

Miljøtekniske grunnundersøkelser ved Noredalen/Skjørestad



Åsne Omdal

Miljøtekniske grunnundersøkelser ved Noredalen/Skjørestad

Ecofact rapport: 1157

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Omdal, Å. 2025. Miljøtekniske grunnundersøkelser ved Noredalen/Skjørestad. Ecofact rapport 1157.
Nøkkelord:	Grunnforurensning, tilstandsklassifisering, miljøgifter, risikovurdering, grunnforurensningsdatabasen
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8469-156-5
Oppdragsgiver:	Stangeland AS
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Åsne Omdal
Prosjektmedarbeidere:	
Kvalitetssikret av:	Hans Olav Sømme
Forside:	Feltarbeid 11.02.2025, Åsne Omdal.

www.ecofact.no

Postadresse:
Ecofact AS
Stokkamyrveien 13
4313 SANDNES

Besøksadresse:
Ecofact AS
Stokkamyrveien 13
4313 SANDNES

INNHold

FORORD	2
SAMMENDRAG	3
1 BAKGRUNNNSINFORMAJSON.....	4
1.1 OMRÅDEBESKRIVELSE.....	4
1.2 EIENDOMMEN.....	FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.
1.3 LANDSKAP OG TERRENG.....	6
1.4 GRUNNFORHOLD.....	6
2 METODE OG GJENNOMFØRING	8
2.1 PRØVETAKING.....	8
2.2 ANALYSER	8
2.3 RISIKOVURDERING TRINN 1.....	9
2.4 GRUNNFORURENSNINGSDATABASEN	9
3 RESULTATER	9
4 OPPSUMMERING	FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.
5 REFERANSER.....	17
VEDLEGG - PRØVEBESKRIVELSER	18
VEDLEGG – ANALYSERAPPORTER	72

FORORD

Ecofact er engasjert av Stangeland Maskin AS ved Nicola Louise Herbert til å gjennomføre miljøtekniske grunnundersøkelser fase 2. Undersøkelser og vurderinger er presentert i foreliggende rapport.

Ansvar: De miljøtekniske undersøkelsene er utført etter gjeldende regelverk, veiledere og standarder. Det gis ingen garanti for at all forurensning på undersøkelsesområdet er avdekket og dokumentert. Ecofact påtar seg ikke ansvar dersom det i ettertid avdekkes ytterligere forurensning enn det som er beskrevet i denne rapporten.

Sandnes

16.05.2025



Åsne Omdal

SAMMENDRAG

Beskrivelse av oppdraget

Stangeland Maskin AS har overtatt rettighetene til massepåfylling på to ulike eiendommer på Skjørestad ved Grunningen i Sandnes kommune. Fra tidligere virksomhet mistenkes det at grunnen i område kan være forurensset. I den anledning er Ecofact engasjert til å gjennomføre miljøtekniske undersøkelser.

Datagrunnlag

Prøvetaking ble gjennomført i 10.02.2025—12.02.2025 og det ble boret ned til antatt stedegne uforstyrrede masser eller til dybde på 2 meter ved 55 stasjoner. Alle prøver fra toppjord (0-1m) ble innsendt til analyse. Basert på visuell observasjon ble utvalgte prøver av dypereliggende jord (1-2m) innsendt til analyse. jord (1 – 2 m). Prøvene ble analysert for tungmetaller, ikke klorerte organiske forbindelser (PAH og BTEX), klorerte organiske forbindelser (PCB) og oljeforbindelser (aromater/alifater) samt totale organiske forbindelser. Resultatene ble tilstandsklassifisert etter TA-2553 (2009).

Resultat

Resultatene ved 11 punkter i øvre jordlag og 3 punkter i dypere jordlag viste konsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse II (god). Benzo[a]pyren og oljeforbindelser ble funnet i enkelte prøver i denne klassen. Forhøyede metallkonsentrasjoner ble også påvist ved syv av disse punktene. Øvrige prøver hadde verdier under bakgrunnsnivå (tilstandsklasse I).

1 BAKGRUNNNSINFORMASJON

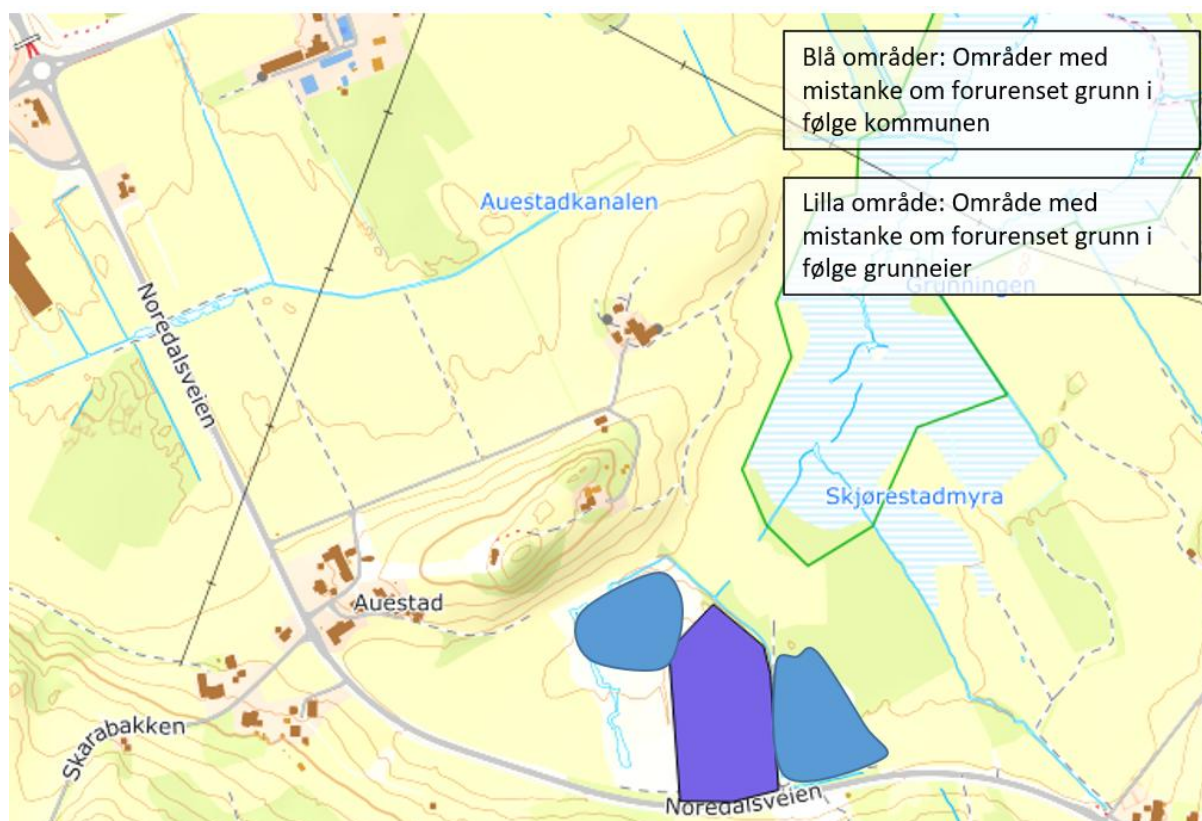
Stangeland Maskin AS har overtatt rettighetene til massepåfylling på to ulike eiendommer i Sandnes kommune, nærmere bestemt på Skjørestad som ligger ved Grunningen i Sandnes kommune (Figur 1). På gnr/bnr 35/1 var Møller Maskin opprinnelig rettighetshaver, og ble gitt tillatelse til massepåfylling i 1984, med oppdatert tillatelse til å fortsette massepåfylling i 2017 og 2018. På gnr/bnr 35/5, hvor MB Maskin var opprinnelig søker, ble det gitt tillatelse til massepåfylling i 2001. Begge områdene er delvis utfylte per i dag, og på 35/5 er omtrent 18 mål ferdig dyrket. Etterbruken av arealet skal være landbruks-, natur- og friluftsområder (LNF). Fra tidligere virksomhet er det potensielt forurenset grunn innenfor tiltaksområdet. For å kartlegge omfanget av eventuell forurensning er Ecofact er i den forbindelse blitt engasjert av Stangeland Maskin AS ved Nicola Louise Herbert til å utføre miljøtekniske undersøkelser på området.

1.1 Områdebeskrivelse og eiendom

Arealet som mistenkes forurenset er om lag 48 mål og ligger i Sandnes kommune (Figur 1). Deler av tiltaksområdet er kjent som gamle fyllplasser, hvor det tidligere skal ha blitt deponert bygningsrester fra nedbrent lagerbygg i Stavanger, biler, oljefat og diverse redskaper (Figur 2). Flyfoto over området fra 1999 til 2024 viser endringer fra gressdekt mark til deponi av masser på deler arealet (Figur 3). Det er til vår kjennskap ikke gjort noen tidligere analyser av forurensning i grunn eller vann i området.



Figur 1. Tiltakets lokalisering (rosa polygon) i Sandnes kommune.



Figur 2. Områder med mistanke om grunnforurensning. Områder markert med lilla er hentet fra GisLine temakart, Sandnes kommune: forurensset grunn. I henhold til grunneier skal området som er markert med blått tidligere vært brukt som fyllplass. Figuren er hentet fra Ledje og Randulff (2019).



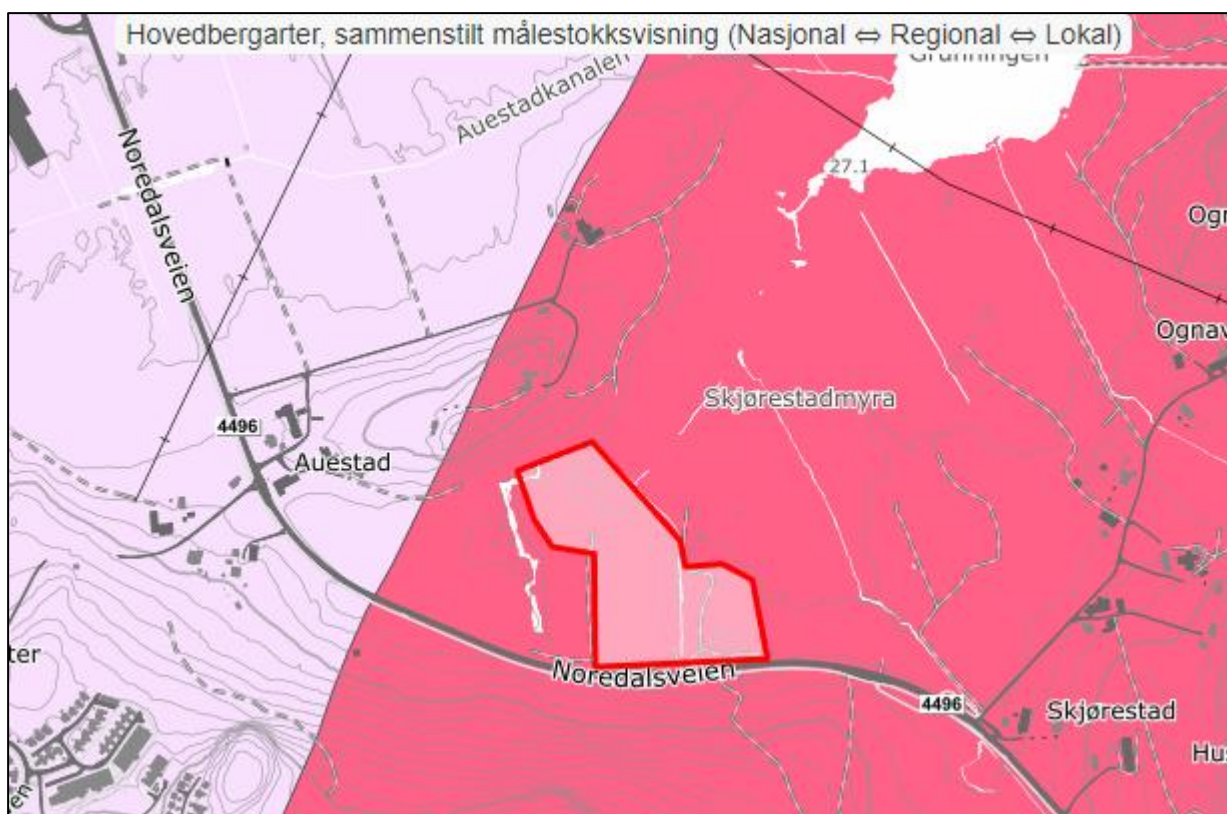
Figur 3. Flyfoto fra 2024 (øverst til venstre), 2017 (øverst til høyre), 2008 (nederst til venstre) og 1999 (nederst til høyre).

1.2 Landskap og terreng

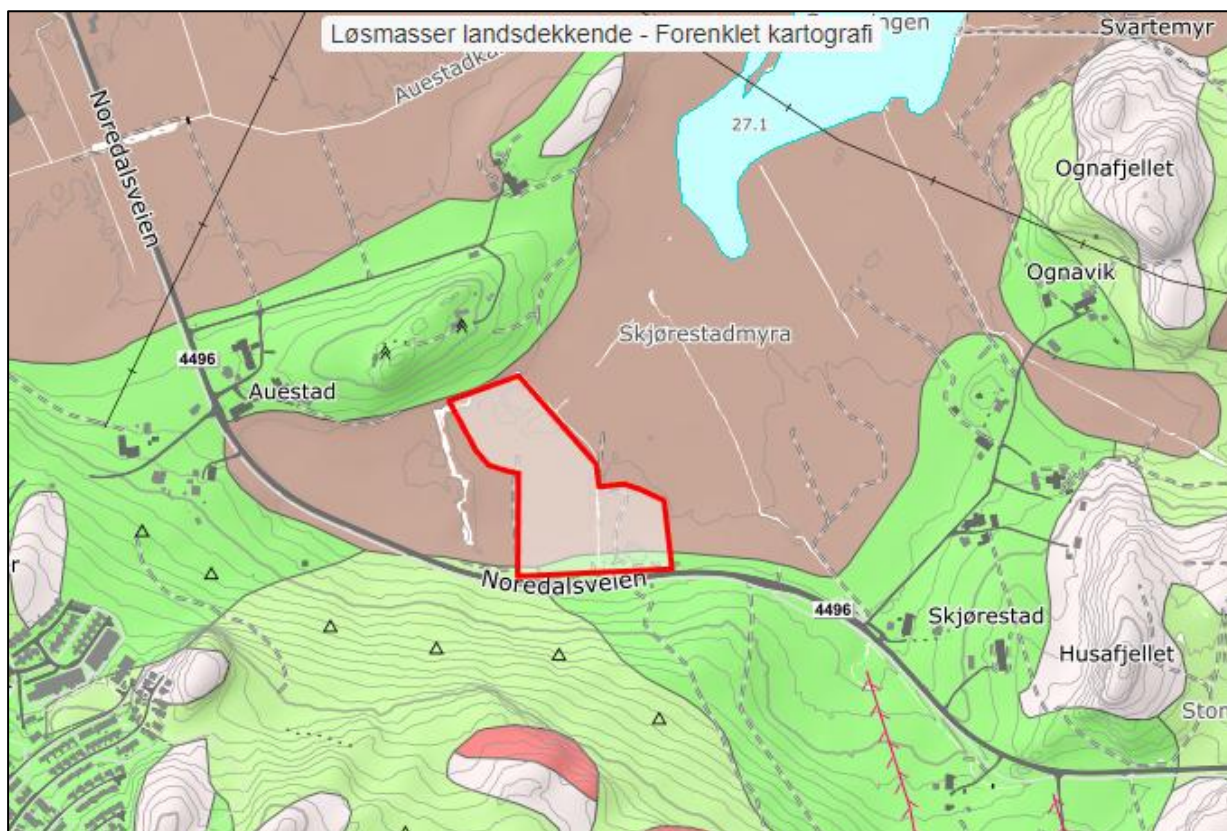
Vestlig del av planområdet er flat mark. Utover dette er området relativt flatt med stedvis hauger som antas å være tidligere deponerte masser med gjengrodd vegetasjon. Spesielt nord-østlig del er det flere større hauger. Det renner også en bekk igjennom område som tidligere er kartlagt i Ecofact rapport 821.

1.3 Grunnforhold

Berggrunn- og løsmassekart fra NGU sine nettsider viser at tiltaksområdet er oppført med granitt som bergart og at området består av torv og løsmasser (Figur 4; Figur 5).



Figur 4. Berggrunn NGU mørk rosa indikerer bergarten granitt. Målestokk 1:50 000. Kilde: NGU



Figur 5. Løsmasser. Brun indikerer torv og myr (løsmassetype kode 90). Kilde: NGUs løsmassekart

2 METODE OG GJENNOMFØRING

På bakgrunn av fremtidig arealbruk som landbruks-, natur- og friluftsområder, tiltaksområdets størrelse på omtrent 48 000 m² og at det ikke mistenkes at det finnes noen kjente forurensningskilder i området, så legges det opp til en prøvetakingsstrategi basert på diffus homogen forurensning. Miljødirektoratets veileder *Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn TA2553/2009* anbefaler da at forurensningsgraden dokumenteres med uttak av jordprøver fra minst 57 punkter.

2.1 Prøvetaking

Prøvetaking ble gjennomført 10.02.2025—12.02.2025 og det ble boret ned til antatt stedegne uforstyrrede masser eller til dybde på 2 meter ved 55 stasjoner. Gravingen ble utført med gravemaskin fra Stangeland, med Helge Håland som gravemaskinfører. Det ble gjort noen justeringer i felt.

Det ble gjort noen justeringer i felt:

- De opprinnelige stasjonene 11, 18, 55 og 54 utgikk på grunn av nedgravd høyspentledning nær punktene. For å kompensere for redusert antall stasjoner i henhold til veileder, ble det etablert noen nye punkter.
- I tillegg ble noen stasjonsplasseringer justert på grunn av fremkommelighet.

Stasjonene ble registrert med GPS, og er beskrevet i detalj i vedlegg. Nye eller justerte stasjoner benevnes X_2 (Figur 6).

Massene ble fortløpende vurdert ut fra tekstur, farge og lukt. Det ble tatt ut prøver fra topplaget (ca. 0 til 100 cm) og det dypere jordlaget (ca 100 til maksimalt 200 cm). Jordprøvene ble oppbevart i diffusjonstette rilsanposer, og sendt til akkreditert laboratorium (Eurofins) neste dag. Prøvetaker var Åsne Omdal. Prøvetaking ble utført i henhold til veileder TA-2553 (2009) og Miljødirektoratets veileder for forurenset grunn.

2.2 Analyser

Prøvene ble analysert for tungmetaller, ikke klorerte organiske forbindelser, aromatiske hydrokarboner, klorerte organiske forbindelser og oljeforbindelser (Tabell 1). Totalt organisk karbon (TOC) ble målt for et tilfeldig utvalg prøver fra hver lokalitet. Alle analyser ble gjennomført av akkreditert laboratorium (Eurofins).

Tabell 1. Gjennomførte analyser i risikovurderingen.

Gruppe	Parameter
Tungmetaller	Kvikksølv (Hg), kadmium (Cd), bly (Pb), kobber (Cu), krom (Cr), sink (Zn), nikkel (Ni) og arsen (As)

Ikke-klorete organiske forbindelser	Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)
Klorete organiske forbindelser	Polyklorete bifenyler (PCB)
Oljeforbindelser	Alifater og aromater
BTEX	Benzen, toluen, etylbenzen og xoulen
Totalt organisk karbon (TOC)	

2.3 Risikovurdering trinn 1

Miljøgiftkonsentrasjonene ble sammenlignet med de gjeldende grenseverdiene og tilstandsklassene som er gitt i veileder TA-2553 (2009). Grenseverdiene og normverdiene satt ut fra helsebaserte akseptkriterier (Tabell 2), og gir grunnlag for å vurdere toksisiteten til jorda.

Tabell 2. Klassifiseringssystem for miljøgifter ihht. Veileder TA-2553 (2009).

Tilstandsklasse	I Bakgrunn	II God	III Moderat	IV Dårlig	V Svært dårlig
Øvre grense styres av	Normverdi	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	-

2.4 Grunnforurensningsdatabasen

Data fra lokaliteten ble registrert på Grunnforurensningsdatabasen, id 24605.

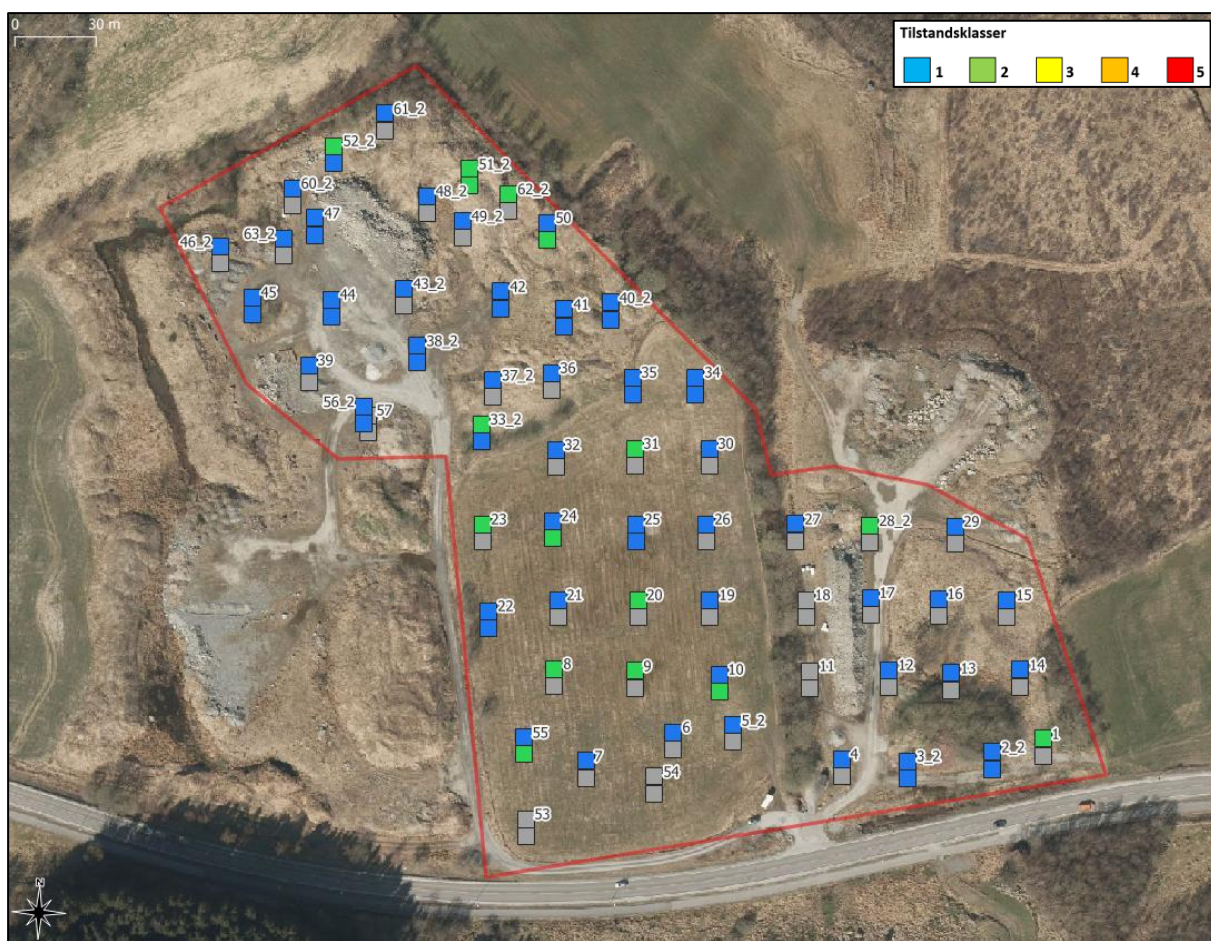
3 RESULTATER

Resultatene av toppjord og dypereliggende jordlag er presentert i sin helhet i Tabell 3 og Tabell 4. Geografisk spredning er vist i Figur 6. Prøvebeskrivelser og analyserapporter er vedlagt.

For 11 av punktene ble det påvist konsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse II (god) i øvre jordlag. Tre prøver av dypereliggende jordlag viste også konsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse II (god). En mer detaljert beskrivelse er gitt i følgende avsnitt.

Benzo[a]pyren ble påvist i konsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse II (god) i øvre jordlag ved stasjon 8-1, 9-1 og 20-1. Av oljeforbindelser ble alifater >C12-C35 påvist i konsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse II (god) i øvre jordlag ved stasjon 23-1 og i dypereliggende jordlag ved stasjon 10-2, 24-2 og 51-2. Metaller ble påvist i forhøyede konsentrasjoner tilstandsklasse II (god) ved syv ulike stasjoner. Øvrige prøver av både øvre jordlag og dypereliggende jordlag viste konsentrasjoner lavere enn bakgrunnsverdi og tilsvarte tilstandsklasse I (bakgrunn).

Innholdet av totalt organisk karbon ble målt i et utvalg prøver og gjennomsnittet var 5,6%.



Figur 6. Tilstandsklassifiserte prøver etter TA-2553/2009 i undersøkelsesområdet. Høyeste påviste tilstandsklasse er vist. Øverste kvadrat symboliserer toppjord (0 – 1 m) og nederste kvadrat symboliserer dypere jordlag (1 – 2 m). Stasjoner hvor dypere jordlag ikke indikerte synlig forurensning ble prøvetatt men utelatt fra første analyserunde (grå). Stasjon 11, 18, 54 og 55 utgikk på grunn av nærliggende høyspentledning.

Tabell 3. Konsentrasjoner av miljøgifter (mg/kg) i prøvene av toppjord (0 – 100 cm) og dypereliggende jordlag (100 - 200cm). Fargekodet etter tilstandsklassifisering TA-2553 (2009) og etter normverdier i forurensingsforskriften (2004, vedlegg 1). nd = ikke detektert. *Konsentrasjoner overstiger grenseverdier for inert avfall.

Tilstandsklasse		I Bakgrunn	II God	III Moderat				IV Dårlig				V Svært dårlig	Under norm	Over norm
Øvre grense styres av		Normverdi	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier				Helsebaserte akseptkriterier				-	-	-

Parameter			1-1	14-1	15-1	29-1	13-1	16-1	28-1	17-1	12-1	2-1	2-2	3-1	3-2	27-1
Metaller	Dybde (cm)	Enhet	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	100-200	0-100	100-200	0-100
	Samlet tilstandsklassifisering		II	I	I	I	I	I	II	I	I	I	I	I	I	I
	Arsen (As)	mg/kg TS	6,7	3,6	2,9	4,5	3	3,6	13	8	6,7	1,9	3,5	5,4	5,9	2,2
	Bly (Pb)	mg/kg TS	18	22	15	27	12	20	43	21	24	14	15	27	17	9,5
	Kadmium (Cd)	mg/kg TS	< 0,28	< 0,26	< 0,24	< 0,22	< 0,22	< 0,23	0,24	< 0,21	< 0,22	< 0,29	< 0,37	< 0,22	< 0,21	< 0,24
	Kobber (Cu)	mg/kg TS	17	14	17	22	7	20	110	26	33	9,6	15	19	12	11
	Krom (Cr)	mg/kg TS	15	8,1	9,4	11	12	9,7	14	11	11	11	14	9,8	14	12
	Kvikksølv (Hg)	mg/kg TS	0,066	0,079	0,072	0,025	0,043	0,049	0,034	0,034	0,072	0,034	0,052	0,059	0,048	0,015
	Nikkel (Ni)	mg/kg TS	7,1	6,1	5,5	11	6,5	7,2	13	13	12	5,6	9,5	8,4	9,7	7
	Sink (Zn)	mg/kg TS	72	37	92	65	36	93	270	88	110	76	73	140	83	31
Oljeforbindelser	Benzen	µg/kg TS	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5
	Toluen	µg/kg TS	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
	Etylbenzen	µg/kg TS	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
	m/p/o-Xylen	µg/kg TS	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
	Alifater C5-C6	mg/kg TS	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0
	Alifater >C6-C8	mg/kg TS	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0
	Alifater >C8-C10	mg/kg TS	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
	Alifater >C10-C12	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
	Alifater >C12-C16	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
	Alifater >C16-C35	mg/kg TS	11	27	< 10	< 10	< 10	13	33	< 10	< 10	13	28	10	11	< 10
	Alifater C5-C35	mg/kg TS	11	27				13	33			13	28	10	11	
	Alifater >C12-C35	mg/kg TS	11	27				13	33			13	28	10	11	
	Aromater >C8-C10	mg/kg TS	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
	Aromater >C10-C16	mg/kg TS	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
	Aromater >C16-C35	mg/kg TS	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
	Oljetype < C10	mg/kg TS	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
	Oljetype > C10	mg/kg TS	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
PAH	Methylchrysener/benzo(a)anthracener		Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
	Methylpyrene/fluoranthense		ospec	ospec	Utgår	Utgår	Utgår	ospec	motorolja	Utgår	Utgår	ospec	ospec	ospec	ospec	Utgår
	Benzo[a]antracen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	42	<30	<30	<30	<30	<30
	Krysen/Trifenylen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	45	<30	<30	<30	<30	<30
	Benzo(b,k)fluoranten	µg/kg TS	<30	<30	45	36	<30	59	<30	51	110	44	76	97	76	<30
	Benzo[a]pyren	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	56	<30	<30	49	32	<30
	Indeno[1,2,3-cd]pyren	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	44	<30	<30	50	<30	<30
	Dibenzo[a,h]antracen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Naftalen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	86	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Acenaftylen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Acenaften	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	63	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Fluoren	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	54	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Fenantren	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	45	<30	<30	43	<30	<30	<30	<30	<30
	Antracen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Fluoranten	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	100	<30	55	100	<30	43	42	61	<30
	Pyren	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	80	<30	45	96	<30	39	40	55	<30
	Benzo[ghi]perylen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	50	<30	<30	51	<30	<30
	Sum karsinogene PAH				45	36		59		51	300	44	76	200	110	
	Sum PAH(16) EPA				45	36		490		150	590	44	160	330	220	
PCB	PCB 28	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	PCB 52	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	PCB 101	µg/kg TS	4,8	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	PCB 118	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	PCB 138	µg/kg TS	7,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	PCB 153	µg/kg TS	9,1	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	PCB 180	µg/kg TS	7	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	Sum 7 PCB	µg/kg TS	28													
Tørrestoff (%)		%		70,6				78,3	89,5		84	66,2				
Total tørrestoff glødetap		% TS		9,1				5,2	5,2		3	7,7				
Totalt organisk karbon (TOC)		% TS		5,2				3	3		1,7	4,4				

Tabell 4. Konsentrasjoner av miljøgifter (mg/kg) i prøvene av toppjord (0 – 100 cm) og dypereliggende jordlag (100 - 200cm). Fargekodet etter tilstandsklassifisering TA-2553 (2009) og etter normverdier i forurensingsforskriften (2004, vedlegg 1). nd = ikke detektert. *Konsentrasjoner overstiger grenseverdier for inert avfall.

Tilstandsklasse		I Bakgrunn	II God	III Moderat			IV Dårlig			V Svært dårlig	Under norm	Over norm
Øvre grense styres av		Normverdi	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier			Helsebaserte akseptkriterier			-	-	-

Parameter			5-1	6-1	7-1	55-1	55-2	8-1	9-1	10-1	10-2	19-1	20-1	21-1
Metaller	Dybde (cm)	Enhet	0-100	0-100	0-100	0-100	100-200	0-100	0-100	0-100	100-200	0-100	0-100	0-100
	Samlet tilstandsklassifisering		I	I	I	II	I	II	II	I	II	I	II	I
	Arsen (As)	mg/kg TS	2,1	2,6	3,5	1,4	1,9	9,6	< 5,5	3,5	5	4,2	6,1	2,3
	Bly (Pb)	mg/kg TS	21	18	22	68	23	31	26	32	21	13	13	18
	Kadmium (Cd)	mg/kg TS	< 0,23	< 0,27	< 0,28	< 0,21	< 0,21	< 0,67	< 1,1	< 0,30	0,29	< 0,27	< 0,43	< 0,36
	Kobber (Cu)	mg/kg TS	13	57	13	11	12	27	12	14	16	14	14	11
	Krom (Cr)	mg/kg TS	11	8,4	23	9,3	8,9	37	9,5	17	8,9	11	16	11
	Kvikksølv (Hg)	mg/kg TS	0,045	0,063	0,083	< 0,011	0,013	0,096	0,09	0,037	0,043	0,038	0,028	0,043
	Nikkel (Ni)	mg/kg TS	6,8	5	15	5,8	5,8	29	8,6	14	11	8,3	13	6,9
	Sink (Zn)	mg/kg TS	84	140	74	110	73	160	59	98	270	100	59	65
Oljeforbindelser	Benzen	µg/kg TS	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<5,2	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5
	Toluen	µg/kg TS	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
	Etylbenzen	µg/kg TS	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
	m/p/o-Xylen	µg/kg TS	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
	Alifater C5-C6	mg/kg TS	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0
	Alifater >C6-C8	mg/kg TS	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0
	Alifater >C8-C10	mg/kg TS	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
	Alifater >C10-C12	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 7,4	< 12	< 5,0	6,9	< 5,0	< 5,0	< 5,0
	Alifater >C12-C16	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 7,4	< 12	< 5,0	38	< 5,0	< 5,0	< 5,0
	Alifater >C16-C35	mg/kg TS	14	37	58	31	37	21	< 24	35	210	47	22	30
	Alifater C5-C35	mg/kg TS	14	37	58	31	37	21		35	250	47	22	30
	Alifater >C12-C35	mg/kg TS	14	37	58	31	37	21		35	250	47	22	30
	Aromater >C8-C10	mg/kg TS	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
	Aromater >C10-C16	mg/kg TS	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 1,3	< 2,2	< 0,90	1,3	< 0,90	< 0,90	< 0,90
	Aromater >C16-C35	mg/kg TS	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,74	< 1,2	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
	Oljetype < C10	mg/kg TS	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,74	< 1,2	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
	Oljetype > C10	mg/kg TS	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,74	< 1,2	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
PAH	Methylchrysener/benzo(a)anthracener		Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
	Methylpyrene/fluoranthense		ospec	ospec	ospec	ospec	ospec	ospec	Utgår	ospec	motorolja, ospec	ospec	ospec	ospec
	Benzo[a]antracen	µg/kg TS	<30	90	<30	<30	<30	<190	<310	<30	49	<30	<120	<30
	Krysen/Trifenylen	µg/kg TS	<30	80	<30	<30	<30	<190	<310	<30	65	<30	<120	<30
	Benzo(b,k)fluoranten	µg/kg TS	35	200	35	<30	<30	<190	<310	<30	150	<30	<120	72
	Benzo[a]pyren	µg/kg TS	<30	81	<30	<30	<30	<190	<310	<30	59	<30	<120	<30
	Indeno[1,2,3-cd]pyren	µg/kg TS	<30	63	<30	<30	<30	<190	<310	<30	34	<30	<120	<30
	Dibenzo[a,h]antracen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<190	<310	<30	<30	<30	<120	<30
	Naftalen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<190	<310	<30	<30	<30	<120	<30
	Acenaftylen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<190	<310	<30	<30	<30	<120	<30
	Acenaften	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<190	<310	<30	<30	<30	<120	<30
	Fluoren	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<190	<310	<30	<30	<30	<120	<30
	Fenantren	µg/kg TS	<30	100	<30	<30	<30	<190	<310	<30	120	<30	<120	<30
	Antracen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<190	<310	<30	<30	<30	<120	<30
	Fluoranten	µg/kg TS	<30	290	<30	<30	<30	<190	<310	<30	160	<30	<120	42
	Pyren	µg/kg TS	<30	220	<30	<30	<30	<190	<310	<30	240	<30	<120	35
	Benzo[ghi]perylen	µg/kg TS	<30	51	<30	<30	<30	<190	<310	<30	38	<30	<120	<30
	Sum karsinogene PAH		35	510	35						360			72
	Sum PAH(16) EPA		35	1200	35						920			150
PCB	PCB 28	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<2,2	<3,6	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	PCB 52	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<2,2	<3,6	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	PCB 101	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	2,5	<2,2	<3,6	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	PCB 118	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	1,9	<2,2	<3,6	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	PCB 138	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	2,1	<2,2	<3,6	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	PCB 153	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	1,7	<2,2	<3,6	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	PCB 180	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<2,2	<3,6	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Sum 7 PCB		µg/kg TS					8,2							
Tørrstoff (%)		%	79,2				87,6		16,7			68,3		51,1
Total tørrstoff glødetap		% TS	5,4				2,3		87			10,1		20,4
Totalt organisk karbon (TOC)		% TS	3,1				1,3		50			5,8		12

Tabell 5. Konsentrasjoner av miljøgifter (mg/kg) i prøvene av toppjord (0 – 100 cm) og dypereliggende jordlag (100 - 200cm). Fargekodet etter tilstandsklassifisering TA-2553 (2009) og etter normverdier i forurensingsforskriften (2004, vedlegg 1). nd = ikke detektert. *Konsentrasjoner overstiger grenseverdier for inert avfall.

Tilstandsklasse		I Bakgrunn	II God	III Moderat			IV Dårlig			V Svært dårlig	Under norm	Over norm
Øvre grense styres av		Normverdi	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier			Helsebaserte akseptkriterier			-	-	-

Parameter			22-1	22-2	23-1	24-1	24-2	25-1	25-2	26-1	30-1	31-1	32-1
Metaller	Dybde (cm)	Enhet	0-100	100-180	0-100	0-100	100-200	0-100	100-200	0-100	0-100	0-50	0-100
	Samlet tilstandsklassifisering		I	I	II	I	II	I	I	I	I	II	I
	Arsen (As)	mg/kg TS	6,7	4,9	< 1,9	4,3	2,1	4	4	2,1	4	2,7	6
	Bly (Pb)	mg/kg TS	33	19	13	32	62	21	12	7,7	17	15	14
	Kadmium (Cd)	mg/kg TS	< 0,30	< 0,24	< 0,37	< 0,38	0,23	< 0,40	< 0,24	< 0,23	< 0,31	< 0,28	< 0,29
	Kobber (Cu)	mg/kg TS	17	14	8,3	28	14	11	10	7,5	8,4	9,3	14
	Krom (Cr)	mg/kg TS	12	9,2	7,4	8,8	8,9	12	10	8,9	8,5	8,9	10
	Kvikksølv (Hg)	mg/kg TS	0,15	0,07	0,031	0,024	0,031	0,035	0,024	0,012	0,04	0,034	0,028
	Nikkel (Ni)	mg/kg TS	11	11	5	9,4	5,4	8,3	7,6	5,8	5,8	5,9	10
	Sink (Zn)	mg/kg TS	130	100	36	32	51	61	54	45	67	57	65
Oljeforbindelser	Benzen	µg/kg TS	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5
	Toluen	µg/kg TS	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
	Etylbenzen	µg/kg TS	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
	m/p/o-Xylen	µg/kg TS	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
	Alifater C5-C6	mg/kg TS	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0
	Alifater >C6-C8	mg/kg TS	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0
	Alifater >C8-C10	mg/kg TS	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
	Alifater >C10-C12	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
	Alifater >C12-C16	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	5,1	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	11
	Alifater >C16-C35	mg/kg TS	28	< 10	110	31	210	26	39	65	86	32	51
	Alifater C5-C35	mg/kg TS	28		110	31	220	26	39	65	86	32	62
	Alifater >C12-C35	mg/kg TS	28		110	31	220	26	39	65	86	32	62
	Aromater >C8-C10	mg/kg TS	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
	Aromater >C10-C16	mg/kg TS	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
	Aromater >C16-C35	mg/kg TS	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
	Oljetype < C10	mg/kg TS	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
	Oljetype > C10	mg/kg TS	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
PAH	Methylchrysener/benzo(a)anthracener		Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
	Methylpyrene/fluoranthense		ospec	Utgår	ospec	ospec	motorolja, ospec	ospec	motorolja	motorolja	ospec	ospec	ospec
	Benzo[a]antracen	µg/kg TS	37	57	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Krysen/Trifenylen	µg/kg TS	34	50	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Benzo(b,k)fluoranten	µg/kg TS	110	160	<30	47	37	110	<30	<30	32	<30	88
	Benzo[a]pyren	µg/kg TS	49	77	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	34
	Indeno[1,2,3-cd]pyren	µg/kg TS	44	58	<30	<30	<30	31	<30	<30	<30	<30	32
	Dibenzo[a,h]antracen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Naftalen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Acenaftylen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Acenaften	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Fluoren	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Fenantren	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	44	<30	<30	<30	<30	<30	36
	Antracen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Fluoranten	µg/kg TS	84	130	<30	39	58	54	<30	<30	<30	<30	75
	Pyren	µg/kg TS	80	130	<30	51	110	44	<30	<30	<30	<30	73
	Benzo[ghi]perylen	µg/kg TS	37	60	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	33
	Sum karsinogene PAH		270	400		47	37	140			32		150
	Sum PAH(16) EPA		480	720		140	250	240			32		370
PCB	PCB 28	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	PCB 52	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	4,4	<1,5
	PCB 101	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	9,8	<1,5
	PCB 118	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	9,1	<1,5
	PCB 138	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	7,9	<1,5
	PCB 153	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	6,7	<1,5
	PCB 180	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	1,7	<1,5
	Sum 7 PCB	µg/kg TS										40	
Tørrestoff (%)		%			49,3		78,1	45,1			59,3		
Total tørrestoff glødetap		% TS			22		3,6	25,5			13,1		
Totalt organisk karbon (TOC)		% TS			13		2,1	15			7,5		

Tabell 6. Konsentrasjoner av miljøgifter (mg/kg) i prøvene av toppjord (0 – 100 cm) og dypereliggende jordlag (100 - 200cm). Fargekodet etter tilstandsklassifisering TA-2553 (2009) og etter normverdier i forurensingsforskriften (2004, vedlegg 1). nd = ikke detektert. *Konsentrasjoner overstiger grenseverdier for inert avfall.

Tilstandsklasse	I Bakgrunn	II God	III Moderat	IV Dårlig	V Svært dårlig	Under norm	Over norm
Øvre grense styres av	Normverdi	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	-	-	-

Parameter			35-1	35-2	34-1	34-2	61-1	48-1	49-1	51-1	51-2	62-1	63-1	33-1
Metaller	Dybde (cm)	Enhet	0-100	100-200	0-100	100-200	0-100	0-100	0-100	0-100	100-200	0-100	0-100	0-100
	Samlet tilstandsklassifisering		I	I	I	I	II	I	I	II	II	II	I	II
	Arsen (As)	mg/kg TS	3,2	2,9	1,5	1,4	19	4,7	3,7	10	2,2	9,6	7,4	6,6
	Bly (Pb)	mg/kg TS	8,2	9,9	9,6	8,8	28	13	6,9	17	9,5	15	15	17
	Kadmium (Cd)	mg/kg TS	< 0,23	< 0,22	< 0,25	< 0,22	< 0,26	< 0,22	< 0,21	< 0,26	< 0,22	< 0,21	< 0,20	< 0,49
	Kobber (Cu)	mg/kg TS	9,5	12	4,4	15	31	12	6,9	24	6,7	22	18	18
	Krom (Cr)	mg/kg TS	12	23	5,9	11	12	12	4,8	9,4	9,4	9,7	8,5	11
	Kvikksølv (Hg)	mg/kg TS	0,016	0,014	< 0,013	0,019	0,076	0,024	0,014	0,037	< 0,011	0,036	0,035	0,058
	Nikkel (Ni)	mg/kg TS	7,6	18	3,3	9,4	19	10	6	21	6,9	20	9,9	7,9
	Sink (Zn)	mg/kg TS	48	75	25	78	120	47	25	63	42	54	62	50
Oljeforbindelser	Benzen	µg/kg TS	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5
	Toluen	µg/kg TS	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
	Etylbenzen	µg/kg TS	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
	m/p/o-Xylen	µg/kg TS	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
	Alifater C5-C6	mg/kg TS	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0
	Alifater >C6-C8	mg/kg TS	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0
	Alifater >C8-C10	mg/kg TS	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
	Alifater >C10-C12	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,4
	Alifater >C12-C16	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,4
	Alifater >C16-C35	mg/kg TS	35	11	33	< 10	< 10	12	< 10	13	160	< 10	< 10	17
	Alifater C5-C35	mg/kg TS	35	11	33			12		13	160			17
	Alifater >C12-C35	mg/kg TS	35	11	33			12		13	160			17
	Aromater >C8-C10	mg/kg TS	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
	Aromater >C10-C16	mg/kg TS	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,98
	Aromater >C16-C35	mg/kg TS	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,54
	Oljetype < C10	mg/kg TS	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
	Oljetype > C10	mg/kg TS	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	Utgår	ospec	Utgår	ospec	motorolja	Utgår	Utgår	ospec
PAH	Methylchrysener/benzo(a)anthracener		Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,54
	Methylpyrene/fluoranthense		ospec	ospec	ospec	Utgår	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,54
	Benzo[a]antracen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	32	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<140
	Krysen/Trifenylen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	42	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<140
	Benzo(b,k)fluoranten	µg/kg TS	<30	<30	<30	36	110	<30	<30	58	<30	53	<30	<140
	Benzo[a]pyren	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	49	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<140
	Indeno[1,2,3-cd]pyren	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<140
	Dibenzo[a,h]antracen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<140
	Naftalen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<140
	Acenaftylen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<140
	Acenaften	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<140
	Fluoren	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<140
	Fenantren	µg/kg TS	<30	53	<30	<30	50	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<140
	Antracen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<140
	Fluoranten	µg/kg TS	<30	86	<30	<30	140	<30	<30	57	32	53	<30	<140
	Pyren	µg/kg TS	<30	52	<30	<30	120	<30	<30	53	75	55	<30	<140
	Benzo[ghi]perylen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<140
	Sum karsinogene PAH					36	230			58		53		
	Sum PAH(16) EPA			190		36	570			170	110	160		
PCB	PCB 28	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,6
	PCB 52	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,6
	PCB 101	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	6,7	<1,5	<1,5	<1,5	4,5	<1,5	<1,5	<1,6
	PCB 118	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	1,9	<1,5	<1,5	<1,5	3,7	<1,5	<1,5	<1,6
	PCB 138	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	15	<1,5	<1,5	<1,5	4,4	<1,5	<1,5	<1,6
	PCB 153	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	17	<1,5	<1,5	<1,5	4,6	<1,5	<1,5	<1,6
	PCB 180	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	13	<1,5	<1,5	<1,5	2,5	<1,5	<1,5	<1,6
	Sum 7 PCB	µg/kg TS					54				20			
Tørrestoff (%)		%	80				83,6				88,3	90,6		
Total tørrestoff glødetap		% TS	4,3				9,2		1,6	8,7	2,3			33,3
Totalt organisk karbon (TOC)		% TS	2,5				5,2		0,91	5	1,3			19

Tabell 7. Konsentrasjoner av miljøgifter (mg/kg) i prøvene av toppjord (0 – 100 cm) og dypereliggende jordlag (100 - 200cm). Fargekodet etter tilstandsklassifisering TA-2553 (2009) og etter normverdier i forurensingsforskriften (2004, vedlegg 1). nd = ikke detektert. *Konsentrasjoner overstiger grenseverdier for inert avfall.

Tilstandsklasse	I Bakgrunn	II God	III Moderat	IV Dårlig	V Svært dårlig	Under norm	Over norm
Øvre grense styres av	Normverdi	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	-	-	-

Parameter			36-1	37-1	41-1	41-2	40-1	40-2	50-1	50-2	42-1	42-2
Metaller	Dybde (cm)	Enhhet	0-100	0-100	0-100	100-200	0-100	100-200	0-100	100-200	0-100	100-200
	Samlet tilstandsklassifisering		I	I	I	I	I	I	I	II	I	I
	Arsen (As)	mg/kg TS	3,3	2,2	< 0,99	1,2	2,6	2,4	4,2	8,6	7,7	4,2
	Bly (Pb)	mg/kg TS	13	14	7,8	10	9,2	10	12	35	15	33
	Kadmium (Cd)	mg/kg TS	< 0,23	< 0,23	< 0,20	< 0,21	< 0,22	< 0,22	< 0,26	< 0,22	< 0,21	0,35
	Kobber (Cu)	mg/kg TS	11	6,9	8,4	4,6	9,9	8,8	34	26	18	13
	Krom (Cr)	mg/kg TS	9,2	5,4	7,9	10	13	12	9,3	15	7,9	9,9
	Kvikksølv (Hg)	mg/kg TS	0,026	0,017	< 0,0099	< 0,011	0,011	0,011	0,031	0,09	0,019	0,032
	Nikkel (Ni)	mg/kg TS	6,8	4,6	4,5	5,1	9,1	8	8,8	16	13	7,7
	Sink (Zn)	mg/kg TS	46	38	37	33	41	41	63	100	48	54
Oljeforbindelser	Benzen	µg/kg TS	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5
	Toluen	µg/kg TS	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
	Etylbenzen	µg/kg TS	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
	m/p/o-Xylen	µg/kg TS	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
	Alifater C5-C6	mg/kg TS	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0
	Alifater >C6-C8	mg/kg TS	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0
	Alifater >C8-C10	mg/kg TS	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
	Alifater >C10-C12	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
	Alifater >C12-C16	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
	Alifater >C16-C35	mg/kg TS	15	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	10	24	10	69
	Alifater C5-C35	mg/kg TS	15						10	24	10	69
	Alifater >C12-C35	mg/kg TS	15						10	24	10	69
	Aromater >C8-C10	mg/kg TS	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
	Aromater >C10-C16	mg/kg TS	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
	Aromater >C16-C35	mg/kg TS	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
	Oljetype < C10	mg/kg TS	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
	Oljetype > C10	mg/kg TS	ospec	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	ospec	Motorolja	ospec	ospec
PAH	Methylchysener/benzo(a)anthracener		< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
	Methylpyrene/fluoranthense		< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
	Benzo[a]antracen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Krysen/Trifenylen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Benzo(b,k)fluoranten	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	68	<30	<30
	Benzo[a]pyren	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Indeno[1,2,3-cd]pyren	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	32	<30	<30
	Dibenzo[a,h]antracen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Naftalen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Acenaftylen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Acenaften	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Fluoren	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Fenantren	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Antracen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Fluoranten	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	46	<30	<30
	Pyren	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	44	<30	51
	Benzo[ghi]perylen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	32	<30	<30
	Sum karsinogene PAH									100		
	Sum PAH(16) EPA									220		51
PCB	PCB 28	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	2,3
	PCB 52	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	PCB 101	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	PCB 118	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	PCB 138	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	PCB 153	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	PCB 180	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	Sum 7 PCB	µg/kg TS										<5,2
Tørrestoff (%)		%	78,5	80,3	91,1							
Total tørrestoff glødetap		% TS				2	1,7	1,7	7,9	3,8	2,4	4,7
Totalt organisk karbon (TOC)		% TS				1,1	0,97	0,97	4,5	2,2	1,4	2,7

Tabell 8. Konsentrasjoner av miljøgifter (mg/kg) i prøvene av toppjord (0 – 100 cm) og dypereliggende jordlag (100 - 200cm). Fargekodet etter tilstandsklassifisering TA-2553 (2009) og etter normverdier i forurensingsforskriften (2004, vedlegg 1). nd = ikke detektert. *Konsentrasjoner overstiger grenseverdier for inert avfall.

Tilstandsklasse	I Bakgrunn	II God	III Moderat	IV Dårlig	V Svært dårlig	Under norm	Over norm
Øvre grense styres av	Normverdi	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	-	-	-

Parameter			38-1	38-2	56-1	56-2	39-1	45-1	46-1	47-1	44-1	43-1	52-1	60-1	31-2
Metaller	Dybde (cm)	Enhhet	0-100	100-180	0-100	100-200	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	50-100
	Samlet tilstandsklassifisering		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I	I
	Arsen (As)	mg/kg TS	5,4	2,4	5,8	6,7	3,7	3,3	2,7	4,5	7,5	6,9	9,4	1,8	5,1
	Bly (Pb)	mg/kg TS	19	24	16	30	9,9	9,6	6,5	17	16	12	24	7,8	17
	Kadmium (Cd)	mg/kg TS	< 0,22	< 0,25	< 0,21	< 0,23	< 0,22	< 0,20	< 0,21	< 0,23	< 0,21	< 0,21	< 0,21	< 0,21	< 0,25
	Kobber (Cu)	mg/kg TS	29	14	14	20	7,7	27	8,2	9,2	13	17	23	9,6	18
	Krom (Cr)	mg/kg TS	15	10	9,8	10	7	7,4	8,4	8,7	8,3	9,0	11	6,4	30
	Kvikksølv (Hg)	mg/kg TS	0,061	0,017	0,027	0,066	0,026	< 0,010	0,011	0,051	0,045	0,022	0,055	0,014	0,013
	Nikkel (Ni)	mg/kg TS	16	5,5	11	13	6,6	8,0	6,9	9,2	9,0	23	15	3,9	24
	Sink (Zn)	mg/kg TS	86	120	42	150	36	37	28	37	41	54	120	28	79
Oljeforbindelser	Benzen	µg/kg TS	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5	<3,5
	Toluen	µg/kg TS	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
	Etylbenzen	µg/kg TS	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
	m/p/o-Xylen	µg/kg TS	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
	Alifater C5-C6	mg/kg TS	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0
	Alifater >C6-C8	mg/kg TS	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0	< 7,0
	Alifater >C8-C10	mg/kg TS	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
	Alifater >C10-C12	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
	Alifater >C12-C16	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
	Alifater >C16-C35	mg/kg TS	11	< 10	< 10	14	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	33	25	< 10
	Alifater C5-C35	mg/kg TS	11			14							33	25	nd
	Alifater >C12-C35	mg/kg TS	11			14							33	25	nd
	Aromater >C8-C10	mg/kg TS	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
	Aromater >C10-C16	mg/kg TS	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
	Aromater >C16-C35	mg/kg TS	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
	Oljetype < C10	mg/kg TS	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår
	Oljetype > C10	mg/kg TS	Ospec	Utgår	Utgår	Ospec	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Motorolja	motorolja	Utgår
PAH	Methylchrysener/benzo(a)anthracener		< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
	Methylpyrene/fluoranthense		< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
	Benzo[a]antracen	µg/kg TS	<30	<30	<30	44	<30	<30	<30	<30	<30	<30	32	<30	<30
	Krysen/Trifenylen	µg/kg TS	<30	<30	<30	52	<30	<30	<30	<30	<30	<30	31	<30	<30
	Benzo(b,k)fluoranten	µg/kg TS	42	46	<30	150	<30	<30	<30	<30	60	<30	88	<30	<30
	Benzo[a]pyren	µg/kg TS	<30	<30	<30	65	<30	<30	<30	<30	34	<30	46	<30	<30
	Indeno[1,2,3-cd]pyren	µg/kg TS	<30	<30	<30	67	<30	<30	<30	<30	32	<30	42	<30	<30
	Dibenzo[a,h]antracen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Naftalen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Acenaftylen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Acenaften	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Fluoren	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Fenantren	µg/kg TS	<30	<30	<30	31	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Antracen	µg/kg TS	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
	Fluoranten	µg/kg TS	<30	34	<30	120	<30	<30	<30	<30	<30	<30	78	<30	<30
	Pyren	µg/kg TS	<30	<30	<30	100	<30	<30	<30	<30	<30	<30	71	<30	<30
	Benzo[ghi]perylen	µg/kg TS	<30	<30	<30	61	<30	<30	<30	<30	40	<30	37	<30	<30
	Sum karsinogene PAH		42	46		380					130		240		nd
	Sum PAH(16) EPA		42	80		690					170		430		nd
PCB	PCB 28	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	PCB 52	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	PCB 101	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	2,1	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	PCB 118	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	2,9	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	PCB 138	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	1,9	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	PCB 153	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	1,6	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	PCB 180	µg/kg TS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
	Sum 7 PCB	µg/kg TS				8,5									nd
Tørrestoff (%)		%					83,2		89,1	81,7	86,2			87,40	74,3
Total tørrestoff glødetap		% TS	4,6	7,5	3,4	4,6		1,3				1,7	3,1		
Totalt organisk karbon (TOC)		% TS	2,6	4,3	1,9	2,6		0,74				0,97	1,8		

4 KONKLUSJON

Resultatet fra prøvetakingen indikerte at det er liten grad av forurensning på tomten. 15 av 72 analyserte prøver var forurenset av tungmetaller, oljeforbindelser eller PAH eller PCB tilsvarende tilstandsklasser II - god. Øvrige prøver ble klassifisert til tilstandsklasse I – bakgrunn, og ansees å være rene.

Dersom det videre skal graves på tomten, må det utarbeides en tiltaksplan for de forurensede massene som beskriver hvordan disse kan håndteres. Utover dette er ikke den påviste forurensningen et hinder for planlagt arealbruk av området.

5 REFERANSER

Statens forurensningstilsyn, 2009. Veileder TA-2553, Tilstandsklasser for forurenset grunn.

Statens Forurensningstilsyn, 1999. Veileder 99:01a, Veiledning om risikovurdering av forurenset grunn.

Miljødirektoratet. Grunnforurensningsdatabasen.

<https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no/>

Norge i bilder, <https://www.norgeibilder.no/>

Temakart Rogaland, <https://www.temakart-rogaland.no/>

Forurensningsforskriften. (2004). Forskrift om begrensning av forurensning (FOR-2004-06-01-931). Hentet fra https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-931/*#*

Randulff, S. T. 2021. Overvannshåndtering med hensyn til flom og forurensning ved massepåfylling på Skjørestad, Sandnes. Ecofact rapport 821.

VEDLEGG - PRØVEBESKRIVELSER

**Profil: 1-1****Dato:** 10.02.2025

6527321.87551083

GPS-punkt: 314802.054770286

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
1	0-100	Brunlig farge. Store deler organisk materiale

**Profil: 1-2****Dato:** 10.02.2025

6527321.87551083

GPS-punkt: 314802.054770286

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
1	100-200	Brunlig farge. Store deler organisk materiale. Noe mer fuktig i forhold til øverste meter. Stedvis stor stein. Inntrengning av vann i bunn av gravegrav.



Profil: 2-1**Dato:** 10.02.2025**GPS-punkt:** 6527316.9267 314783.54**Prøve**

2

Våte masser. Lukter
svovelaktig.**Profil: 2-2****Dato:** 10.02.2025**GPS-punkt:** 6527316.9267 314783.54**Prøve****Dyp (cm) Beskrivelse**

2



Profil: 3-1**Dato:** 10.02.2025**GPS-punkt:** 6527313.4443 314752.227

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
3	0-100	Noe fuktige masser. Mye organisk materiale.

**Profil: 3-2****Dato:** 10.02.2025**GPS-punkt:** 6527313.4443 314752.227

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
3	100-200	Noe fuktige masser. Mye organisk materiale.



Profil: 4-1**Dato:** 10.02.2025

6527314.2706347

GPS-punkt: 314727.650306526

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse

**Profil: 4-2****Dato:** 10.02.2025

6527314.2706347

GPS-punkt: 314727.650306526

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse



Profil: 5-1**Dato:** 11.02.2025**GPS-punkt:** 6527326.8423 314687.446

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
5		Jord med organisk materiale og store blokker.

**Profil: 5-2****Dato:** 11.02.2025**GPS-punkt:** 6527326.8423 314687.446

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
	100-150	Jord med organisk materiale og store blokker. Noe mer fast i forhold til den øverste meteren.



Profil: 6-1**Dato:** 11.02.2025

6527324.13641996

GPS-punkt: 314665.372537135

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
6	0-100	Jord med organisk materiale og store blokker.

**Profil: 6-2****Dato:** 11.02.2025

6527324.13641996

GPS-punkt: 314665.372537135

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
6	100-150	Sandige, grå masser.
	150-200	Brunlig jord, noe fuktig.



Profil: 7-1**Dato:** 11.02.2025

6527313.65402313

GPS-punkt: 314633.103197879**Prøve**

7	0-100	Jordmasser med mye organisk materiale.
---	-------	--

**Profil: 7-2****Dato:** 11.02.2025

6527313.65402313

GPS-punkt: 314633.103197879

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
7	100-140	Jordmasser med mye organisk materiale. Stor kløkk hindret dypere prøvetaking



Profil: 8-1**Dato:** 11.02.2025

6527347.56765992

GPS-punkt: 314621.387577895

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
8	0-100	Jordmaser med mye organisk materiale. Stedvis leire.

**Profil: 8-2****Dato:** 11.02.2025

6527347.56765992

GPS-punkt: 314621.387577895

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
8	100-200	Lys, grå leire.



Profil: 9-1**Dato:** 11.02.2025

6527346.95104835

GPS-punkt: 314651.190470838

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
9	0-100	Jordmasser med mye organisk materiale. Stedvis leire. Stedvis fuktig/vann.

**Profil: 9-2****Dato:** 11.02.2025

6527346.95104835

GPS-punkt: 314651.190470838

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
9	100-180	Jordmaser med mye organisk materiale. Stedvis leire. Noe tørrere enn øvre jordlag.



Profil: 10-1**Dato:** 11.02.2025

6527345.512288

GPS-punkt: 314682.43212413

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
10	0-100	Jordmasser med mye organisk materiale. Stedvis leire. Stedvis fuktig/vann.

**Profil: 10-2****Dato:** 11.02.2025

6527345.512288

GPS-punkt: 314682.43212413

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
10	100-200	Jordmasser med mye organisk materiale. Stedvis leire. Store mengder søppel, teglstein og plast.



Profil: 12-1**Dato:** 10.02.2025

6527347.15658554

GPS-punkt: 314745.120967906

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
12	0-100	Jordmasser med mye organisk materiale. Tørt.

**Profil: 12-2****Dato:** 10.02.2025

6527347.15658554

GPS-punkt: 314745.120967906

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
12	100-200	Jordmasser med mye organisk materiale. Fast konsistens.



Profil: 13-1**Dato:** 10.02.2025

6527346.12889957

GPS-punkt: 314768.141133489

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
13	0-30	Jordmasser med mye organisk materiale.
	30-50	Noe lysere lagdelt leire.
	50-100	Jordmasser med mye organisk materiale.

**Profil: 13-2****Dato:** 10.02.2025

6527346.12889957

GPS-punkt: 314768.141133489

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
13	100-200	Jordmasser med mye organisk materiale. Veldig vått i bunn.

**Profil: 14-1****Dato:** 10.02.2025**GPS-punkt:** 6527347.36212273

314793.627745385

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
14	0-100	Jordmasser med mye organisk materiale. Brunt. Stedvis leire

**Profil: 14-2****Dato:** 10.02.2025

6527347.36212273

GPS-punkt: 314793.627745385

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
14	100-200	Brunlig farge. Store deler organisk materiale. Noe mer fuktig i forhold til øverste meter. Stedvis leire.

**Profil: 15-1****Dato:** 10.02.2025

6527373.05427182

GPS-punkt: 314788.900389953

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
15	0-100	Jordmasser med mye organisk materiale. Brunt. Stedvis leire	

Profil: 15-2**Dato:** 10.02.2025

6527373.05427182

GPS-punkt: 314788.900389953

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
15	100-200	Brunlig farge. Store deler organisk materiale. Noe mer fuktig i forhold til øverste meter. Stedvis leire.	

Profil: 16-1**Dato:** 10.02.2025

6527373.4653462

GPS-punkt: 314763.413778057

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
-------	----------	-------------

16	0-100	Store deler organisk materiale. Tørre masser.


Profil: 16-2**Dato:** 10.02.2025

6527373.4653462

GPS-punkt: 314763.413778057

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
16	100-130	
	130-150	Store deler organisk materiale. Tørre masser.
	150-200	Lyst lag med grus-aktige løse masser.
		Organisk materiale med fast konsistens


Profil: 17-1**Dato:** 10.02.2025

6527373.87642059

GPS-punkt: 314738.338240547

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
17	0-100	Store deler organisk materiale. Tørre masser.

Profil: 17-2**Dato:** 10.02.2025

6527373.87642059

GPS-punkt: 314738.338240547

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
17	0-100	Store deler organisk materiale. Med fast konsistens.

**Profil: 19-1****Dato:** 11.02.2025

6527373.05427182

GPS-punkt: 314679.143529046

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
19	0-100	Jordlige masser med høy andel organisk materiale. Stedvis leire.



Profil: 19-2**Dato:** 11.02.2025

6527373.05427182

GPS-punkt: 314679.143529046

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
19	100-200	Jordlige masser med høy andel organisk materiale. Stedvis leire.

**Profil: 20-1****Dato:** 11.02.2025

6527373.05427182

GPS-punkt: 314652.423693994

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
20	0-100	Jordlige masser med høy andel organisk materiale og leire.

**Profil: 20-2****Dato:** 11.02.2025

6527373.05427182

GPS-punkt: 314652.423693994

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
20	100-200	Jordlige masser med høy andel organisk materiale og leire.


Profil: 21-1**Dato:** 11.02.2025

6527373.05427182

GPS-punkt: 314622.826338244

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
21	0-100	Jordlige masser med organisk materiale og høy andel leire.


Profil: 21-2**Dato:** 11.02.2025**GPS-punkt:** 6527373.05427182

314622.826338244

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
21	100-200	Jordlige masser med organisk materiale og høy andel leire.


Profil: 22-1**Dato:** 11.02.2025

6527368.94352796

GPS-punkt: 314597.134189155

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
22	0-100	Jordlige masser med organisk materiale og stedvis leire.


Profil: 22-2**Dato:** 11.02.2025**GPS-punkt:** 6527368.94352796

314597.134189155

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
22	100-180	Jordlige masser med organisk materiale og høy andel leire. Vanninntrengning ved bunn med antydning til oljeflim. Ingen lukt.

**Profil: 23-1****Dato:** 11.02.2025

6527401.00733003

GPS-punkt: 314594.873280035

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
23	0-100	Jordlige masser med organisk materiale.



Profil: 23-2**Dato:** 11.02.2025

6527401.00733003

GPS-punkt: 314594.873280035

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
23	100-200	Prøve utgår. Vann i gravegrop.

Profil: 24-1**Dato:** 11.02.2025

6527402.24055318

GPS-punkt: 314620.770966317

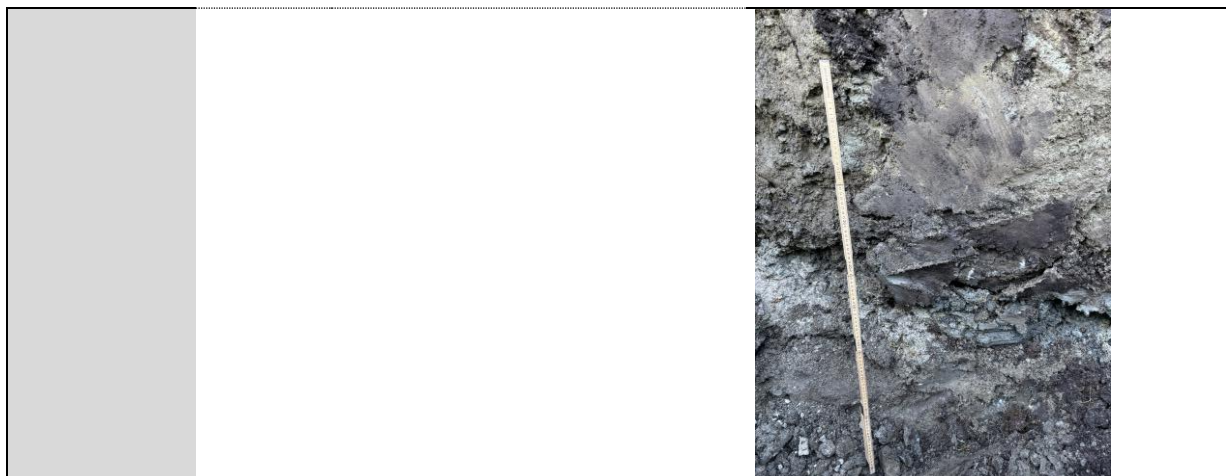
Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
24	0-60	Faste jordlige masser med organisk materiale og stedvis leire. Lukt av petroleum
	60-100	Noe mer sandige masser, grålig farge. Lukt av petroleum

**Profil: 24-2****Dato:** 11.02.2025

6527402.24055318

GPS-punkt: 314620.770966317

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
24	100-200	Noe mer sandige masser, grålig farge. Lukt av petroleum

**Profil: 25-1****Dato:** 11.02.2025

6527401.00733003

GPS-punkt: 314651.601545223

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
25	0-100	Jordlige, grå sandmasser med stedvis leire. Noe antydning til lukt.	

Profil: 25-2**Dato:** 11.02.2025

6527401.00733003

GPS-punkt: 314651.601545223

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
25	100-200	Jordlige, grå sandmasser med stedvis leire. Noe antydning til

lukt. Vann i bunn av grop,
med antydning til oljebelegg.



Profil: 26-1

Dato: 11.02.2025

6527401.00733003

GPS-punkt: 314677.499231504

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
26	0-100	Jordlige, grå sandmasser med stedvis leire. Ned til stor blokk/fjell.



Profil: 27-1

Dato: 10.02.2025

6527401.21286722

GPS-punkt: 314710.590719531

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
27	0-100	Jordlige masser med innslag av stor stein og blokk.	

Profil: 27-2**Dato:** 10.02.2025

6527401.21286722

GPS-punkt: 314710.590719531

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
27	100-200	Jordlige, grå sandmasser med stedvis leire. Innslag av stor stein.	

Profil: 28-1**Dato:** 10.02.2025**GPS-punkt:** 6527400.6627 314738.3

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
28	0-100	Høy andel organisk materiale. Tørre masser.	

Profil: 28-2**Dato:** 10.02.2025**GPS-punkt:** 6527400.6627 314738.3

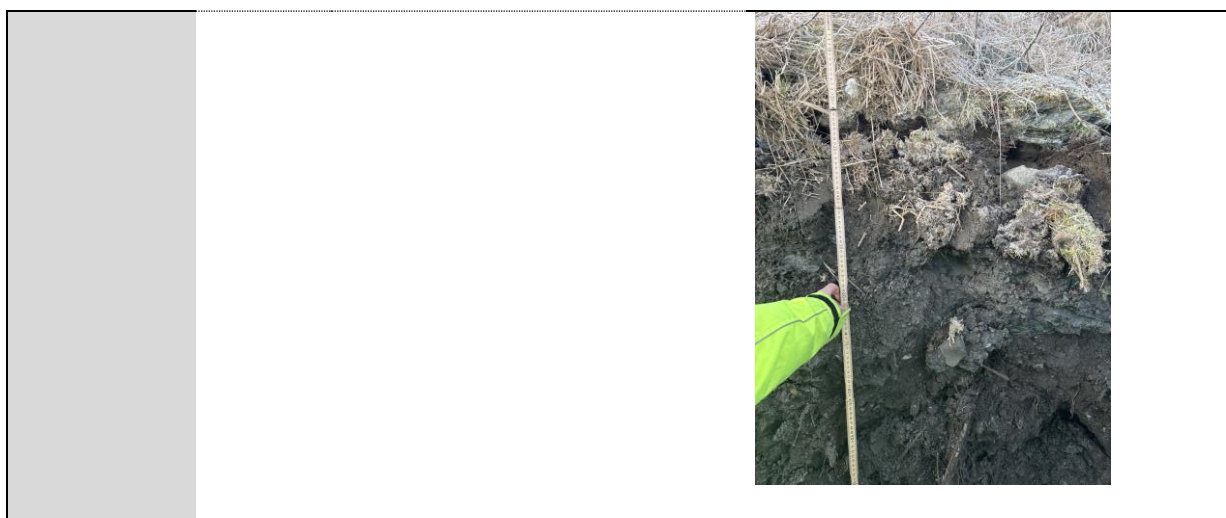
Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
28	100-200	Organiske, noe faste masser.	

Profil: 29-1**Dato:** 10.02.2025

6527400.18518126

GPS-punkt: 314769.579893838

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
29	0-100	Høy andel organisk materiale. Tørre masser. Brunlig farge.

**Profil: 29-2****Dato:** 10.02.2025

6527400.18518126

GPS-punkt: 314769.579893838

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
29	100-200	Høy andel organisk materiale. Leire. Brunlig farge. Fuktighet øker med dypet, med vann nederst i grop.

Profil: 30-1**Dato:** 11.02.2025

6527428.96038824

GPS-punkt: 314678.732454661

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
30	0-70	Høy andel organisk materiale, mørk farge.

	70-100	Noe fastere konsistens, med stedvis leire. Dypere prøvetaking utgår på grunn av store mengder vann.	
--	--------	---	--

Profil: 31-1**Dato:** 11.02.2025

6527428.96038824

GPS-punkt: 314651.190470838

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
31	0-50	Høy andel organisk materiale. Tørre masser.	
	50-100	Blåleire	

Profil: 31-2**Dato:** 11.02.2025

6527428.96038824

GPS-punkt: 314651.190470838

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
-------	----------	-------------

31	100-200	Våte jordlige masser med innslag av stein.	
----	---------	--	--

Profil: 32-1**Dato:** 11.02.2025

6527428.54931385

GPS-punkt: 314622.004189473

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
	0-70	Jord/sandige masser.	
32	70-100	Fastere masser, innslag av sand.	

Profil: 32-2**Dato:** 11.02.2025

6527428.54931385

GPS-punkt: 314622.004189473

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
32	100-140	Jord/sandige masser.

	140-200 Mørk, fast leire.	
--	---------------------------	--

Profil: 33-1**Dato:** 11.02.2025**GPS-punkt:** 6527438.1081 314594.549

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
33	0-100	Organiske masser med mørk farge.	

Profil: 33-2**Dato:** 11.02.2025**GPS-punkt:** 6527438.1081 314594.549

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
-------	-------------	-------------

33	100-200	Fyllmasser bestående av grus, fyllitt, stein.	
----	---------	---	--

Profil: 34-1**Dato:** 11.02.2025

6527455.2691489

GPS-punkt: 314673.799562036

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
34	0-100	Organiske masser med med innslag av sand og forvitret fyllitt.	

Profil: 34-2**Dato:** 11.02.2025

6527455.2691489

GPS-punkt: 314673.799562036

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
-------	----------	-------------

34	100-200 Fyllmasser bestående av fyllitt.	
----	--	--

Profil: 35-1**Dato:** 11.02.2025

6527455.2691489

GPS-punkt: 314650.368322067

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
35	0-100	Organiske masser med med innslag av sand og forvitret fyllitt.	

Profil: 35-2**Dato:** 11.02.2025

6527455.2691489

GPS-punkt: 314650.368322067

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
35	100-200	Fyllmasser bestående av fyllitt..	

Profil: 36-1**Dato:** 12.02.2025

6527456.91344644

GPS-punkt: 314620.359891931

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
36	0-100	Organiske masser med grålig farge.	

Profil: 36-2**Dato:** 12.02.2025**GPS-punkt:** 6527456.91344644

314620.359891931

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
36	110-140	Lag med sandige masser og stein.	
	140-200	Fyllmasser.	

Profil: 37-1**Dato:** 12.02.2025**GPS-punkt:** 6527454.3639 314598.899

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
37	0-80	Organiske masser.	
	80-100	Organiske masser med stedvis innslag av sand og antydning til blåleire.	

Profil: 37-2**Dato:** 12.02.2025**GPS-punkt:** 6527454.3639 314598.899

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
37	100-200	Diverse fyllmasser av blant annet blåleire og fyllitt, rester av teglstein.	

Profil: 38-1**Dato:** 12.02.2025**GPS-punkt:** 6527467.0694 314570.827

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
38	0-20	Organiske masser.	
	20-50	Fyllitt	
	50-100	Fyllmasser med noe leire	

Profil: 38-2**Dato:** 12.02.2025**GPS-punkt:** 6527467.0694 314570.827

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
38	100-200	Fyllmasser med stedvis leire.

**Profil: 39-1****Dato:** 12.02.2025

6527459.79096714

GPS-punkt: 314530.74567591

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
39	0-100	Fyllmasser med grus og fyllitt. Dypere prøvetaking utgår på grunn av store mengder vann.



Profil: 40-1**Dato:** 12.02.2025**GPS-punkt:** 6527482.9946 314642.306

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
40	0-70	Fuktige, organiske masser med sand og grus.
	70-100	Grusleire. Lukt av petroleum.

**Profil: 40-2****Dato:** 12.02.2025**GPS-punkt:** 6527482.9946 314642.306

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
-------	-------------	-------------

40	100-200 Grusleire. Lukt av petroleum.	
----	---------------------------------------	--

Profil: 41-1**Dato:** 12.02.2025

6527480.55022361

GPS-punkt: 314625.087247364

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
41	0-70	Sandige fyllmasser. Store deler søppel.	
	70-100	Blåleire. Store deler søppel.	

Profil: 41-2**Dato:** 12.02.2025

6527480.55022361
GPS-punkt: 314625.087247364



Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
41	100-200	Blåleire. Store deler søppel.



Profil: 42-1

Dato: 12.02.2025
6527487.12741378
GPS-punkt: 314601.656007395

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
-------	----------	-------------

42	0-10	Jord/organiske masser.	
	20-100	Sandige fyllmasser med stedvise mørke flekker.	

Profil: 42-2**Dato:** 12.02.2025

6527487.12741378

GPS-punkt: 314601.656007395

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
42	100-200	Fyllmasser med stedvis leire. Sterk lukt.	

Profil: 43-1**Dato:** 12.02.2025**GPS-punkt:** 6527488.2448 314566.085

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
43	0-40	Jord- og sandige fyllmasser.
	40-60	Sand/stein.
	60-100	Sand/leire.


Profil: 43-2**Dato:** 12.02.2025**GPS-punkt:** 6527488.2448 314566.085

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
43	100-200	Leire/sand.

Profil: 44-1**Dato:** 12.02.2025

6527484.04435588

GPS-punkt: 314538.967163618

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
44	0-20	Jordlige fyllmasser.
	20-25	Lag med lys, forvitret stein.
	20-80	Fyllmasser med stein og fyllitt.
	80-100	Løse masser

**Profil: 45-1****Dato:** 12.02.2025

6527484.86650465

GPS-punkt: 314509.780882253

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
45	0-100	Store deler grusleire. Ellers veldig løse og tørre masser.



Profil: 45-2**Dato:** 12.02.2025

6527484.86650465

GPS-punkt: 314509.780882253

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
45	100-200	Store deler grusleire. Ellers veldig løse og tørre masser

**Profil: 46-1****Dato:** 12.02.2025**GPS-punkt:** 6527503.6589 314498.01

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
-------	-------------	-------------

46	0-50	Løse jord- og sandmasser.	
	50-70	Lag av brune sandmasser.	
	70-100	Grusleire med innslag av løse masser.	

Profil: 46-2**Dato:** 12.02.2025**GPS-punkt:** 6527503.6589 314498.01

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
46	100-200	Grus/blåleire. Noe fastere konsistens.	

Profil: 47-1

Dato: 12.02.2025
6527514.25832322
GPS-punkt: 314533.00658503

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
47	0-40	Fyllmasser med store deler forvitret stein og fyllitt.
	40-50	Brunt sandlag.
	50-100	Løse fyllmasser.



Profil: 47-2

Dato: 12.02.2025
6527514.25832322
GPS-punkt: 314533.00658503

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
47	100-200	Løse fyllmasser med noe stedvis leire.



Profil: 48-1

Dato: 13.02.2025
GPS-punkt: 6527522.2287 314574.425

Punkt ble justert på grunn av store vannmengder i grunnen.

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
48	0-20	Jord
	20-100	Fyllmasser bestående av fyllitt, sand, jord, grus og sand.



Profil: 48-2

Dato: 13.02.2025

GPS-punkt: 6527522.2287 314574.425

Punkt ble justert på grunn av store vannmengder i grunnen.

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
48	100-150	Fyllmasser bestående av fyllitt, sand, jord, grus og sand.
	150-200	Fyllmasser bestående av fyllitt, sand, jord, grus og sand. Noe mer leirete.



Profil: 49-1

Dato: 13.02.2025**GPS-punkt:** 6527513.1652 314587.623

Punkt ble justert på grunn av store vannmengder i grunnen.

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
49	0-40	Jord
	20-100	Sandige fyllmasser.

**Profil: 49-2****Dato:** 13.02.2025**GPS-punkt:** 6527513.1652 314587.623

Punkt ble justert på grunn av store vannmengder i grunnen.



Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
49	100-200	Leire.

Profil: 50-1**Dato:** 12.02.2025

6527512.40848848

GPS-punkt: 314618.715594389

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
-------	----------	-------------

50	0-30	Organiske masser	
	30-100	Fyllmasser bestående av sand og leire. Stedvis synlig søppel.	

Profil: 50-2**Dato:** 12.02.2025

6527512.40848848

GPS-punkt: 314618.715594389

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
50	100-200	Leire og sand.	

Profil: 51-1**Dato:** 13.02.2025**GPS-punkt:** 6527532.3929 314590.296



Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
51	0-30	Organiske masser
	30-100	Fyllmasser bestående av sand og grus.

Profil: 51-2**Dato:** 12.02.2025**GPS-punkt:** 6527532.3929 314590.296

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
51	100-130	Fyllmasser bestående av sand og grus.
	130-200	Fyllmasser bestående av leire, sand og forvitret fyllitt.

Profil: 52-1**Dato:** 12.02.2025

6527540.77262108

GPS-punkt: 314540.200386774

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
-------	----------	-------------

52	0-50	Organiske masser	
	50-100	Fyllmasser bestående av fyllitt.	

Profil: 52-2**Dato:** 13.02.2025

6527540.77262108

GPS-punkt: 314540.200386774

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
52	100-200	Fyllmasser bestående av fyllitt.	

Profil: 55-1**Dato:** 11.02.2025

6527322.38935383

GPS-punkt: 314610.185800892

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
-------	----------	-------------

55	0-50	Organiske masser	
	50-100	Fyllmasser bestående av fyllitt.	

Profil: 55-2**Dato:** 11.02.2025

6527322.38935383

GPS-punkt: 314610.185800892

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
55	100-110	Småstein.	
	110-130	Lyse fyllmasser av stein og sand.	
	130-200	Fyllmasser bestående av jord, sand og småstein.	

Profil: 56-1**Dato:** 12.02.2025**GPS-punkt:** 6527444.5885 314550.935

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
56	0-100	Fyllmasser bestående av fyllitt.	

Profil: 56-2**Dato:** 12.02.2025**GPS-punkt:** 6527444.5885 314550.935

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
56	100-110	Fyllmasser bestående av fyllitt. Vann i bunn av gravegrop.	

Profil: 60-1**Dato:** 12.02.2025**GPS-punkt:** 6527525.1061 314524.597

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
-------	----------	-------------	--

60	0-100	Jordlige fyllmasser bestående av fyllitt.	
----	-------	---	--

Profil: 60-2**Dato:** 12.02.2025**GPS-punkt:** 6527525.1061 314524.597

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
60	0-100	Jordlige fyllmasser bestående av fyllitt.

Profil: 61-1**Dato:** 12.02.2025**GPS-punkt:** 6527552.8837 314558.844

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
61	0-20	Jord.	

	20-100	Fyllmasser bestående av fyllitt, sand, grus og jord.
--	--------	--

Profil: 61-2**Dato:** 12.02.2025**GPS-punkt:** 6527552.8837 314558.844

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
61	100-140	Fyllmasser bestående av fyllitt, sand, grus, jord med innslag av stor stein.	
	140-200	Grus/sandige fyllmasser med grå farge.	

Profil: 62-1**Dato:** 12.02.2025**GPS-punkt:** 6527523.1787 314604.642

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
62	0-100	Sandige fyllmasser med fyllitt og grus	

Profil: 62-2**Dato:** 13.02.2025**GPS-punkt:** 6527523.1787 314604.642

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
62	100-110	Sandige fyllmasser med innslag av fyllitt og grus.
	110-160	Fast leire.
	160-200	Sand/grus.

**Profil: 63-1****Dato:** 13.02.2025**GPS-punkt:** 6527506.6642 314521.544

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse
63	0-10	Jord.
	10-40	Sandige fyllmasser.
	40-100	Leirete fyllmasser.

**Profil: 63-2****Dato:** 13.02.2025

GPS-punkt: 6527506.6642 314521.544

Prøve	Dyp (cm)	Beskrivelse	
63	0-100	Leirete fyllmasser.	

VEDLEGG – ANALYSERAPPORTER