



Statsforvaltaren i Rogaland

Dato: 04.02.2022

Postboks 59 Sentrum

Dokumentnummer: 21/5310-13

4001 STAVANGER

Deres referanse:

Saksbehandler: Anders Kristiansen

Disponering av overskuddsmasser - Vågen Kopervik

I forbindelse med pågående gravearbeider i Kopervik på Karmøy, er utførende entreprenør snart kommet til område hvor det er påvist forurensede masser. Se vedlagt miljøundersøkelse.

Det er ikke mulig og mellomlagre disse massene innenfor tiltaksområdet, da det ikke er plass. Gravearbeidene er i bysentrum, hvor disponibelt areal er veldig begrenset.

En ønsker derfor å søke om tillatelse til disponering av disse massene utenfor tiltaksområde, se vedlagt kart for tiltenkt område. Området er eid av Karmøy kommune. Duk og nødvendig tiltak vil bli benyttet for å skjerme området hvor mellomlagringen er tiltenkt fra massene.

Alternativet er deponering av all forurenset masse, hvor nærmeste deponi som har mulighet til å ta i mot denne massen er Toraneset (Haugaland Interkommunale Miljøverk), som ligger 47 km borte fra tiltaksområdet. Ny eksterne masser må også tilføres. Dette blir ikke gunstig, både miljømessig og kostnadmessig.

Med hilsen

Anders Kristiansen
saksbehandler

Dokumentet er godkjent elektronisk.

Vedlegg:

RIM02 Tiltaksplan Vågen Havnegata m vedl RIM01
Mellomlager 102144 Bygnes, Karmøy

Karmøy kommune

► Tiltaksplan for forurenset grunn

Vågen-Havnegata, Kopervik

Oppdragsnr.: 5204429 Dokumentnr.: RIM02 Versjon: E01 Dato: 2020-12-17



Tiltaksplan for forurenset grunn

Vågen-Havnegata, Kopervik

Oppdragsnr.: 5204429 Dokumentnr.: RIM02 Versjon: E01

Oppdragsgiver: Karmøy kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Anders Kristiansen
Rådgiver: Norconsult AS, Jåttåflaten 27, NO-4020 Stavanger
Oppdragsleder: Ola Hiberg
Fagansvarlig: Silje Nag Ulla
Andre nøkkelpersoner: Ingvild Schmidt

E01	2020-12-17	For godkjenning forurensingsmyndighet	Kristian Ulla	Silje Nag Ulla	Ola Hiberg
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

► Sammendrag

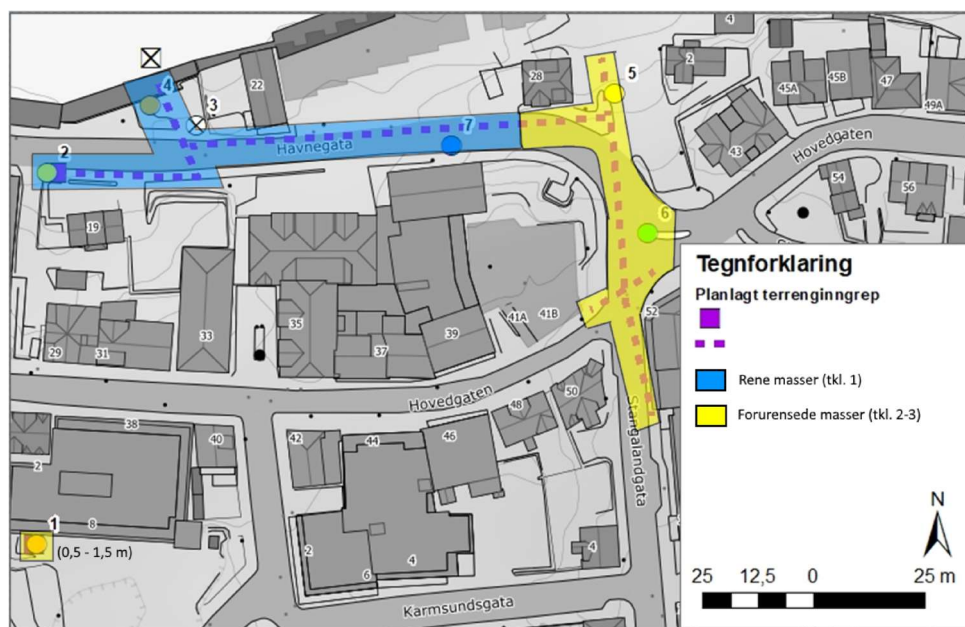
Norconsult har på oppdrag for Karmøy kommune utført en miljøteknisk grunnundersøkelse i Kopervik sentrum. Undersøkelsesområdet strekker seg over Stangalandgata og Havnegata, og det er utført undersøkelser i ett punkt ved Karmsundsgata 8. Det skal graves i forbindelse med oppgradering av VA-nettet i Kopervik sentrum.

I den miljøtekniske grunnundersøkelsen ble til sammen seks prøvepunkter undersøkt. Det ble påvist overskridelse av normverdi for arsen, kobber, benso(a)pyren og olje (THC).

I kapittel 6 – 8 er det beskrevet avbøtende tiltak for å sikre at massene blir korrekt håndtert mht. påvist forurensning.

Tiltaksplanen legger føringer for håndtering av forurensete masser basert på ulike forurensningskategorier. Det anbefales følgende håndtering:

- Alle undersøkte masser er tillatt å gjenbruke innenfor tiltaksområdet, både i toppjord og dypereliggende jord.
- Overskuddsmasser i hoveddel av Havnegata (markert blått) kan håndteres som rene masser.
- Overskuddsmasser i Stangalandsgata og deler av Havnegata og på sørsiden av Karmsundgt. 8 / Åmandsgt. 2 (markert gult), må leveres som forurenset masse til godkjent mottak for ordinært avfall
- Dersom man ønsker å sortere ut ytterligere deler av massene som rene må dette verifiseres med analyse av massene som ønskes levert som rene masser før utkjøring. Det må da settes av plass til mellomagring av massene i påvente av resultat fra analyse.



Tiltaksplanen skal behandles av forurensningsmyndighet, som i dette tilfellet er Karmøy kommune, før det kan utføres terrenginngrep.

Etter at tiltak er utført, skal tiltakshaver sørge for at det blir utarbeidet en sluttrapport som beskriver om tiltakene er gjennomført i henhold til tiltaksplanen og dokumenterer levering av masser til godkjent mottak.

► Innhold

1	Innledning	5
2	Beliggenhet	6
3	Prosjektbeskrivelse	7
4	Miljøteknisk grunnundersøkelse	8
5	Miljømål og akseptkriterier	10
6	Spredningsveier og avbøtende tiltak i anleggsfasen	11
7	Eksponeringsveier og avbøtende tiltak i anleggsfasen	12
8	Massehåndtering	13
8.1	Spesifikt for tiltaksområdet	13
8.2	Generell håndtering	14
8.3	Mellomlagring	14
8.4	Innkjøring av masser	14
8.5	Graving under grunnvannstand/lensevann	14
9	Oppfølging og kontroll	15
9.1	Miljørådgiver – supplerende undersøkelser og vurderinger	15
9.2	Entreprenør – oppfølging og kontroll	15
9.3	Tiltakshaver	15
10	Referanser	17

Vedlegg:

Vedlegg A: Miljøtekniske grunnundersøkelser

1 Innledning

Norconsult har på oppdrag fra Karmøy kommune utført en miljøteknisk grunnundersøkelse, og utarbeidet denne tiltaksplanen for håndtering av forurenset grunn i forbindelse med arbeider med VA-nett i Kopervik sentrum. Tiltaksområdet strekker seg over Stangalandgata og Havnegata, og ett område ved Karmsundsgata 8. Rapporten fra den miljøtekniske grunnundersøkelsen er vedlagt.

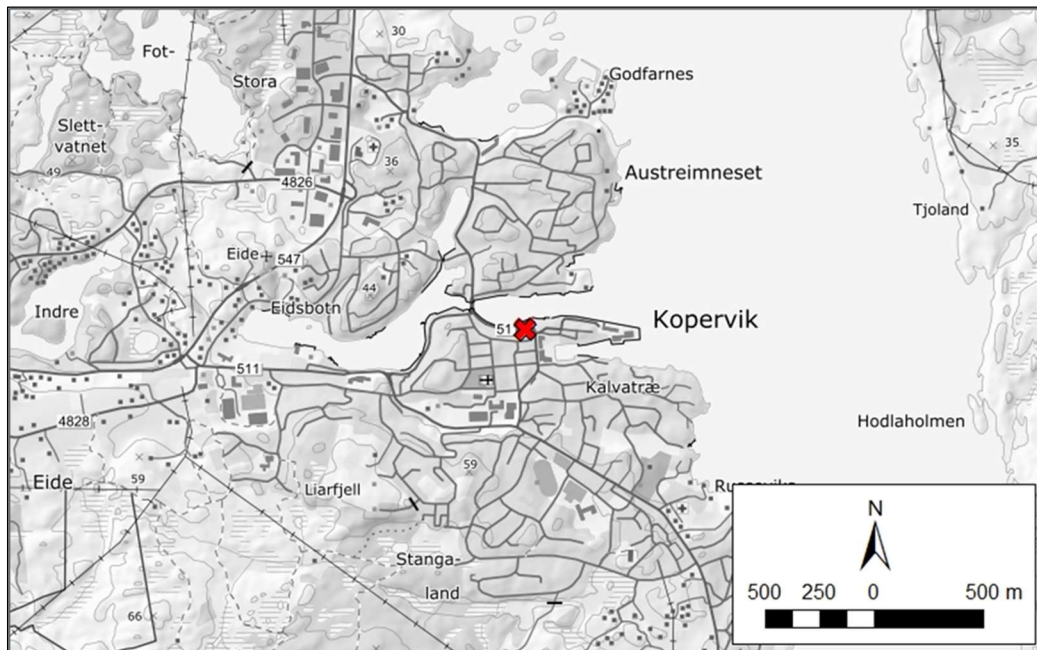
Tiltaksplanen legger føringer for håndtering av forurensede masser basert på ulike forurensningskategorier og er bygget opp etter krav til tiltaksplan gitt i § 6 i forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider.

Tiltaksplanen skal behandles av forurensningsmyndighet, som i dette tilfellet er Karmøy kommune, før det kan utføres terrenginngrep.

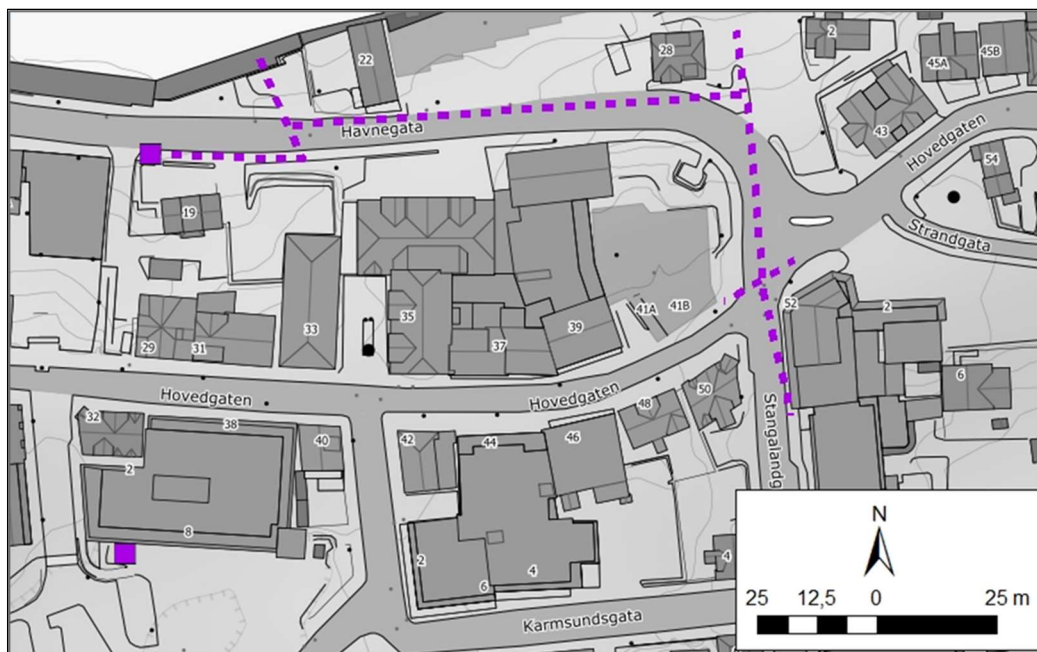
Etter at tiltak er utført, skal tiltakshaver sørge for at det blir utarbeidet en sluttrapport som beskriver om tiltakene er gjennomført i henhold til tiltaksplanen og dokumenterer levering av masser til godkjent mottak.

2 Beliggenhet

Lokalisering og avgrensning av tiltaksområdet er vist i Figur 1 og Figur 2.



Figur 1: Lokalisering av undersøkelsesområdet (rødt kryss).



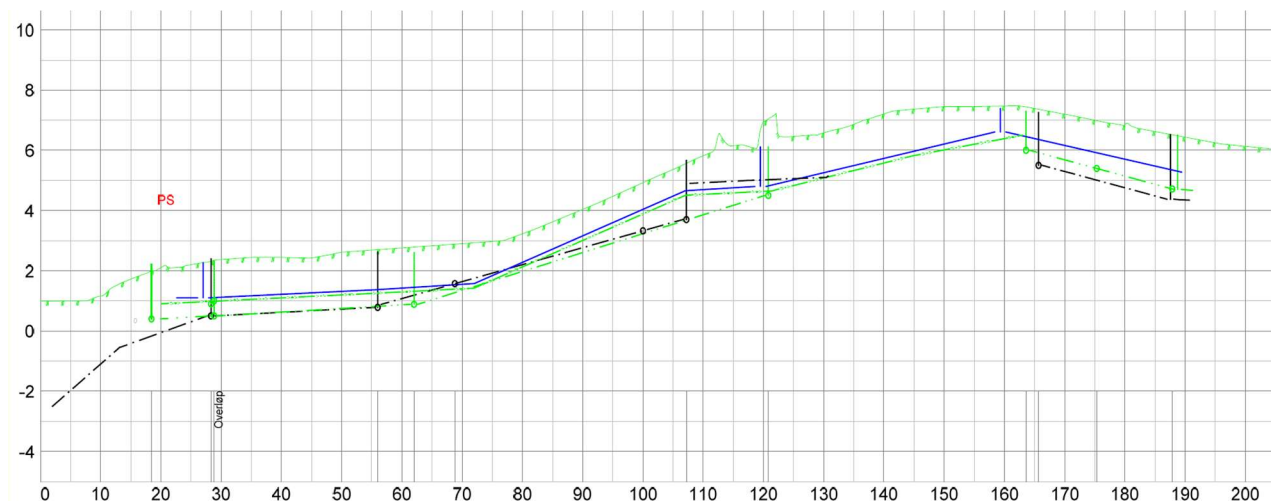
Figur 2: Strekningene og punktene det er planlagt å utføre terrenginggrep ifm. tiltaket er omtrentlig tegnet inn med lilla stiplet linje og firkanter.

3 Prosjektbeskrivelse

Det skal skiftes ut VA-ledninger i området Stangalandsgata og Havnegata i Vågen i Kopervik. I deler av traséen vil dette bli samkjørt med grøfting for nye kabler for Haugaland kraft (medfører også grøfter inn til enkelte av byggene). Grøftene vil medføre en kombinasjon av uttak av løsmasser og uttak av fjell, ned til ca. 3 m dybde. Utsnitt av lengdeprofil er vist i Figur 3.

Ved Havnegata 22 skal det etableres ny pumpestasjon med ledning til sjø. Pumpestasjonen etableres trolig på ca. kote -1. Det søkes tillatelse til tiltak i sjø hos Fylkesmannen i Rogaland med hensyn av arbeider knyttet til den delen av sjøledningen som berører sjøbunn.

Fra sørsiden av Karmsundgata 8 / Åmandsgata 2 skal det etableres grop for trekking av ledning gjennom eksisterende ledningsnett til Havnegata, hvor det også etableres grop for trekking av ledning.



Figur 3: Utsnitt av lengdeprofil i Havnegata og Stangalandsgata. Grønn linje øverst er eksisterende terreng. Linjene under i grønt, blått og svart er ulikt ledningsanlegg.

4 Miljøteknisk grunnundersøkelse

På bakgrunn av sentral beliggenhet hvor masser ofte kan betegnes som «byjord»¹ og tidligere rive-/byggeaktivitet var det mistanke om forurensning i tiltaksområdet. Norconsult har på vegne av Karmøy kommune utført en miljøteknisk grunnundersøkelse i arealene som berøres. Undersøkelsen ble utført 15. oktober 2020 med prøvetaking i 6 punkter.

Delen av tiltaksområdet som berøres av terrenginngrep utgjør ca. 500-1000 m². For et tiltaksområde på 500-1000 m² er det iht. veileder TA-2553/2009 *Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn* (heretter omtalt som TA-2553) krav til 4-8 prøvepunkter [1].

Løsmassene i de prøvetatte sjaktene består av sandige/grusige fyllmasser, med innslag av avfall i enkelte av massene. I flere av borhullene er det fjell eller sprengstein ved ca. 1,0-1,7 m dyp. I punkt 3 er det kun asfalt over sprengstein. Geoteknisk grunnundersøkelse viser en løsmassetykkelse på 1,6-5,2 m over bergoverflate [2].

Totalt ble det utført kjemiske analyser av 7 jordprøver. Samtlige prøver ble analysert for tungmetaller, PCB, PAH, BTEX, og alifater (THC). Prøvene ble også analysert for totalt organisk karbon (TOC).

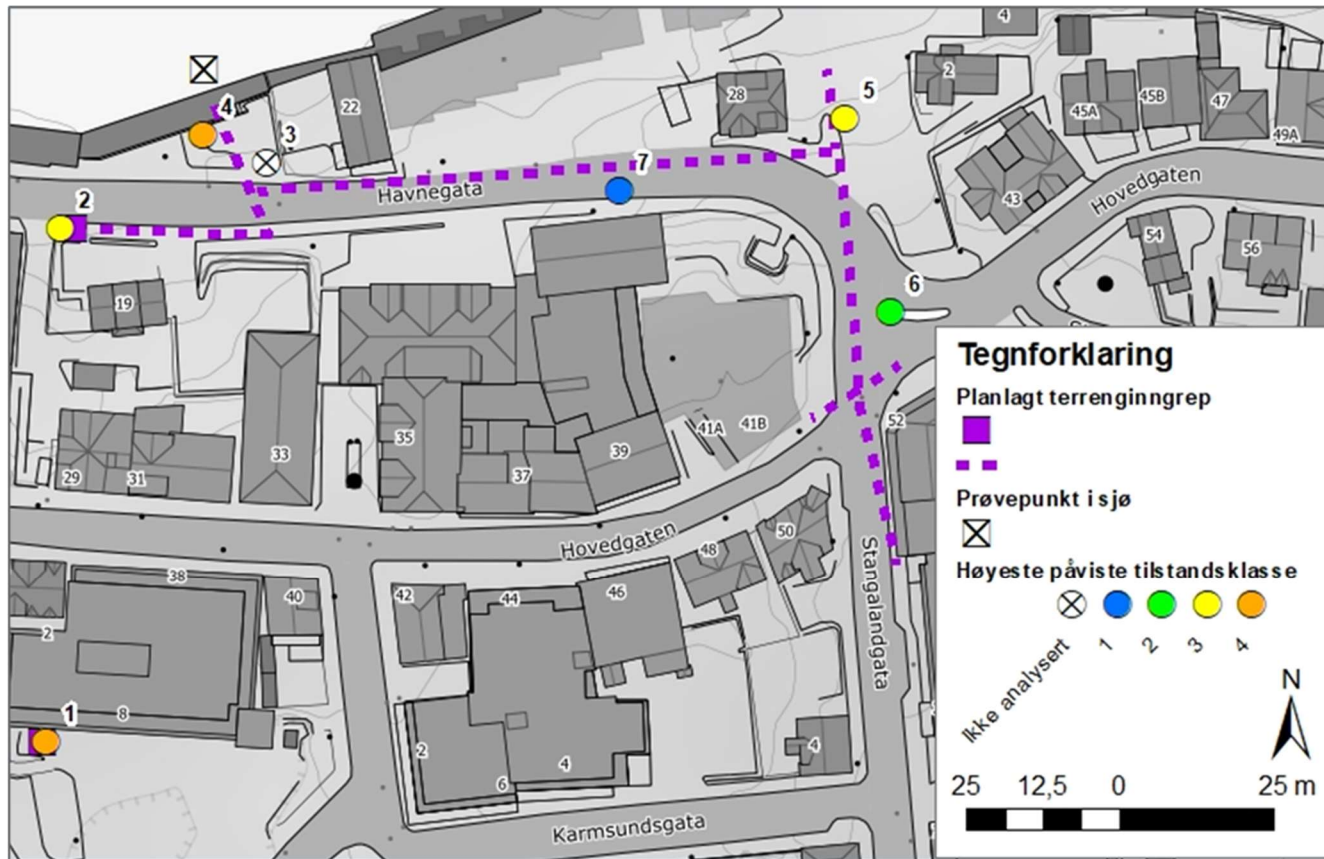
Figur 4 viser resultater fra miljøteknisk grunnundersøkelse hvor prøvepunkter er fargelagt i henhold til høyeste påviste tilstandsklasse for analyserte forurensningsparametere i det enkelte punkt iht. tilstandsklasser gitt i TA-2553.

¹ Byjord er jord i sentrumsnære områder, som kan være forurenset av bygningsmaterialer, maling, kull olje og bensin på bakgrunn av diffuse tilførsler over lengre tid.

Tiltaksplan for forurenset grunn

Vågen-Havnegata, Kopervik

Oppdragsnr.: 5204429 Dokumentnr.: RIM02 Versjon: E01



Figur 4: Resultater fra miljøteknisk grunnundersøkelse hvor prøvepunkter er fargelagt i henhold til høyeste påviste tilstandsklasse for analyserte forureningsparametere i det enkelte punkt iht. tilstandsklasser gitt i TA-2553.

5 Miljømål og akseptkriterier

Det er ikke definert miljømål i prosjektet. Det foreslås derfor følgende miljømål for massene som berøres av tiltaket:

- Massene som berøres av tiltaket skal ikke medføre helseisiko for brukere av området, verken under gravearbeider eller i ettertid.
- Forurensninger i berørte masser skal ikke spres unødvendig/i uakseptabel grad til omkringliggende områder.

Iht. TA-2553 vurderes områdets arealbruk å inngå i kategorien «Sentrumsområder, kontor og forretning». Følgende akseptkriterier gjelder for hhv. topp- og dypereliggende jord ved planlagt arealbruk for området:

- Toppjord (0-1 m under terreng): Tilstandsklasse 3 eller lavere
- Dyp jord (> 1 m under terreng): Tilstandsklasse 3 eller lavere (tilstandsklasse 4 og 5 kan aksepteres med risikovurdering)

Akseptkriterier er også illustrert i Figur 5.



Figur 5: Akseptkriterier ved planlagt arealbruk [1].

6 Spredningsveier og avbøtende tiltak i anleggsfasen

De spredningsveiene som er ansett å være mest aktuelle i dette tiltaket, samt avbøtende tiltak er presentert i Tabell 1.

Tabell 1: Identifiserte spredningsveier og avbøtende tiltak.

Nr.	Spredningsvei	Risiko	Avbøtende tiltak
1	Spredning av tørre partikler/støv med vind	Lav	Unngå graving i tørre masser ved sterk vind.
2	Spredning via lensevann	Middels	Føringer i avsnitt 8.5 må følges. Entreprenør må velge løsning etter hva som er mest hensiktsmessig, samtidig som aktuelle lovkrav følges.
3	Feildisponering av masser	Lav	Tiltaksplanens anvisning for massehåndtering skal følges. Entreprenør skal ha rutiner for mellomlagring på eget egnet område og tydelig merking av mellomlagrede forurensete masser
4	Påtreff av <u>uforutsett</u> forurensning eller mistanke om sterkt forurensete masser	Lav	Ved <u>uforutsett</u> forurensning i gravemassene (store mengder søppel, bensin-/olje-/diesellukt,) skal gravearbeidene stoppes midlertidig og miljørådgiver kontaktes for vurdering av forurensningen.
5	Spredning under transport til deponi	Lav	Transport av forurenset masse skal foregå på en slik måte at det ikke er fare for at massene kan spres via støv eller avrenning langs vei. Det skal unngås at forurensete masser dras ut på veien med hjulene på lastebiler og gravemaskiner.

7 Eksponeringsveier og avbøtende tiltak i anleggsfasen

Byggherren er ansvarlig for at det utarbeides en plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA-plan). Den praktiske gjennomføringen av arbeidet for helse, miljø og sikkerhet (HMS) og SHA vil være utførende entreprenørs ansvarsområde. Dette kapittelet er ment som et innspill til entreprenørens HMS/SHA-arbeid og byggherrens SHA-plan.

Med hensyn til menneskelig eksponering, er følgende eksponeringsveier aktuelle i anleggsfasen:

- Hudkontakt
- Støveksponering
- Oralt inntak (lite sannsynlig)

Det skal benyttes heldekkende tøy (verneklær, vernesko og hansker) av personell som skal gjennomføre oppgraving/sortering for å unngå direkte hudkontakt med massene. I tillegg bør det benyttes støvmaske ved støvdannelse. Før måltider og ev. røyking/bruk av snus bør hender vaskes.

Nødvendig førstehjelpsutstyr inkl. øyespyleutstyr skal være tilgjengelig.

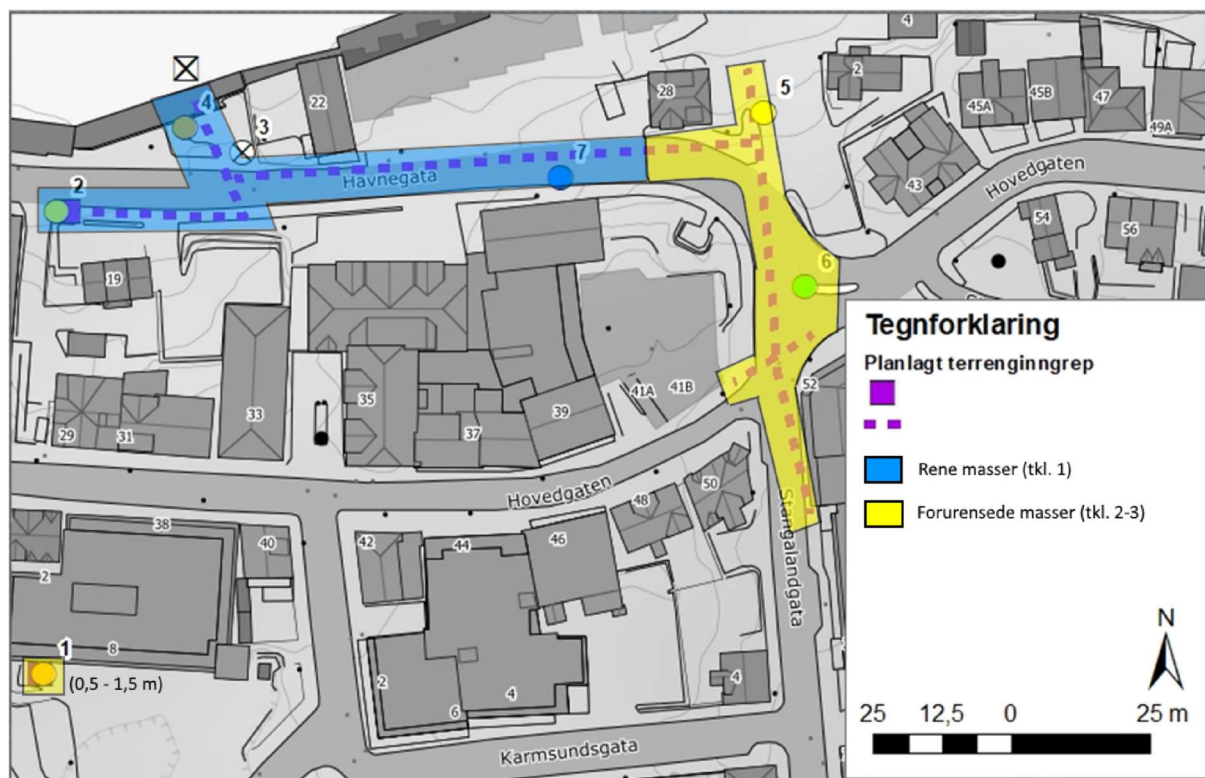
Uvedkommende skal ikke ha adgang til anleggsområdet. Anleggsområdet skal holdes inngjerdet og sikres utenom arbeidstiden.

8 Massehåndtering

8.1 Spesifikt for tiltaksområdet

Det anbefales følgende håndtering:

- Alle undersøkte masser er tillatt å gjenbruke innenfor tiltaksområdet, både i toppjord og dypereliggende jord.²
- Overskuddsmasser i hoveddel av Havnegata (områder markert blått på Figur 6) kan håndteres som rene masser.
- Overskuddsmasser i Stangalandsgata og deler av Havnegata og på sørsiden av Karmsundgata 8 / Åmandsgata 2 (områder markert gult på Figur 6), må leveres som forurenset masse til godkjent mottak for ordinært avfall
- Dersom man ønsker å sortere ut deler av massene som rene må dette verifiseres med analyse av massene som ønskes levert som rene masser før utkjøring. Det må da settes av plass til mellomlagring av massene i påvente av resultat fra analyse.



Figur 6: Massehåndtering Vågen.

² Det legges da til grunn at påviste konsentrasjoner i tilstandsklasse 4 skyldes asfaltbiter i prøven.

8.2 Generell håndtering

Grus og stein >25 mm uten synlig belegg kan håndteres som rene masser. Rene masser håndteres iht. faktaark M-1243.

Ulike typer masser skal håndteres for seg. Forurensede masser skal ikke blandes med rene. Masser i ulike avfallskategorier skal ikke blandes.

Ved evt. rester av asfalt og betong, avfall (for eksempel plastduker), bygningsrester, jernskrap etc. sorteres ut og leveres godkjent mottak. Betong og tegl kan brukes som fyllmasse dersom prøvetaking viser at betongen/teglet oppfyller kriteriene i avfallsforskriften kap 14A og bruken av massene kan karakteriseres som nyttig (erstatte bruken av masser som ellers ville blitt tilført området).

Ved utgraving skal gravemaskinfører være oppmerksom på ev. uforutsett forurensning. Entreprenør er ansvarlig for å melde inn mistanke om forurensning under arbeidene.

8.3 Mellomlagring

Mellomlagring av forurensede masser kan i utgangspunktet kun finne sted innenfor tiltaksområdet i en mellomfase før endelig sluttdisponering. Tiltaksområdet defineres også som tilstøtende arealer til vegarealet iht. riggplan som etableres.

Ved plassmangel kan det søkes Fylkesmannen om tillatelse til mellomlagring utenfor eiendommen eller gjøres avtaler med godkjente deponier for mottak av forurensede masser.

8.4 Innkjøring av masser

Tilkjøpte masser fra andre eiendommer utenfor tiltaksområdet skal være rene, dvs. at massene skal tilfredsstillende normverdiene gitt i forurensningsforskriftens kapittel 2, vedlegg 1.

8.5 Graving under grunnvannstand/lensevann

Dersom det ved graving oppstår store mengder med overflatevann/grunnvann i sjakten/byggegroppen, må dette håndteres.

Det er flere alternative løsninger for håndtering av lensevann:

- Lensevann kan **infiltreres lokalt** dersom massene er egnede. Det er da ikke behov for rensing. Man kan ikke reinfiltre forurenset vann i områder som er klassifisert som rene.
- Lensevannet kan **føres til kommunalt spillvannsnett**, etter søknad/tillatelse hos kommunen (VA). Kommunen vil sette krav til kvalitet før påslipp. Det kan være behov for rensing av lensevannet for å overholde krav fra kommunen.

9 Oppfølging og kontroll

9.1 Miljørådgiver – supplerende undersøkelser og vurderinger

Ved overskuddsmasser som må leveres til godkjent avfallsmottak anbefales det at miljørådgiver utarbeider basiskarakterisering av masser som skal til deponi på vegne av tiltakshaver.

Med mindre det støtes på uforutsett forurensning eller det er ønske om å skille ut masser som rene etter utgraving, er det ellers ikke behov for oppfølging og kontroll av miljørådgiver.

9.2 Entreprenør – oppfølging og kontroll

Entreprenøren skal sette seg inn i og følge tiltaksplanen som beskriver aktuelle tiltak og håndtering av massene, samt avbøtende tiltak mot spredning av forurensning og menneskelig eksponering.

Opplysninger om mengde masser som fraktes ut av området og håndtering, skal loggføres. Det samme gjelder eventuelle supplerende analyser av massene og fordeling mellom ulike massetyper. Dokumentasjon fra mottaksplass/veiesedler sendes byggherre.

Entreprenøren skal utarbeide en beredskapsplan for arbeidene. Beredskapsplanen skal bl.a. omfatte varsling til brannvesen ved akutt forurensning eller fare for akutt forurensning. Det vises til «Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning» fastsatt av Miljøverndepartementet.

Hvis uforutsette situasjoner skulle oppstå, hvor det oppdages forurensete masser av en type som tidligere ikke er påvist i kartleggingen, eller sterk forurensning i gravemassene, må arbeidet stanses og miljøfaglig ekspertise tilkalles. Dette gjøres i samråd med byggherren.

Entreprenørs kontroll i tilknytning til tiltaksplanen vil bestå i å:

- sette seg inn i og følge tiltaksplanen
- dokumentere håndtering av masser
- være observant ved graving og rapportere mistanke om forurensning til byggherre
- utarbeide beredskapsplan
- gjennomføre avbøtende tiltak for å hindre spredning av forurensning
- gjennomføre tiltak for å hindre menneskelig eksponering
- holde miljørådgiver orientert om sin fremdrift og legge til rette for at supplerende prøvetaking kan gjennomføres (varsle i god tid når dette er mulig) dersom dette skal gjøres

9.3 Tiltakshaver

Tiltaksplanen, inkludert dens formål og rammer, skal forelegges entreprenør og de som skal utføre arbeidet av tiltakshaver. Planen skal både oversendes skriftlig, samt at gjennomføringen gjennomgås.

Det anbefales at oppfølging av tiltaksplanen er eget punkt i byggemøter i perioden med grunnarbeider, og at tiltakshavers miljøfaglige ansvarlige får kopi av referatene.

Det må dokumenteres at tiltakene vil bli gjennomført av godkjente foretak med relevant kompetanse og erfaring til å gjennomføre tiltaket. Dette dokumenteres normalt gjennom foretakets sentrale godkjenning.

Tiltakshaver skal følge opp entreprenøren med hensyn til korrekt håndtering og disponering av masser. Ved behov kontaktes tiltakshavers miljøfaglige ansvarlige.

Tiltakshavers kontroll i tilknytning til gravearbeidene vil bestå i å

- følge opp entreprenør med hensyn til at tiltaksplanen følges
- sørge for supplerende prøvetaking på anlegget om nødvendig
- sikre at arbeidene gjennomføres i tråd med tiltaksplan og tillatelse med vilkår
- sørge for sluttrapport for arbeidet

Umiddelbart etter at tiltakene er utført skal det utarbeides en sluttrapport som skal oversendes kommunen for godkjenning. Sluttrapporten fra arbeidene skal inneholde dokumentasjon på at arbeidene har skjedd i samsvar med tillatelse fra kommunen og godkjent tiltaksplan, samt inneholde ev. avvik.

9.4 Overvåkning etter anleggsfase

Det vil ikke være behov for å overvåke forurensning i grunnen etter tiltakene.

10 Referanser

- [1] Miljødirektoratet, «Veileder TA-2553/2009: Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn,» 2009.
- [2] Norconsult, «Vågen Kopervik 2. Geotekniske grunnundersøkelser. Datarapport. 5204429-RIG-RIG01.,» 2020.

Karmøy kommune

► Miljøteknisk grunnundersøkelse Vågen- Havnegata, Kopervik

Oppdragsnr.: 5204429 Dokumentnr.: RIM01 Versjon: B02 Dato: 2020-11-30



Oppdragsgiver: Karmøy kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Håkon Døsen
Rådgiver: Norconsult AS, Jåttåflaten 27, NO-4020 Stavanger
Oppdragsleder: Ola Hiberg
Fagansvarlig: Silje Nag Ulla
Andre nøkkelpersoner: Ingvild Schmidt

B02	2020-11-30	For kommentar hos ekstern part.	Ingvild Schmidt	Silje Nag Ulla	Ola Hiberg
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

► Sammendrag

Norconsult AS har på oppdrag fra Karmøy kommune utført en miljøteknisk grunnundersøkelse i Kopervik sentrum. Undersøkelsesområdet strekker seg over Stangalandgata og Havnegata, og det er utført undersøkelser i ett punkt ved Karmsundsgata 8.

Mistanke om grunnforurensning knyttes til diffus forurensning i byjord og riving av bygninger.

Feltarbeidet ble utført 15. oktober 2020, hvor det ble hentet ut syv jordprøver fra seks prøvepunkt. Jordprøvene ble sendt til eksternt laboratorium, hvor de ble kjemisk analysert for ulike forurensningsparametere; åtte tungmetaller, PCB, PAH, BTEX og olje (THC). Det ble påvist overskridelse av normverdi for arsen, kobber, benzo(a)pyren og olje (THC). Ettersom det er påvist forurensning over normverdi, er det i henhold til forurensningsforskriften kapittel 2, §2-6, krav om utarbeidelse tiltaksplan ved fremtidige terrenginngrep i området. Tiltaksplanen skal godkjennes av Karmøy kommune før arbeidene setter i gang.

► Innhold

1	Innledning	5
1.1	Bakgrunn	5
1.2	Lokalisering og områdebeskrivelse	5
1.3	Mistanke om forurenset grunn	6
2	Tilstandsklasser og akseptkriterier	7
3	Miljøteknisk grunnundersøkelse	9
3.1	Feltarbeid	9
3.2	Analyseresultat	9
3.3	Vurdering	11
4	Referanser	13
	Vedlegg A – Massebeskrivelser og koordinater	14
	Vedlegg B – Originale analyserapporter	18

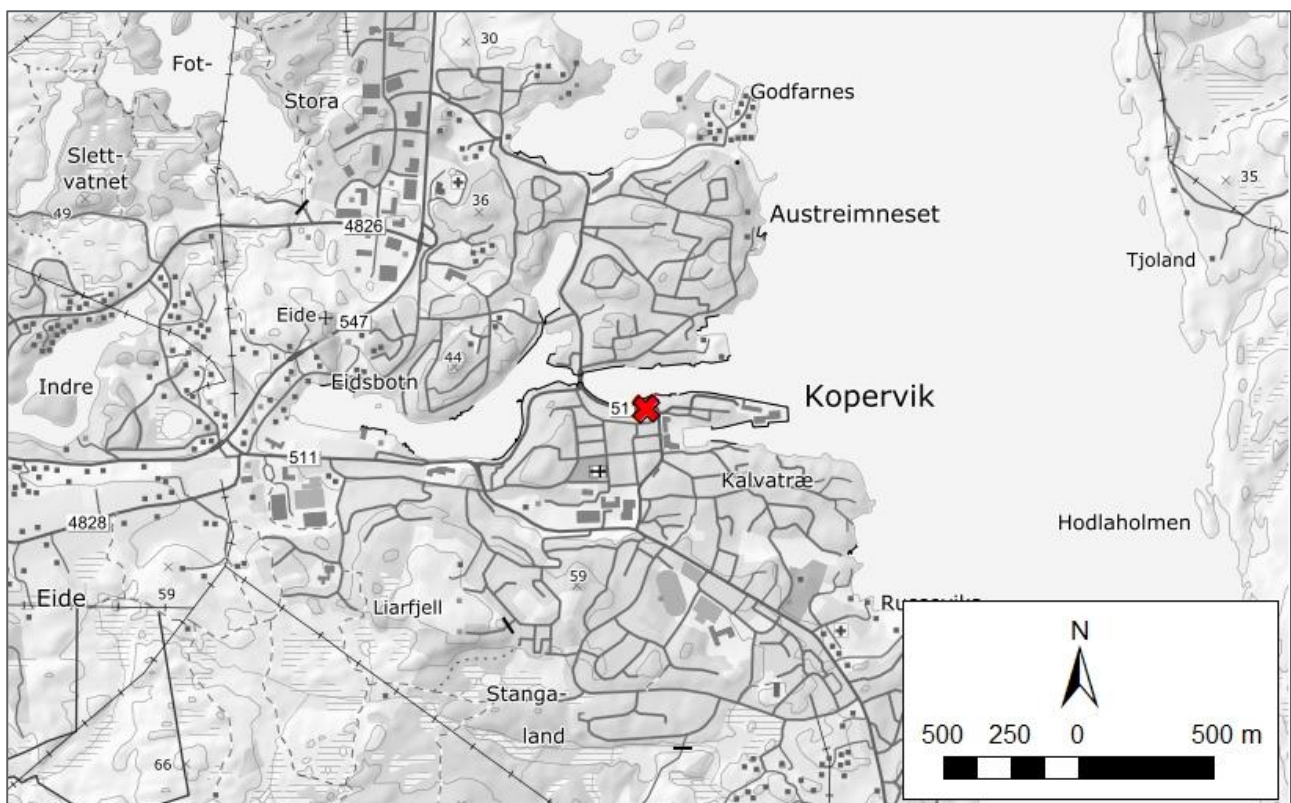
1 Innledning

1.1 Bakgrunn

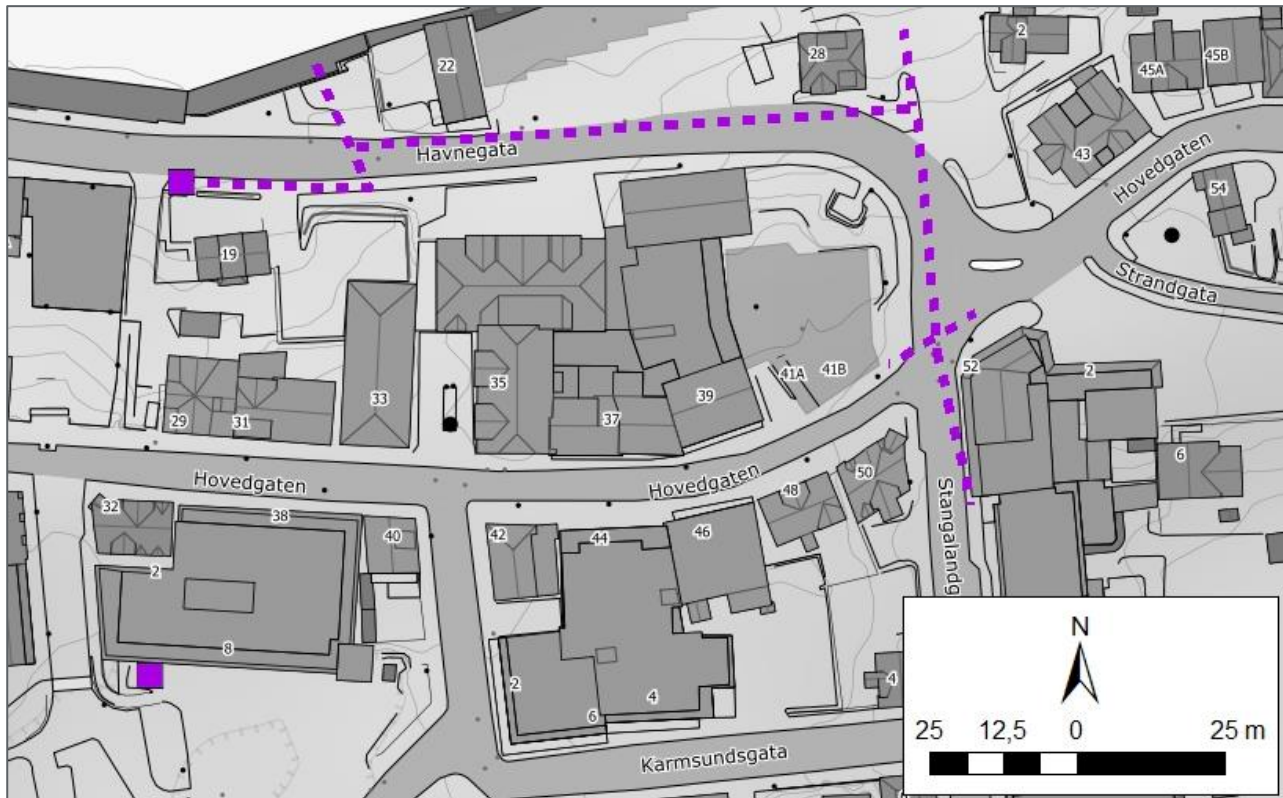
Karmøy kommune skal oppgradere VA-nettet, i sentrum av Kopervik. Norconsult AS har i den forbindelse utført en miljøteknisk grunnundersøkelse på oppdrag fra Karmøy kommune. Undersøkelsen er basert på veileder TA2553/2009 *Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn* (Miljødirektoratet, 2009).

1.2 Lokalisering og områdebeskrivelse

Undersøkelsesområdet er lokalisert i sentrum av Kopervik, og går over Stangalandgata og Havnegata. Det er i tillegg undersøkt forurensning i ett punkt ved Karmsundsgata 8. Det er utført prøvetaking på eiendommene med gnr/bnr 58/503, 58/63, 58/125, 58/85, 58/84, 58/467 og 58/247. Lokalisering av området er vist i kart i Figur 1. I kartet gitt i Figur 2 er det omtrentlig tegnet inn hvor VA-nettet skal etableres (stiplet linje). Traséen utgjør ca. 250 m. Det skal også trekkes kabler. Områdene som berøres av dette er også markert (firkanter).



Figur 1: Lokalisering av undersøkelsesområdet (rødt kryss).



Figur 2: Strekningene og punktene det er planlagt å utføre terrengingreper ifm. tiltaket er omtrentlig tegnet inn med lilla stiplet linje og firkanter.

1.3 Mistanke om forurenset grunn

Traséen for VA-ledningen går gjennom Kopervik sentrum, hvor jorden kan betegnes som byjord. Byjord er jord i sentrumsnære områder, som kan være forurenset av bygningsmaterialer, maling, kull olje og bensin på bakgrunn av diffuse tilførsler over lengre tid.

På flyfoto kan man se at det har blitt revet og oppført nye bygg langs traséen. Dette gir mistanke om forurensninger som er tilført jord fra bygningsmaterialer.

2 Tilstandsklasser og akseptkriterier

Miljødirektoratet utarbeidet i 2009 en klasseinndeling med utgangspunkt i konsentrasjoner av miljøgifter i jord (Miljødirektoratet, 2009). Tilstandsklassene er bygget på en risikovurdering av helse og uttrykker således helsefaren ved innhold av miljøgifter i jord ved ulike typer arealbruk. Med arealbruk menes arealbruk slik det framgår av kommuneplanen eller slik kommunen planlegger framtidig bruk av området.

En beskrivelse av de ulike tilstandsklassene med fargekoder er gitt i Tabell 1.

Tabell 1: Tilstandsklasser for forurenset grunn og beskrivelse av tilstand.

Tilstandsklasse	1	2	3	4	5
Beskrivelse av tilstand	Bakgrunn	God	Middels	Dårlig	Svært dårlig
Øvre grenseverdi styres av	Normverdi	Helsebasert	Helsebasert	Helsebasert	Farlig avfall

- Dersom forurensningsgrad er lavere enn grensen mellom tilstandsklasse 1 og 2 (normverdien for naturlig grunn) anses massene å ikke være forurenset og kan håndteres iht. Miljødirektoratets faktaark M-1243.
- Dersom forurensningsgrad er i tilstandsklasse 2 og høyere anses massene å være forurenset, men kan gjenbrukes under forutsetning av at de tilfredsstiller akseptkriterier.
- Dersom forurensningsgrad overstiger øvre grense for tilstandsklasse 5 klassifiseres massene som farlig avfall¹ og kan ikke gjenbrukes.

Kravene til forurensningsnivå er strengere i toppjord (0 – 1 m) enn i dypereliggende jord (> 1 m under terreng), da mennesker er mest eksponert for eventuelle forurensninger i øverste sjikt.

Arealbruken i undersøkelsesområdet vurderes til å generelt sett inngå under «Sentrumsområder, kontor og forretning» i veilederen. Følgende akseptkriterier for hhv. topp- og dypereliggende jord vil da gjelde for området:

- Toppjord (0-1 m under terreng): Tilstandsklasse 3 eller lavere
- Dyp jord (> 1 m under terreng): Tilstandsklasse 3 eller lavere (tilstandsklasse 4 og 5 kan aksepteres med risikovurdering)

Akseptkriteriene er også illustrert Figur 3.

¹ Grensene for hvilke konsentrasjoner som anses som farlig avfall ut fra et helseperspektiv og ikke kan bli liggende på eiendommen er ikke direkte sammenfallende med definisjonen av farlig avfall i avfallsforskriften som gjelder for masser som transporteres ut fra tiltaksområdet. Det må derfor gjøres en separat vurdering i forhold til hvilket deponi som kan ta imot overskuddsmasser som må transporteres ut fra tiltaksområdet.

Sentrumsområder, kontor og forretning



Figur 3: Akseptkriterier ved planlagt arealbruk (Miljødirektoratet, 2009).

3 Miljøteknisk grunnundersøkelse

Hensikten med prøvetakingen er å avklare forurensningsgrad i grunnen slik at masser som eventuelt skal deponeres håndteres på riktig måte i henhold til avfallsforskriften (Klima- og miljøverndepartementet, 2004) og at eventuelle gjenliggende masser tilfredsstiller krav i Miljødirektoratets veileder TA2553/2009.

I forkant av feltarbeidet ble det planlagt undersøkelser av syv prøvepunkt på land, og ett prøvepunkt i sjø.

3.1 Feltarbeid

Uttak av jordprøver ble utført 15. oktober 2020 av Norconsult AS, ved Ingvild Schmidt (prøveuttak), og Norconsult Fältgeoteknik (boring). Det var oppholdsvær og sol under prøvetakingen.

Massene på land bestod av følgende lagdeling:

- Asfalt
- Fyllmasser
- Fjell, sprengstein eller silt/leire

Det ble ikke observert lukteller synlige tegn til forurensning i massene.

I punkt 3 var det grunt til sprengstein under asfalten, og det var derfor ikke mulig å hente opp prøve. Utfyllende løsmassebeskrivelser, bilder av massene og koordinater er gitt i vedlegg A.

Det ble forsøkt å hente opp sedimentprøve i sjø med grabb, men det var ikke mulig da det var sprengstein på sjøbunnen.

3.2 Analyseresultat

Totalt ble det utført kjemiske analyser av syv jordprøver hentet fra seks prøvepunkter. Prøvene ble analysert for innhold av åtte tungmetaller, PCB, PAH, BTEX, olje (THC²) og totalt organisk karbon (TOC). Prøvene er analysert ved laboratoriet ALS Laboratory Group Norway AS, som er akkreditert for de aktuelle analysemetodene.

Resultatene er klassifisert med fargekoder i henhold til Miljødirektoratets tilstandsklasser for konsentrasjoner av miljøgifter i jord (Miljødirektoratet, 2009) i For PCB er det kun vist resultater for PCB-7, og for PAH er det kun presentert de kongenerne det finnes normverdi for, samt sum PAH-16. Analyseresultatene er vist i kart i Figur 4. Originale analyserapporter er gitt i vedlegg B.

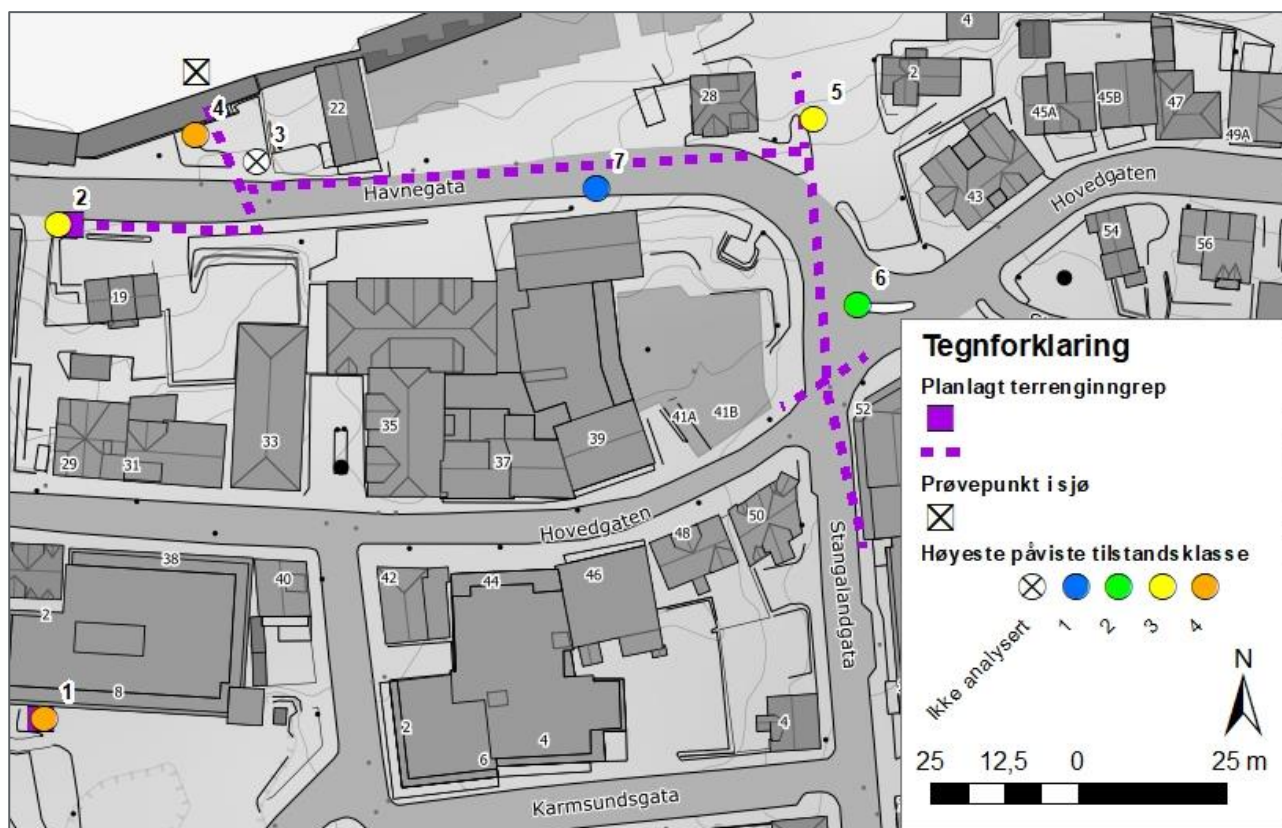
Analyseresultatene viser forurensning over normverdi i seks av prøvene. Forurensningene er påvist i tilstandsklasse 2 til 4. Overskridelsen av normverdi er mht. arsen, kobber, benso(a)pyren og THC >C12-C35 (sum).

Innhold av total organisk karbon (TOC) varierer mellom 0,15 og 2,3 % av tørrvekt.

² Totale hydrokarboner (THC) er en samlebetegnelse for alle brennbare hydrokarboner, og omfatter både alifatiske og aromatiske hydrokarboner. Forurensningsforskriften og veilederen *Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn* (TA2253/2009) angir imidlertid grenseverdier kun for alifater, og ikke totale hydrokarboner (THC). Ved analyse av kun alifater vil man risikere å undervurdere omfanget av en oljeforurensning. Det er derfor valgt å sammenligne målte konsentrasjoner av THC med grenseverdier for alifater i forurensningsregelverket. Dette er en utbredt praksis i bransjen.

Tabell 2: Resultater fra kjemiske analyser av forurensningsparametere i jordprøver. m.u.t = meter under terreng.

Parameter	Enhet	1	1	2	4	5	6	7
Dyp	m.u.t.	0-0,5	0,5-1,5	0-1	0-1	0-1	0-1,7	0-1,4
Høyeste påviste tilstandsklasse		4	3	3	4	3	2	1
Tørrstoff	%	92,8	72,2	90,2	90,9	92,1	82,1	92,3
Totalt organisk karbon (TOC)	% tørrvekt	1,1	2,3	1,5	2	0,49	1,6	0,15
Tungmetaller								
As (Arsen)	mg/kg TS	3,8	11	2,6	<0,50	47	2,1	2,2
Cd (Kadmium)	mg/kg TS	<0,02	0,19	<0,02	<0,020	<0,020	0,12	<0,020
Cr (Krom)	mg/kg TS	7,4	13	16	39	42	42	23
Cu (Kopper)	mg/kg TS	53	210	21	15	40	20	27
Pb (Bly)	mg/kg TS	4	22	4	8,6	17	14	2
Hg (Kvikksølv)	mg/kg TS	0,02	0,2	<0,01	<0,01	0,52	0,01	0,01
Ni (Nikkel)	mg/kg TS	4,5	6,2	8,4	13	12	40	8,9
Zn (Sink)	mg/kg TS	36	89	34	48	66	56	26
PCB								
Sum PCB-7	mg/kg TS	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007
PAH								
Naftalen	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,015	<0,010	<0,010
Fluoren	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,017	<0,010	<0,010
Fluoranten	mg/kg TS	0,015	0,069	0,027	0,041	0,051	0,16	<0,010
Pyren	mg/kg TS	0,021	0,06	0,033	0,054	0,088	0,13	<0,010
Benso(a)pyren [^]	mg/kg TS	0,026	0,057	0,035	0,078	0,018	0,11	<0,010
Sum PAH-16	mg/kg TS	0,24	0,61	0,32	0,59	0,38	1,1	0,012
BTEX								
Benzen	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Toluen	mg/kg TS	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040
Etylbensen	mg/kg TS	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040
Xylener	mg/kg TS	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040
Sum BTEX (M1)	mg/kg TS	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
THC								
THC >C5-C6	mg/kg TS	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
THC >C6-C8	mg/kg TS	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0
THC >C8-C10	mg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
THC >C10-C12	mg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
THC >C12-C16	mg/kg TS	13	<10	<10	<10	<10	<10	<10
THC >C16-C35	mg/kg TS	640	200	550	890	14	250	54
THC >C35-C40	mg/kg TS	200	67	260	370	<25	120	<25
THC >C12-C35 (sum)	mg/kg TS	650	200	550	890	14	250	54
THC >C10-<C40 (sum)	mg/kg TS	850	270	810	1300	14	370	54



Figur 4: Oversiktskart over prøvepunkter og påviste tilstandsklasser i prøvepunkt, med fargekoder i henhold til veileder TA2553.

3.3 Vurdering

Forurenset grunn

Det er påvist forurensning av tungmetaller i tilstandsklasse 2 og 3 i punkt 1 (dyp 0,5-1,5 m) og 5. I punkt 6 er det påvist forurensning av benzo(a)pyren. Det er også påvist forurensning i tilstandsklasse 3 og 4 av THC >C12-C35, i punkt 1, 2 og 4.

Det er fire grunner til at påvisningen i prøvepunkt 1 (dyp 0-0,5), 2 og 4 trolig skyldes asfalt i massene:

1. Hovedandelen av hydrokarboner ligger i den tunge oljefraksjonen (>C16).
2. Basert på tilhørende kromatogram har laboratoriet vurdert at forurensningen bl.a. kan skyldes asfalt.
3. Det er ikke påvist forhøyede verdier eller forurensning over normverdi for noen andre typer parametere i prøven.
4. Overskridelsen ble påvist i masser under asfaltdekke. Ved boring kan det forekomme innblanding av asfalt i prøvematerialet.

Norconsult vurderer derfor ikke massene i prøvepunkt 1 (dyp 0-0,5), 2 og 4 som forurenset.

Etttersom massene i punkt 1 (dyp 0,5-1,5 m), 5 og 6 er forurenset over normverdi, er det i henhold til forurensningsforskriften kapittel 2, §2-6, krav om utarbeidelse tiltaksplan ved fremtidige terrenginngrep i området. Tiltaksplanen skal godkjennes av Karmøy kommune før arbeidene setter i gang.

Prøvetaking i sjø



Da det ikke var mulig å hente opp sedimentprøve for kjemisk analyse under feltarbeidet, må prøvetaking av sediment utføres i anleggsfasen. Dette for å dokumentere forurensningsgrad i sediment som mudres, slik at det deponeres korrekt iht. avfallsforskriften (Klima- og miljøverdepartementet, 2004). Det må avklares med Fylkesmannen om den delen av tiltaket som berører sjøbunnen er søknadspliktig iht. forurensningsforskriften kap. 22/forurensningsloven.



4 Referanser



Klima- og miljøverdepartementet. (2004). *Avfallsforskriften*. Hentet fra regjeringen.no:
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/avfallsforskriften/id512073/>

Miljødirektoratet. (2009). Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn. TA-2553/2009.

Vedlegg A – Massebeskrivelser og koordinater

Dyp	Beskrivelse	
1		
0-0,04	Asfalt	
0,04-0,5	Fyllmasser <ul style="list-style-type: none"> • Sandige/grusige • Grå • Spor av tegl 	
0,5-1,5	Fyllmasser <ul style="list-style-type: none"> • Blandede kornstørrelser • Noe innhold av organisk materiale • Brun 	
1,5-1,7	Leire	
2		
0-0,04	Asfalt	
0,04-1	Fyllmasser <ul style="list-style-type: none"> • Sandige/grusige • Grå • Spor av tegl 	
	Stopp grunnet sprengstein	

Dyp	Beskrivelse	
3		
0-0,04	Asfalt over sprengstein.	
4		
0-0,04	Asfalt	
0,04-1	Fyllmasser <ul style="list-style-type: none"> • Sandige/grusige • Grå 	
5		
0-0,04	Asfalt	
0,04-1	Fyllmasse <ul style="list-style-type: none"> • Sandig/grusig • Noe organisk rik • Brun 	
	Kommer ikke lenger ned med naver. Totalsondering angir fjell på 1,5 m.	

Dyp	Beskrivelse	
6		
0-0,04	Asfalt	
0,04-1,7	Fyllmasser <ul style="list-style-type: none"> • Blandede kornstørrelser • Noe innhold av organisk materiale • Gråbrune 	
	Stopp grunnet fjell	
7		
0-0,04	Asfalt	
0,04-1,4	Fyllmasser <ul style="list-style-type: none"> • Sandige/grusige • Grå 	
	Stopp grunnet antatt sprengstein	

Koordinater WGS1984 UTM Sone 32N

Prøvepunkt	X	Y	Z
1	289578,8	6577426,6	5,2
2	289581,3	6577510,5	1,7
3	289614,9	6577521,1	2,4
4	289604,5	6577525,6	1,7
5	289709,3	6577528,2	5,4
6	289716,7	6577496,8	7,6
7	289672,4	6577516,5	3,9

Vedlegg B – Originale analyserapporter



ANALYSERAPPORT

Ordrenummer	: NO2011120	Side	: 1 av 13
Kunde	: Norconsult AS	Prosjekt	: Kopervik
Kontakt	: Ingvild Schmidt	Ordrenummer	: 106162/5204429
Adresse	: Postboks 8984	Prøvetaker	: ----
	: 7439 Trondheim	Sted	: ----
	: Norge	Dato prøvemottak	: 2020-10-19 09:38
Epost	: ingvild.schmidt@norconsult.com	Analysedato	: 2020-10-19
Telefon	: ----	Dokumentdato	: 2020-10-27 12:28
COC nummer	: ----	Antall prøver mottatt	: 7
Tilbuds- nummer	: OF170333	Antall prøver til analyse	: 7

Generelle kommentarer

Denne rapporten erstatter enhver preliminær rapport med denne referansen. Resultater gjelder innleverte prøver slik de var ved innleveringstidspunktet. Alle sider på 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 datoen 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 avd. Oslo	Nettside	: www.alsglobal.no
Adresse	: Drammensveien 264	Epost	: info.on@alsglobal.com
	: 0283 Oslo	Telefon	: ----
	: Norge		



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

P1 0-0,5

Jord

Prøvenummer lab

NO2011120001

Kundes prøvetakingsdato

2020-10-15 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	3.8	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cr (Krom)	7.4	± 1.48	mg/kg TS	0.2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	53	± 10.60	mg/kg TS	0.4	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Pb (Bly)	4	± 2.00	mg/kg TS	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.02	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	4.5	± 1.00	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Zn (Sink)	36	± 7.20	mg/kg TS	2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fenantren	0.015	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Antracen	0.018	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fluoranten	0.015	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Pyren	0.021	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(a)antracen [^]	0.012	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Krysen [^]	0.066	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten [^]	0.021	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten [^]	0.012	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(a)pyren [^]	0.026	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.025	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren [^]	0.012	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.24	----	mg/kg TS	0.16	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
BTEX								



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

**P1 0-0,5
Jord**

Prøvenummer lab

NO2011120001

Kundes prøvetakingsdato

2020-10-15 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Totale hydrokarboner (THC)								
Fraksjon >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C6-C8	<7.0	----	mg/kg TS	7	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C10-C12	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C12-C16	13	± 20.00	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C16-C35	640	± 192.00	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C35-C40	200	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fraksjon >C12-C35 (sum)	650	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fraksjon >C10-<C40 (sum)	850	----	mg/kg TS	70	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fysikalsk								
Tørrestoff	92.8	± 13.92	%	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.1	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2020-10-19	S-TOC (6473)	DK	a ulev

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

**P1 0,5-1,5
Jord**

Prøvenummer lab

NO2011120002

Kundes prøvetakingsdato

2020-10-15 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	11	± 3.30	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.19	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cr (Krom)	13	± 2.60	mg/kg TS	0.2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	210	± 42.00	mg/kg TS	0.4	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Pb (Bly)	22	± 4.40	mg/kg TS	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.20	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	6.2	± 1.24	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Zn (Sink)	89	± 17.80	mg/kg TS	2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

**P1 0,5-1,5
Jord**

Prøvenummer lab
Kundes prøvetakingsdato

NO2011120002
2020-10-15 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
PCB - Fortsetter								
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Acenaftylen	0.012	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Acenaften	0.033	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fenantren	0.024	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fluoranten	0.069	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Pyren	0.060	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(a)antracena [^]	0.030	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Krysen [^]	0.064	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranta [^]	0.082	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranta [^]	0.067	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(a)pyren [^]	0.057	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracena [^]	0.018	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	0.049	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren [^]	0.043	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.61	----	mg/kg TS	0.16	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Totale hydrokarboner (THC)								
Fraksjon >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C6-C8	<7.0	----	mg/kg TS	7	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C10-C12	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C12-C16	<10	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C16-C35	200	± 60.00	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C35-C40	67	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fraksjon >C12-C35 (sum)	200	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fraksjon >C10-<C40 (sum)	270	----	mg/kg TS	70	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fysikalsk								
Tørrstoff	72.2	± 10.83	%	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Andre analyser								



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

**P1 0,5-1,5
Jord**

Prøvenummer lab

NO2011120002

Kundes prøvetakingsdato

2020-10-15 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Andre analyser - Fortsetter								
Totalt organisk karbon (TOC)	2.3	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2020-10-19	S-TOC (6473)	DK	a ulev

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

**P2 0-1
Jord**

Prøvenummer lab

NO2011120003

Kundes prøvetakingsdato

2020-10-15 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.6	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cr (Krom)	16	± 3.20	mg/kg TS	0.2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	21	± 4.20	mg/kg TS	0.4	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Pb (Bly)	4	± 2.00	mg/kg TS	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	8.4	± 1.68	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Zn (Sink)	34	± 6.80	mg/kg TS	2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fenantren	0.023	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Antracen	0.017	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fluoranten	0.027	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Pyren	0.033	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(a)antracen [^]	0.015	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Krysen [^]	0.061	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten [^]	0.030	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten [^]	0.014	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(a)pyren [^]	0.035	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen [^]	0.014	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev



Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		P2 0-1 Jord			
				Prøvenummer lab		NO2011120003			
				Kundes prøvetakingsdato		2020-10-15 00:00			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key	
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter									
Benso(ghi)perylen	0.033	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Indeno(123cd)pyren^	0.017	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Sum PAH-16	0.32	----	mg/kg TS	0.16	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*	
BTEX									
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*	
Totale hydrokarboner (THC)									
Fraksjon >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Fraksjon >C6-C8	<7.0	----	mg/kg TS	7	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Fraksjon >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Fraksjon >C10-C12	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Fraksjon >C12-C16	<10	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Fraksjon >C16-C35	550	± 165.00	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Fraksjon >C35-C40	260	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*	
Fraksjon >C12-C35 (sum)	550	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*	
Fraksjon >C10-<C40 (sum)	810	----	mg/kg TS	70	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*	
Fysikalsk									
Tørrstoff	90.2	± 13.53	%	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Andre analyser									
Totalt organisk karbon (TOC)	1.5	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2020-10-19	S-TOC (6473)	DK	a ulev	

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		P4 0-1 Jord			
				Prøvenummer lab		NO2011120004			
				Kundes prøvetakingsdato		2020-10-15 00:00			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key	
Totale elementer/metaller									
As (Arsen)	<0.50	----	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Cr (Krom)	39	± 7.80	mg/kg TS	0.2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Cu (Kopper)	15	± 3.00	mg/kg TS	0.4	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Pb (Bly)	8.6	± 2.00	mg/kg TS	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Ni (Nikkel)	13	± 2.60	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Zn (Sink)	48	± 9.60	mg/kg TS	2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
PCB									
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	



Submatris: JORD

Kundes prøvenavn

P4 0-1

Jord

Prøvenummer lab

NO2011120004

Kundes prøvetakingsdato

2020-10-15 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
PCB - Fortsetter								
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Acenaften	0.013	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fenantren	0.010	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fluoranten	0.041	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Pyren	0.054	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(a)antracena [^]	0.027	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Krysen [^]	0.12	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranta [^]	0.050	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranta [^]	0.059	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(a)pyren [^]	0.078	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracena [^]	0.030	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	0.074	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren [^]	0.034	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.59	----	mg/kg TS	0.16	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Totale hydrokarboner (THC)								
Fraksjon >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C6-C8	<7.0	----	mg/kg TS	7	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C10-C12	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C12-C16	<10	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C16-C35	890	± 267.00	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C35-C40	370	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fraksjon >C12-C35 (sum)	890	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fraksjon >C10-<C40 (sum)	1300	----	mg/kg TS	70	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*



Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		P4 0-1 Jord		
				Prøvenummer lab		NO2011120004		
				Kundes prøvetakingsdato		2020-10-15 00:00		
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Fysikalsk								
Tørrstoff	90.9	± 13.64	%	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	2.0	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2020-10-19	S-TOC (6473)	DK	a ulev

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		P5 0-1 Jord		
				Prøvenummer lab		NO2011120005		
				Kundes prøvetakingsdato		2020-10-15 00:00		
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	47	± 14.10	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cr (Krom)	42	± 8.40	mg/kg TS	0.2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	40	± 8.00	mg/kg TS	0.4	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Pb (Bly)	17	± 3.40	mg/kg TS	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.52	± 0.16	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	12	± 2.40	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Zn (Sink)	66	± 13.20	mg/kg TS	2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	0.015	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Acenaften	0.022	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fluoren	0.017	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fenantren	0.016	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fluoranten	0.051	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Pyren	0.088	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(a)antracen [^]	0.013	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Krysen [^]	0.018	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten [^]	0.024	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten [^]	0.026	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

P5 0-1

Jord

NO2011120005

2020-10-15 00:00

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter								
Benso(a)pyren [^]	0.018	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	0.061	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren [^]	0.015	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.38	----	mg/kg TS	0.16	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Totale hydrokarboner (THC)								
Fraksjon >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C6-C8	<7.0	----	mg/kg TS	7	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C10-C12	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C12-C16	<10	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C16-C35	14	± 50.00	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C35-C40	<25	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fraksjon >C12-C35 (sum)	14	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fraksjon >C10-<C40 (sum)	14	----	mg/kg TS	70	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fysikalsk								
Tørrstoff	92.1	± 13.82	%	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.49	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2020-10-19	S-TOC (6473)	DK	a ulev

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

P6 0-1,7

Jord

NO2011120006

2020-10-15 00:00

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.1	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.12	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cr (Krom)	42	± 8.40	mg/kg TS	0.2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	20	± 4.00	mg/kg TS	0.4	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Pb (Bly)	14	± 2.80	mg/kg TS	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.01	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	40	± 8.00	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Zn (Sink)	56	± 11.20	mg/kg TS	2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB								



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

P6 0-1,7

Jord

Prøvenummer lab

NO2011120006

Kundes prøvetakingsdato

2020-10-15 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
PCB - Fortsetter								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Acenaftylen	0.057	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Acenaften	0.058	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fenantren	0.030	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Antracen	0.022	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fluoranten	0.16	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Pyren	0.13	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(a)antracen [^]	0.055	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Krysen [^]	0.084	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten [^]	0.10	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten [^]	0.10	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(a)pyren [^]	0.11	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen [^]	0.030	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.083	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren [^]	0.065	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum PAH-16	1.1	----	mg/kg TS	0.16	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Totale hydrokarboner (THC)								
Fraksjon >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C6-C8	<7.0	----	mg/kg TS	7	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C10-C12	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C12-C16	<10	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C16-C35	250	± 75.00	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C35-C40	120	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*



Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		P6 0-1,7 Jord			
				Prøvenummer lab		NO2011120006			
				Kundes prøvetakingsdato		2020-10-15 00:00			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key	
Totale hydrokarboner (THC) - Fortsetter									
Fraksjon >C12-C35 (sum)	250	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*	
Fraksjon >C10-<C40 (sum)	370	----	mg/kg TS	70	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*	
Fysikalsk									
Tørrestoff	82.1	± 12.32	%	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Andre analyser									
Totalt organisk karbon (TOC)	1.6	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2020-10-19	S-TOC (6473)	DK	a ulev	

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		P7 0-1,4 Jord			
				Prøvenummer lab		NO2011120007			
				Kundes prøvetakingsdato		2020-10-15 00:00			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key	
Totale elementer/metaller									
As (Arsen)	2.2	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Cr (Krom)	23	± 4.60	mg/kg TS	0.2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Cu (Kopper)	27	± 5.40	mg/kg TS	0.4	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Pb (Bly)	2.0	± 2.00	mg/kg TS	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	0.01	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Ni (Nikkel)	8.9	± 1.78	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Zn (Sink)	26	± 5.20	mg/kg TS	2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
PCB									
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*	
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)									
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Acenaftilen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Benso(a)antracen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	



Submatris: JORD

Kundes prøvenavn

**P7 0-1,4
Jord**

Prøvenummer lab

NO2011120007

Kundes prøvetakingsdato

2020-10-15 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter								
Krysen [^]	0.012	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(a)pyren [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.012	----	mg/kg TS	0.16	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Totale hydrokarboner (THC)								
Fraksjon >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C6-C8	<7.0	----	mg/kg TS	7	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C10-C12	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C12-C16	<10	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C16-C35	54	± 50.00	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C35-C40	<25	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fraksjon >C12-C35 (sum)	54	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fraksjon >C10-<C40 (sum)	54	----	mg/kg TS	70	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fysikalsk								
Tørrestoff	92.3	± 13.85	%	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.15	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2020-10-19	S-TOC (6473)	DK	a ulev

Dette er slutten av analyseresultatdelen av analysesertifikatet



Kort oppsummering av metoder

Analysemetoder	Metodebeskrivelser
S-NPBT (6426)	Bestemmelse av Normpakke liten med totale hydrokarboner i jord Metaller ved ICP, metode DS259+DS/EN16170:2006 PCB-7 ved GC/MS/SIM, metode EN ISO 15308 PAH-16 ved GC/MS/SIM, metode REFLAB 4:2008 BTEX ved GC/MS, metode REFLAB 1:2010 Hydrokarboner >C5-C6 ved GC/MS/SIM Hydrokarboner >C6-C35 ved GC/FID, REFLAB 1:2010
S-TOC (6473)	Bestemmelse av TOC i jord ved IR metode EN 13137:2001 MU: 15%

Nøkkel: **LOR** = Rapporteringsgrenser representerer standard rapporteringsgrenser for de respektive parameterne for hver metode. Merk at rapporteringsgrensen kan bli påvirket av f.eks nødvendig fortykning grunnet matrisinterferens 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 konfidensintervall på om lag 95%.

Måleusikkerhet fra underleverandører angis ofte 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	: NO2011120	Side	: 1 av 13
Kunde	: Norconsult AS	Prosjekt	: Kopervik
Kontakt	: Ingvild Schmidt	Ordrenummer	: 106162/5204429
Adresse	: Postboks 8984	Prøvetaker	: ----
	: 7439 Trondheim	Sted	: ----
	: Norge	Dato prøvemottak	: 2020-10-19 09:38
Epost	: ingvild.schmidt@norconsult.com	Analysedato	: 2020-10-19
Telefon	: ----	Dokumentdato	: 2020-10-27 12:28
COC nummer	: ----	Antall prøver mottatt	: 7
Tilbuds- nummer	: OF170333	Antall prøver til analyse	: 7

Generelle kommentarer

Denne rapporten erstatter enhver preliminær rapport med denne referansen. Resultater gjelder innleverte prøver slik de var ved innleveringstidspunktet. Alle sider på 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 datoen 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 avd. Oslo	Nettside	: www.alsglobal.no
Adresse	: Drammensveien 264	Epost	: info.on@alsglobal.com
	: 0283 Oslo	Telefon	: ----
	: Norge		



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

P1 0-0,5

Jord

Prøvenummer lab

NO2011120001

Kundes prøvetakingsdato

2020-10-15 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	3.8	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cr (Krom)	7.4	± 1.48	mg/kg TS	0.2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	53	± 10.60	mg/kg TS	0.4	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Pb (Bly)	4	± 2.00	mg/kg TS	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.02	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	4.5	± 1.00	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Zn (Sink)	36	± 7.20	mg/kg TS	2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fenantren	0.015	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Antracen	0.018	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fluoranten	0.015	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Pyren	0.021	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(a)antracen [^]	0.012	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Krysen [^]	0.066	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten [^]	0.021	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten [^]	0.012	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(a)pyren [^]	0.026	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.025	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren [^]	0.012	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.24	----	mg/kg TS	0.16	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
BTEX								



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

**P1 0-0,5
Jord**

Prøvenummer lab

NO2011120001

Kundes prøvetakingsdato

2020-10-15 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Totale hydrokarboner (THC)								
Fraksjon >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C6-C8	<7.0	----	mg/kg TS	7	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C10-C12	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C12-C16	13	± 20.00	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C16-C35	640	± 192.00	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C35-C40	200	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fraksjon >C12-C35 (sum)	650	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fraksjon >C10-<C40 (sum)	850	----	mg/kg TS	70	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fysikalsk								
Tørrestoff	92.8	± 13.92	%	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.1	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2020-10-19	S-TOC (6473)	DK	a ulev

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

**P1 0,5-1,5
Jord**

Prøvenummer lab

NO2011120002

Kundes prøvetakingsdato

2020-10-15 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	11	± 3.30	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.19	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cr (Krom)	13	± 2.60	mg/kg TS	0.2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	210	± 42.00	mg/kg TS	0.4	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Pb (Bly)	22	± 4.40	mg/kg TS	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.20	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	6.2	± 1.24	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Zn (Sink)	89	± 17.80	mg/kg TS	2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

**P1 0,5-1,5
Jord**

Prøvenummer lab
Kundes prøvetakingsdato

NO2011120002
2020-10-15 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
PCB - Fortsetter								
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Acenaftylen	0.012	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Acenaften	0.033	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fenantren	0.024	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fluoranten	0.069	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Pyren	0.060	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(a)antracena [^]	0.030	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Krysen [^]	0.064	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranta [^]	0.082	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranta [^]	0.067	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(a)pyren [^]	0.057	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracena [^]	0.018	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.049	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren [^]	0.043	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.61	----	mg/kg TS	0.16	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Totale hydrokarboner (THC)								
Fraksjon >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C6-C8	<7.0	----	mg/kg TS	7	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C10-C12	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C12-C16	<10	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C16-C35	200	± 60.00	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C35-C40	67	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fraksjon >C12-C35 (sum)	200	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fraksjon >C10-<C40 (sum)	270	----	mg/kg TS	70	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fysikalsk								
Tørrestoff	72.2	± 10.83	%	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Andre analyser								



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

**P1 0,5-1,5
Jord**

Prøvenummer lab

NO2011120002

Kundes prøvetakingsdato

2020-10-15 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Andre analyser - Fortsetter								
Totalt organisk karbon (TOC)	2.3	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2020-10-19	S-TOC (6473)	DK	a ulev

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

**P2 0-1
Jord**

Prøvenummer lab

NO2011120003

Kundes prøvetakingsdato

2020-10-15 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.6	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cr (Krom)	16	± 3.20	mg/kg TS	0.2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	21	± 4.20	mg/kg TS	0.4	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Pb (Bly)	4	± 2.00	mg/kg TS	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	8.4	± 1.68	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Zn (Sink)	34	± 6.80	mg/kg TS	2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fenantren	0.023	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Antracen	0.017	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fluoranten	0.027	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Pyren	0.033	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(a)antracen [^]	0.015	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Krysen [^]	0.061	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten [^]	0.030	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten [^]	0.014	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(a)pyren [^]	0.035	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen [^]	0.014	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev



Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		P2 0-1 Jord			
				Prøvenummer lab		NO2011120003			
				Kundes prøvetakingsdato		2020-10-15 00:00			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key	
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter									
Benso(ghi)perylen	0.033	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Indeno(123cd)pyren^	0.017	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Sum PAH-16	0.32	----	mg/kg TS	0.16	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*	
BTEX									
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*	
Totale hydrokarboner (THC)									
Fraksjon >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Fraksjon >C6-C8	<7.0	----	mg/kg TS	7	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Fraksjon >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Fraksjon >C10-C12	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Fraksjon >C12-C16	<10	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Fraksjon >C16-C35	550	± 165.00	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Fraksjon >C35-C40	260	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*	
Fraksjon >C12-C35 (sum)	550	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*	
Fraksjon >C10-<C40 (sum)	810	----	mg/kg TS	70	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*	
Fysikalsk									
Tørrstoff	90.2	± 13.53	%	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Andre analyser									
Totalt organisk karbon (TOC)	1.5	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2020-10-19	S-TOC (6473)	DK	a ulev	

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		P4 0-1 Jord			
				Prøvenummer lab		NO2011120004			
				Kundes prøvetakingsdato		2020-10-15 00:00			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key	
Totale elementer/metaller									
As (Arsen)	<0.50	----	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Cr (Krom)	39	± 7.80	mg/kg TS	0.2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Cu (Kopper)	15	± 3.00	mg/kg TS	0.4	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Pb (Bly)	8.6	± 2.00	mg/kg TS	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Ni (Nikkel)	13	± 2.60	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Zn (Sink)	48	± 9.60	mg/kg TS	2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
PCB									
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	



Submatris: JORD

Kundes prøvenavn

P4 0-1

Jord

Prøvenummer lab

NO2011120004

Kundes prøvetakingsdato

2020-10-15 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
PCB - Fortsetter								
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Acenaften	0.013	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fenantren	0.010	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fluoranten	0.041	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Pyren	0.054	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(a)antracena [^]	0.027	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Krysen [^]	0.12	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranta [^]	0.050	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranta [^]	0.059	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(a)pyren [^]	0.078	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracena [^]	0.030	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.074	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren [^]	0.034	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.59	----	mg/kg TS	0.16	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Totale hydrokarboner (THC)								
Fraksjon >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C6-C8	<7.0	----	mg/kg TS	7	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C10-C12	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C12-C16	<10	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C16-C35	890	± 267.00	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C35-C40	370	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fraksjon >C12-C35 (sum)	890	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fraksjon >C10-<C40 (sum)	1300	----	mg/kg TS	70	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*



Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		P4 0-1 Jord		
				Prøvenummer lab		NO2011120004		
				Kundes prøvetakingsdato		2020-10-15 00:00		
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Fysikalsk								
Tørrstoff	90.9	± 13.64	%	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	2.0	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2020-10-19	S-TOC (6473)	DK	a ulev

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		P5 0-1 Jord		
				Prøvenummer lab		NO2011120005		
				Kundes prøvetakingsdato		2020-10-15 00:00		
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	47	± 14.10	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cr (Krom)	42	± 8.40	mg/kg TS	0.2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	40	± 8.00	mg/kg TS	0.4	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Pb (Bly)	17	± 3.40	mg/kg TS	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.52	± 0.16	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	12	± 2.40	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Zn (Sink)	66	± 13.20	mg/kg TS	2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	0.015	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Acenaften	0.022	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fluoren	0.017	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fenantren	0.016	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fluoranten	0.051	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Pyren	0.088	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(a)antracen [^]	0.013	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Krysen [^]	0.018	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten [^]	0.024	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten [^]	0.026	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

P5 0-1

Jord

Prøvenummer lab

NO2011120005

Kundes prøvetakingsdato

2020-10-15 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter								
Benso(a)pyren^	0.018	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	0.061	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.015	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.38	----	mg/kg TS	0.16	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Totale hydrokarboner (THC)								
Fraksjon >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C6-C8	<7.0	----	mg/kg TS	7	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C10-C12	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C12-C16	<10	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C16-C35	14	± 50.00	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C35-C40	<25	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fraksjon >C12-C35 (sum)	14	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fraksjon >C10-<C40 (sum)	14	----	mg/kg TS	70	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fysikalsk								
Tørrstoff	92.1	± 13.82	%	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.49	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2020-10-19	S-TOC (6473)	DK	a ulev

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

P6 0-1,7

Jord

Prøvenummer lab

NO2011120006

Kundes prøvetakingsdato

2020-10-15 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.1	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.12	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cr (Krom)	42	± 8.40	mg/kg TS	0.2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	20	± 4.00	mg/kg TS	0.4	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Pb (Bly)	14	± 2.80	mg/kg TS	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.01	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	40	± 8.00	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Zn (Sink)	56	± 11.20	mg/kg TS	2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB								



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

P6 0-1,7

Jord

Prøvenummer lab

NO2011120006

Kundes prøvetakingsdato

2020-10-15 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
PCB - Fortsetter								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Acenaftylen	0.057	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Acenaften	0.058	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fenantren	0.030	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Antracen	0.022	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fluoranten	0.16	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Pyren	0.13	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(a)antracen [^]	0.055	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Krysen [^]	0.084	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten [^]	0.10	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten [^]	0.10	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(a)pyren [^]	0.11	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen [^]	0.030	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.083	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren [^]	0.065	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum PAH-16	1.1	----	mg/kg TS	0.16	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Totale hydrokarboner (THC)								
Fraksjon >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C6-C8	<7.0	----	mg/kg TS	7	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C10-C12	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C12-C16	<10	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C16-C35	250	± 75.00	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C35-C40	120	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*



Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		P6 0-1,7 Jord			
				Prøvenummer lab		NO2011120006			
				Kundes prøvetakingsdato		2020-10-15 00:00			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key	
Totale hydrokarboner (THC) - Fortsetter									
Fraksjon >C12-C35 (sum)	250	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*	
Fraksjon >C10-<C40 (sum)	370	----	mg/kg TS	70	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*	
Fysikalsk									
Tørrestoff	82.1	± 12.32	%	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Andre analyser									
Totalt organisk karbon (TOC)	1.6	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2020-10-19	S-TOC (6473)	DK	a ulev	

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		P7 0-1,4 Jord			
				Prøvenummer lab		NO2011120007			
				Kundes prøvetakingsdato		2020-10-15 00:00			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key	
Totale elementer/metaller									
As (Arsen)	2.2	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Cr (Krom)	23	± 4.60	mg/kg TS	0.2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Cu (Kopper)	27	± 5.40	mg/kg TS	0.4	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Pb (Bly)	2.0	± 2.00	mg/kg TS	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	0.01	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Ni (Nikkel)	8.9	± 1.78	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Zn (Sink)	26	± 5.20	mg/kg TS	2	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
PCB									
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*	
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)									
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	
Benso(a)antracen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev	



Submatris: JORD

Kundes prøvenavn

**P7 0-1,4
Jord**

Prøvenummer lab

NO2011120007

Kundes prøvetakingsdato

2020-10-15 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter								
Krysen [^]	0.012	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(a)pyren [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.012	----	mg/kg TS	0.16	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
BTEX								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Totale hydrokarboner (THC)								
Fraksjon >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C6-C8	<7.0	----	mg/kg TS	7	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C10-C12	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C12-C16	<10	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C16-C35	54	± 50.00	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Fraksjon >C35-C40	<25	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fraksjon >C12-C35 (sum)	54	----	mg/kg TS	25	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fraksjon >C10-<C40 (sum)	54	----	mg/kg TS	70	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	*
Fysikalsk								
Tørrestoff	92.3	± 13.85	%	1	2020-10-19	S-NPBT (6426)	DK	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.15	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2020-10-19	S-TOC (6473)	DK	a ulev

Dette er slutten av analyseresultatdelen av analysesertifikatet



Kort oppsummering av metoder

Analysemetoder	Metodebeskrivelser
S-NPBT (6426)	Bestemmelse av Normpakke liten med totale hydrokarboner i jord Metaller ved ICP, metode DS259+DS/EN16170:2006 PCB-7 ved GC/MS/SIM, metode EN ISO 15308 PAH-16 ved GC/MS/SIM, metode REFLAB 4:2008 BTEX ved GC/MS, metode REFLAB 1:2010 Hydrokarboner >C5-C6 ved GC/MS/SIM Hydrokarboner >C6-C35 ved GC/FID, REFLAB 1:2010
S-TOC (6473)	Bestemmelse av TOC i jord ved IR metode EN 13137:2001 MU: 15%

Nøkkel: **LOR** = Rapporteringsgrenser representerer standard rapporteringsgrenser for de respektive parameterne for hver metode. Merk at rapporteringsgrensen kan bli påvirket av f.eks nødvendig fortykning 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 konfidensintervall på om lag 95%.

Måleusikkerhet fra underleverandører angis ofte 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

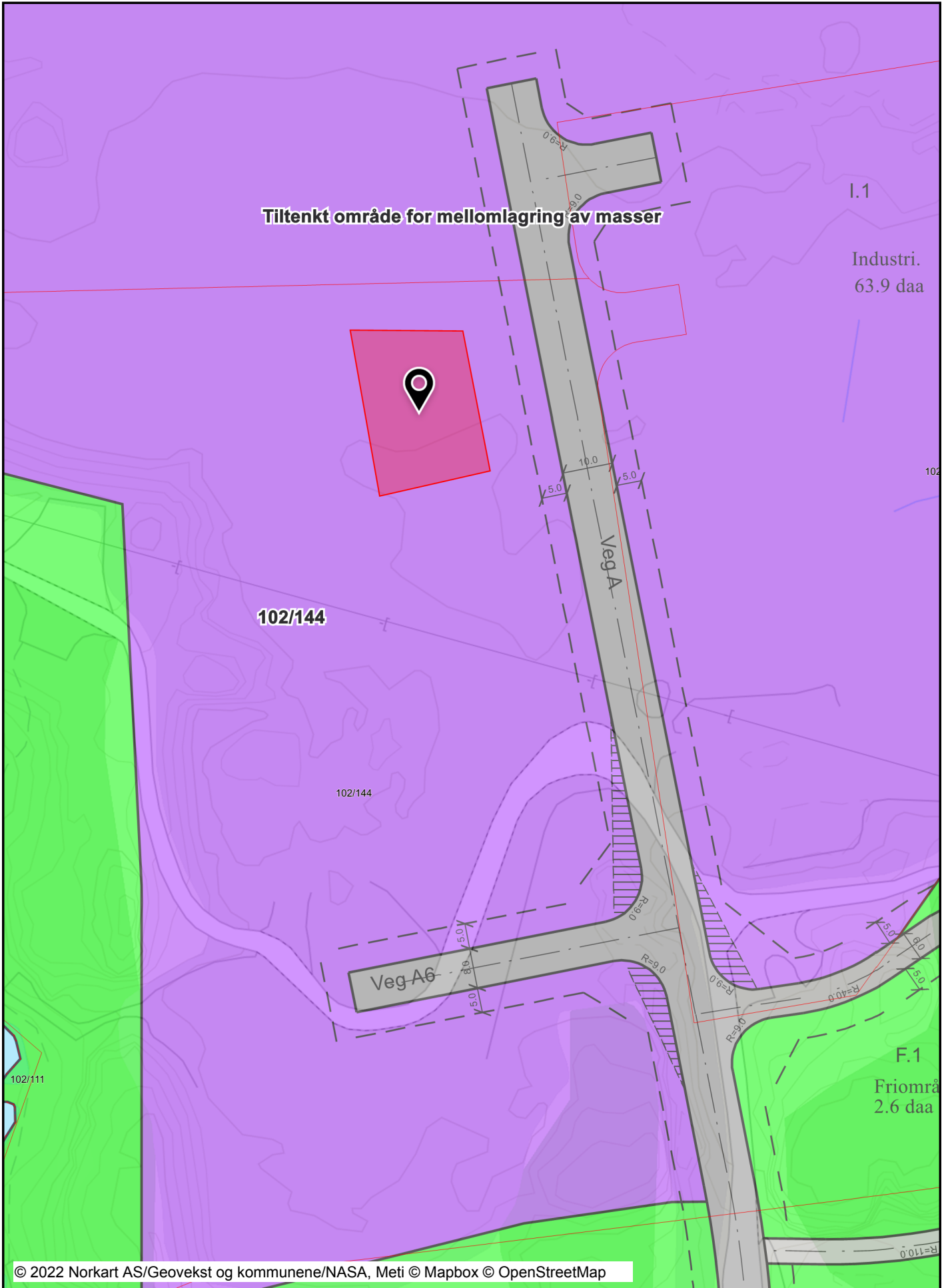


Mellomlager 102/144 Bygnes, Karmøy

Dato: 04.02.2022

Målestokk: 1:1000

Koordinatsystem: UTM 32N







Tegnforklaring

















Reguleringsplan/Bebyggelsesplan PBL 1985

-  Område for boliger med tilhørende anlegg
-  Område for industri/lager
-  Offentlige trafikkområder
-  Kjøreveg
-  Gang-/sykkelveg
-  Friområder
-  Friområde i sjø og vassdrag
-  Grense for restriksjonsområde
-  Frisiktsone ved veg




Reguleringsplan PBL 2008

-  Bestemmelsegrense
-  Boligbebyggelse
-  Industri
-  Kjøreveg
-  Gang/sykkelveg
-  Annen veggrunn - tekniske anlegg
-  Annen veggrunn - grøntareal
-  Samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastruktur/andre
-  Friområde
-  Vern av kulturninner og kulturmiljø
-  Bestemmelseområde - Anlegg- og riggområde
-  Bestemmelseområde

Felles for reguleringsplan PBL 1985 og 2008

-  Regulerings- og bebyggelsesplanområde
-  Planens begrensning
-  Formålsgrense
-  Byggegrense
-  Regulert senterlinje
-  Frisiktslinje
-  Regulert kant kjørebane
-  Regulert kjørefelt
-  Regulert fotgjengerfelt
-  Målelinje/Avstandslinje
-  Påskrift feltnavn
-  Påskrift reguleringsformål/arealformål
-  Påskrift areal
-  Påskrift bredde
-  Påskrift radius
-  Regulerings- og bebyggelsesplan - påskrift

Eiendomsinformasjon

-  Eiendomsgrænse u 15 m
-  Eiendomsgrænse o 15 m
-  Gårds- og bruksnummer