisch, nieuwsgierig en vooral sámen. Elke medewerker werkt met de kracht én ambitie van een compleet team achter zich.

De ingenieurs van BOOT: daar zit een verhaal achter.



Plesmanstraat 5
Veenendaal
0318 - 527 600

Postbus 509
3900 AM
Veenendaal

info@buroboot.nl
www.buroboot.nl