

Fra: Biørnstad Ingunn Helen[Ingunn.Helen.Biornstad@banenor.no]
Sendt: 01.07.2025 16:20:14
Til: Postmottak SFOS[sfospost@statsforvalteren.no]
Kopi: Vestgård, Martina[martina.vestgard@statsforvalteren.no];Inger Marie
Bjølseth[inger.marie.bjolseth@moss.kommune.no];
Tittel: Nytt dobbeltspor og tiltaksplan forurensset grunn Høienhaldgata 5-9

INTERN

Hei,

Bane NOR prosjekt nytt dobbeltspor-Sandbukta-Moss-Såstad viser til tidligere korrespondanse om riving av Høienhaldgata 5, 7 og 9, og nødvendige terrengeingrep.
Vi viser også til at Statsforvalteren har fått delegert myndighet for tiltaksområdet, og vår utslippstillatelse for anleggsarbeid for nytt dobbeltspor, nr. 2019.0407.T.

Vedlagt finnes *Tiltaksplan for forurensset grunn, Høienhaldgata nr. 5, 7 og 9* (SMS-20-A-59770), som sendes Statsforvalteren til nødvendig behandling.

Vi søker samtidig om at tiltaksområdet som dekkes av planen, legges til tiltaksområde Moss sentrum, slik at vilkår i foreliggende utslippstillatelse også skal gjelde for området i Høienhaldgata.

Moss kommune sin miljørådgiver er satt på kopi til orientering.

Med vennlig hilsen

Ingunn Biørnstad

Miljørådgiver og Fagkoordinator Ytre miljø SMS

Bane NOR

Nytt dobbeltspor Sandbukta-Moss-Såstad

Mobil: 920 96 988

E-post: ingunn.helen.biornstad@banenor.no

Besøksadresse: Værlesands Bakgate 3, 1531 Moss

Postadresse: Postboks 4350, 2308 Hamar

Sentralbord: 05280 / banenor.no

INTERN

ØSTFOLDBANEN VL

(SKI) - MOSS

Tiltaksplan for forurensset grunn, Høienhaldgata nr. 5, 7 og 9 Km 58,990 – 59,270

01C	Kommentarer fra Bane NOR	01.07.2025	ChT	AKi	CSO
00C	Første utgave	20.06.2025	ChT	AKi	CSO
Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av
Tittel: Østfoldbanen VL (Ski) - Moss Moss stasjon Tiltaksplan for forurensset grunn, Høienhaldgata nr. 5, 7 og 9 Km 58,990 – 59,270		Ant. sider 76	Fritekst 1d Fritekst 2d Entreprise Produsent	SMS Sentrum 	
Prosjekt: 960168 Parsell: 20		Dokument nr. SMS-20-A-59770	Rev. 01C		
BANE NOR		Dokument nr.	Rev.		

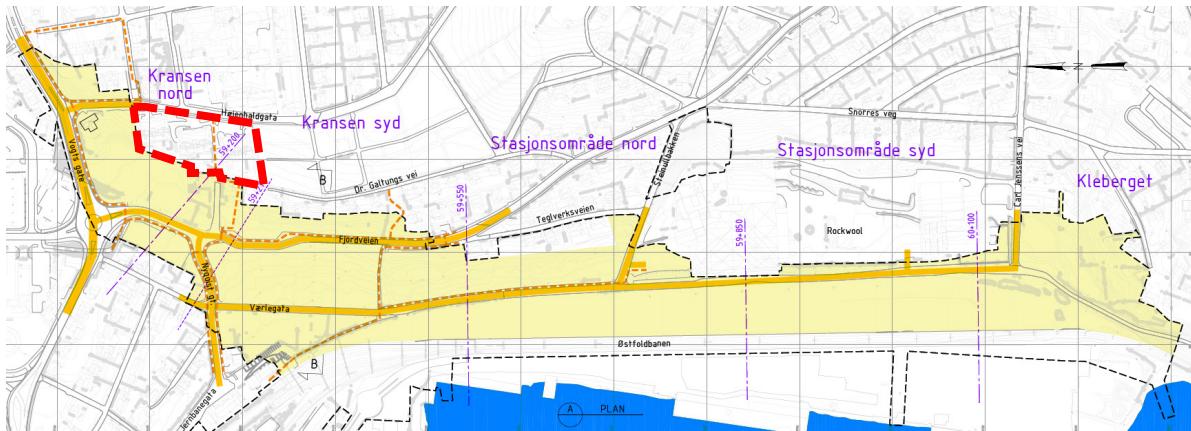
1	INNLEDNING.....	3
1.1	BESKRIVELSE AV PLANLAGTE TILTAK.....	5
1.2	FORVENTET FREMDRIFT	5
1.3	FORMÅLET MED TILTAKSPLANEN.....	5
2	GRUNNFORHOLD	6
3	MILJØTEKNISKE UNDERSØKELSER	7
3.1	HISTORISK GRUNNLAG	7
3.2	MILJØTEKNISKE GRUNNUNDERSØKELSER.....	8
3.3	ANALYSERESULTATER	9
4	GENERELT OM ANLEGGSSARBEID PÅ FORURENST GRUNN	12
4.1	MILJØTEKNISK OPPFØLGING	12
4.2	OPPSTARTSMØTE	12
4.3	GENERELLE HMS-FORHOLDSREGLER FOR PERSONELL	12
4.4	VARSLING	13
5	MASSEHÅNDTERING	14
5.1	GENERELT OM PRØVETAKING OG MASSEHÅNDTERING.....	14
5.2	KRAV TIL GJENVÆRENDE MASSER OG GJENBRUK AV MASSER.....	15
5.3	KLASSIFISERING AV GRAVEMASSER	16
5.4	MASSEHÅNDTERINGSPLANER	16
5.5	SUPPLERENDE PRØVER OG ANALYSER I ANLEGGSFASEN.....	16
5.6	RUTINE VED FUNN AV STERKT FORURENSEDE MASSER.....	17
5.7	MELLOMLAGRING.....	17
5.8	HÅNDTERING AV BETONG OG BACKFLOW FRA JETPELER.....	17
6	TILTAK FOR Å UNNGÅ SPREDNING AV FORURENSNING.....	19
6.1	HINDRE SPREDNING VED ANLEGGSSARBEID	19
6.2	HINDRE SPREDNING VED TRANSPORT AV MASSER.....	19
6.3	HINDRE SPREDNING AV STØV	19
6.4	RENHOLD AV OMKRINGLIGGENDE GATER.....	19
6.5	FREMMEDE ORGANISMER.....	19
6.6	LASSLISTER/KJØREKORT	20
6.7	INNKJØRING AV MASSER.....	21
7	HÅNDTERING AV VANN.....	22
8	DOKUMENTASJON AV UTFØRT TILTAK	23
9	REGISTRERING I MILJØDIREKTORATETS GRUNNFORURENSNINGSDATABASE	24
10	REFERANSER	25

Vedlegg

- Vedlegg A Kart med forurensningsinformasjon
Vedlegg B Analyserapporter

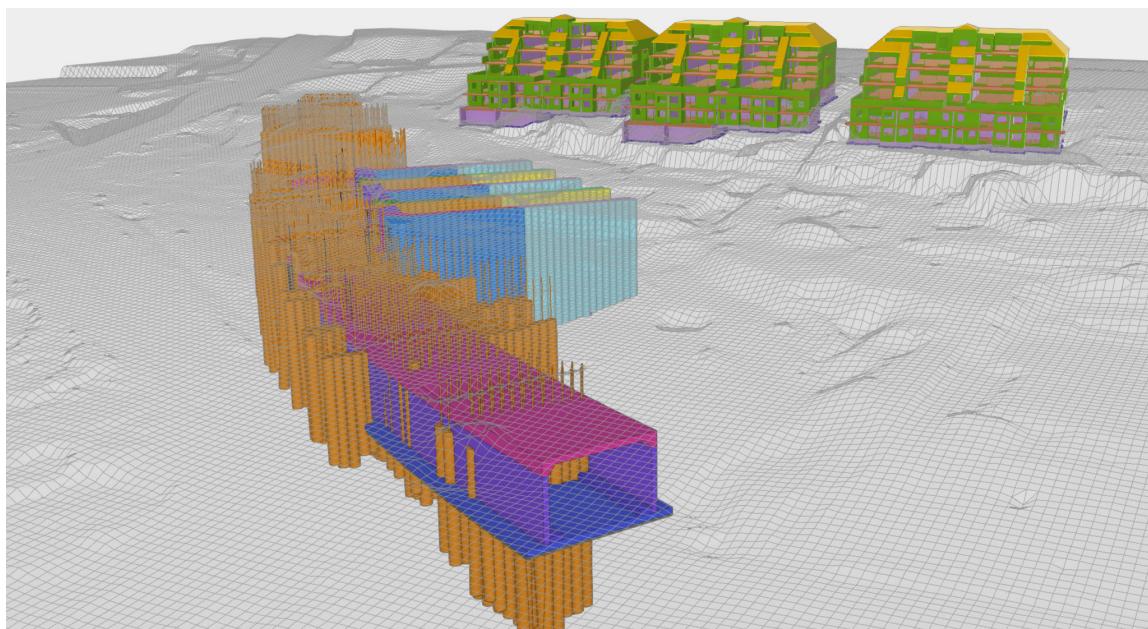
1 INNLEDNING

Bane NOR gjennomfører InterCity-prosjektet Sandbukta - Moss - Såstad (IC SMS). Norges Geotekniske Institutt (NGI) er engasjert som geoteknisk og miljøteknisk rådgiver og prosjekterende for Bane NOR for området i Moss sentrum. En områdeinndeling for prosjektet i Moss sentrum er vist i Figur 1-1.



Figur 1-1. Områdeinndeling hentet fra utsnitt fra tegning SMS-20-X-11050. Svart, stiplet linje angir reguleringsgrensen for hele prosjektet i Moss sentrum. Rød og stiplet linje angir tiltaksområdet for gjeldende tiltaksplan.

I forbindelse med arbeidene utføres omfattende overvåking av grunnen i området. De mest omfattende terrengrøpene utføres i Kransen nord i forbindelse med etablering av ny tog tunnel fra sør påhugg av Mossetunnelen i nord og frem til Moss stasjon i sør. Tunnelen skal etableres i kulvert og byggegropen for denne utgravingen vil være ca. 250 m lang, 30-40 m bred og inntil 30 m dyp (Figur 1-2). Før byggegropen kan etableres må grunnen stabiliseres ved å etablere jetpeler (Figur 1-2).



Figur 1-2. Figuren viser planlagte jetpeler i grunnen i Kransen nord, foran blokkene i Høienhaldgata. Kulverten for tunnelen er også vist.

Like ovenfor byggegropen i Kransen nord ligger tre boligblokker i Høienhaldgata 5, 7 og 9 (Figur 1-2). Denne tiltaksplanen omhandler arbeid på tomtene til disse blokkene. Under arbeidet med etablering av jetpeler i Kransen nord ble det sommeren 2024 registrert økende deformasjoner i dypereliggende lag med kvikkleire foran boligblokkene i Høienhaldgata 5 og 7 [1]. Arbeidene i Kransen nord ble derfor stoppet.

Med påviste deformasjonsrater ble det estimert at kvikkleiren kunne kommet til et begynnende brudd sommeren 2025. For å motvirke et slikt brudd ble det i mars 2025 etablert en ny motfylling. Med en antatt deformasjonsrate etter etablering av motfyllingen, er det antatt at kvikkleiren vil komme til et begynnende brudd i løpet av 2026.

Et plutselig brudd i kvikkleiren foran boligblokkene kan få store konsekvenser, og det er derfor lagt til grunn at blokkene må være fraflyttet og rivearbeider starte høsten 2025, og være ferdig innen utgangen av 2025 [2].

Denne rapporten er en tiltaksplan for håndtering av mulig forurenset grunn i området rundt Høienhaldgata 5 – 9 og beskriver generelle krav til håndtering av forurenset grunn og vann i byggegrop samt forslag til tiltak for å hindre spredning av forurensning i anleggsfasen.



Figur 1-3. Plassering av boligblokkene i Høienhaldgata 5, 7 og 9. Området avmerket med rød linje viser utstrekning av byggegropen for etablering av kulvert i Kransen nord.

1.1 Beskrivelse av planlagte tiltak

Blokkene i Høienhaldgata 5, 7 og 9 skal rives. Etter rivearbeidene skal det etableres jetpeler for å stabilisere grunnen og hindre videre deformasjoner. Massehåndtering i forbindelse med tiltaket knytter seg i første omgang til:

- Håndtering av mindre mengder masser i forbindelse med rivearbeider.
- Mindre terregendringer og masseutskiftning av eventuelle grovere massefraksjoner som forberedelse til jetpeling.
- Håndtering av backflow-masser ved etablering av jetpeler.

Området er per i dag regulert til boligformål. Det er derfor ventet at området vil benyttes til dette også etter at nevnte tiltak er gjennomført. Det foreligger imidlertid ingen konkrete planer per i dag om hvordan området skal utvikles etter at grunnarbeidene er gjennomførte.

1.2 Forventet fremdrift

Blokkene i Høienhaldgata vil være friflyttet tidlig i august 2025. Det er planlagt at rivearbeidene starter da og er ferdige innen utgangen av 2025. Arbeidene med grunnstabilisering med jetpeler vil påbegynnes etter at rivearbeidene er ferdige.

1.3 Formålet med tiltaksplanen

Formålet med tiltaksplanen er å:

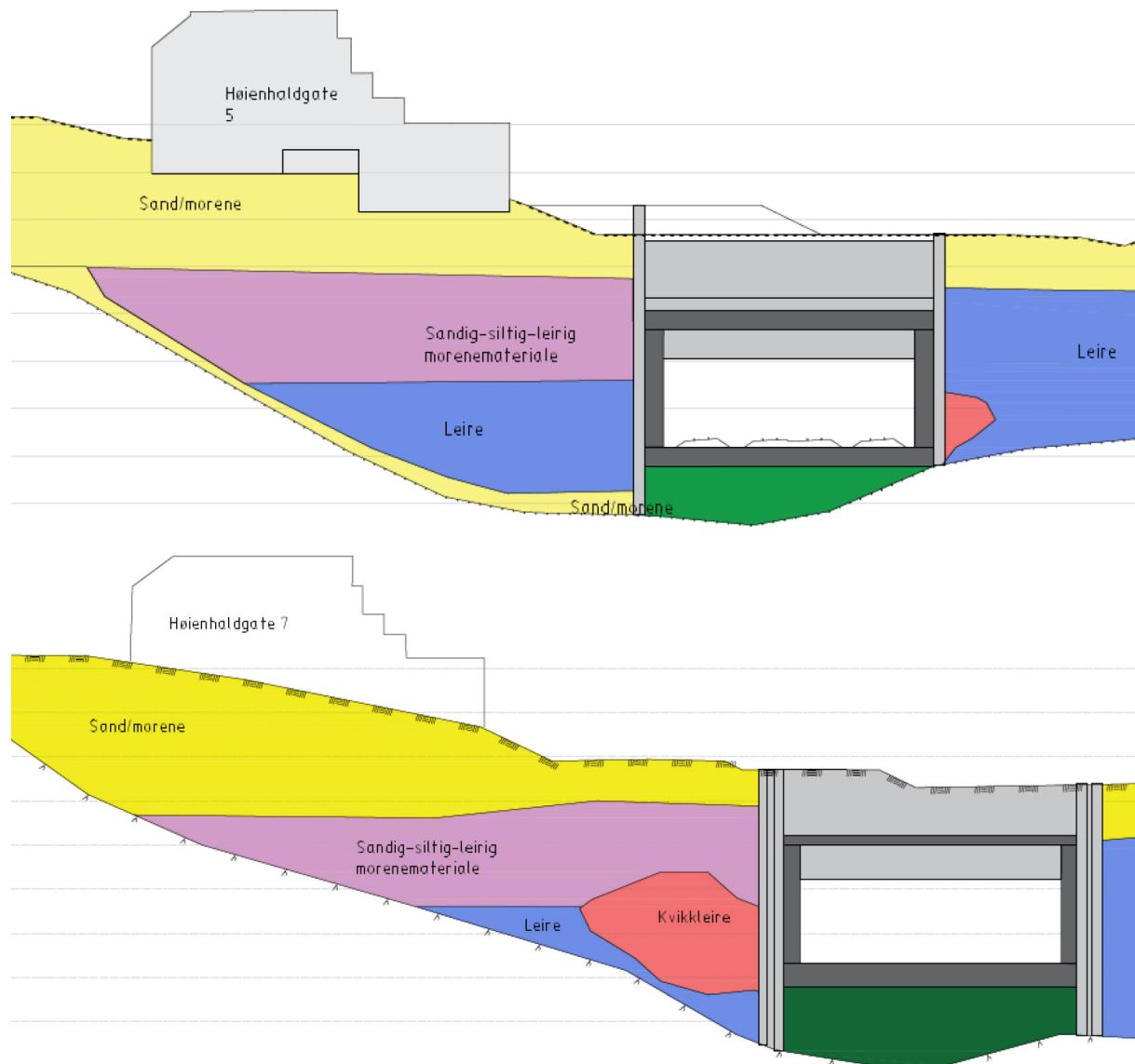
- sikre at gravemasser og vann i byggegrop håndteres på en miljømessig forsvarlig måte
- avgjøre disponeringsmåte for gravemasser
- avgjøre håndtering av vann i byggegrop
- sikre dokumentasjon av massehåndtering og utførte tiltak

Tiltaksplanen skal sendes forurensningsmyndighet for behandling.

2 GRUNNFORHOLD

De stedlige løsmassene under blokkene består av sand og morene over et mer siltig/leirig morenemateriale. Dypere ligger lag av leire og kvikkleire (Figur 2-1).

Berggrunnen i området er granittisk gneis, og ligger inntil 5 m under terrenget.



Figur 2-1. Figuren viser grunnforhold under og nedenfor blokkene i Høienhaldgata 5 og 7. Figuren er hentet fra Aas-Jakobsen og Geovita sin presentasjon for Fagrådet den 29. mars 2023.

3 MILJØTEKNISKE UNDERSØKELSER

3.1 Historisk grunnlag

Blokkene i Høienhaldgata ble oppført i 1997. Det finnes ingen informasjon i kommunens saksinnsyn som omhandler massehåndtering eller grunnforurensning på det gjeldende tiltaksområdet før eller etter oppføring av blokkene. Før oppføring av byggene kan det ut ifra historiske flyfoto se ut som det har vært næringsvirksomhet på tomten.

Det har i nyere tid vært bilverksted og motorsenter like nedenfor blokkene (Figur 3-1). I det nordvestlige hjørnet av Høienhaldgata er det tidligere påvist sterkt oljeforurensede masser i dypeliggende (>1 m) masser [3], som kan ha utstrekning til tiltaksområdet foran Høienhaldgata 5. Vedlegg A2 viser påvist forurensning også i tilgrensende område i Kransen nord.



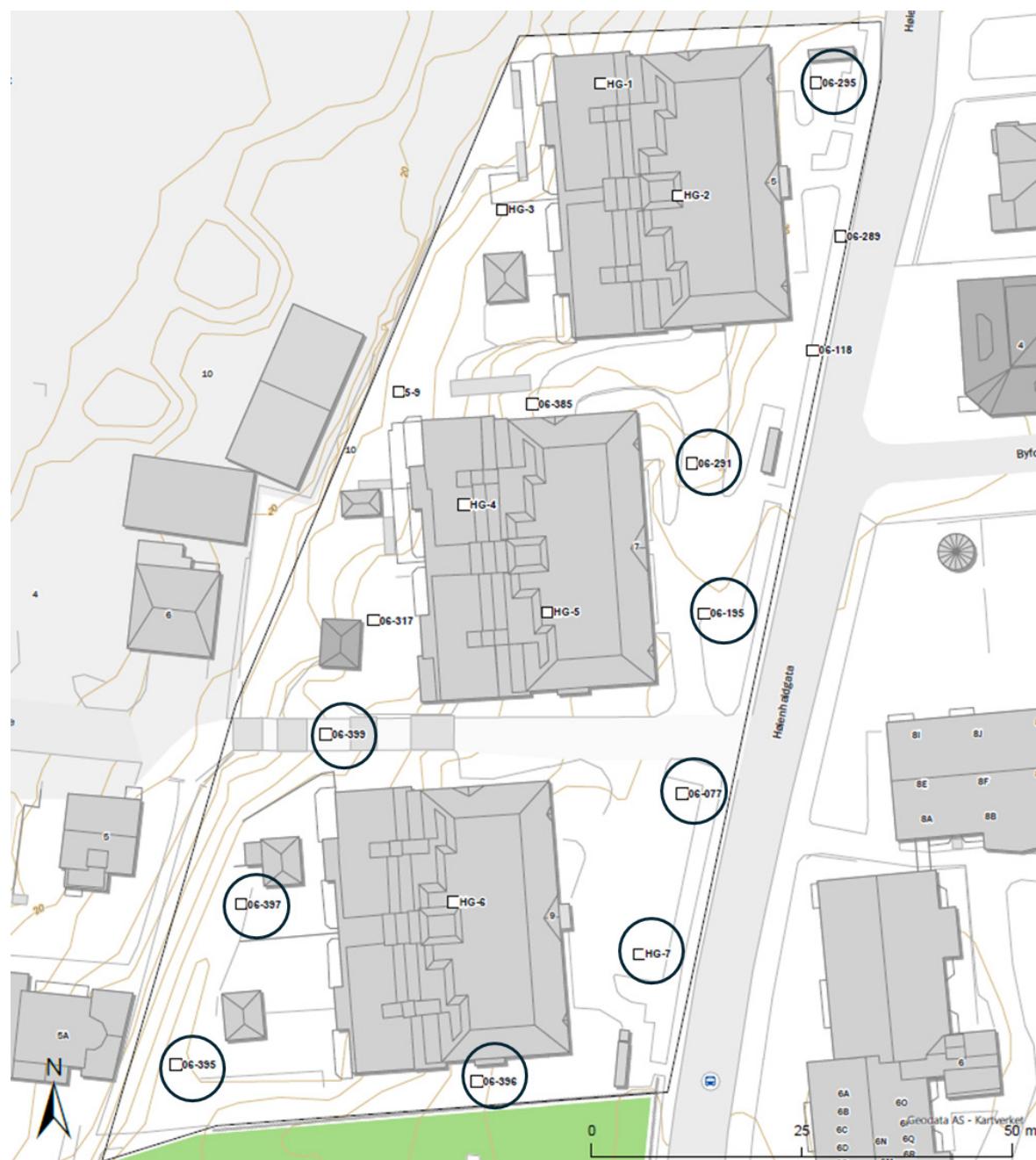
Figur 3-1. Historisk flyfoto fra 2014 fra finn.no som viser næringsaktivitet fremfor Høienhaldgata 5 og 7.

Det er ikke tidligere gjort registreringer i grunnforurensningsdatabasen innenfor det aktuelle området.

Basert på den begrensede informasjonen om aktiviteter på tomten, og at det i tilgrensende områder er påvist sterkt forurensede masser, kan det ikke antas at massene er rene uten en at det gjennomføres en miljøteknisk grunnundersøkelse.

3.2 Miljøtekniske grunnundersøkelser

Det ble planlagt miljøtekniske undersøkelser i forkant av riving av blokkene. På grunn av begrenset tilgang før fraflytting og riving, ble det utført undersøkelser i kun 9 av 20 punkter. Punktene er markert i Figur 3-2. Plan for prøvetaking av resterende punkter er beskrevet i avsnitt 5.5.



Figur 3-2. Alle planlagte prøvepunkter. Punkter som er prøvetatt før byggene er friflyttet er markert. Øvrige punkter prøvetas etter at byggene er friflyttet. Punkter under bygg prøvetas etter at byggene er revet.

3.3 Analyseresultater

Analyseresultatene for totalinnhold er klassifisert med fargekoder i henhold til Miljødirektoratets tilstandsklasser for forurensset grunn gitt i Tabell 3-1. Jord klassifiseres i fem tilstandsklasser. Grensene mellom tilstandsklasse 1 og 2 tilsvarer normverdier gitt i forurensningsforskriftens kapittel 2. Påviste forbindelser det ikke er utarbeidet tilstandsklasser for, er farget grå ved overskridelse av normverdi. Originale analyserapporter og løsmassebeskrivelser er vedlagt datarapportene for aktuelle miljøundersøkelser. Analyseresultater er oppgitt i tabell 3-2 til 3-4. Kart med resultater av grunnundersøkelsen er gitt i Vedlegg A.

Tabell 3-1. Tilstandsklasser for forurensset grunn og beskrivelse av tilstand etter Miljødirektoratets nettbaserte veileder for forurensset grunn [4].

Tilstandsklasse	1	2	3	4	5
Beskrivelse av tilstand	Meget god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig
Øvre grense styres av	Normverdi	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	

Før levering av forurensede masser til godkjent mottak skal det iht. avfallsforskriften, kapittel 9, vedlegg II gjennomføres en basiskarakterisering. Forurensede masser som ikke testes er klassifisert som ordinært avfall. For inert avfall må det i tillegg utføres utlekkingsmålinger. Grunnet tidsaspektet i prosjektet, og at en vesentlig andel av miljøprøvene må tas etter at byggene er revet, vil det ikke være tilstrekkelig tid til å kartlegge utlekkingspotensiale fra massene. Masser som overstiger normverdier vil derfor karakteriseres som ordinært avfall.

Tabell 3-2. Resultater fra analyse av jordprøver. Kun påviste forbindelser med normverdi i forurensningsforskriften er vist. For forbindelser med tilstandsklasser er cellene farget i henhold til Tabell 3-1. i.a. betyr ikke analysert. Konsentrasjoner er oppgitt i mg/kg tørrstoff. Full analyserapport er gitt i vedlegg B.

Parameter	Enhet	06-397	06-397	06-395	06-395	Norm-verdi
Dybde	m	0-1 m	1-2 m	0-1 m	1-2 m	
As (Arsen)	mg/kg	4,4	4,1	4,4	4,8	8
Cd (Kadmium)	mg/kg	0,1	0,038	<0,020	0,16	1,5
Cr (Krom)	mg/kg	22	17	18	18	50
Cu (Kopper)	mg/kg	18	7,2	13	16	100
Hg (Kvikksølv)	mg/kg	0,067	0,015	0,027	0,11	1
Ni (Nikkel)	mg/kg	17	10	12	13	60
Pb (Bly)	mg/kg	25	18	17	24	60
Zn (Sink)	mg/kg	91	110	69	68	200
Alifater >C12-C35	mg/kg	<10	31	<10	<10	100
Fluoranten	mg/kg	0,14	0,18	0,34	0,25	1
Pyren	mg/kg	0,13	0,15	0,29	0,22	1
Benso(a)pyren	mg/kg	0,069	0,042	0,14	0,12	0,1

Parameter	Enhet	06-397	06-397	06-395	06-395	Norm-verdi
Dybde	m	0-1 m	1-2 m	0-1 m	1-2 m	
Sum PAH(16) EPA	mg/kg	0,79	1,4	1,8	1,4	2
Totalt organisk karbon (TOC)	%	2,5	2,3	1,2	i.a.	-

Tabell 3-3. Resultater fra analyse av jordprøver. Kun påviste forbindelser med normverdi i forurensningsforskriften er vist. For forbindelser med tilstandsklasser er cellene farget i henhold til Tabell 3-1. i.a. betyr ikke analysert. Konsentrasjoner er oppgitt i mg/kg tørrstoff. Full analyserapport er gitt i vedlegg B.

Parameter	Enhet	06-395	06-396	06-396	HG-7	HG-7	Norm-verdi
Dybde	m	2-2,7 m	0-1 m	1-2 m	0-1 m	1-2 m	
As (Arsen)	mg/kg	3,1	5,9	7,3	<0,50	3,8	8
Cd (Kadmium)	mg/kg	0,14	0,27	0,37	0,054	0,25	1,5
Cr (Krom)	mg/kg	20	21	22	25	16	50
Cu (Kopper)	mg/kg	16	37	21	16	11	100
Hg (Kvikksølv)	mg/kg	0,015	0,18	0,11	0,032	0,045	1
Ni (Nikkel)	mg/kg	17	16	14	16	12	60
Pb (Bly)	mg/kg	11	55	45	16	17	60
Zn (Sink)	mg/kg	50	180	130	60	80	200
Fluoranten	mg/kg	0,021	2,3	1,8	0,11	0,48	1
Pyren	mg/kg	0,02	2,1	1,6	0,093	0,43	1
Benso(a)pyren	mg/kg	0,011	1,0	0,79	0,053	0,23	0,1
Sum PAH(16) EPA	mg/kg	0,073	12	9,5	0,64	2,8	2
Sum 7 PCB	mg/kg	<0,007	0,044	0,027	<0,007	<0,007	0,01
Totalt organisk karbon (TOC)	%	i.a.	1,9	i.a.	0,4	i.a.	-

Tabell 3-4. Resultater fra analyse av jordprøver. Kun påviste forbindelser med normverdi i forurensningsforskriften er vist. For forbindelser med tilstandsklasser er cellene farget i henhold til Tabell 3-1. i.a. betyr ikke analysert. Konsentrasjoner er oppgitt i mg/kg tørrstoff. Full analyserapport er gitt i vedlegg B.

Parameter	Enhet	06-077	06-077	06-195	06-195	06-291	Norm-verdi
Dybde	m	0-1 m	1-2 m	0-1 m	1-2 m	0-1 m	
As (Arsen)	mg/kg	3,8	3,7	6	4,2	1,7	8
Cd (Kadmium)	mg/kg	0,12	<0,020	0,2	0,12	0,055	1,5
Cr (Krom)	mg/kg	20	28	26	31	140	50
Cu (Kopper)	mg/kg	11	8,5	22	16	34	100
Hg (Kvikksølv)	mg/kg	0,039	0,023	0,037	0,024	<0,010	1
Ni (Nikkel)	mg/kg	12	12	23	20	37	60

Parameter	Enhet	06-077	06-077	06-195	06-195	06-291	Norm-verdi
Dybde	m	0-1 m	1-2 m	0-1 m	1-2 m	0-1 m	
Pb (Bly)	mg/kg	26	38	34	16	6,3	60
Zn (Sink)	mg/kg	70	52	120	80	70	200
Alifater >C12-C35	mg/kg	<10	32	<10	23	39	100
Fluoranten	mg/kg	0,14	1,5	0,17	0,047	0,023	1
Pyren	mg/kg	0,14	0,98	0,2	0,066	0,04	1
Benso(a)pyren	mg/kg	0,12	0,45	0,052	0,028	0,018	0,1
Sum PAH(16) EPA	mg/kg	1,4	9,3	0,98	0,41	0,21	2
Totalt organisk karbon (TOC)	%	i.a.	0,8	0,5	i.a.	0,4	-

Tabell 3-5. Resultater fra analyse av jordprøver. Kun påviste forbindelser med normverdi i forurensningsforskriften er vist. For forbindelser med tilstandsklasser er cellene farget i henhold til Tabell 3-1. i.a betyr ikke analysert. Konsentrasjoner er oppgitt i mg/kg tørrstoff. Full analyserapport er gitt i vedlegg B.

Parameter	Enhet	06-291	06-399	06-399	06-295	06-295	Norm-verdi
Dybde	m	1-2 m	0-1 m	1-2 m	0-1 m	1-2 m	
As (Arsen)	mg/kg	3,4	4,5	6,4	4,4	4,6	8
Cd (Kadmium)	mg/kg	0,2	0,2	0,17	0,26	0,11	1,5
Cr (Krom)	mg/kg	29	25	24	29	27	50
Cu (Kopper)	mg/kg	13	16	19	16	19	100
Hg (Kvikksølv)	mg/kg	0,034	0,11	0,014	0,043	0,031	1
Ni (Nikkel)	mg/kg	17	20	26	16	18	60
Pb (Bly)	mg/kg	14	20	11	53	16	60
Zn (Sink)	mg/kg	150	140	73	100	62	200
Alifater >C12-C35	mg/kg	28	<10	<10	32	<10	100
Fluoranten	mg/kg	0,12	0,11	0,029	0,26	3,6	1
Pyren	mg/kg	0,14	0,068	0,017	0,22	4,4	1
Benso(a)pyren	mg/kg	0,042	0,075	0,014	0,11	2,2	0,1
Sum PAH(16) EPA	mg/kg	0,79	0,79	<0,16	1,4	27	2
Totalt organisk karbon (TOC)	%	i.a.	i.a.	i.a.	1,2	i.a.	-

4 GENERELT OM ANLEGGSSARBEID PÅ FORURENSET GRUNN

4.1 Miljøteknisk oppfølging

Utførende entreprenør må samarbeide med kvalifisert personell innen forurensset grunn for å sikre at håndtering av forurensede gravemasser skjer i samsvar med tiltaksplanen og i henhold til miljømyndighetenes krav.

4.2 Oppstartsmøte

Utdragning av forurensset masse styres i stor grad av entreprenør. Derfor er det viktig med god kommunikasjon mellom personell som følger opp arbeidene med tanke på forurensset grunn, utførende graveentreprenør og utbygger / tiltakshaver. Før anleggsarbeidene starter opp skal det avholdes et oppstartsmøte med graveentreprenør, representant fra oppdragsgiver og kvalifisert personell innen forurensset grunn som skal følge opp gravearbeidene. Aktuelle gravemaskinførere, medhjelpere og relevante ledere skal være til stede for å sikre at de som i praksis skal utføre arbeidet, har forstått hvordan de skal forholde seg til forurensset grunn på tomtens, samt at lederne vet hvordan arbeidet skal kvalitetssikres og følges opp.

Kvalifisert personell innen forurensset grunn vil på møtet informere om:

- Forurensningssituasjonen på tiltaksområdet.
- Plan for supplerende prøvetaking som skal utføres i anleggsperioden.
- Hensyn som må tas i forbindelse med graving i forurensset grunn.
- Hvordan gravearbeidene og oppfølgingen skal foregå med tanke på å ivareta kravene som stilles fra miljømyndighetene.
- Hvordan sikre at forurensset vann fra byggegrop blir håndtert forsvarlig.
- Det skal føres referat fra oppstartsmøtet.

4.3 Generelle HMS-forholdsregler for personell

I dette kapittelet er det beskrevet generelle forholdsregler for å kunne ivareta hensyn som må tas i forbindelse med arbeid på forurensset grunn.

Anleggsvirksomheten på forurensset grunn må planlegges slik at man:

- Unngår helseskade hos personell som arbeider på området.
- Unngår spredning av forurensning.

Ved utdaging av forurensset masse kan det være variasjon i forurensningstype og forurensningskonsentrasjon. Selv etter grundig kartleggingsarbeid kan ukjente forurensningsstoffer påtreffes under anleggsarbeidet. Det er derfor viktig at forholdsregler for helse og sikkerhet for personalet er etablert.

Området der det graves eller lagres gravemasser som er forurensede, defineres som forurensset sone. Arbeidstakere skal ha tilstrekkelig informasjon om de helsefarer som kan være forbundet med arbeidet, og ha kjennskap til regler for arbeid på forurensset område, samt til hvilket utstyr som skal brukes for beskyttelse mot forurensninger, både for seg selv og ytre miljø.

Det anbefales bruk av ordinære arbeidsklær, støvler og hansker for å redusere kontakt med forurensede masser. I tillegg skal man vaske hender hvis man har vært i kontakt med forurensede masser. Dersom det påtreffes sterkt forurensede masser, skal behov for ytterligere verneutstyr avklares. Dette kan f.eks. være åndedrettsvern for beskyttelse mot eventuelt støv og gass.

4.4 Varsling

Det må etableres rutiner for varsling av ukjent forurensning, uhell eller helsemessige ubehag. Rutinene skal ivareta at overordnet informeres umiddelbart, og at nødvendig faglig ekspertise kontaktes for vurdering av videre arbeid og tiltak.

5 MASSEHÅNDTERING

Dette kapitlet omhandler hvordan gravemassene skal håndteres under tiltaket. Det er ikke utarbeidet massehåndteringsplaner siden det kun er utført en innledende miljøundersøkelse. Etter at resterende prøvepunkter er prøvetatt (se Kap. 5.5) lages massehåndteringsplaner som viser forurensningsgraden i ulike deler av tiltaksområdet.

5.1 Generelt om prøvetaking og massehåndtering

Kartlagte, ikke forurensede masser kan benyttes i andre byggeprosjekter eller terrenginngrep som er i henhold til Plan- og bygningsloven. Merk imidlertid at muligheten for gjenbruk av masser på tvers av tiltak/prosjekter utelukkende gjelder for masser som ikke er forurenset (dvs. masser som ikke overskridet normverdiene) jf. forurensningsforskriften, med mindre det er gitt tillatelse til annet. Ved gjenbruk av ikke forurensede masser må det dokumenteres hvor mye og hvor massene er gjenbrukt.

Forurensede masser som kjøres ut av tiltaksområdet er definert som avfall etter forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) og må leveres til godkjent mottak eller gjenvinningsanlegg. I avfallsforskriften, kapittel 9, vedlegg II er kriteriene for mottak av avfall på ulike deponikategorier gitt. De ulike deponikategoriene er inert deponi, ordinært deponi og deponi for farlig avfall. Det må utføres utlekingstester for å kunne karakteriseres masser som inert. Ved levering til gjenvinningsanlegg er det ikke nødvendig med utlekingstester.

Ved funn av ukjent, sterkt forurensning eller masser som skiller seg vesentlig fra de øvrige, må det utføres supplerende undersøkelser. Miljøteknisk personell må tilkalles for å vurdere behov for eventuelle supplerende prøver og alvorlighetsgrad.

Asfalt, betong, treverk og andre rivemasser/avfall må leveres til gjenvinning og rapporteres i separat avfallsplan for prosjektet. Betong som avdekkes ved graving må prøvetas før utkjøring.

Innslag av avfall i fyllmasser sorteres ut så langt det lar seg gjøre før utkjøring av massene.

Dersom massene som skal fjernes inneholder for lite finstoff til å utføre analyser, anses massene som ikke forurenset med mindre de er synlig tilgriset av for eksempel olje. Generelt kan masser > 20 mm i utgangspunktet regnes som ikke forurenset og anbefales derfor sortert ut. I Tabell 3 er det gitt en oversikt over generelle krav til prøvetaking og disponering av gravemasser.

Tabell 5-1 Oversikt over generelle krav til prøvetaking og disponering av gravemasser

Fraksjon	Prøvetaking/analyse	Klassifisering	Disponering
<20 mm	Prøvetaking og analyse	Ikke forurensed dersom normverdier ikke overskrides	Disponeres som ikke forurensede masser
		Forurensed dersom norm-verdier overskrides	Transport til godkjent mottak eller gjenbruk jf. Krav i Tabell 3
>20 mm	Visuell kontroll	Ikke forurensed dersom det ikke observeres belegg og/eller lukt	Disponeres som ikke forurensede masser
		Forurensed dersom det observeres belegg og/eller lukt	Transport til godkjent mottak eller gjenbruk jf. Krav i Tabell 3
Berg, herunder alunskifer/svartskifer	Visuell kontroll/prøvetaking og analyse	Ikke forurensed dersom ikke syredannende (og samtidig ikke alunskifer)	Disponeres som ikke forurensede masser
		Forurensed / Mulig radioaktivt avfall	Transport til godkjent mottak
Asfalt, betong og andre rivemasser	Visuell kontroll/prøvetaking og analyse	Om betongen er forurensed avgjøres med prøvetaking og analyse.	Gjenvinning/godkjent mottak
Fremmede organismer	Visuell kontroll/Artsbestemming	Inneheld av frø/rester av fremmede organismer nevnt i forskrift om fremmede organismer, vedlegg 1.	Transport til godkjent mottak
Naturlig avsatt leire	Ingen	Ikke forurensed	Disponeres som ikke forurensed masse

* Kan disponeres i andre byggesaker/terrenginngrep iht. plan- og bygningsloven.

Prosjektet må finne egnet mottak for ikke forurensede masser eller egnede prosjekter hvor slike masser kan gjenbrukes, samt egnet mottak for forurensede masser.

Kontakt mot eventuelt andre prosjekter og mottak bør gjøres i forkant av utgraving, slik at forsinkelser unngås.

5.2 Krav til gjenværende masser og gjenbruk av masser

Tiltaksplanen tar utgangspunkt i reglene som gjelder for arealbruk "Boligområde" i forhold til krav til gjenværende masser, se (Tabell 4). Kravene i Tabell 4 gjelder også ved gjenbruk av masser. Dette er i henhold til utslippstillatelsen (2019.0407.T.).

Tabell 5-2 Krav til masser som kan bli liggende/gjenbruks

Arealbruk	Tilstandsklasse i toppjord	Tilstandsklasse i dypeliggende jord (> 1 m)
Boligområde	2 eller lavere	3 eller lavere, evt. 4 dersom risiko for helse og spredning er forsvarlig

Det er i den innledende undersøkelsen ikke avdekket masser over tilstandsklasse 3. Dersom området senere skal benyttes til boligformål kan masser i tilstandsklasse 3 bli liggende eller gjenbruks i dypeliggende (>1 m) masselag.

5.3 Klassifisering av gravemasser

Gravemassene fra Høienhaldgata klassifiseres som ikke forurensede masser og ordinært avfall i henhold til den innledende miljøtekniske grunnundersøkelsen (Vedlegg A). Dersom eventuell grovfraksjon (>20 mm) sorteres ut fra de forurensede massene kan denne anses som ikke forurensset. Ikke forurensede masser kan ikke disponeres fritt, men benyttes i andre byggeprosjekter eller terrenginngrep som er i henhold til Plan- og bygningsloven.

Det er ikke gjort estimater på massevolumer av rene og forurensede masser, da det kun er utført en innledende miljøteknisk grunnundersøkelse.

5.4 Massehåndteringsplaner

Før oppstart av anleggsarbeidene skal entreprenør utarbeide en overordnet massehåndteringsplan som skal fremlegges for byggherren. Planen skal gi informasjon om hvordan entreprenør tenker å grave ut massene sett i forhold til påvist forurensningsnivå. Planen skal også gi et estimat av fordeling (mengde) av masser i ulike tilstandsklasser dersom entreprenør velger å skille mellom de ulike tilstandsklassene ved utgraving. Det må videre utarbeides spesifikke graveplaner for de enkelte gravetiltakene hvor behov for prøvetaking og basiskarakterisering er beskrevet slik at massene effektivt kan leveres til riktig massemottak.

5.5 Supplerende prøver og analyser i anleggsfasen

Det er tatt ut prøver fra 9 av totalt 20 planlagte prøvepunkter innenfor tiltaksområdet. 19 punkter er tilstrekkelig prøvetetthet i henhold til veileder Miljødirektoratets digitale veileder for forurensset grunn [4].

De resterende 11 prøvepunktene prøvetas etter at byggene er fraflyttet. Prøvepunkter under eksisterende bygg prøvetas etter at byggene er revet. Ytterligere supplerende prøvetaking vil være aktuelt dersom det avdekkes masser med mistanke om annen forurensningsgrad enn det som blir angitt på massehåndteringsplanene.

Det bemerkes også at prøvetaking av jetpeler (betong) kan være nødvendig ved fremtidig utgraving for å kunne avgjøre disponering av slike masser.

Under nedsetting av jetpeler vil det genereres backflow. Dette samles opp, avvannes og ledes til en filterpresse. Før utkjøring må backflow-masser prøvetas med representative prøver for å avgjøre korrekt disponering.

5.6 Rutine ved funn av sterkt forurensede masser

Dersom det oppstår mistanke om ukjent sterk forurensning i gravemassene, må utgravingsarbeidet stanses umiddelbart og personell med kompetanse innen forurensset grunn tilkalles for å vurdere videre fremdrift. Vurdering av omfanget av forurensningen og behov for ytterligere utgraving gjøres i felt, samt på grunnlag av analyser av jordprøver. Ved funn av forurensede masser med fri fase forurensning, må fri fase fjernes med ADR-godkjent sugebil og massene lastes direkte på bil eller til tett container.

5.7 Mellomlagring

Dersom mellomlagring av masser er aktuelt, skal det skilles mellom ikke forurensede og forurensede masser i henhold til leveringsavtaler. Videre kan det være behov for mellomlagring dersom det under utgraving avdekkes områder med hittil ukjent forurensning (f.eks. hot spots med olje) som må prøvetas før utkjøring. Skal masser mellomlagres på annen eiendom, må det innhentes tillatelse fra Statsforvalteren i god tid i forkant.

Forurensede masser kan mellomlagres på tiltaksområdet forutsatt at de ikke inneholder fri fase forurensning eller farlig avfall. Mellomlagring må skje på et sted med tilsvarende eller høyere forurensning i grunnen, eventuelt på et tett dekke med oppsamling av avrenning fra massene. Ikke forurensede og forurensede masser må lagres atskilt. Entreprenør må til enhver tid kunne redegjøre for hvor massene er gravd opp og hva slags masser som ligger i hvilken haug. Det er entreprenørens ansvar å overholde at mellomlagringen skjer i henhold til disse kravene, samt at det er entreprenørs ansvar å søke om tillatelse til mellomlagring på annen eiendom om dette er aktuelt.

5.8 Håndtering av betong og backflow fra jetpeler

Som del av arbeidene med grunnforsterkning skal det etableres jetpeler før tomten kan benyttes til fremtidig utbygging. Disse lages ved hjelp av jetgrouting, hvor en blanding av vann og sement pumpes ut av en vertikal dyse nederst på et roterende bor under høyt trykk. Når boret dras opp dannes jetpelen ved at sement og vann blandes med løsmasser i grunnen.

Ved en fremtidig utgraving vil derfor en betydelig andel av materialet som graves ut være betong fra jetpeler. Denne betongen må håndteres etter avfallsforskriftenes kapittel 14A. Dette medfører at betongen må tilfredsstille grenseverdier i forskriften for å kunne gjenbrukes til anleggsarbeid. Siden tilslagsmaterialet i jetpelene er stedlige løsmasser kan det forekomme en viss variasjon i konsentrasjonen av påviste stoffer. Dersom jetpeler etableres igjennom masselag med påvist forurensning kan dette også påvirke verdier av miljøgifter i jetpelen. Imidlertid vil jetpeler i hovedsak

etableres i rene stedlige masser, siden det ikke er behov for stabilisering av fyllmassene.

Basert på analyser av jetpeler som er etablert tidligere i prosjektet er jetpelene hovedsakelig ordinært avfall [6], dersom det benyttes samme type cement. Det må derfor innhentes tillatelse fra relevant forurensningsmyndighet (Statsforvalteren i Østfold, Buskerud Oslo og Akershus) dersom man ønsker å gjenbruke betongmassene som fyllmasse i anleggsprosjekter (forurensningsloven, Kap. 3, §11).

Returmasser fra jetgrouting (backflow) består av en blanding av stedlige masser, cement og vann. Slike masser går igjennom en filterpresse for å redusere vanninnholdet. Filterkakemassene må karakteriseres før det kan avgjøres om de skal leveres til mottak for rent, ordinært eller inert avfall [7].

6 TILTAK FOR Å UNNGÅ SPREDNING AV FORURENSNING

6.1 Hindre spredning ved anleggsarbeid

Det skal ikke forekomme søl eller spredning av forurensede masser til omgivelsene ved håndtering av forurensede masser. Plassering av gravemaskin, lastebiler for lossing og eventuelt mellomlagrede masser skal foregå på best mulig måte for å ivareta at det ikke forekommer spredning ut av området.

6.2 Hindre spredning ved transport av masser

Transport av forurensede masser må skje på en slik måte at forurensning ikke spres langs transportruten. Nødvendige tiltak (for eksempel vaskestasjon for biler eller hyppig vask av veier) for å ivareta dette må vurderes og eventuelt implementeres, samt følges opp i anleggstiden. Dersom det etableres vaskestasjon må vaskevannet håndteres som øvrig vann fra byggegrop. Det er entreprenørs ansvar å vurdere behov og eventuelt implementere alle nødvendige tiltak.

6.3 Hindre spredning av støv

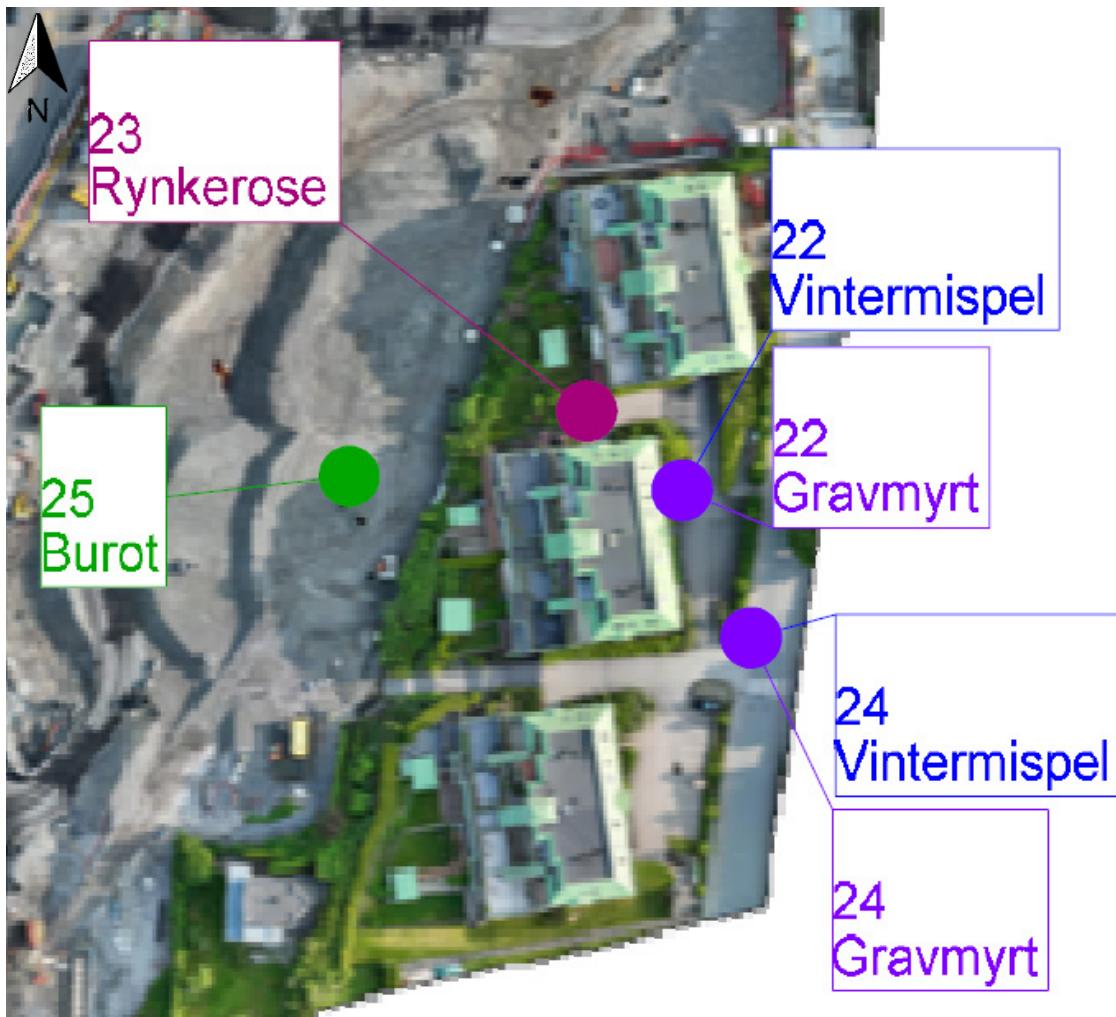
I perioder med tørt vær og mye vind, må tiltak som vanning eller salting av anleggsområdet vurderes for å minske spredning av støv på og ut fra anleggsområdet.

6.4 Renhold av omkringliggende gater

Dersom det ikke etableres vaskestasjon for biler som kjører ut av anleggsområdet må det utføres renhold av omkringliggende gater regelmessig. Masser som feies opp vil være forurenset tilsvarende massene det graves i. Masser fra feiing må håndteres som forurenset og leveres til godkjent mottak.

6.5 Fremmede organismer

I henhold til forskrift om fremmede organismer (Klima- og miljødepartementet, 2016) er det fra og med 1. januar ulovlig å sette ut og omsette organismer nevnt i forskriftsvedlegg I. Det ble gjennomført kartlegging av fremmedarter av Park & Anlegg i juni 2025. Figur 6-1 oppsummerer funnene. Dersom utgravingen berører masser med fremmede arter må massene leveres til godkjent mottak.



Figur 6-1. Resultat av kartlegging av fremmede organismer.

6.6 Lasslister/kjørekort

Det er entreprenørs ansvar å føre lasslister/kjørekort over mengde ikke forurensede og forurensede masser som er kjørt ut av tiltaket for henholdsvis gjenbruk i andre tiltak eller deponering ved mottak. Masser som deponeres veies ved ankomst til deponi og entreprenør mottar en veieseddel som dokumentasjon. I tillegg til veiesedlene fra mottaket må entreprenør føre lasslister for samtlige lass som kjøres ut av tiltaket. Lasslistene skal spesifisere mengden, forurensningsgraden og hvor massene kjøres til. Lasslistene skal sammenlignes med veiesedlene fra mottaket, og benyttes som en verifikasjon på håndteringen av forurensede masser. Tiltakshaver har mulighet til å etterspørre både veiesedler og lasslister. All dokumentasjonen vedrørende utkjøring, gjenbruk og deponering av masser skal inngå i sluttrapport til statsforvalteren. Håndtering av ikke forurensede masser skal dokumenteres på lik linje med forurensede masser.

6.7 Innkjøring av masser

Masser som transporteres inn til anlegget skal ifølge forurensningsforskriften ikke være forurenset. Det vil si at utfyllingsmassene må tilfredsstille normverdiene og heller ikke inneholde bergarter med syredannende potensial, jf. Forurensningsforskriften. Innkjørte masser skal ikke inneholde svartelistede planer eller frø. Entreprenør er ansvarlig for at massene tilfredsstiller disse kravene. Ved mistanke om at massene kan være forurenset, må det tas ut representative prøver av finstoff (<20 mm) i massene som analyseres ved et akkreditert laboratorium. Det skal minimum analyseres for innhold av tungmetaller, olje, PAH, PCB og BTEX. Ved mistanke om innhold av andre miljøgifter, må det analyseres for dette. Masser med kornstørrelse over 20 mm betraktes som ikke forurenset og trenger ikke dokumentasjon.

7 HÅNDTERING AV VANN

Vann i byggegrop kan bli forurensset som følge av at massene i gropa er forurensset og må håndteres forsvarlig. I dette prosjektet er det opprettet et sentralt vannrenseanlegg som skal benyttes for alle entreprisene, inkludert for Kransen nord. Vannrenseanlegget er etablert av Bane NOR, og det er entreprenør sitt ansvar å samle opp og lede anleggsvann til dette renseanlegget. Dette er nærmere beskrevet i SMS-20-A-00037 *Krav til håndtering av anleggsvann i Sentrum* [5].

Det er entreprenør sitt ansvar å minimere mengden utslippsvann til renseanlegget. Dette gjøres ved å etablere avskjærende tiltak for å redusere tilrenning av overvann og grunnvann til anleggsområdet. Dette er i henhold til utslippstillatelsen fra Statsforvalteren (tillatelsesnummer 2019.0407.T, datert 2019-05-23, sist endret 2022-20-21).

Etter behandling i vannrenseanlegget ledes vannet via en utslippsledning til minimum 20 m dyp i Verlebukta.

Før vannet kan slippes til Verlebukta må det tilfredsstille krav og grenseverdier spesifisert i utslippstillatelsen. Det fremkommer av tillatelsen at det skal analyseres ukentlige blandeprøver av renset vann fra renseanlegget. Videre skal turbiditet og pH overvåkes kontinuerlig. Det vises til tillatelsen for grenseverdier.

Entreprenør er ansvarlig for at valgt løsning på tiltaksområdet følges opp i henhold til krav og tillatelser, samt iverksette tiltak dersom det oppstår avvik i form av overskridelser av grenseverdier.

Ved behov for utpumping av vann fra en gravegrop gjelder følgende generelle forhold:

- Eventuell fri fase olje skal fjernes med sugebil før gropen tømmes for vann.
- Ved observasjon av oljeskimmer på vannoverflaten, må det legges ut absorbenter (f.eks. matter, puter eller pølser).
- Vannet pumpes via en sedimentasjonscontainer e.l. for å fjerne eventuelle partikler før utslipp (mesteparten av forurensningen sitter på partiklene).
- Ved fare for oljeforurensning må vannet også泵es via en oljeutskiller. Vannet må fjernes med en ADR-godkjent sugebil dersom oljeutskilleren ikke har tilstrekkelig kapasitet til å fjerne forurensningen.

8 DOKUMENTASJON AV UTFØRT TILTAK

Håndtering av gravemasser og gjennomførte tiltak skal dokumenteres i en sluttrapport, jf. Krav i forurensningsforskriften, kap. 2. Rapporten skal inneholde:

- Beskrivelse av tiltaket og utført arbeid.
- Beskrivelse av hvordan oppgravde masser er håndtert frem til endelig disponeringssted.
- Analyseresultater for supplerende jordprøver og vannprøver tatt i tiltaksfasen.
- Forurensningsgrad og lokalisering av gjenværende eller gjenbrukt forurensning.
- Avbøtende tiltak som er gjennomført for å hindre uheldig påvirkning på omgivelsene.
- Uventede hendelser eller avvik fra tiltaksplanen.

Følgende må derfor dokumenteres fortløpende under anleggsfasen:

- Omfanget av gravearbeidet og relevante observasjoner i forbindelse med utgraving.
- Håndtering av massene med en angivelse av hvor de er mellomlagret, behandlet og/eller levert.
- Håndtering av vann.
- Rapportering av analyseresultater og konsekvenser for videre utgraving og vannhåndtering.
- Uventede hendelser og avvik.

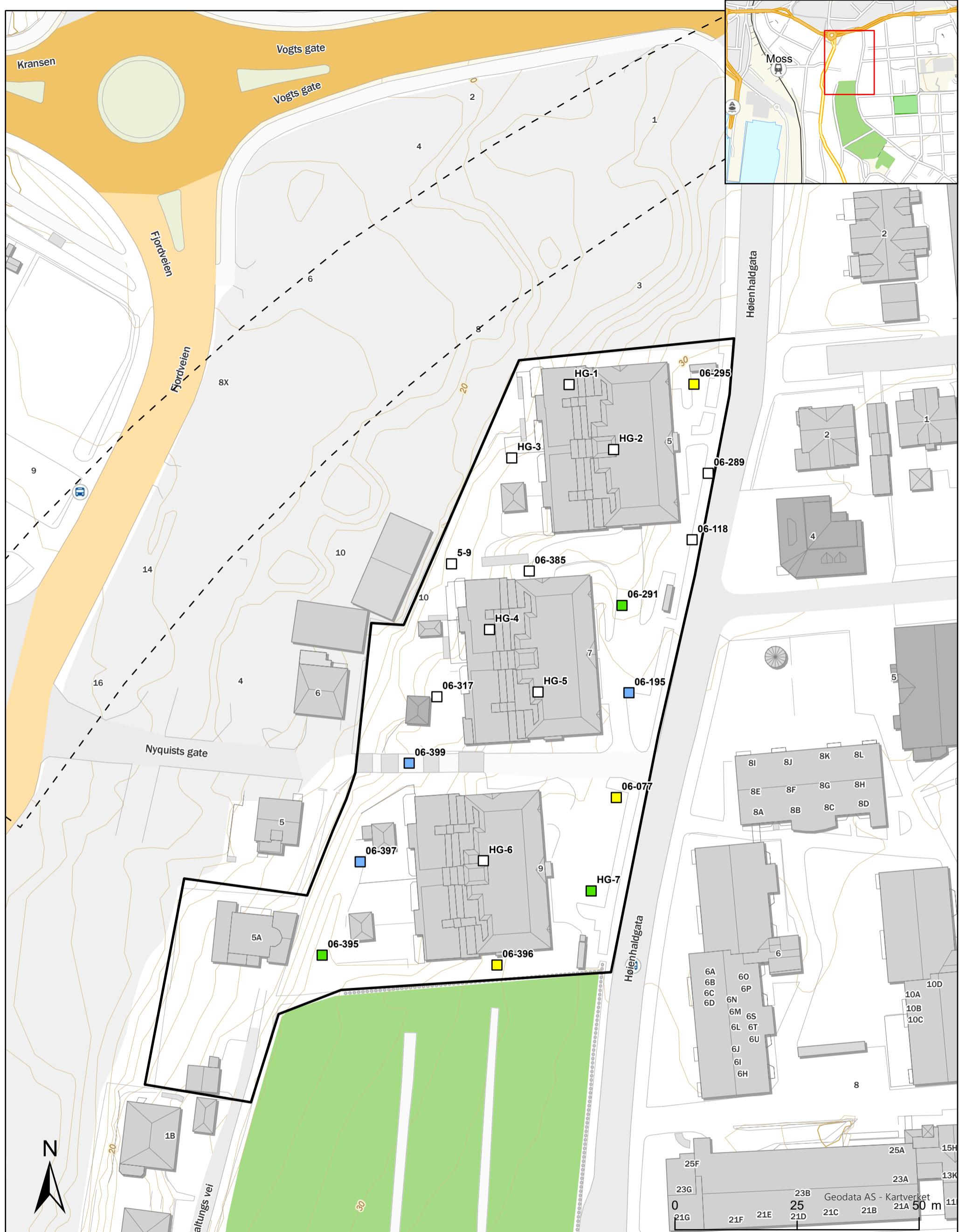
9 REGISTRERING I MILJØDIREKTORATETS GRUNNFORURENSNINGSDATABASE

Eiendommer hvor det er påvist og/eller utført tiltak i forbindelse med forurensset grunn må registreres i Miljødirektoratets database for grunnforurensning. Registrering i grunnforurensningsdatabasen gjøres i forbindelse med utarbeiding av sluttrapport for prosjektet. Normalt registrerer tiltakshaver dataene som skal inn i databasen, ettersom de besitter nødvendig informasjon. Nye terrengeinngrep kan ikke finne sted på deler av eiendommen hvor det er forurensset grunn, uten at kommunen er varslet og har godkjent terrengeinngrepet etter bestemmelsene i forurensningsforskriften.

10 REFERANSER

- /1/ Bane NOR, 2025. Østfoldbanen VL, (Ski) – Moss, Høienhaldgata 5, 7 og 9, Grunnlag for anbefaling av nødvendige tiltak, Km 58,990-59,270, rapport SMS-20-A-11368.
- /2/ Bane NOR, 2025. Østfoldbanen VL, (Ski) – Moss, Høienhaldgata 5, 7 og 9, Anbefaling av nødvendige tiltak, Km 58,990-59,270. Rapport SMS-20-A-11369.
- /3/ Bane NOR, Østfoldbanen VL, (Ski) – Moss, Tiltaksplan Kransen nord. Rapport SMS-20-A-59686, datert 18. oktober 2023.
- /4/ Miljødirektoratet, 2022. Nettbasert veileder: Forurensset grunn. Hvordan kartlegge, vurdere risiko og gjennomføre tiltak i forurensset grunn.
<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsområder/forurensning/forurensset-grunn/for-naringsliv/forurensset-grunn---kartlegge-risikovurdere-og-gjøre-tiltak/>
- /5/ Bane NOR, 2022. Krav til håndtering av anleggsvann i Sentrum. Rapport SMS-20-A-00037, datert 10. November 2022.
- /6/ Bane NOR, 2024. Vurdering av forurensningspotensial ved bruk av CEM-I og CEM-II i jetpeler. Rapport SMS-20-A-59702, datert 26. januar 2024.
- /7/ Bane NOR, 2023. Avfallsklassifisering av returnmasser fra jetpeling. Rapport SMS-20-A-59704, datert 5. desember 2023.

Vedlegg A1 Kart med høyeste påviste tilstandsklasse i hvert punkt



Tegnforklaring

Høyeste Tilstandsklasse per punkt

- Ikke analysert
- TK1
- TK2
- TK3
- TK4
- TK5
- Farlig avfall
- Over normverdi
- Mangler verdi

Vedlegg A1

Høienhaldsgata 5-9

Resultater av innelgende grunnundersøkelse

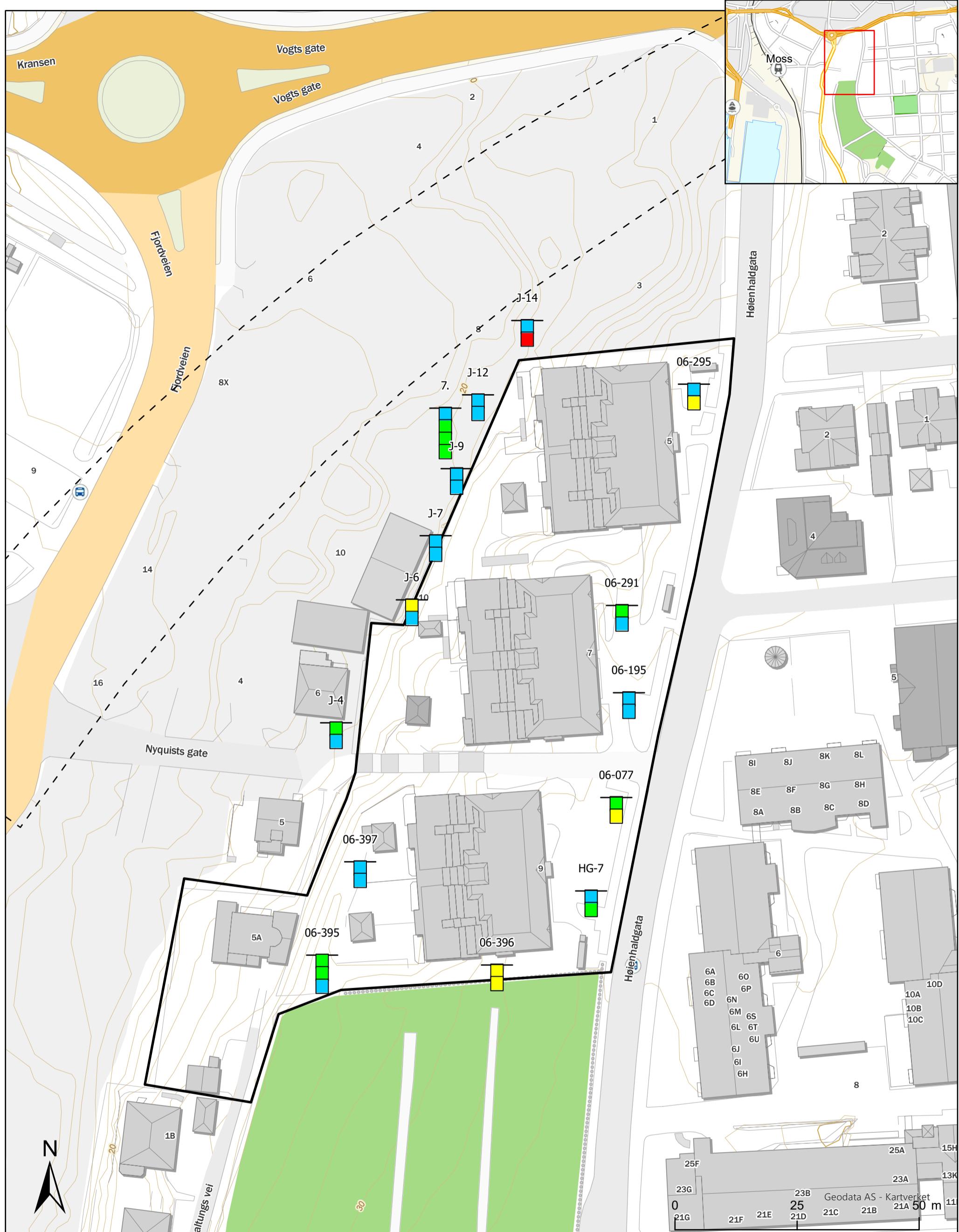
Dato	Utført	Kontrollert	Godkjent
2025-06-30	ChT	AKi	CSO
Original format og målestokk	Kartprosjeksjon		
A3 1:722	ETRS 1989 UTM Zone 33N		
Prosjektnr.	Dokumentnr.	Kartnr.	Rev.
20121119	SMS-20-A-59770	01	00C

NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT

Tlf: 22 02 30 00
www.ngi.no



Vedlegg A2 Kart med påvist tilstandsklasse per meter i hvert punkt



Tegnforklaring

Tilstandsklasser for foreurensset grunn

- Ikke analysert
- TK1
- TK2
- TK3
- TK4
- TK5
- Farlig avfall
- Over normverdi

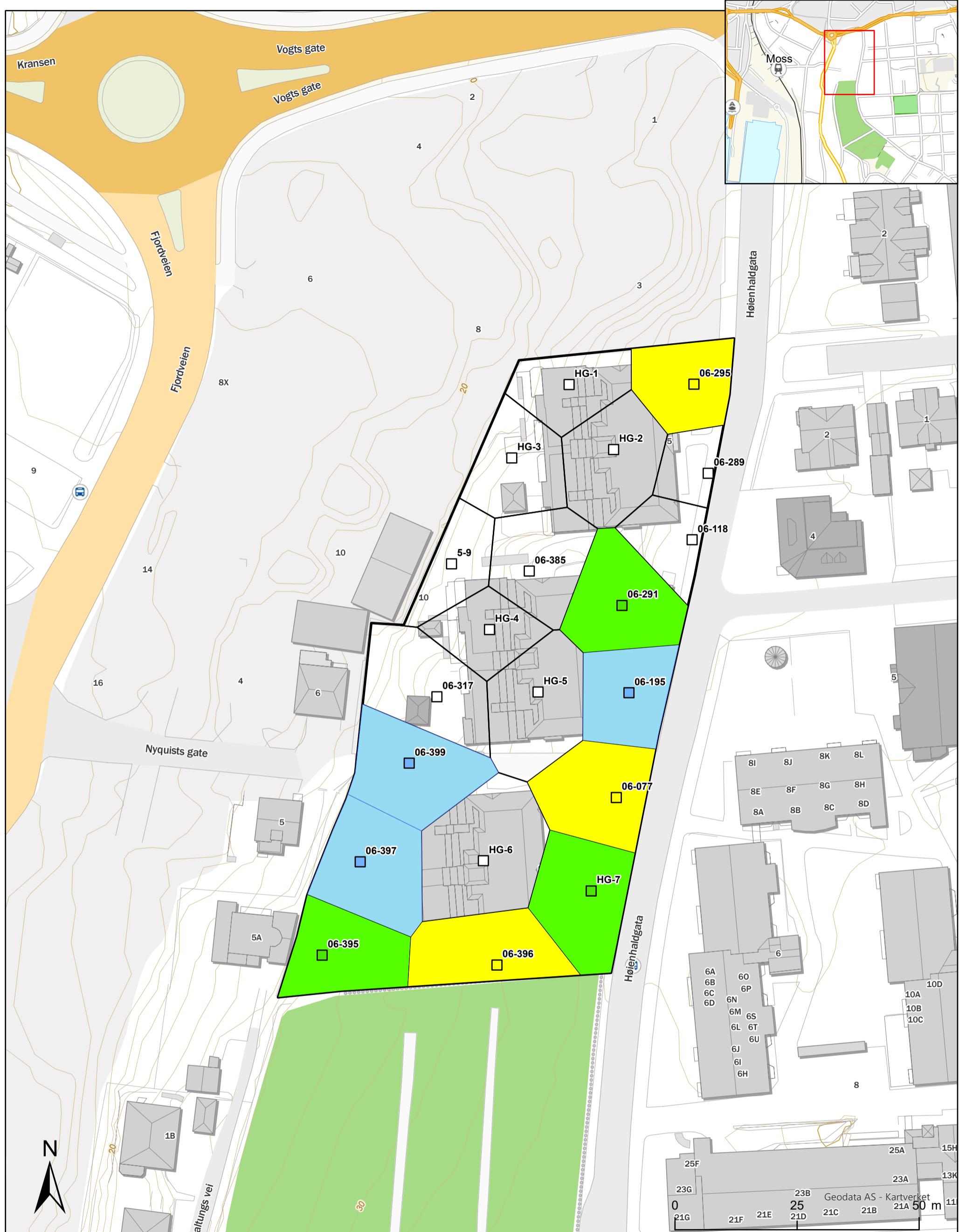
Vedlegg A2

Høienhaldsgata 5-9. Tilstandsklasse per meter.

Resultater av inneliggende grunnundersøkelse og tilgrensende punkter

Dato	Utført	Kontrollert	Godkjent
2025-06-30	ChT	AKi	CSO
Original format og målestokk	Kartprosjeksjon		
A3 1:722	ETRS 1989 UTM Zone 33N		
Prosjektnr.	Dokumentnr.	Kartnr.	Rev.
20121119	SMS-20-A-59770	01	00C
NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT			
Tlf: 22 02 30 00 www.ngi.no			

Vedlegg A3 Polygoner som viser høyeste påviste tilstandsklasse i hvert område



Tegnforklaring

Tilstandsklasser for forurensset grunn

- Ikke analysert
- TK1
- TK2
- TK3
- TK4
- TK5
- Farlig avfall
- Over normverdi

Vedlegg A3

Høienhaldsgata 5-9. Thiessen polygoner.

Resultater av innledende grunnundersøkelse, med høyeste påviste tilstandsklasse i hvert punkt

Dato	Utført	Kontrollert	Godkjent
2025-06-30	ChT	AKi	CSO
Original format og målestokk	Kartprosjeksjon		
A3 1:722	ETRS 1989 UTM Zone 33N		
Prosjektnr.	Dokumentnr.	Kartnr.	Rev.
20121119	SMS-20-A-59770	01	01C
NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT			
Tlf: 22 02 30 00 www.ngi.no			

Vedlegg B Analyserapporter



ANALYSERAPPORT

Ordrenummer	: NO2509384	Side	: 1 av 16
Kunde	: Norges Geotekniske Institutt As	Prosjekt	: 20210119
Kontakt	: Christian Totland	Prosjektnummer	: 20210119
Adresse	: Sandakerveien 140 0484 Oslo Norge	Prøvetaker	: Christian Totland
Epost	: christian.totland@ngi.no	Sted	: ----
Telefon	: ----	Dato prøvemottak	: 2025-04-23 07:23
COC nummer	: ----	Analysedato	: 2025-04-23
Tilbuds- nummer	: OF220658	Dokumentdato	: 2025-04-30 12:12
		Antall prøver mottatt	: 7
		Antall prøver til analyse	: 7

Om rapporten

Detaljer og anmerkninger om analysemetoder er gitt på slutten av rapporten.

Denne rapporten overstyrer tidligere rapport(er) med samme ordrenummer Resultater gjelder innleverte prøver slik de var ved innleveringstidspunktet. Alle resultater i denne rapporten har blitt kontrollert og godkjent før utsendelse.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet. Resultater gjelder bare de analyserte prøvene.

Hvis prøvetakingstidspunktet ikke er angitt, prøvetakingstidspunktet vil bli default 00:00 på prøvetakingsdatoen. Hvis datoene ikke er angitt, blir default dato satt til dato for prøvemottak angitt i klammer uten tidspunkt.

Underskrivere	Posisjon
Torgeir Rødsand	DAGLIG LEDER

Laboratorium	: ALS Laboratory Group Norway AS	Nettside	: www.alsglobal.no
Adresse	: Drammensveien 264 0283 Oslo Norge	Epost	: info.on@alsglobal.com



Analyseresultater

Submatriks: JORD		Kundes prøvenavn		06-397, 0-1m							
		Prøvenummer lab		NO2509384001							
		Kundes prøvetakingsdato		2025-04-22 12:18							
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key			
Tørrstoff											
Tørrstoff ved 105 grader	80.7	± 12.11	%	0.1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
Totale elementer/metaller											
As (Arsen)	4.4	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
Cd (Kadmium)	0.10	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
Cr (Krom)	22	± 6.60	mg/kg TS	1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
Cu (Kopper)	18	± 5.40	mg/kg TS	1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
Hg (Kvikksølv)	0.067	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
Ni (Nikkel)	17	± 5.10	mg/kg TS	0.5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
Pb (Bly)	25	± 7.50	mg/kg TS	1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
Zn (Sink)	91	± 27.30	mg/kg TS	3	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
PCB											
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.007	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*			
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)											
Naftalen	0.010	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
Acenaftylen	0.011	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
Acenafaten	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
Fenantren	0.048	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
Antracen	0.013	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
Fluoranten	0.14	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
Pyren	0.13	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
Benso(a)antracen^	0.062	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
Krysen^	0.075	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
Benso(b+j)fluoranten^	0.070	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
Benso(k)fluoranten^	0.054	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
Benso(a)pyren^	0.069	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
Dibenso(ah)antracen^	0.016	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
Benso(ghi)perylen	0.053	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			
Indeno(123cd)pyren^	0.042	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev			



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter								
Sum PAH-16	0.79	----	mg/kg TS	0.16	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
Alifatiske forbindelser								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35 (M1)	<10	----	mg/kg TS	10	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35 (M1)	<20	----	mg/kg TS	20	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
Andre analyser								
Glødetap (LOI)	4.4	± 0.66	% tørvekt	0.1	2025-04-23	S-TOC-GLØD (6785)	DK	a ulev
Totalt organisk karbon (TOC)	2.5	----	%	0.1	2025-04-23	S-TOC-GLØD (6785)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

06-397, 1-2m

Prøvenummer lab

NO2509384002

Kundes prøvetakningsdato

2025-04-22 12:18

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørstoff								
Tørstoff ved 105 grader	88.2	± 13.23	%	0.1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	4.1	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.038	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	17	± 5.10	mg/kg TS	1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	7.2	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.015	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	10	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	18	± 5.40	mg/kg TS	1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	110	± 33.00	mg/kg TS	3	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.007	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	0.10	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylen	0.028	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	0.059	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	0.011	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.33	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.032	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Floranten	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.15	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	0.048	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	0.087	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	0.090	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.14	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	0.042	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	0.016	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perlen	0.057	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.045	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	1.4	----	mg/kg TS	0.16	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
Alifatiske forbinder								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	6.5	± 15.00	mg/kg TS	5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	24	± 50.00	mg/kg TS	10	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35 (M1)	31	----	mg/kg TS	10	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35 (M1)	31	----	mg/kg TS	20	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
Andre analyser								
Glødetap (LOI)	4.1	± 0.62	% tørvekt	0.1	2025-04-23	S-TOC-GLØD (6785)	DK	a ulev
Totalt organisk karbon (TOC)	2.3	----	%	0.1	2025-04-23	S-TOC-GLØD (6785)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

06-395, 0-1m

Prøvenummer lab

NO2509384003

Kundes prøvetakningsdato

2025-04-22 12:18

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørstoff								
Tørstoff ved 105 grader	89.4	± 13.41	%	0.1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	4.4	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	18	± 5.40	mg/kg TS	1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	13	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.027	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	12	± 3.60	mg/kg TS	0.5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	17	± 5.10	mg/kg TS	1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	69	± 20.70	mg/kg TS	3	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.007	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	0.010	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylen	0.033	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	0.014	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.17	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.053	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Floranten	0.34	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.29	± 0.09	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	0.15	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	0.16	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	0.13	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.11	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	0.14	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	0.035	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perlen	0.11	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.091	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	1.8	----	mg/kg TS	0.16	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
Alifatiske forbinder								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35 (M1)	<10	----	mg/kg TS	10	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35 (M1)	<20	----	mg/kg TS	20	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
Andre analyser								
Glødetap (LOI)	2.1	± 0.32	% tørvekt	0.1	2025-04-23	S-TOC-GLØD (6785)	DK	a ulev
Totalt organisk karbon (TOC)	1.2	----	%	0.1	2025-04-23	S-TOC-GLØD (6785)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

06-395, 1-2m

Prøvenummer lab

NO2509384004

Kundes prøvetakningsdato

2025-04-22 12:18

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørstoff								
Tørstoff ved 105 grader	87.4	± 13.11	%	0.1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	4.8	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.16	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	18	± 5.40	mg/kg TS	1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	16	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.11	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	13	± 3.90	mg/kg TS	0.5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	24	± 7.20	mg/kg TS	1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	68	± 20.40	mg/kg TS	3	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.007	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylen	0.026	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.10	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.028	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Floranten	0.25	± 0.08	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.22	± 0.07	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	0.093	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	0.12	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	0.12	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.094	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	0.12	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	0.026	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perlen	0.093	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.072	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	1.4	----	mg/kg TS	0.16	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhett	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
Alifatiske forbindelser								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35 (M1)	<10	----	mg/kg TS	10	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35 (M1)	<20	----	mg/kg TS	20	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

06-395, 2-2,7m

Prøvenummer lab

NO2509384005

Kundes prøvetakningsdato

2025-04-22 12:18

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørstoff								
Tørstoff ved 105 grader	90.5	± 13.58	%	0.1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	3.1	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.14	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	20	± 6.00	mg/kg TS	1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	16	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.015	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	17	± 5.10	mg/kg TS	0.5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	11	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	50	± 15.00	mg/kg TS	3	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.007	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Floranten	0.021	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.020	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	0.011	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	0.011	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perrlen	0.010	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.073	----	mg/kg TS	0.16	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhett	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
Alifatiske forbinder								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35 (M1)	<10	----	mg/kg TS	10	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35 (M1)	<20	----	mg/kg TS	20	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

06-396, 0-1m

Prøvenummer lab

NO2509384006

Kundes prøvetakningsdato

2025-04-22 12:18

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørstoff								
Tørstoff ved 105 grader	88.4	± 13.26	%	0.1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	5.9	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.27	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	21	± 6.30	mg/kg TS	1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	37	± 11.10	mg/kg TS	1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.18	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	16	± 4.80	mg/kg TS	0.5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	55	± 16.50	mg/kg TS	1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	180	± 54.00	mg/kg TS	3	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	0.0012	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	0.015	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	0.018	± 0.0054	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	0.010	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	0.044	----	mg/kg TS	0.007	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	0.083	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylen	0.25	± 0.08	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	0.025	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	0.095	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	1.2	± 0.36	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.20	± 0.06	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Floranten	2.3	± 0.69	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	2.1	± 0.63	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	0.78	± 0.23	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	0.95	± 0.29	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	0.86	± 0.26	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.76	± 0.23	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	1.0	± 0.30	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	0.19	± 0.06	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perrlen	0.72	± 0.22	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.60	± 0.18	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	12	----	mg/kg TS	0.16	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
Alifatiske forbinder								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35 (M1)	<10	----	mg/kg TS	10	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35 (M1)	<20	----	mg/kg TS	20	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
Andre analyser								
Glødetap (LOI)	3.3	± 0.50	% tørvekt	0.1	2025-04-23	S-TOC-GLØD (6785)	DK	a ulev
Totalt organisk karbon (TOC)	1.9	----	%	0.1	2025-04-23	S-TOC-GLØD (6785)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

06-396, 1-2m

Prøvenummer lab

NO2509384007

Kundes prøvetakningsdato

2025-04-22 12:18

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørstoff								
Tørstoff ved 105 grader	90.1	± 13.52	%	0.1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	7.3	± 2.19	mg/kg TS	0.5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.37	± 0.11	mg/kg TS	0.02	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	22	± 6.60	mg/kg TS	1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	21	± 6.30	mg/kg TS	1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.11	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	14	± 4.20	mg/kg TS	0.5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	45	± 13.50	mg/kg TS	1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	130	± 39.00	mg/kg TS	3	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	0.0083	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	0.011	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	0.0072	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	0.027	----	mg/kg TS	0.007	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	0.073	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylen	0.23	± 0.07	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	0.015	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	0.054	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.81	± 0.24	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Floranten	1.8	± 0.54	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	1.6	± 0.48	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	0.67	± 0.20	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	0.79	± 0.24	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	0.65	± 0.20	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.63	± 0.19	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	0.79	± 0.24	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	0.15	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perlen	0.59	± 0.18	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.46	± 0.14	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	9.5	----	mg/kg TS	0.16	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
Alifatiske forbindelser								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35 (M1)	<10	----	mg/kg TS	10	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35 (M1)	<20	----	mg/kg TS	20	2025-04-23	S-NPBA (6490)	DK	*

Dette er slutten av analyseresultatdelen av analysesertifikatet

Kort oppsummering av metoder

Analysemetoder	Metodebeskrivelser
S-NPBA (6490)	Normpakke basic Alifater i tørt materiale/jord (Met(As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn), PAH-16, PCB-7, BTEX, alifater C5-C35). Metaller ved ICP, metode: DS/EN ISO 15587-2+DS/EN ISO 22036 (Hg: DS/EN ISO 15587-2+DS/EN 16175-1) PCB-7 ved metode: Intern metode + DS/EN 17322, mod. Måleusikkerhet: 30% PAH-16 ved GC/MS/SIM, metode: REFLAB 4 BTEX ved GC/MS, metode: REFLAB 1 Alifater ved GC/MS, metode: REFLAB 1, mod GCMS min 4h ekstr.
S-TOC-GLØD (6785)	Totalt organisk karbon (TOC) i tørrstoff. TOC beregnet fra glødetap (LOI). LOI er akkreditert, og TOC er uakkreditert, men beregnet basert på den akkrediterte LOI-analysen. Metode: DS 204 Måleusikkerhet: 15%

- Noter:**
- LOR** = Rapporteringsgrenser representerer standard rapporteringsgrenser for de respektive parameterne for hver metode. Merk at rapporteringsgrensen kan bli påvirket av f.eks nødvendig fortynning grunnet matriksinterferens eller ved for lite prøvemateriale
 - MU** = Måleusikkerhet
 - a** = A etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av ALS Laboratory Norway AS
 - a ulev** = A ulev etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av underleverandør
 - * = Stjerne før resultat angir ikke-akkreditert analyse.
 - < betyr mindre enn
 - > betyr mer enn
 - n.a. – ikke aktuelt
 - n.d. – Ikke påvist

Måleusikkerhet:

Måleusikkerhet skal være tilgjengelig for akkrediterte metoder. For visse analyser der dette ikke oppgis i rapporten, vil dette oppgis ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensinterval på om lag 95%.

Måleusikkerhet fra underleverandører angis som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.



Utførende lab

	<i>Utførende lab</i>
DK	<i>Analysene er utført av: ALS Denmark A/S, Bakkegåardsvej 406A Humlebæk</i>



ANALYSERAPPORT

Ordrenummer	: NO2512276	Side	: 1 av 22
Kunde	: Norges Geotekniske Institutt As	Prosjekt	: 20210119
Kontakt	: Christian Totland	Prosjektnummer	: 20210119
Adresse	: Norge	Prøvetaker	: Christian Totland
		Sted	: ----
Epost	: christian.totland@ngi.no	Dato prøvemottak	: 2025-05-22 11:25
Telefon	: ----	Analysedato	: 2025-05-22
COC nummer	: ----	Dokumentdato	: 2025-06-02 16:49
Tilbuds- nummer	: OF220658	Antall prøver mottatt	: 10
		Antall prøver til analyse	: 10

Om rapporten

Detaljer og anmerkninger om analysemetoder er gitt på slutten av rapporten.

Denne rapporten overstyrer tidligere rapport(er) med samme ordrenummer Resultater gjelder innleverte prøver slik de var ved innleveringstidspunktet. Alle resultater i denne rapporten har blitt kontrollert og godkjent før utsendelse.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet. Resultater gjelder bare de analyserte prøvene.

Hvis prøvetakingstidspunktet ikke er angitt, prøvetakingstidspunktet vil bli default 00:00 på prøvetakingsdatoen. Hvis datoene ikke er angitt, blir default dato satt til dato for prøvemottak angitt i klammer uten tidspunkt.

Kommentarer

Sample(s) NO2512276-001, -003, -005, -008, -009, method S-TOC-GLØD/DK analysert av ALS Denmark Humblebæk: Oppdatert metode referanse for TOC by IR is DS/EN 13137.

Underskrivere	Posisjon
Torgeir Rødsand	DAGLIG LEDER



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

06-291. 0-1m

Prøvenummer lab

NO2512276001

Kundes prøvetakingsdato

2025-05-20 08:53

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	95.2	± 14.28	%	0.1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	1.7	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.055	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	140	± 42.00	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	34	± 10.20	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	37	± 11.10	mg/kg TS	0.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	6.3	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	70	± 21.00	mg/kg TS	3	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.007	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenafaten	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.013	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.013	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	0.023	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.040	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	0.017	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	0.025	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	0.019	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.019	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	0.018	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenzo(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	0.027	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.019	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter								
Sum PAH-16	0.21	----	mg/kg TS	0.16	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Alifatiske forbindelser								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	39	± 50.00	mg/kg TS	10	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35 (M1)	39	----	mg/kg TS	10	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35 (M1)	39	----	mg/kg TS	20	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Andre analyser								
Glødetap (LOI)	0.7	± 0.30	% tørvekt	0.1	2025-05-22	S-TOC-GLØD (6785)	DK	a ulev
Totalt organisk karbon (TOC)	0.4	----	%	0.1	2025-05-22	S-TOC-GLØD (6785)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

06-291, 1-2m

Prøvenummer lab

NO2512276002

Kundes prøvetakningsdato

2025-05-20 08:53

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørstoff								
Tørstoff ved 105 grader	91.9	± 13.79	%	0.1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	3.4	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.20	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	29	± 8.70	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	13	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.034	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	17	± 5.10	mg/kg TS	0.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	14	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	150	± 45.00	mg/kg TS	3	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.007	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylen	0.022	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.093	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.076	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Floranten	0.12	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.14	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	0.055	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	0.096	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	0.050	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.043	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	0.042	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perrlen	0.093	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.051	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.79	----	mg/kg TS	0.16	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhett	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Alifatiske forbindelser								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	28	± 50.00	mg/kg TS	10	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35 (M1)	28	----	mg/kg TS	10	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35 (M1)	28	----	mg/kg TS	20	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

06-195, 0-1m

Prøvenummer lab

NO2512276003

Kundes prøvetakningsdato

2025-05-20 08:53

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørstoff								
Tørstoff ved 105 grader	92.5	± 13.88	%	0.1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	6.0	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.20	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	26	± 7.80	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	22	± 6.60	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.037	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	23	± 6.90	mg/kg TS	0.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	34	± 10.20	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	120	± 36.00	mg/kg TS	3	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.007	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylen	0.043	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.087	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.071	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Floranten	0.17	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.20	± 0.06	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	0.059	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	0.081	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	0.079	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.072	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	0.052	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perrlen	0.13	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.066	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.98	----	mg/kg TS	0.16	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Alifatiske forbinder								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35 (M1)	<10	----	mg/kg TS	10	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35 (M1)	<20	----	mg/kg TS	20	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Andre analyser								
Glødetap (LOI)	0.9	± 0.30	% tørvekt	0.1	2025-05-22	S-TOC-GLØD (6785)	DK	a ulev
Totalt organisk karbon (TOC)	0.5	----	%	0.1	2025-05-22	S-TOC-GLØD (6785)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

06-195, 1-2m

Prøvenummer lab

NO2512276004

Kundes prøvetakningsdato

2025-05-20 08:53

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørstoff								
Tørstoff ved 105 grader	92.9	± 13.94	%	0.1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	4.2	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.12	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	31	± 9.30	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	16	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.024	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	20	± 6.00	mg/kg TS	0.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	16	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	80	± 24.00	mg/kg TS	3	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.007	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylen	0.030	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.024	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.021	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Floranten	0.047	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.066	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	0.026	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	0.043	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	0.042	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.031	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	0.028	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	0.017	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perrlen	0.052	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.035	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.41	----	mg/kg TS	0.16	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhett	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Alifatiske forbindelser								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	23	± 50.00	mg/kg TS	10	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35 (M1)	23	----	mg/kg TS	10	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35 (M1)	23	----	mg/kg TS	20	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

06-295, 0-1m

Prøvenummer lab

NO2512276005

Kundes prøvetakingsdato

2025-05-20 08:53

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørstoff								
Tørstoff ved 105 grader	90.2	± 13.53	%	0.1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	4.4	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.26	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	29	± 8.70	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	16	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.043	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	16	± 4.80	mg/kg TS	0.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	53	± 15.90	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	100	± 30.00	mg/kg TS	3	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.007	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylen	0.015	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.086	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.031	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Floranten	0.26	± 0.08	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.22	± 0.07	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	0.095	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	0.13	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	0.16	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.12	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	0.11	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	0.042	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perrlen	0.14	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.13	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	1.4	----	mg/kg TS	0.16	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Alifatiske forbinder								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	32	± 50.00	mg/kg TS	10	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35 (M1)	32	----	mg/kg TS	10	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35 (M1)	32	----	mg/kg TS	20	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Andre analyser								
Glødetap (LOI)	2.1	± 0.32	% tørvekt	0.1	2025-05-22	S-TOC-GLØD (6785)	DK	a ulev
Totalt organisk karbon (TOC)	1.2	----	%	0.1	2025-05-22	S-TOC-GLØD (6785)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

06-295, 1-2m

Prøvenummer lab

NO2512276006

Kundes prøvetakningsdato

2025-05-20 08:53

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørstoff								
Tørstoff ved 105 grader	88.6	± 13.29	%	0.1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	4.6	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.11	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	27	± 8.10	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	19	± 5.70	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.031	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	18	± 5.40	mg/kg TS	0.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	16	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	62	± 18.60	mg/kg TS	3	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.007	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	0.25	± 0.08	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylen	0.51	± 0.15	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	0.011	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	0.088	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.20	± 0.06	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	1.0	± 0.30	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Floranten	3.6	± 1.08	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	4.4	± 1.32	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	2.4	± 0.72	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	5.7	± 1.71	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	2.4	± 0.72	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	1.8	± 0.54	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	2.2	± 0.66	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	0.79	± 0.24	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perlen	2.6	± 0.78	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	1.6	± 0.48	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	27	----	mg/kg TS	0.16	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhett	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Alifatiske forbindelser								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35 (M1)	<10	----	mg/kg TS	10	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35 (M1)	<20	----	mg/kg TS	20	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

06-077, 0-1m

Prøvenummer lab

NO2512276007

Kundes prøvetakningsdato

2025-05-20 08:53

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørstoff								
Tørstoff ved 105 grader	92.8	± 13.92	%	0.1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	3.8	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.12	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	20	± 6.00	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	11	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.039	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	12	± 3.60	mg/kg TS	0.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	26	± 7.80	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	70	± 21.00	mg/kg TS	3	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	0.010	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylen	0.018	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	0.011	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.031	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.018	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Floranten	0.14	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.14	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	0.077	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	0.12	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	0.32	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.14	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	0.12	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	0.053	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perlen	0.22	± 0.07	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	1.4	----	mg/kg TS	0.16	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhett	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Alifatiske forbindelser								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35 (M1)	<10	----	mg/kg TS	10	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35 (M1)	<20	----	mg/kg TS	20	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

06-077, 1-2m

Prøvenummer lab

NO2512276008

Kundes prøvetakingsdato

2025-05-20 08:53

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørstoff								
Tørstoff ved 105 grader	95.5	± 14.33	%	0.1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	3.7	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	28	± 8.40	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	8.5	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.023	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	12	± 3.60	mg/kg TS	0.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	38	± 11.40	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	52	± 15.60	mg/kg TS	3	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	0.015	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylen	0.046	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	0.038	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	0.23	± 0.07	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	1.2	± 0.36	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.51	± 0.15	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Floranten	1.5	± 0.45	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.98	± 0.29	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	0.77	± 0.23	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	0.85	± 0.26	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	1.4	± 0.42	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.69	± 0.21	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	0.45	± 0.14	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenzo(ah)antracen^	0.22	± 0.07	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perrlen	0.39	± 0.12	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.45	± 0.14	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	9.3	----	mg/kg TS	0.16	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Alifatiske forbinder								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	32	± 50.00	mg/kg TS	10	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35 (M1)	32	----	mg/kg TS	10	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35 (M1)	32	----	mg/kg TS	20	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Andre analyser								
Glødetap (LOI)	1.4	± 0.30	% tørvekt	0.1	2025-05-22	S-TOC-GLØD (6785)	DK	a ulev
Totalt organisk karbon (TOC)	0.8	----	%	0.1	2025-05-22	S-TOC-GLØD (6785)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

HG-7, 0-1m

Prøvenummer lab

NO2512276009

Kundes prøvetakningsdato

2025-05-20 08:53

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørstoff								
Tørstoff ved 105 grader	96.4	± 14.46	%	0.1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	<0.50	----	mg/kg TS	0.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.054	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	25	± 7.50	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	16	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.032	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	16	± 4.80	mg/kg TS	0.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	16	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	60	± 18.00	mg/kg TS	3	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.048	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.015	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Floranten	0.11	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.093	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	0.042	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	0.066	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	0.078	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.040	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	0.053	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	0.025	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perrlen	0.085	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.073	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.64	----	mg/kg TS	0.16	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Alifatiske forbinder								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	16	± 50.00	mg/kg TS	10	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35 (M1)	16	----	mg/kg TS	10	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35 (M1)	16	----	mg/kg TS	20	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Andre analyser								
Glødetap (LOI)	0.7	± 0.30	% tørvekt	0.1	2025-05-22	S-TOC-GLØD (6785)	DK	a ulev
Totalt organisk karbon (TOC)	0.4	----	%	0.1	2025-05-22	S-TOC-GLØD (6785)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

HG-7, 1-2m

Prøvenummer lab

NO2512276010

Kundes prøvetakningsdato

2025-05-20 08:53

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørstoff								
Tørstoff ved 105 grader	91.6	± 13.74	%	0.1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	3.8	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.25	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	16	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	11	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.045	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	12	± 3.60	mg/kg TS	0.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	17	± 5.10	mg/kg TS	1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	80	± 24.00	mg/kg TS	3	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	0.018	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylen	0.055	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	0.014	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.22	± 0.07	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.16	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Floranten	0.48	± 0.14	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.43	± 0.13	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	0.11	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	0.31	± 0.09	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	0.25	± 0.08	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.20	± 0.06	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	0.23	± 0.07	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	0.077	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perlen	0.34	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.27	± 0.08	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	2.8	----	mg/kg TS	0.16	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Alifatiske forbinder								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	17	± 50.00	mg/kg TS	10	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35 (M1)	17	----	mg/kg TS	10	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35 (M1)	17	----	mg/kg TS	20	2025-05-22	S-NPBA (6490)	DK	*

Dette er slutten av analyseresultatdelen av analysesertifikatet

Kort oppsummering av metoder

Analysemetoder	Metodebeskrivelser
S-NPBA (6490)	Normpakke basic Alifater i tørt materiale/jord (Met(As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn), PAH-16, PCB-7, BTEX, alifater C5-C35). Metaller ved ICP, metode: DS/EN ISO 15587-2+DS/EN ISO 22036 (Hg: DS/EN ISO 15587-2+DS/EN 16175-1) PCB-7 ved metode: Intern metode + DS/EN 17322, mod. Måleusikkerhet: 30% PAH-16 ved GC/MS/SIM, metode: REFLAB 4 BTEX ved GC/MS, metode: REFLAB 1 Alifater ved GC/MS, metode: REFLAB 1, mod GCMS min 4h ekstr.
S-TOC-GLØD (6785)	Totalt organisk karbon (TOC) i tørrstoff. TOC beregnet fra glødetap (LOI). LOI er akkreditert, og TOC er uakkreditert, men beregnet basert på den akkrediterte LOI-analysen. Metode: DS 204 Måleusikkerhet: 15%



Noter: **LOR** = Rapporteringsgrenser representerer standard rapporteringsgrenser for de respektive parameterne for hver metode. Merk at rapporteringsgrensen kan bli påvirket av f.eks nødvendig fortynning grunnet matriksinterferens eller ved for lite prøvemateriale

MU = Måleusikkerhet

a = A etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av ALS Laboratory Norway AS

a ulev = A ulev etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av underleverandør

* = Stjerne før resultat angir ikke-akkreditert analyse.

HT* = Holding Time Breach - Resultatet er rapportert uakkreditert siden tidssensitiv periode for denne analysen, i henhold til metodestandard, har blitt overskredet. Dette kan påvirke analyseresultatet.

NAU = Ikke autorisert (i påvente av resultat)

< betyr mindre enn

> betyr mer enn

n.a. – ikke aktuelt

n.d. – Ikke påvist

Måleusikkerhet:

Måleusikkerhet skal være tilgjengelig for akkrediterte metoder. For visse analyser der dette ikke oppgis i rapporten, vil dette oppgis ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensintervall på om lag 95%.

Måleusikkerhet fra underleverandører angis som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.

Utførende lab

	Utførende lab
DK	Analysene er utført av: ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406A Humlebæk



ANALYSERAPPORT

Ordrenummer	: NO2513424	Side	: 1 av 6
Kunde	: Norges Geotekniske Institutt As	Prosjekt	: 20210119
Kontakt	: Christian Totland	Prosjektnummer	: 20210119
Adresse	: Norge	Prøvetaker	: Christian Totland
		Sted	: ----
Epost	: christian.totland@ngi.no	Dato prøvemottak	: 2025-06-03 12:34
Telefon	: ----	Analysedato	: 2025-06-03
COC nummer	: ----	Dokumentdato	: 2025-06-11 19:01
Tilbuds- nummer	: OF220658	Antall prøver mottatt	: 2
		Antall prøver til analyse	: 2

Om rapporten

Detaljer og anmerkninger om analysemetoder er gitt på slutten av rapporten.

Denne rapporten overstyrer tidligere rapport(er) med samme ordrenummer Resultater gjelder innleverte prøver slik de var ved innleveringstidspunktet. Alle resultater i denne rapporten har blitt kontrollert og godkjent før utsendelse.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet. Resultater gjelder bare de analyserte prøvene.

Hvis prøvetakingstidspunktet ikke er angitt, prøvetakingstidspunktet vil bli default 00:00 på prøvetakingsdatoen. Hvis datoene ikke er angitt, blir default dato satt til dato for prøvemottak angitt i klammer uten tidspunkt.

Underskrivere	Posisjon
Torgeir Rødsand	DAGLIG LEDER

Laboratorium	: ALS Laboratory Group Norway AS	Nettside	: www.alsglobal.no
Adresse	: Drammensveien 264 0283 Oslo Norge	Epost	: info.on@alsglobal.com



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

06-399, 0-1m
Fyllmasser

Prøvenummer lab
Kundes prøvetakingsdato

NO2513424001
2025-05-05 11:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	87.8	± 13.17	%	0.1	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	4.5	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.20	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	25	± 7.50	mg/kg TS	1	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	16	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.11	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	20	± 6.00	mg/kg TS	0.5	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	20	± 6.00	mg/kg TS	1	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	140	± 42.00	mg/kg TS	3	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	0.0012	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.007	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylen	0.029	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.041	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.024	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Floranten	0.11	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.068	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	0.058	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	0.073	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	0.12	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.081	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	0.075	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	0.027	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perlen	0.063	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter								
Indeno(123cd)pyren^	0.087	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.79	----	mg/kg TS	0.16	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	*
Alifatiske forbindelser								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35 (M1)	<10	----	mg/kg TS	10	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35 (M1)	<20	----	mg/kg TS	20	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	*



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	*
Alifatiske forbindelser								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35 (M1)	<10	----	mg/kg TS	10	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35 (M1)	<20	----	mg/kg TS	20	2025-06-03	S-NPBA (6490)	DK	*

Dette er slutten av analyseresultatdelen av analysesertifikatet

Kort oppsummering av metoder

Analysemetoder	Metodebeskrivelser
S-NPBA (6490)	Normpakke basic Alifater i tørt materiale/jord (Met(As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn), PAH-16, PCB-7, BTEX, alifater C5-C35). Metaller ved ICP, metode: DS/EN ISO 15587-2+DS/EN ISO 22036 (Hg: DS/EN ISO 15587-2+DS/EN 16175-1) PCB-7 ved metode: Intern metode + DS/EN 17322, mod. Måleusikkerhet: 30% PAH-16 ved GC/MS/SIM, metode: REFLAB 4 BTEX ved GC/MS, metode: REFLAB 1 Alifater ved GC/MS, metode: REFLAB 1, mod GCMS min 4h ekstr.

Noter: LOR = Rapporteringsgrenser representerer standard rapporteringsgrenser for de respektive parameterne for hver metode. Merk at rapporteringsgrensen kan bli påvirket av f.eks nødvendig fortynning grunnet matriksinterferens eller ved for lite prøvemateriale

MU = Måleusikkerhet

a = A etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av ALS Laboratory Norway AS

a ulev = A ulev etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av underleverandør

* = Stjerne før resultat angir ikke-akkreditert analyse.

HT* = Holding Time Breach - Resultatet er rapportert uakkreditert siden tidssensitiv periode for denne analysen, i henhold til metodestandard, har blitt overskredet. Dette kan påvirke analyseresultatet.

NAU = Ikke autorisert (i påvente av resultat)

< betyr mindre enn

> betyr mer enn

n.a. – ikke aktuelt

n.d. – Ikke påvist

Måleusikkerhet:

Måleusikkerhet skal være tilgjengelig for akkrediterte metoder. For visse analyser der dette ikke oppgis i rapporten, vil dette oppgis ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensinterval på om lag 95%.

Måleusikkerhet fra underleverandører angis som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.



Utførende lab

Utførende lab	
DK	Analysene er utført av: ALS Denmark A/S, Bakkegåardsvej 406A Humlebæk