



## DELEGASJONSSAK

NR: FOR 360/19.

Trondheim kommune v/Sissel Hovin

Vår saksbehandler  
Anette Fenstad

Vår ref.  
19/39512/  
oppgis ved alle henv.

Deres ref.

Dato  
09.12.2019

### Gammel-lina - Godkjenning av tiltaksplan for forurenset grunn

Saken er behandlet som saksnr FOR 360/19.

#### Bakgrunn

Vi viser til søknad datert 19.11.2019 fra Multiconsult på vegne av Trondheim kommune om godkjenning av tiltaksplan for håndtering av forurenset grunn på gnr/bnr 101/447 mfl. Terrenngrepet er beskrevet av Multiconsult i rapport "Gammel-lina, Trondheim, Miljøgeologiske undersøkelser med tiltaksplan", org. nr. 10211849-RIGm-RAP-001.

Det skal etableres nytt fortau i deler av Gammel-lina og Magasinvegen. I tillegg skal det etableres VA- ledninger i Gammel-lina, med tre tilknyttede sidetraséer til boliger. Området omfatter gårdsnummer 100 og bruksnummer 22 og 177, samt gårdsnummer 101 og bruksnummer 1, 6, 33, 38, 50, 51, 52, 55, 58, 62, 67, 68, 69, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 85, 86, 87, 88, 93, 94, 109, 149, 163, 164, 165, 166, 169, 171, 290, 304, 310, 412 og 447. Gammel-lina og Magasinvegen går igjennom et boligområde.

#### Myndighet

Forskrift om begrenning av forurensning (forurensningsforskriften) kapittel 2 sier at tiltakshaver plikter å gjennomføre de tiltak som er nødvendige ved terrenngrep i forurenset grunn (§ 2-5). Miljøsjefen har etter delegasjon i medhold av Trondheim kommune sitt delegasjonsreglement behandlet følgende sak etter forurensningsforskriften (§ 2-8).

#### Oppsummering av søknaden fra tiltakshaver

##### Undersøkelser

Multiconsult har prøvetatt i 12 punkter på tiltaksområdet som er 4000 m<sup>2</sup>. De beskriver at det var planlagt ytterligere fire prøvepunkt, men at disse ble kuttet ut pga. ledninger og rør i grunnen. Original grunn av leire ble påtruffet ved 1,8 til 3,5 meter under terreng. Multiconsult har ikke registrert grunnvann i noen av prøvepunktene.

Multiconsult beskriver at til sammen 28 jordprøver er analysert. To jordprøver ble analysert for innhold av tungmetaller (arsen, bly, kadmium, kobber, krom, kvikksølv, nikkel og sink). 26

jordprøver ble i tillegg analysert for innhold av polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH) og oljeforbindelser (alifater). Tre av disse ble også analysert for  $\text{Cr}^{6+}$  og tre prøver ble analysert for innhold av organisk karbon (TOC).

Prøveresultatene viser at:

- 13 av 28 prøver er påvist å være i tilstandsklasse 1 (rene masser).
- Fyllmasser av leire i 10 prøvepunkt har nivå av Cr og/eller Ni i tilstandsklasse 2.
- Toppmasser av sand, leire og grus i et punkt har nivå av PAH i tilstandsklasse 2.
- Leire og sand i et punkt har nivå av As i tilstandsklasse 3 og Zn i tilstandsklasse 4.
- Toppmasser av jord og leire i et punkt har nivå av olje i tilstandsklasse 2.
- Leire i et punkt har nivå av Cr i tilstandsklasse 3.

Nivå av  $\text{Cr}^{6+}$  er målt i tre av de 10 prøvene der Cr eller Ni var i tilstandsklasse 2. Nivå av  $\text{Cr}^{6+}$  tilsvarer tilstandsklasse 1 i disse prøvene. Multiconsult vurderer at de påviste nivåene av Cr og Ni er naturlig og at massene kan defineres som rene. Multiconsult viser til at påviste nivåer også er innenfor Trondheim kommunes grenseverdi for ren jord, jf. faktaark nr. 50.

Tiltaksplanen beskriver at det i område som ikke kunne prøvetas i forkant, skal utføres prøvetaking av masser underveis i anleggsfasen. Supplerende prøvetaking utover dette vil vurderes av prosjektets miljøgeolog og utføres etter behov.

#### *Akseptkriterier for eiendommen*

Tiltaksplanen beskriver at arbeidet skal gjennomføres på veger som går gjennom boligareal. Massedisponeringen i tiltaksplanen legger opp til at masser i tilstandsklasse 2 kan gjenbrukes på området. Videre at masser i tilstandsklasse 3 kun kan gjenbrukes i dypere lag (<1m) og ikke i grøftetrasé.

#### *Tiltak og disponering*

Tiltaksplanen beskriver at spredning ved støvflukt og avrenning skal unngås under transport av forurensede masser. Forurensede gravemasser som kan avgi forurenset vann skal transporteres i lastebiler med tette lastekasser.

Tiltaksplanen beskriver at masser i tilstandsklasse 1 og 2 kan mellomlagres på anleggsområdet uten spesielle restriksjoner. Masser i tilstandsklasse 3 og høyere skal mellomlagres på tett underlag (asfalt/betong/kraftig presenning) og dekkes med plast eller presenning. Eventuell mellomlagring av forurensede masser (tilstandsklasse 2 eller høyere) utenfor anleggsområdet må på forhånd godkjennes av Fylkesmannen i Trøndelag som forurensningsmyndighet, men fortrinnsvis benyttes mellomlager med generell godkjenning for dette.

Tiltaksplanen forutsetter følgende disponeringsløsninger for masser med ulikt forurensningsinnhold:

- Masser i tilstandsklasse 1 (rene masser) kan disponeres fritt, internt og eksternt, men kun etter avtale med prosjektets miljøgeolog. All ren masse som skal disponeres eksternt må være fri for avfall.
- Masser i tilstandsklasse 2 kan gjenbrukes internt i prosjektet. Overskuddsmasse leveres til godkjent mottak.

- Masser i tilstandsklasse 3 kan gjenbrukes internt i prosjektet dypere enn 1 meter under terreng, og i umettet sone (over grunnvannsnivå). Masser i tilstandsklasse 3 tillates ikke gjenbrukt til fylling av ledningsgrøfter. Overskuddsmasse leveres til godkjent mottak.
- Masser i tilstandsklasse 4 og høyere fjernes fra området og leveres til godkjent mottak.

Dersom det oppstår usikkerhet om disponering av masser, skal miljøgeologen kontaktes for avklaring.

Tiltaksplanen beskriver at det skal utarbeides en massehåndteringsplan som angir forventet massetype og forurensning på området før gravearbeidet starter. All oppgraving av masse skal gjøres i henhold til utarbeidet massehåndteringsplan og instruks fra prosjektets miljøgeolog.

Følgende generelle krav til gravearbeidene beskrives i tiltaksplanen:

- All graving skal skje forsiktig og så langt det er mulig foregå tørt, slik at det ikke oppstår fare for spredning av forurensning.
- Gravingen skal utføres lagvis og seksjonsvis slik at forurensede masser ikke blandes med rene masser.
- Eventuelt skrot/avfall skal sorteres ut fortløpende, og skal leveres til godkjent mottak.

#### *Kontroll og overvåking*

I henhold til tiltaksplanen skal all håndtering av forurensede masser styres av en miljøgeolog fra Multiconsult. Før gravestart skal det avholdes et oppstartsmøte med utførende graveentreprenør, hvor miljøgeologen gjennomgår retningslinjer gitt i tiltaksplanen og Trondheim kommunes godkjenning av denne. Miljøgeologen skal videre:

- Være tilstede når forurensede områder skal avgrenses.
- Vurdere behov for supplerende prøvetaking for å avgrense områder hvor det er påvist forurenset masse, samt for å oppnå tilstrekkelig dokumentasjon av forureningsnivået i fyllmasser som skal håndteres og disponeres videre som rene masser.
- Ivareta nødvendig kontakt med Miljøenheten, både før, i og etter byggefasen.

I henhold til tiltaksplanen skal byggherre og/eller utførende graveentreprenør:

- Holde miljøgeologen løpende orientert om fremdrift av gravearbeidene, slik at miljøgeologen kan vurdere om det er behov for supplerende prøvetaking og/eller ytterligere oppfølging.
- Varsle miljøgeologen om det oppstår usikkerhet om disponering av masser.
- Varsle miljøgeologen dersom det påtreffes masser som avviker fra det som er beskrevet. Dette gjelder spesielt om det avdekkes masser som er tydelig forurenset (f.eks. misfargede masser, avfallsholdige masser eller masser med oljelukt). Gravearbeidet skal stanses til miljøgeologen har vurdert situasjonen.

I henhold til «Forskrift om varsling om akutt forurensning eller fare for akutt forurensning» er det brannvesenet (tlf. 110) som skal varsles ved uforutsette utslipp av flytende forurensning (eller fare for dette).

I områder der det er registrert forurensning, skal graving i grop med fritt vannspeil unngås så langt det er praktisk mulig. Vann må her lenses ut før videre graving. Lensevann skal føres til kommunalt nett for spillvann (eller AF-ledning der spillvann og overvann ikke er separert). Påslipp må på forhånd avklares med Trondheim Bydrift. Grenseverdier for kjemiske forbindelser i slike påslipp er

definert i kommunens sanitærreglement. Dersom det ikke er tilgjengelige spillvannsledninger (eller AF), må rensing vurderes før vannet slippes til overvannsnett eller direkte til resipient. Ved påslipp på overvannsnettet eller i resipient skal konsentrasjoner på lensevann ikke overskride 10 ganger AA-EQS for relevante parametere. For å fjerne partiklene fra lensevannet før utslipp, forutsettes det at lensepumping utføres med partikkelreducerende tiltak, for eksempel fra kummer som er omfylt med singel eller grus. Kvaliteten på lensevannet fra forurensede områder må overvåkes via jevnlig prøvetaking, så lenge lensingen pågår. Hyppighet av prøvetakingen vurderes fortløpende av miljøgeologen. Det kan bli behov for å føre lensevannet gjennom et rensetrinn før utslipp. Aktuelle løsninger er sedimentasjon eller infiltrasjon.

#### *Dokumentasjon*

Tiltaksplanen beskriver at entreprenøren er ansvarlig for å dokumentere alle sluttdisponeringsløsninger. Tilførte masser skal være dokumentert rene.

Sluttrapporten skal oversendes til Miljøenheten i Trondheim kommune senest 3 måneder etter at grunnarbeidet er avsluttet.

### **Miljøenhetens vurdering**

#### *Undersøkelser*

I tråd med Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 om helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn anser Miljøenheten omfanget av utførte og planlagte undersøkelser av masser fra eiendommen som tilstrekkelig for det omsøkte prosjektet.

#### *Akseptkriterier for eiendommen*

Tiltaksplanen beskriver terrenginngrep i boligområde. Gjenliggende masser i øvre meter skal ikke overstige tilstandsklasse 2 gitt i Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009. For dypereliggende jordlag kan tilstandsklasse 3 aksepteres.

Masser for tilbakefylling i grøftetraséer skal tilfredsstillende tilstandsklasse 2.

#### *Tiltak og disponering*

I kommuneplanens arealdel stilles det krav om å utarbeide en plan for beskyttelse av omgivelsene i bygge- og anleggsfasen. Planen skal blant annet omfatte støv, massetransport, renhold og støvdemping. Nødvendige beskyttelsestiltak skal være etablert før bygge- og anleggsarbeider igangsettes. For å oppnå akseptable luft- og støykvalitetsforhold i anleggsfasen, skal grenseverdier angitt i retningslinjer for behandling av luftkvalitet (T-1520) og støy i arealplanlegging (T-1442/2016) tilfredsstilles.

Støvdempende tiltak under transport gjelder alle masser, også rene. Vi viser til § 3-3 i forskrift om bruk av kjøretøy som sier at gods som kan støve eller virvle av kjøretøyet, skal være fuktet eller dekket med presenning. Som støvdempende tiltak må det også vurderes om det er behov for spyling av lastebildekk og renhold av vei.

I tråd med forurensningsforskriften § 2-6 punkt 4 er det krav til at det leveres tidsplan for gjennomføring av tiltaksplanen. Tidsplanen skal beskrive når arbeidet starter (dato) og når det er planlagt avsluttet (dato). Tidsplan for gjennomføring av tiltaksplanen sendes Miljøenheten minimum 1 uke før planlagt gravestart.

Graveplan skal sendes Trondheim kommune ved Miljøenheten når denne er ferdigstilt.

Det er en forutsetning at alle rene masser med tilfredsstillende geoteknisk kvalitet gjenbrukes i prosjektet som helhet dersom forurensede masser skal omdisponeres i prosjektet. Det forutsettes også at masser i tilstandsklasse 2 omdisponeres internt før masser i tilstandsklasse 3 skal omdisponeres.

Grovfraksjon (> 20 mm) som skal gjenbrukes eller disponeres som rene masser, må være visuelt rene og kun bestå av naturlige mineralske masser av stein og tegl. Grovfraksjonen skal ikke inneholde sammenkittet finstoff.

#### *Kontroll og overvåking*

Dokumentasjon på rene masser må foreligge før transport til endelig disponeringssted.

Dersom det påvises fri fase av olje og/eller kreosot, skal arbeidet stanses, denne pumpes opp og leveres til godkjent mottak.

Tiltakshaver er ansvarlig for at det foreligger skriftlige varslingsrutiner som gjøres kjent for alle aktører innen massebehandling.

#### *Dokumentasjon i sluttrapporten*

Rene masser, fra forurenset del av tiltaksområdet, som skal disponeres fritt etter forurensningslovens bestemmelser, må dokumenteres med 1 prøve pr 50 m<sup>3</sup> homogen masse i tråd med Miljøenhetens faktaark nr 50. Disponering må også tilfredsstille plan- og bygningslovens bestemmelser.

Dersom det er søkt Miljødirektoratet om dispensasjon fra forurensningsforskriften § 2-5, skal dispensasjonen vedlegges sluttrapporten.

Det må dokumenteres at påslipp av lensevann/anleggsvann til offentlig nett er godkjent av Trondheim bydrift.

Tiltaksplanen beskriver at sluttrapporten skal sendes Miljøenheten innen 3 mnd etter at terrenginngrep er avsluttet. Sluttrapporten skal sendes inn som vedlegg til Trondheim kommunes skjema forurenset grunn – sluttrapport (TK-249). Skjema ligger på Trondheim kommunes nettsider: <https://skjema.kf.no/more/wizard/wizard.jsp?wizardid=4167&ouref=1601>. Innhold i sluttrapporten framgår av skjema og dette vedtaket.

Området er registrert i Miljødirektoratets database Grunnforurensning. Opplysninger om forurenset grunn på eiendommen vil overføres til matrikkelen. Lokalitet ID er 13802. Tiltakshaver må oppdatere opplysningene i databasen basert på sluttrapporten. Dette innebærer at områder der det ligger igjen forurensning skal markeres med eget forurenset område i lokaliteten. Rene områder skal registreres som rene i egne områder i samme lokalitet. Opplysningene i databasen vil godkjennes av Trondheim kommune på bakgrunn av innsendte sluttrapporter og matrikkelen oppdateres.

#### **Vedtak på vilkår**

Det vises til forurensningsforskriften § 2-8. Trondheim kommune, Miljøenheten godkjenner tiltaksplanen på følgende vilkår:

#### *Generelt*

1. Godkjenning av tiltaksplanen fritar ikke for søknadsplikt etter annet lovverk.
2. Kommunens godkjenning fritar ikke tiltakshaver ansvaret for at tiltakene er tilstrekkelige i tråd med forurensningsforskriften § 2-5 (jf. forurensningsforskriften § 2-8).
3. Eventuelle avvik fra tiltaksplanen og håndtering av disse skal avklares med forurensningsmyndigheten omgående.
4. Trondheim kommune, Miljøenheten skal varsles om tidspunkt for gjennomføring av anleggsarbeidene jf. forurensningsforskriften § 2-6 pkt 4, senest 1 uke før planlagt gravestart. Dette for å gi mulighet for å gjennomføre inspeksjon/tilsyn.

#### *Undersøkelser*

5. Endelig prøvetetthet må som minimum tilfredsstillende Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009.

#### *Akseptkriterier for eiendommen*

6. Akseptkriterier i øvre meter på eiendommen settes til grenseverdier for tilstandsklasse 2 gitt i Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009.
7. Akseptkriterier i dypere jordlag på eiendommen settes til grenseverdier for tilstandsklasse 3 gitt i Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009.
8. Masser i grøftetraseer skal ikke overskride tilstandsklasse 2.
9. Eventuelt ønske om endring av akseptkriterier krever ny behandling etter forurensningsforskriftens kapittel 2.

#### *Tiltak og disponering*

10. Ved sikting av, graving i og transport av overskuddsmasser må tiltakshaver påse at det ikke forekommer spredning ved å innføre støvdempende tiltak, og dekke til massene ved transport etter behov iht. § 3-3 i forskrift om bruk av kjøretøy
11. Graveplan sendes Trondheim kommune, Miljøenheten senest når denne er ferdigstilt.
12. Alle rene masser med tilfredsstillende geoteknisk kvalitet, skal gjenbrukes i prosjektet som helhet dersom forurensete masser skal omdisponeres innenfor tiltaksområdet. Det forutsettes også at masser i tilstandsklasse 2 omdisponeres internt før masser i tilstandsklasse 3 skal omdisponeres.
13. Grovfraksjon (> 20 mm) som skal gjenbrukes eller disponeres som rene masser, må være visuelt rene og kun bestå av naturlige mineralske masser av stein og tegl. Grovfraksjonen skal ikke inneholde sammenkittet finstoff.

#### *Kontroll og overvåking*

14. Dokumentasjon på rene masser må foreligge før transport til endelig disponeringssted.
15. Dersom man finner fri fase av olje eller kreosot, må denne pumpes opp og leveres til godkjent mottak.
16. Det skal foreligge skriftlige varslingsrutiner som gjøres kjent for alle aktører innenfor massehåndtering.

#### *Dokumentasjon i sluttrapporten*

17. Sluttrapporten skal sendes miljøsjefen innen 3 mnd etter at terrenginngrepet er avsluttet. Sluttrapporten legges ved Trondheim kommunes skjema forurenset grunn – sluttrapport (TK-249) sendes inn. Sluttrapporten skal inneholde:
  - a) Beskrivelse av gjennomføring av tiltaket.

- b) Dokumentasjon på at gjenliggende masser på eiendommen tilfredsstillers akseptkriteriene.
  - c) Dokumentasjon på at tilkjørte masser er rene (tilstandsklasse 1).
  - d) Dokumentasjon på at rene masser som skal disponeres eksternt, tilfredsstillers kravene i Miljøenhetens faktaark nr. 50. Eventuell begrunnelse for å unnta kravet.
  - e) Kvitteing fra godkjent mottak for disponering av forurensede og rene masser.
  - f) Graveplan, om den ikke er innsendt tidligere.
  - g) Dokumentasjon på håndtering av lensevann/anleggsvann, om aktuelt. Kopi av godkjenning fra Trondheim bydrift.
  - h) Dokumentasjon på eventuell avviksbehandling.
  - i) Eventuelt gyldig dispensasjon fra forurensningsforskriften § 2-5.
18. Tiltakshaver må oppdatere Miljødirektoratets database Grunnforurensning i tråd med sluttrapporten. Dette innebærer at områder der det ligger igjen forurensning skal markeres med eget forurenset område i lokaliteten. Rene områder skal registreres som rene i egne områder i samme lokalitet.

For øvrig viser vi til forurensningsforskriften § 2-9 om gjennomføring av tiltak, rapportering m.m.

Vi ber om at videre henvendelser rettes til Miljøenhetens postmottak, [miljoenheten.postmottak@trondheim.kommune.no](mailto:miljoenheten.postmottak@trondheim.kommune.no), med henvisning til kommunens saksnr.

### **Klageadgang**

Vedtaket truffet av kommunen i medhold av bestemmelsene i denne forskriften kan påklages jf. forurensningsforskriften § 41-5 1. ledd. Klagefristen er tre uker fra den dag brevet er mottatt.

I klagen må det presiseres hvilket vedtak det klages over, årsakene til klagen og hvilke endringer som ønskes i vedtaket. Klagen må undertegnes. Miljøenheten kan gi nærmere veiledning om adgangen til å klage, om fremgangsmåten og om reglene for saksbehandlingen.

Klagen sendes Trondheim kommune, Miljøenheten som legger klagen fram for formannskapet. Dersom klagen ikke blir tatt til følge, sendes den til endelig avgjørelse hos klageinstansen som er Fylkesmannen i Trøndelag.

Med hilsen  
TRONDHEIM KOMMUNE

Anne Sissel Ness  
konstituert enhetsleder

Anette Fenstad  
rådgiver

Kopi:  
Multiconsult Norge AS v/Merethe W. Mork