



## MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING AV NEDLAGD BENSINSTATION

Utredningen avser:

SPIMFAB Arb nr 15-0455

Adress: Landsvägen 1, SKILLINGARYD

Fastigheten: Klevshult 1:65

Grontmij AB

2011-11-17



Namnteckning



Granskad av

AN

Godkänd av

Ulrika Niklasson

## Sammanfattning

Grontmij AB har på uppdrag av SPIMFAB genomfört markundersökning på fastigheten Klevshult 1:65 i Vaggeryds kommun.

På fastigheten har funnits en bensinstation dit Esso levererade bensin och diesel. Verksamheten pågick under 13 år, från 1963 fram till 1976 när den lades ner.

Vid bensinstationen fanns troligtvis 3 cisterner och två pumpfundament. Det är också oklart om cisternerna är borttagna eller inte, men under provtagningen återfanns inga cisterner i marken. Pumpfundamenten är borttagna.

Det har inte påträffats någon förorening i jorden i området.

Då cisternerna troligtvis är borttagna och ingen förorening har påträffats vid provtagningen bedömer vi att inga åtgärder behövs inom fastigheten.

Grontmij AB bedömer att projektet kan avslutas.

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>INLEDNING</b>	<b>1</b>
1.1	Bakgrund	1
1.2	Syfte	1
1.3	Organisation	1
<b>2</b>	<b>OMRÅDESBESKRIVNING</b>	<b>2</b>
2.1	Läge och ägareförhållanden	2
2.2	Omgivning, recipient	2
2.3	Markanvändning	2
2.4	Skyddsobjekt	2
2.5	VA-ledningar	2
2.6	Kategorisering	2
<b>3</b>	<b>MARK-, GRUNDVATTEN- OCH SEDIMENTFÖRHÅLLANDEN</b>	<b>3</b>
3.1	Topografi	3
3.2	Geologi	3
3.3	Geohydrologi	3
<b>4</b>	<b>HISTORIK</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR</b>	<b>5</b>
5.1	Fältarbeten	5
5.2	Utrustning och material	5
5.3	Borring och provtagning	5
5.4	Fältanalys	5
5.5	Laboratorieanalyser	6
<b>6</b>	<b>FÖRORENINGARNAS OMFATTNING</b>	<b>7</b>
6.1	Föroreningar i jord	7
6.2	Förorening i grundvatten	8
<b>7</b>	<b>RISKBEDÖMNING</b>	<b>9</b>
7.1	Förorening i jord	9
7.2	Förorening i grundvatten	9
7.3	Cistern	9
<b>8</b>	<b>SLUTSATSER/ REKOMMENDATIONER</b>	<b>9</b>

### RITNINGAR

15-0455:01 Situations- och borrplan

### BILAGOR

1. Fältanalysprotokoll/Borrprotokoll
2. Grundvattenuppgifter
3. Analysrapporter
4. Markanvändning
5. Tillståndsansökan med ritning från 1961

## 1 INLEDNING

Grontmij AB har på uppdrag av SPIMFAB genomfört markundersökning på fastigheten Klevshult 1:65 i Vaggeryds kommun.

### 1.1 Bakgrund

På fastigheten har funnits en bensinstation dit Esso levererade bensin och diesel. Verksamheten pågick troligtvis i 13 år, mellan 1963 och 1976, då bensinstationen lades ner.

Vaggeryds kommun har till SPIMFAB anmält den nedlagda bensinstationen som ett objekt för undersökning och eventuell sanering. Av tillgängliga uppgifter om fastigheten konstateras att kriterierna för undersökning är uppfyllda.

### 1.2 Syfte

Resultatet av utredningen skall ligga till grund för beslut om eventuell marksanering.

### 1.3 Organisation

#### Beställare:

SPIMFAB  
SPI Miljösaneringsfond AB  
Projektledare: Anders Lönnberg  
Tfn: 08-663 99 79

#### Konsult:

Grontmij AB  
Uppdragsledare: Annika Niklasson  
Utredare och projektörer: Ulrika Bark Andersson, Sebastian Sollie  
Tfn: 010-480 00 00

#### Borrentreprenör:

BGAB Magnus Green

#### Laboratorium:

ALS Scandinavia, Täby

## **2 OMRÅDESBESKRIVNING**

### **2.1 Läge och ägareförhållanden**

Den nedlagda bensinstationen ligger utmed landsvägen i Klevshult, ca 50 m öster om järnvägen. Fastighetsägare är Kjell Svensson, Kushult Bengtsbo 1, 56892 Skillingaryd.

### **2.2 Omgivning, recipient**

Vid den nedlagda stationen finns idag en lokal som tidigare inrymde en butik. Vid placeringen av pumparna finns en asfalterad plan. Fastigheten gränsar till villabebyggelse och allmänna gräsmattor. Närmaste vattendrag är Lagan ca 500 m öster om fastigheten.

### **2.3 Markanvändning**

I dag finns en nedlagd butik vid den nedlagda bensinstationen. Lokalen är nu under upprustning för att inrymma ett företag i framtiden. Marken är till stora delar asfalterad (placering av pumpfundamentet) och till viss del gräsbevuxen (placering av cisternerna).

### **2.4 Skyddsobjekt**

Skyddsobjekt är människor som vistas på platsen. Området har kommunal vattenförsörjning.

### **2.5 VA-ledningar**

Det finns kommunala va-ledningar i området. Dessa är markerade på ritning 15-0455:01.

### **2.6 Kategorisering**

SPBI har tagit fram rekommendationer om efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar. Dessa ersätter Naturvårdsverkets rapport 4889 och Kemaktas rapport, AR-2005-31. I bilaga 4 definieras olika typer av markanvändning samt exponeringsvägar för grundvatten.

Området där bensinstationen var belägen utgörs idag av en asfaltsbelagd plan. Byggnaden har tidigare använts som Ica-butik, men ska nu renoveras för att inrymma ett företag.

Vi bedömer därför att fastigheten hör till kategorin "mindre känslig markanvändning" (MKM). Den exponeringsväg som är dominerande för grundvattenanvändningen är "miljörisker-ytvatten".



### **3 MARK-, GRUNDVATTEN- OCH SEDIMENTFÖRHÅLLANDEN**

#### **3.1 Topografi**

Marknivån vid det undersökta området är ca 175 m.ö.h. Området är i princip helt plant, det sluttar något nedåt åt söder.

#### **3.2 Geologi**

Enligt jordartskarta från SGU, ligger fastigheten inom ett område som domineras av sand och grus.

Vid fältundersökningen undersöktes marken till 4 meter. Under fyllning finns sand.

#### **3.3 Geohydrologi**

Vid undersökningstillfället låg grundvattenytan drygt 3 m under markytan.

Grundvattnets naturliga strömningsriktning följer troligtvis områdets topografi vilket innebär att grundvattnet strömmar åt söder.

## 4 HISTORIK

På fastigheten har funnits en bensinstation dit Esso levererade bensin och diesel. Verksamheten pågick under 13 år, från 1963 fram till 1976 när den lades ner.

Det är inte helt klart vad som fanns vid bensinstationen, men troligtvis följande:

- tre cisterner
- ett pumpfundament

Det är okänt hur cisternerna hanterades vid avveckling. Idag kan man se att pumpfundamentet är borttaget. Inga cisterner påträffades vid undersökningen. Enligt ansökan om tillstånd från år 1961 för att starta upp verksamheten ska cisternerna vara placerade delvis under befintlig byggnad, som inte finns med på ritningen, men bör ha byggts ungefär samtidigt. Ritningen stämmer dock inte överens med fotografi av bensinstationen, som visar att det funnits två olika pumpfundament, placerade på planen framför butiken, se bild nedan.



Bild 1 Fotografi av macken när verksamheten var i drift. Bilden visar att två pumpfundament med minst tre pumpar har funnits på planen framför butikslokalen.

## 5 UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

### 5.1 Fältarbeten

Med ledning av uppgifter från fastighetsägaren och iakttagelser i fält bestämdes läge för cisterner och pumpar. Telekablers lägen anvisades av Skanova och va-ledningarnas lägen av kommunen.

Fältundersökningen utfördes 2011-10-11.

### 5.2 Utrustning och material

Vid undersökningen i fält användes en borrhavn av fabrikatet GeoTech 402. För provtagning användes en skruvborr med 80 mm diameter.

För att kontrollera eventuell förekomst av lättflyktiga petroleumkolväten i jordprovernas porgas användes en PID-mätare av fabrikat RAE systems modell miniRAE Lite på prover där misstanke om förorening förelåg.

Burkar och flaskor för hantering av jord- och vattenprover har tillhandahållits av laboratoriet.

### 5.3 Borning och provtagning

Markundersökning utfördes på de platser där risk för spill/ utläckage av petroleum finns. Inriktningen var att borra i direkt anslutning till tänkbara källor och sedan utöka området om föroreningar påträffades. Information om tänkbara föroreningskällor kunde utläsas genom information från fastighetsägaren.

Borning och provtagning utfördes i 6 punkter till som mest 4 m djup. Fältingenjören förde kontinuerligt protokoll över påträffade jordarter. Jordprover för porgasanalys samlades upp i plastpåsar. Jordprover för laboratorieanalyser fördes över till provtagningsburk efter utförd porgasanalys. Proven märktes och lukt och färg noterades. Prover som vid fältobservation visade sig intressanta förvaras i kylskåp i Grontmij AB:s lokaler.

Grundvattenrör utfördes av Ø 63 mm av plast (speciellt framtagna för miljöprovtagning) med 1 m långt filter. Röret installerades i borrhålet efter avslutad jordprovtagning. Grundvattenprov togs ut med engångsbailer efter drygt en vecka. Innan provtagning omsattes vattnet.

Borrhålens läge är redovisat på ritning 15-0455:01. Provtagningsdjup m.m. framgår av bilaga 1.

### 5.4 Fältanalys

För att kontrollera jordprovets porgas gjordes en fältanalys med hjälp av PID-mätare. Metoden är en relativanalys som endast indikerar eventuell förekomst av lättflyktiga kolväten i jordproven. Resultaten används som beslutsunderlag i fält. Mätning med PID gjordes på prover där misstanke om förorening förelåg.

PID-mätaren kalibrerades med 100 ppm isobutylengas. Vid fältanalysen fördes ett plaströr, kopplat till PID-mätaren, in i den förslutna plastpåsen. Instrumentet registrerar under provtagningstiden kontinuerligt jordprovets halt av lättflyktiga kolväten i isobutylenekvivalenter.

Fältanalysresultaten framgår av bilaga 1.



## 5.5 Laboratorieanalyser

För definitiv bestämning av föroreningarnas innehåll och koncentrationer har ett antal prover skickats till laboratorium. Det anlitate företaget är ALS Scandinavia.

Ett jordprov och ett vattenprov sändes till laboratorium för analys. Jordprovet är valt med ledning av fältanalyser, lukt, läge och jordart. Parametrar för analys av grundvattenprover valdes med utgångspunkt från verksamhetens art och var provet tagits. Analysparametrar och analysmetoder framgår av analysprotokoll.

Provtagningspunkternas lägen framgår av borrhplan ritning 15-0455:01.

## 6 FÖRORENINGARNAS OMFATTNING

### 6.1 Föroreningar i jord

I samband med undersökningen fanns inga indikationer på förorening. Porgasmätningen visade på låga halter, under 15 vilket stämmer bra överens med analysvaren. Resultatet av porgasmätningen redovisas i bilaga 1.

Det finns inga spår av föroreningar i det analyserade provet. Analysresultaten redovisas i tabell 1. Analysprotokoll i original från ALS Scandinavia finns i bilaga 3.

**Tabell 1** Analysresultat av jordprov samt riktvärden gällande MKM. De värden som överskrider föreslagna riktvärden är märkta med **fetstil**.

Parameter <sup>1</sup>	BH 2 1-2 m	Riktvärde <sup>2</sup>
TS (%)	93,4	
VOC (ppm)	<10	
Jordart	(si)Sa	
<u>Alifater</u>		
>C5-C8	<10	200
>C8-C10	<10	350
>C10-C12	<10	500
>C12-C16	<10	500
Summa >C5-C16	<10	500
>C16-C35	<10	1000
Bensen	<0,010	0,15
Toluen	<0,050	50
Etylbensen	<0,050	50
Summa Xylener	<0,050	50
<u>Aromater</u>		
Aromater >C8-C10	<0,480	50
Aromater >C10-C16	<1,24	15
PAH L	<0,12	15
PAH M	<0,20	20
PAH H	<0,32	10
Sum 16 PAH	<0,64	

1) Enhet mg/kg TS utom för TS och VOC (PID-värde).

2) Riktvärden enligt SPBI rekommendation "Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar", 2010.

## 6.2 Förorening i grundvatten

Ingen lukt eller andra spår av föroreningar kunde uppmärksammas vid provtagningen.

Tyvärr kunde ingen analys av grundvatten utföras, då det fanns för lite vatten i röret.

## **7 RISKBEDÖMNING**

### **7.1 Förorening i jord**

Inga föroreningar har påträffats i jorden vid cisternerna eller vid pumpfundamentet. Stationen utgör därför ingen risk för människa eller miljö.

### **7.2 Förorening i grundvatten**

Ingen analys kunde göras på grundvatten, men det finns inga indikationer på att någon förorening skulle finnas. Med tanke på att ingen förorening påträffats i jorden bedöms risken för att grundvattnet är förorenat som liten. Ingen grundvattentäkt finns i området.

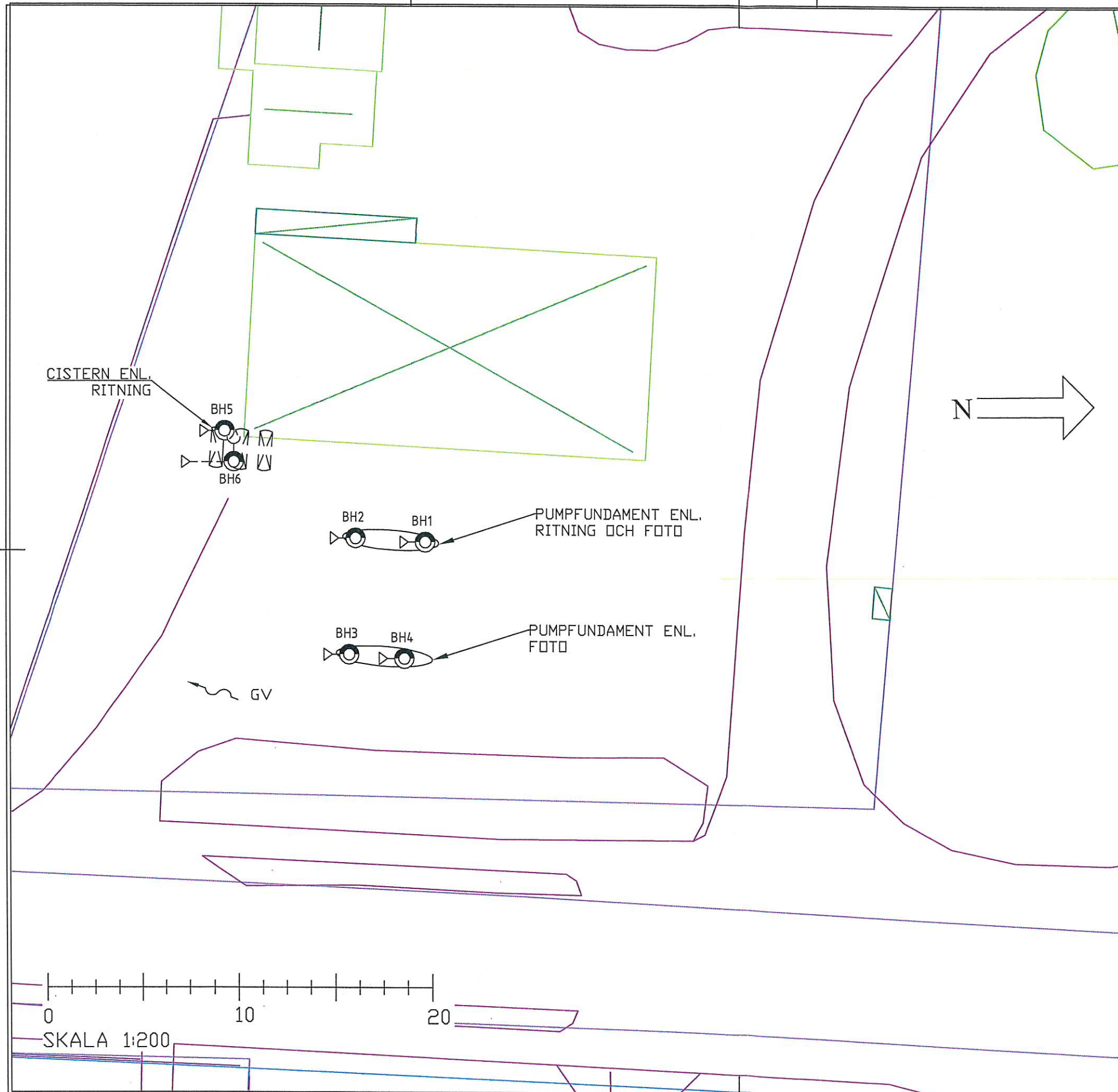
### **7.3 Cistern**

Det är okänt hur cisternerna hanterades vid avveckling. Då inga cisterner hittades vid markundersökningen är de sannolikt borttagna.

## **8 SLUTSATSER/ REKOMMENDATIONER**

Det finns inga spår av föroreningar efter den nedlagda bensinstationen. Cisternerna är troligtvis borttagna och området igenfyllt. Vi bedömer därför att inga åtgärder behöver utföras inom området till följd av den nedlagda bensinstationen. Den nedlagda bensinstationen utgör inte någon risk för människors hälsa och miljö.

Grontmij AB bedömer att projektet kan avslutas.



## FÖRKLARINGAR

- BH1 STÖRD PROVTAGNING BORRHÅL NR 1
- VATTENNIVÅ BESTÄMD
- PROVTAGNING MED EJ LAB.ANALYS
- PROVTAGNING OCH LAB.ANALYS
- GRUNDVATTENRIKTNING
- ANALYS AV JORDPROV
- ANALYS AV VATTENPROV
- BEFINTLIG BYGGNAD
- CISTERN I MARK
- BORTTAGEN CISTERN I MARK
- BORTTAGEN CISTERN OVAN MARK
- BEDÖMT OMRÅDE MED FÖRORENADE MASSOR

## ANMÄRKNINGAR

GEOTEKNISKA BETECKNINGAR ENL. SGF/BGS  
BETECKNINGSSYSTEM VERSION 2001:1

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
VAGGERYDS KOMMUN				
15-0455				
				
GRONTMIJ AB LINKÖPING				
UPPDRAG NR 10002345		RITAD AV SSE	HANDLÄGGARE UBA	
DATUM 111103		ANSVARIG		
KLEVSHULT 1:65 MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING SITUATIONS- OCH BORRPLAN				
SKALA 1:200		NUMMER 15:0455:01		BET

## **Bilaga 2 Grundvattenuppgifter**

Grundvattenrör BH6 installerades 2011-10-20.

Totallängd: 4 m (1 m filterrör och 3 m förlängningsrör, samt spets och lock, PEH.)

Längd ovan markyta: 0,1 m

Längd under markyta: 3,9 m

Grundvattenytans nivå mättes 2011-10-20, till ca 3,8 m under markyta.

Provtagning av grundvattnet kunde inte utföras pga alltför lite vatten i röret.



SPIMFAB Arb nr 15-0455

Datum  
2011-11-15

Uppdragsnr  
100002345

### **Bilaga 3 Analyserapporter**

ALS Scandinavia T1114948



Borrprotokoll			Provtagningsprotokoll				Anmärkning
Borrhål	Lägesbeskrivning	Djup (m)	Jordart	Porgasmätning		Jordprovsanalys	
				Djup (m)	VOC (ppm)	Djup	Analys nr
4	Pumpläge (närmast vägen)	0-0,4 0,4-2,0	F (grSa) F (siSa)	0-0,5 0,5-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0	<10 <10 <10 <10		Torrt, ingen lukt Torrt, ingen lukt Torrt, ingen lukt Torrt, ingen lukt
5	Cisternläge enligt ritning	0-0,3 0,3-3,0	F (simuSa) (si)Sa	0-0,5 0,5-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0 2,0-2,5 2,5-3,0	<10 <10 <10 <10 <10 <10		Torrt, ingen lukt Torrt, ingen lukt Torrt, ingen lukt Torrt, ingen lukt Torrt, ingen lukt Torrt, ingen lukt
6	Cisternläge enligt ritning Grundvattenrör	0-0,3 0,3-3,0	F (simuSa) (si)Sa	0-0,5 0,5-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0 2,0-2,5 2,5-3,0 3,0-3,5 3,5-4,0	<10 <10 <10 <10 <10 <10 <10 <10		Torrt, ingen lukt Torrt, ingen lukt Torrt, ingen lukt Torrt, ingen lukt Torrt, ingen lukt Torrt, ingen lukt Fuktigt, ingen lukt Fuktigt, ingen lukt



Er beteckning		0455 BH2				
Labnummer		O10406507				
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	93.4	4.67	%	1	1	INRO
alifater >C5-C8	<10.0		mg/kg TS	1	1	INRO
alifater >C8-C10	<10.0		mg/kg TS	1	1	INRO
alifater >C10-C12	<10		mg/kg TS	1	1	INRO
alifater >C12-C16	<10		mg/kg TS	1	1	INRO
alifater >C5-C16*	<20		mg/kg TS	1	1	INRO
alifater >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	INRO
aromater >C8-C10	<0.480		mg/kg TS	1	1	INRO
aromater >C10-C16	<1.24		mg/kg TS	1	1	INRO
bensen	<0.010		mg/kg TS	1	1	INRO
toluen	<0.050		mg/kg TS	1	1	INRO
etylbenzen	<0.050		mg/kg TS	1	1	INRO
m,p-xylen	<0.050		mg/kg TS	1	1	INRO
o-xylen	<0.050		mg/kg TS	1	1	INRO
xylen, summa*	<0.050		mg/kg TS	1	1	INRO
naftalen	<0.080		mg/kg TS	1	1	INRO
acenaftylen	<0.080		mg/kg TS	1	1	INRO
acenaften	<0.080		mg/kg TS	1	1	INRO
fluoren	<0.080		mg/kg TS	1	1	INRO
fenantren	<0.080		mg/kg TS	1	1	INRO
antracen	<0.080		mg/kg TS	1	1	INRO
fluoranten	<0.080		mg/kg TS	1	1	INRO
pyren	<0.080		mg/kg TS	1	1	INRO
bens(a)antracen	<0.080		mg/kg TS	1	1	INRO
krysen	<0.080		mg/kg TS	1	1	INRO
bens(b)fluoranten	<0.080		mg/kg TS	1	1	INRO
bens(k)fluoranten	<0.080		mg/kg TS	1	1	INRO
bens(a)pyren	<0.080		mg/kg TS	1	1	INRO
dibens(ah)antracen	<0.080		mg/kg TS	1	1	INRO
benso(ghi)perylene	<0.080		mg/kg TS	1	1	INRO
indeno(123cd)pyren	<0.080		mg/kg TS	1	1	INRO
PAH, summa 16*	<0.64		mg/kg TS	1	1	INRO
PAH, summa L*	<0.12		mg/kg TS	1	1	INRO
PAH, summa M*	<0.20		mg/kg TS	1	1	INRO
PAH, summa H*	<0.32		mg/kg TS	1	1	INRO

**Bilaga 4****Definitioner på markanvändning****Känslig markanvändning , KM. Bostäder.**

För känslig markanvändning (KM) är riktvärdena för skydd av markmiljön satta för att motsvara 75 % av de marklevande arterna. Det förorenade områdets storlek har anpassats till vanliga förhållanden vid en bensinstation.

**Mindre känslig markanvändning, MKM. Industrier, kontor.**

För mindre känslig markanvändning (MKM) motsvarar riktvärdena skydd av 50 % av de marklevande arterna. Det förorenade områdets storlek har anpassats till vanliga förhållanden vid en bensinstation.

**Strövområden.** Områden som används för promenader, rastning av hundar i måttlig omfattning. Ingen bebyggelse finns på området. På området kan det förekomma ätliga växter och svampar som plockas. Kravet på skydd av markmiljön är högt, motsvarande känslig markanvändning (KM). Vistelsetiden är kortare än för KM.

**Vägmärk.** Områden med låg tillgänglighet för människor, utan bebyggelse och där ingen odling kan förväntas så som mark kring vägar, rondeller. Kravet på skydd av markmiljön är måttligt, motsvarande mindre känslig markanvändning (MKM). Vistelsetiden är kortare än för MKM.

**Exponeringsvägar för grundvatten**

Riktvärden finns för följande exponeringsvägar:

- Dricksvatten
- Ångor i byggnader
- Bevattnig
- Miljörisker- ytvatten
- Miljörisker-våtmarker

IMEX  
NGSAS

297

NG 217

SVE SKA ESSO AB

En försäljningsenhet

Byggnadsnämnden  
KLEVSHULT



TELEFON  
70665  
RIKTN: 040

SKILLINGARYDS DISTRIKT  
SKILLINGARYD

B.O. Mä

Tillstånd

På därom gjord framställning:  
Skillingaryds distrikt, med s  
den 7 oktober 1921 angående e  
Esso AB., Stockholm, tillstånd  
av vederbörande markägares me  
given situationsplan, ritning  
ändamålet, å fastigheten Klev  
för försäljning avsedd,  
upplag av eldfarlig olja av f

gång av högst tjugotvå tusenfe  
tre underjordiska cisterner r

Detta tillstånd innefatt  
i 33 § lagen om allmänna väga

Det skall åli nga tillstå  
gram efter rättelse tillämpli  
ordning ävensom föreskriftern  
ningar nummer 15:3/1943 angäe  
och skötsel av anläggning med  
oljor.

Anläggningen får icke ta  
blivit godkänd av landsfiskal  
Det skall åli nga upplage  
orten anmäla, vem som är före  
bostad och adress.

Skillingaryd i landsfisk

Box 230  
MALMÖ 1

Var ref. IR/ME

Edert brev

Edert ref.

Kunde

Undertecknat bolag anholder om tillstånd att hos firma B.O. Mattsson (markägare) å  
fastigheten Klevshult 1:65 med postadress Klevshult inom Klevshults kommun få medlägga  
3 st. 10.000 liters cisterner för eldfarlig olja under jord enl. bifogad situations-  
plan.

Tillstånd att lägga den eldfarlige oljan har erhållits genom skrivelse från landsfis-  
kalen i Skillingaryds distrikt, Skillingaryd, av 20/6 1960.

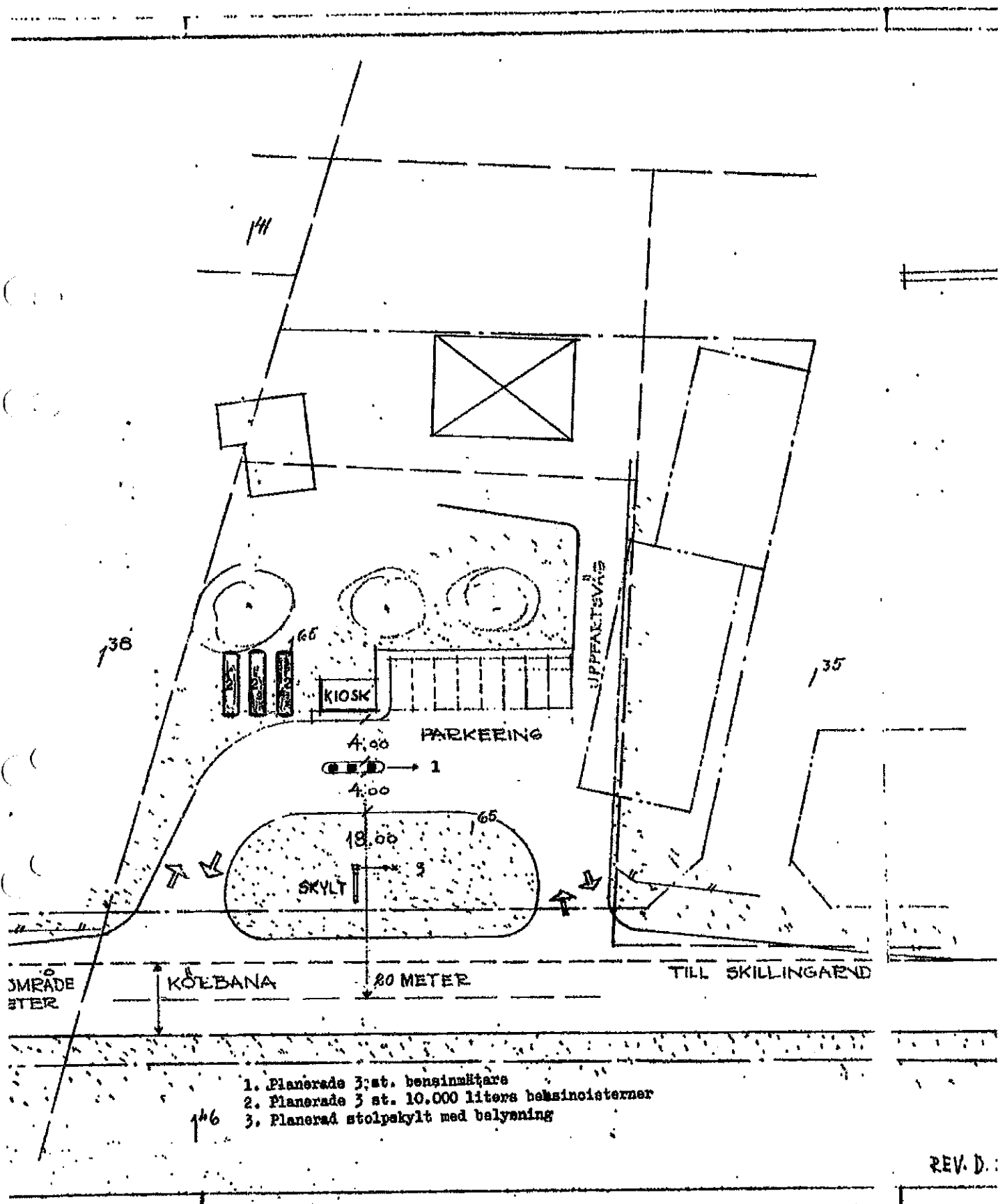
Malmö den 7 april 1961

SVENSKA ESSO ANTIKORLAG

En *[Signature]*

Betr. den 19/4 1961





**MÖTE NR 1 Undersökning av förorening, 2012-02-01**

SPIMFAB arbetsnr. 15-0455, fastigheten Klevshult 1:65

**Närvarande:** Helen Svensson, Vaggeryds kommun  
Anders Lönnberg, SPIMFAB  
Ulrika Bark Andersson, Grontmij AB

**1 Genomgång av markundersökningen**

Kort genomgång av miljöutredning gjordes, noterades

- Inga föroreningar har påträffats i jord eller grundvatten
- Cisternerna är borttagna
- Inga åtgärder krävs

Mötet enades om att föreslagna åtgärder i rapporten är tillfyllest.

**2 Handlingsplan**

- Kommunen handlägger ärendet och skickar därefter det s.k miljögodkännandet till SPIMFAB (med kopia till Grontmij AB i Linköping)
- SPIMFAB skickar markägareförklaring för undertecknande till fastighetsägaren. Fastighetsägaren undertecknar markägareförklaringen och återsänder till SPIMFAB.
- Projektet avskrivs därefter från SPIMFAB åtgärdsplan.

**3 Genomgång av mötet med miljömyndigheten för fastighetsägaren**

Fastighetsägaren var kallad till mötet, men hade inga synpunkter på rapporten och valde att inte delta.

Synpunkter på protokollet skall vara Grontmij AB tillhanda senast tio dagar efter foljebrevets datering.

Vid protokollet

  
Ulrika Bark Andersson