

---

## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>REFERENTIES .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>PROCEDURE .....</b>	<b>4</b>
3.1	Vorbereiding door BOFAS .....	4
3.2	Desktofstudie .....	4
3.2.1	Opvragen nutsleidingen .....	4
3.2.2	Interpretatie en verwerking voorgaande bodemonderzoeken .....	4
3.2.3	Draftversie VABO .....	5
3.3	Terreinbezoek en definitieve nota VABO .....	6
3.3.1	Contactname met BOFAS-PL voor inplanning terreinbezoek.....	6
3.3.2	Het terreinbezoek.....	6
3.3.3	Definitief VABO na het terreinbezoek.....	7
3.4	Planning en uitvoering .....	7
<b>4</b>	<b>RAPPORTAGE RESULTATEN EN VERDERE AANPAK .....</b>	<b>9</b>

---

## 1 INLEIDING

Deze procedure vormt voor de deskundige een praktische leidraad om tot een kwalitatief ABO te komen binnen een zo kort mogelijke tijd.

De EBSD moet een evaluatie en plan van aanpak opmaken op basis van de voorgaande onderzoeken, die tot een goede en realistische afperking moet leiden. Bovendien is het de bedoeling om, voor de eventuele volgende stap: het BSP, zo goed als alle parameters te kennen zodat veldwerk in het kader van BSP niet meer noodzakelijk is. Dit houdt een tijds- en middelenwinst in.

Dit plan van aanpak wordt gerapporteerd in een voorstel afperkend onderzoek, het VABO. Het document wordt voltooid na uitvoering van een plaatsbezoek.

Tijdens de uitvoering van het Afperkend Bodemonderzoek kan beslist worden door BOFAS om niet alle verontreinigingskernen, die veroorzaakt werden door andere activiteiten dan deze gerelateerd aan de uitbating van een tankstation, te onderzoeken. Desgevallend betreft het een “partieel ABO” waarbij enkel de tankstation-eigen verontreiniging wordt opgenomen.

---

## 2 REFERENTIES

T1230\_FOR\_standaardtabellen\_VL  
T1231\_FOR\_standaardtabellen\_Wa  
T1232\_FOR\_standaardtabellen\_BXL  
T1310\_PRO\_opmaak basisfiguren  
T0020\_Richtlijn BOFAS  
T1400\_Bestek RO EBSD 2019  
T1010\_PRO\_Handleiding voor de opmaak voorstel afperkend bodemonderzoek (VABO)  
T1015\_FOR\_Vorbereidende nota VABO  
T1011\_PRO\_Algemeentijdsschema ABO-BSP  
T1012\_FOR\_projecttijdsschema  
T1210\_FOR\_Checklist terreinbezoek ikv ABO  
T1550\_Vorderingsstaat RO EBSD 2019  
T1240\_FOR>Contactfiche en werfmap

## 3 PROCEDURE

In onderstaande procedure worden de verschillende stappen van het (VA)BO toegelicht.

### 3.1 Voorbereiding door BOFAS

De projectleider van BOFAS maakt de projectspecifieke vorderingsstaat T1550\_Vorderingsstaat RO EBSD 2019 en het T1012\_FOR\_projecttijdsschema op voor de opmaak van het VABO. Samen met de beschikbare onderzoeken wordt dit op de tenderwebsite geplaatst.

De projectleider (PL) van BOFAS bepaalt de reisafstand en reisduur tussen het dichtbijgelegen kantoor en de locatie. Voor het geval later ook veldwerkactiviteiten uitgevoerd moeten worden zal de PL van BOFAS ook de reisafstand en reisduur van de thuisbasis van de veldwerkploeg en de locatie inbrengen. Dit laatste kan ook in een latere fase gebeuren. Op basis van deze gegevens bepaalt de PL van BOFAS ook de eenheidsprijs van de verplaatsing voor een terreinbezoek door de projectleider van de EBSD.

Deze vorderingsstaat zal ook gebruikt worden als de vorderingsstaat na het uitvoeren van de opdracht VABO en als vorderingsstaat voor de volgende fase(n) van het ABO. In deze vorderingsstaat kan, op basis van vaststellingen tijdens de opdracht én in overleg met de BOFAS-projectleider, afgeweken worden van de voorziene posten.

Na ontvangst en acceptatie van de opdracht met bijbehorende vorderingsstaat die via de tenderwebsite wordt verstuurd, start de EBSD met zijn deelopdracht VABO, zoals hieronder weergegeven.

### 3.2 Desktopstudie

#### 3.2.1 Opvragen nutsleidingen

De EBSD zal meestal niet in het bezit zijn van de plannen van de nutsleidingen en hij vraagt deze zo spoedig mogelijk op. Dit ten laatste 5 werkdagen na het bekomen van de opdracht VABO.

#### 3.2.2 Interpretatie en verwerking voorgaande bodemonderzoeken

De erkende bodemsaneringsdeskundige interpreteert en verwerkt de gegevens van de voorgaande onderzoeken daar waar relevant in het VABO.

De figuren en tabellen uit de voorgaande bodemonderzoeken worden opgemaakt in overeenstemming met de procedure op de BOFAS-website:

- Voor de opmaak van figuren, wordt verwezen naar document T1310\_PRO\_opmaak basisfiguren
- Voor de opmaak van tabellen wordt verwezen naar de documenten T1230\_FOR\_standaardtabellen\_VL (of voor het Waals Gewest T1231\_FOR\_standaardtabellen\_Wa en voor het Brussels Gewest volgens T1232\_FOR\_standaardtabellen\_Br). Deze tabellen bevatten o.m. gegevens omtrent geo(hydro)logie, analyseresultaten voor grond en grondwater, korrelverdelingen.

### 3.2.3 Draftversie VABO

De EBSD stelt een draftversie VABO op waarin volgende elementen zijn opgenomen:

- de samenvatting en interpretatie voorafgaande bodemonderzoeken
- korte historiek van de activiteiten op het terrein
- de geo(hydro)logie en bodemopbouw
- een korte samenvatting van de verontreinigingssituatie (grond en grondwater)
- de aandachtspunten bij de opmaak van het VABO
- boorplan
- ...

Dit gebeurt aan de hand van het standaarddocument “T1010\_PRO\_Handleiding opmaak voorstel afperkend bodemonderzoek (VABO)”.

Deze voorbereidende nota moet toelaten het plaatsbezoek zo efficiënt mogelijk te laten verlopen. Merk op dat dit document “T1015\_FOR\_Vorbereidende nota VABO” doorheen het gehele (V)ABO proces gebruikt wordt om alle vergaarde informatie en evolutie op 1 document gecentraliseerd te houden.

Voor het opstellen van een goed boorplan verwijzen we naar de bemonsteringsstrategieën opgenomen in de richtlijn BOFAS opgenomen onder hoofdstuk 4.

Volgende bijlagen zijn essentieel en worden toegevoegd aan de email naar BOFAS:

- T1240\_FOR\_contactfiche-werfmap(draft) (xls)
- T1230\_FOR\_standaardtabellen\_VL(xls): tabblad geo(hydro)logie, analyseresultaten, ...
- T1310\_PRO\_Opmaak basisfiguren: schets grondplan (pdf)\*
- schets overzichtsfiguren analyses grond en grondwater (pdf)\*
- schets Boorplan (pdf)\*
- T1550\_Vorderingsstaat RO EBSD 2019 (xls)

\*Een ingescande handmatige schets van de figuren is in deze fase voldoende. Bij voorkeur in pdf-versie.

Deze nota moet aan de projectleider per email overgemaakt worden minstens drie werkdagen vóór het eigenlijke terreinbezoek.

### 3.3 Terreinbezoek en definitieve nota VABO

#### 3.3.1 Contactname met BOFAS-PL voor inplanning terreinbezoek

De EBSD neemt ten laatste 10 werkdagen voorafgaand het terreinbezoek, zoals voorzien in de algemene planning en het projecttijschema, contact op met de BOFAS-PL. Hij stelt hierbij meerdere data voor. De BOFAS-PL legt vervolgens de datum van het terreinbezoek vast in samenspraak met de verschillende actoren.

#### 3.3.2 Het terreinbezoek

Volgende elementen worden op het bronperceel, openbaar terrein en relevante buurpercelen nagegaan en geverifieerd:

- De exacte opmeting van gebouwen en constructies, relevant voor het toekomstig veldwerk en de eventuele bodemsanering;
- De voormalige infrastructuur van het tankstation:
  - ligging putdeksels,
  - tanks met controle volume en type product,
  - pompeiland, ontluchtingen, vulpunten, oliewaterafscheider, eventuele vloeistofdichte piste,
  - en andere relevante infrastructuur.

Als dit niet op eenvoudige wijze is vast te stellen, wordt dit nagevraagd bij de betrokken eigenaar. Ter identificatie van de aanwezige tanks worden de putdeksels geopend, zonder de tanks te openen;

- Het aantal ontluchtingen is een belangrijke indicatie van het aantal ondergrondse tanks, die al dan niet in compartimenten zijn opgedeeld;
- De opmeting en inschatting van de ligging van de nutsleidingen en huisaansluitingen;
- Het opvragen van plannen van de voormalige en huidige installaties bij de aanvrager;
- De controle en opmeting van de aanwezige verhardingen (exacte opmeting kan ook gebeuren bij het veldwerk);
- De opmeting van de ligging van bestaande peilbuizen en boringen;
- De ligging van het openbaar domein met een opsplitsing van voetpad, fietspad, parkeerstrook, groenzone, rijstrook, tussenberm, enz....

Er worden een aantal overzichtsfoto's genomen van het bronperceel, relevante buurpercelen en het openbaar terrein.

Op basis hiervan wordt een nauwkeurige basisfiguur opgemaakt die voor het hele vervolg van het dossier (tem BSP/BSW) bruikbaar is. Deze figuur, gelijkwaardig aan de BOFAS-procedure T1310\_PRO\_Opmaak basisfiguren, wordt bijgewerkt in het verloop van het dossier.

Ook de BOFAS-projectfiche met contactpersonen in het document T1240\_FOR\_contactfiche en werfmap, wordt opgemaakt en bijgewerkt in het verdere verloop van het dossier.

Tijdens het plaatsbezoek worden ook de locaties van de boorpunten gecontroleerd en eventueel al uitgezet op het terrein. Hierbij wordt nagekeken of kernboringen doorheen het beton, asfalt of andere verhardingen noodzakelijk zijn. De effectief uit te voeren werken worden opgenomen op de vorderingsstaat. Indien mogelijk wordt de werkvergunning ondertekend door de eigenaar.

### 3.3.3 Definitief VABO na het terreinbezoek

Na het terreinbezoek past de EBSD zijn voorbereidende nota aan en vormt deze om tot een definitieve nota “voorstel Afperkend bodemonderzoek (VABO)”. Hij maakt deze over met alle bijlagen in één e-mail aan BOFAS. De nota wordt hierbij verder aangevuld met minimaal volgende bijlagen:

- T1310\_PRO\_Opmaak basisfiguren: gedigitaliseerd\* grondplan (pdf)
- gedigitaliseerde\* overzichtsfiguren analyses grond en grondwater (pdf)
- Boorplan (pdf)
- T1210\_FOR\_Ingevulde checklist terreinbezoek ABO (doc)
- Relevante foto's van het terreinbezoek (< 500Kb/foto)
- T1550\_vorderingsstaat RO EBSD 2019: voorstel facturatie VABO (xls) en voorstel fase 1 ABO

\*Merk hierbij op dat de schetsen opgenomen bij de voorbereidende nota nu gedigitaliseerd, opgemaakt in een tekenprogramma, aangeleverd moeten worden.

De PL van BOFAS evalueert het VABO en pleegt hierna het nodige overleg met de EBSD. Indien nodig voert de EBSD de nodige aanpassingen uit aan zijn voorstel. Na goedkeuring van het voorstel verstuurt BOFAS een bestelbon voor opmaak ABO en het akkoord voor de opmaak van factuur voor het VABO.

## 3.4 Planning en uitvoering

De timing voor de totale uitvoering van de opdracht VABO én ABO gebeurt volgens de algemene planning T1011\_PRO\_Algemeentijdsschema ABO-BSP, tabblad ABO. Projectspecifiek gebeurt dit via het formulier: T1012\_FOR\_projecttijdsschema.

Voor de start van de veldwerkzaamheden wordt een werkvergunning opgemaakt in overeenstemming met procedure T5020\_PRO\_werkvergunning bodemonderzoek en bodemsaneringswerken.

De exacte datum van het veldwerk wordt gemeld aan BOFAS op [veldwerkaudit@bofas.be](mailto:veldwerkaudit@bofas.be), door middel van het formulier T1270\_FOR\_planning veldwerk

De projectleider van de EBSD is aanwezig bij belangrijke boringen en kritieke fases om een correct beeld te krijgen van de bodemproblematiek. De verticale afperking van de grondverontreiniging is een cruciaal element in het veldwerk. Op basis van deze vaststellingen kan het voorziene veldwerk nog worden bijgestuurd. Als de projectleider niet continue aanwezig kan zijn tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden, is hij wel bereikbaar voor communicatie met de veldwerkers.

Bij belangrijke wijzigingen van het vooropgestelde boorplan tijdens de uitvoering van het veldwerk, neemt EBSD telefonisch contact op met BOFAS om deze te bespreken. Volgende zaken worden beschouwd als belangrijke wijzigingen (niet limitatief):

- Niet behalen van de voorziene verticale afperking;
- Weigering toegang door stakeholders;
- Vroegtijdig opbreken van de veldwerkzaamheden;
- Wijziging van de afgesproken boortechniek;
- Ingrijpende wijzigingen in de bodemopbouw;
- Incidenten, bijvoorbeeld doorboren van nutsleidingen/riolering. Zie document T5285\_FOR\_Incidentverklaring
- De mogelijkheid tot volledige horizontale afperking van de grondverontreiniging in de huidige fase mits het plaatsen van een extra boring. Als op basis van zintuiglijke waarnemingen vermoed wordt dat met één (of maximaal 2) extra boring(en) een volledige afperking kan bekomen worden (en dus een extra fase kan vermeden worden), is het opportuun om het veldwerk uit te breiden met beperkt aanvullend bodemonderzoek.



## 4 RAPPORTAGE RESULTATEN EN VERDERE AANPAK

De resultaten van het veldwerk worden per email gerapporteerd en bevat volgende bijlagen:

- gedigitaliseerde figuren (pdf) grond- en grondwaterverontreiniging aangevuld met de recente resultaten, gebaseerd op T1310\_PRO\_opmaak basisfiguren;
- T1230\_FOR\_standartaftabellen\_Vl(xls): geo(hydro)logie, analyseresultaten, ...;
- Boorprofielen en bemonsteringsgegevens (pdf);
- Analyserapporten (pdf);
- Het VABO-document wordt verder gebruikt om de resultaten te rapporteren. Dit heeft als voordeel dat al het uitgevoerde (opzoekings-)werk gecentraliseerd blijft in 1 document;

Mogelijke opmerkingen van de veldwerkers tijdens de uitvoering worden vermeld en bevatten soms cruciale informatie. Indien blijkt dat bijkomend veldwerk/analyses/... noodzakelijk is, wordt ook in het VABO (T1015) de betreffende paragraaf “voorstel fase X” ingevuld en een boorplan als bijlage toegevoegd.

Pas bij akkoord van de aanbevelingen/boorstrategie, zal gevraagd worden om dit te vertalen naar een vorderingsstaat/eindvordering. Hierna zal een bijkomende bestelbon opgemaakt worden voor de uitvoering van de volgende fase.

Indien geen bijkomend veldwerk vereist is zal, na akkoord van BOFAS, het draft eindrapport (pdf) en zijn bijlagen per e-mail ter goedkeuring overgemaakt worden aan BOFAS. Voor de inhoud van het finaal rapport verwijzen we naar de richtlijn