

NYSRET SYLA

## BRAVEIEN 46

PRØVETAKING AV GRUNN UNDER TIDLIGERE NEDGRAVD  
OLJETANK. KOMMENTAR TIL MÅLERESULTATER

ADRESSE COWI AS

Kobberslagerstredet 2

Kråkerøy

Postboks 123

1601 Fredrikstad

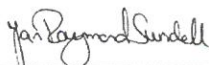
Norge

TLF +47 02694

www.cowi.no

---

Signaturer:



---

Saksbehandler

OPPDRAGSNR. A102123  
DOKUMENTNR. 1  
VERSJON 1  
UTGIVELSESDATO 31.08.2017  
UTARBEIDET JAN RAYMOND SUNDELL

# INNHOOLD

1	Innledning	3
2	Prøvetaking	3
3	Resultater	4
3.1	Analyseresultater	4
4	Oppsummering av analyseresultatene	4

## **Vedlegg**

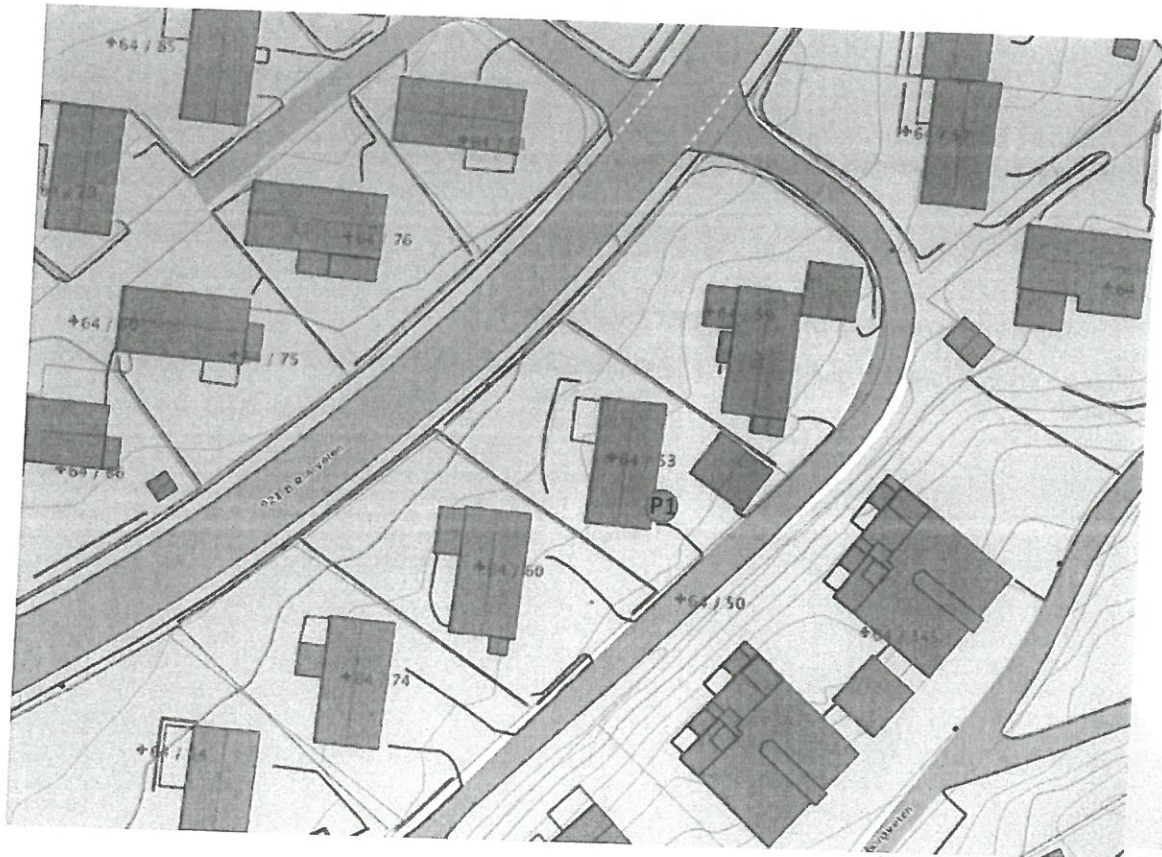
Vedlegg A Analyseresultater

## 1 Innledning

COWI har gjennomført prøvetaking av grunnen i forbindelse med fjerning av nedgravd oljetank i Braveien 46, gnr 64 bnr 53, i Halden kommune. Formålet med prøvetakingen har vært å dokumentere evt. rester av oljeforbindelser etter at oljetank er gravd opp og fjernet. Analyseresultatene er sammenlignet med grenseverdiene som er gitt i T-2553/2009 om helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn.

## 2 Prøvetaking

COWI gjennomførte prøvetakingen den 23. oktober 2016. Det ble tatt ut 12 delprøver fra området hvor tanken har ligget. Delp prøvene ble samlet til en prøve som ble sendt til analyse ved akkreditert laboratorium (Eurofins AS). Prøven er analysert på alifater, dvs. oljeforbindelser. I følge opplysninger fra eier lå den tidligere oljetanken på ca. 1 meters dyp. Prøvene ble tatt ut ved bruk av manuelt jordbor, da gropen hvor tanken lå allerede var fylt igjen. Prøven anses å være representativ for massene der den tidligere oljetanken lå.



Figur 1 Oversikt over prøvetakingspunkt.

### 3 Resultater

#### 3.1 Analyseresultater

Analyseresultatene er sammenstilt og sammenlignet med tilstandsklassene i Miljødirektoratets veileder "Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn", TA 2553/2009. Resultatene er vist tabellarisk i tabell 2, og er sammenlignet med grenseverdier i tilstandsklassene med fargekoding i henhold til tabell 1.

Tabell 1. Tilstandsklasser for forurenset grunn og beskrivelse av tilstand. Hentet fra Miljødirektoratets veileder 2553/2009

Tilstandsklasse:	1	2	3	4	5
	Meget god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig
Alifater>C8-C10	<10	<10	10-40	40-50	50-20000
Alifater>C10-C12	<50	50-60	60-130	130-300	300-20000
Alifater>C12-C35	<100	100-300	300-600	600-2000	2000-20000

Tabell 2. Sammenstilling av analyseresultater sammenlignet med tilstandsklassene i Miljødirektoratetsveileder "Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn", TA 2553/2009.

Prøve nr	Alifater>C8-C10	Alifater>C10-C12	Alifater>C12-C35	Tørrstoff
P1	<3,0	<5,0	57	91

### 4 Oppsummering av analyseresultatene

Resultatene viser at massene under den tidligere oljetanken tilfredsstillende normverdien i henhold til T-2553/2009.





*Figur 2 Fra utgraving av overdekningsmasser klargjort for prøvetaking ved bruk av manuelt jordbor.*



*Figur 3 Fra prøvetakingsgrop.*

