



TRONDHEIM KOMMUNE

Miljøenheten

Zolen & Månen AS
c/o Systor Trondheim AS
Bromstadvegen 2
N-7045 TRONDHEIM

Vår saksbehandler
Anette Fenstad

Vår ref.
17/33984/ K23
oppgis ved alle henv.

Deres ref.

Dato
09.10.2017

Peder Morsets veg 21 - Godkjenning av tiltaksplan for forurenset grunn

Bakgrunn

Vi viser til søknad datert 29.10.2017 fra Rambøll på vegne av Zolen og Månen AS om godkjenning av tiltaksplan for håndtering av forurenset grunn på gnr/bnr 315/244. Terrenginngrepet er beskrevet av Rambøll i rapport nr. 1350023644.

Området er regulert til boligområder i reguleringsplan r1059b Peder Morsets veg og Sivert Thonstads vei. Tiltakshaver skal etablere nye bygninger. Det skal ikke oppføres kjeller. Hele tiltaksområdet har et areal på ca. 1650 m². Rambøll har skilt ut et område der det har vært smøregrav og oppbevaring av kjøretøy. Aktuelt område utgjør en begrenset del av eiendommen, og ifølge Rambøll er det ikke grunn til å tro at resten av tomte er forurenset. Hensikten med den miljøtekniske grunnundersøkelsen er å kartlegge og klassifisere grunnen på den delen av området hvor det tidligere har foregått virksomhet som kan ha medført forurensning i grunnen.

Det undersøkte området på eiendommen ligger på fyllmasser av sand, siltig leire og innslag av stein. Avgrenset område omfatter ca. 150 m².

Myndighet

Forskrift om begrensnings av forurensning (forurensningsforskriften) kapittel 2 sier at tiltakshaver plikter å gjennomføre de tiltak som er nødvendige ved terrenginngrep 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

Siden tiltaksområdet ikke er markert i Trondheim kommunes aktsomhetskart for forurenset grunn, og det ikke er grunn til å tro at det er forurensning i grunnen på andre områder enn berørt areal (område med smøregrav), ble det utført en begrenset prøvetaking ved hjelp av skovelboring. Totalt er det tatt ut 4 jordprøver i 2 punkter. Jordprøvene er tatt ut ned til 2 meter under terreng.

Totalt er 3 prøver analysert for arsen (As), kobber (Cu), krom (Cr), kvikksølv (Hg), kadmium (Cd), nikkel (Ni), bly (Pb) og sink (Zn), polyaromatiske hydrokarboner, 16 PAH og enkeltforbindelser, alifatiske hydrokarboner (> C5- C6, > C6- C8, > C8- C10, > C10 - C12, > C12 - C16, > C16 -

Postadresse:
TRONDHEIM KOMMUNE
Miljøenheten
Postboks 2300 Torgarden
7004 TRONDHEIM

Besøksadresse:
Erling Skakkes gate 14

Telefon:
+47 72542550

Telefaks:
+47 72542551

Organisasjonsnummer:
NO 942 110 464

E-postadresse: miljøenheten.postmottak@trondheim.kommune.no
Internettadresse: www.trondheim.kommune.no

C35), polysykliske bifenyler (16 PCB) og BTEX (bensen, toluen, etylbensen, xylener). Det er påvist konsentrasjoner over normverdier for rene masser i en prøve. Analyseresultatene viser påviste konsentrasjoner av PCB⁷ og alifater, > C12 - C35, i tilstandsklasse 2 (god).

Supplerende miljøtekniske grunnundersøkelser er planlagt gjennomført for å kartlegge om det er forurensning i dypereliggende masser og områder rundt tidligere påvist forurensning i tilstandsklasse 2. Det vil også bli tatt prøver av gjenliggende masser.

Akseptkriterier for eiendommen

Planlagt arealbruk for den undersøkte tomta går under kategorien boligområder, park og grøntområde, som medfører at det i toppjord (<1 m) tillates forurensning i tilstandsklasse 2 eller lavere. I dypereliggende masser (> 1 m) aksepteres tilstandsklasse 3 eller lavere. Ved dyrking av grønnsaker ved bolig og barnehage må jorda i øvre meter tilfredsstillende tilstandsklasse 1 for PCB, PAH, benzo(a)pyren, cyanid og heksaklorbenzen.

Tiltak og disponering

Det vil bli overskuddsmasser i forbindelse med masseutskiftning og etablering av forsterknings- og bærelag til nybygg.

De supplerende undersøkelsene er planlagt gjennomført ved oppstart av anleggsarbeidet. Analyseresultatene av disse prøvene vil avgjøre levering og disponering av oppgravde masser. Overskuddsmasser i tilstandsklasse 2 og over må leveres til godkjent deponi.

Avfall i rene masser, som plast, treverk, asfalt, armeringsjern o.l. som eventuelt påtreffes under graving skal sorteres og leveres til godkjent behandling/deponi. Forurensede masser med små avfallsfraksjoner må leveres med godkjenning fra deponiet.

Mellomlagring av forurensede masser, eller masser med ukjent forurensningsgrad, skal foregå på tett underlag med overdekning (tykk presenning). Mellomlagrede masser skal merkes tydelig.

Det må dokumenteres at eventuelle tilkjørte masser tilfredsstillende tilstandsklasse 1.

Under utgraving av forurensede masser skal det etableres beredskap for håndtering av uforutsette hendelser. Beredskapsplan omfatter rutiner for varsling samt utstyr for å håndtere flytende avfall og farlig avfall.

Kontroll og overvåking

Miljøteknisk rådgiver skal instruere entreprenør for riktig graving, transport og disponering av masser. Arbeidet stanses, og prosjektets miljøtekniske rådgiver kontaktes, dersom det påtreffes nedgravde oljetanker, eller er mistanke om at det er påtruffet sterkt forurenset masse eller farlig avfall.

Dersom det under supplerende prøvetaking ikke påvises masser over tilstandsklasse 2, anses det ikke som aktuelt å overvåke området etter at terrenginngrepet er gjennomført.

Dokumentasjon

Miljøteknisk rådgiver vil vurdere om det er behov for dokumentasjon ved analyser for å bestemme disponering av masser.

Sluttrapporten skal beskrive gjennomføring av tiltaket i henhold til godkjent tiltaksplan, resultater fra supplerende undersøkelser, eventuelle dispensasjoner, graveinstruks med grave - og disponeringsplan og kvitteringer for levering av masser til godkjente mottak, samt dokumentasjon av rene masser.

Miljøenhetens vurdering

Undersøkelser

Aktivitet med smøregrav og oppbevaring av kjøretøy medfører mistanke om forurensning på eiendommen. Kravene i forurensningsforskriften kap. 2 er derfor gjeldende, uavhengig av om eiendommen er registrert i aktsomhetskart eller Grunnforurensningsdatabasen. Rambøll har vurdert at det er tilstrekkelig å avgrense et område innenfor tiltaksområdet, der den forurensende aktiviteten har pågått.

Informasjonen som er oppgitt i tiltaksplanen tilsier at eiendommen er brukt til boligformål og at forurenset aktivitet kun har foregått på en avgrenset del av eiendommen. Videre viser historiske bilder at det ikke har vært industriell aktivitet i området tidligere. Basert på disse opplysningene anser vi omfanget av utførte og planlagte undersøkelser av masser fra eiendommen som tilstrekkelig for det omsøkte prosjektet.

Utførte og supplerende undersøkelser i den forurensede delen av tiltaksområdet vil være i tråd med Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 om helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn. Miljøenheten understreker viktigheten av en tilstrekkelig supplerende prøvetaking for å kartlegge og avgrense forurensningen rundt det aktuelle området.

Resultater fra supplerende analyse skal leveres inn med sluttrapporten.

Akseptkriterier for eiendommen

Tiltaksplanen beskriver terrenginngrep på område som er regulert til boligområde, park og grøntområde. Akseptkriterier i tiltaksplanen er tilfredsstillende for det omsøkte området.

Masser for tilbakefylling i grøftetraséer skal tilfredsstillende tilstandsklasse 2.

Tiltak og disponering

Tiltaket anses å være relativt lite, men tiltakshaver må likevel sørge for at arbeidet gjennomføres i tråd med retningslinjene for støy- og støvforurensning.

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), tilfredsstillende.

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.

Graving i forurensede masser skal foregå sjikt- og seksjonsvis, i tråd med en graveplan. Graveplan skal sendes Trondheim kommune ved Miljøenheten senest 1 uke før gravestart.

Tiltakshaver er ansvarlig for å dokumentere all sluttdisponering, internt og eksternt.

Dersom det blir aktuelt å gjenbruke forurensede masser i tråd med akseptkriteriene, er det en forutsetning at alle rene masser med tilfredsstillende geoteknisk kvalitet gjenbrukes i prosjektet som helhet først. Videre skal masser i tilstandsklasse 2 omdisponeres internt før eventuelle masser i tilstandsklasse 3 omdisponeres. Forurensede masser som disponeres internt, skal ikke legges i sone som påvirkes av grunnvann eller tidevann. 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

Dersom det påvises forurensning ut over det tiltaksplanen beskriver, skal arbeidet stanses og kommunen varsles umiddelbart.

Miljøteknisk rådgiver må instruere entreprenør om forhold som krever varsling.

Ved graving i forurensede masser må det tilstrebes ikke å grave i grop med fritt vannspeil.

Dersom dette blir nødvendig, må det gjennomføres tiltak mot spredning av forurensning. Om det påtreffes masser i tilstandsklasse 3 eller høyere, må eventuelt lensevann fra byggegropa tilfredsstillende grenseverdier gitt i Tabell 1 og føres på kommunalt nett for overvann. Synlig olje må skilles fra lensevannet før eventuelt påslipp. Påslipp må avklares med Trondheim bydrift.

Tabell 1: Grenseverdier for lensevann

Parameter	Grenseverdi (µg/L)
Bly (Pb)	30
Kobber (Cu)	150
Krom (Cr)	150
Sink (Zn)	300
PAH ₁₆	3

Dokumentasjon i sluttrapporten

Det må dokumenteres at gjenliggende masser på eiendommen, også under fremtidige bygg, tilfredsstillende akseptkriteriene.

Rene masser fra forurenset område, som skal disponeres fritt etter forurensningslovens bestemmelser, må dokumenteres med 1 prøve pr 50 m³ homogen masse i tråd med Miljøenhetens faktaark nr 50. Disponering må også tilfredsstillende plan- og bygningslovens bestemmelser. Dokumentasjon på rene masser må foreligge før transport til endelig disponeringssted.

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

Sluttrapporten skal sendes miljøsjefen innen 3 mnd etter at terrenginngrep er avsluttet. Sammen med sluttrapporten skal Trondheim kommunes skjema forurenset grunn – sluttrapport (TK-249) sendes inn. 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. Lokalitet ID er 10486. Miljøenheten i Trondheim kommune vil registrere opplysningene i Matrikkelen. Tiltakshaver skal oppdatere opplysningene i databasen på bakgrunn av innsendte sluttrapport. Matrikkelen vil bli oppdatert av Trondheim kommune.

Vedtak på vilkår

Det vises til forurensningsforskriften § 2-8. Trondheim kommune v/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 v/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 i forurenset del av tiltaksområde må som minimum tilfredsstillende Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009.
6. Supplerende prøvetaking skal tilstrekkelig kartlegge og avgrense forurensningen i det påvirkede området.
7. Dokumentasjon på rene masser må foreligge før transport til endelig disponeringssted.

Akseptkriterier for eiendommen

8. Ut over akseptkriteriene som er oppgitt i tiltaksplanen skal masser i grøftetraseer 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 v/Miljøenheten senest 1 uke før planlagt gravestart.
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. Eventuelle forurensete masser som disponeres internt, skal ikke legges i sone som påvirkes av grunnvann eller tidevann.
14. 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

15. Dersom det påvises forurensning ut over det tiltaksplanen beskriver, skal arbeidet stanses og kommunen varsles umiddelbart.
16. Det skal foreligge skriftlige varslingsrutiner som gjøres kjent for alle aktører innenfor massehåndtering.
17. Miljøteknisk rådgiver må instruere entreprenør om forhold som krever varslingsrutiner.
18. Det må tilstrebes ikke å grave i grop med fritt vannspeil i forurenset område. Dersom dette blir nødvendig, må det gjennomføres tiltak mot spredning av forurensning. Om det påtreffes

masser i tilstandsklasse 3 eller høyere, gjelder grenseverdier for utslipp av lensevann gitt i tabell 1.

Dokumentasjon i sluttrapporten

19. Sluttrapporten skal sendes miljøsjefen innen 3 mnd etter at terrenginngrepet er avsluttet. Den 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 fra forurenset område, som skal disponeres eksternt, tilfredsstillers kravene i Miljøenhetens faktaark nr. 50. Eventuell begrunnelse for å unnta kravet.
- e) Kvittering fra godkjent mottak for disponering av forurensete og rene masser.
- f) Graveplan, om den ikke er innsendt tidligere.
- g) Dokumentasjon på håndtering av lensevann, om aktuelt.
- h) Dokumentasjon på eventuell avviksbehandling.
- i) Eventuelt gyldig dispensasjon fra forurensningsforskriften § 2-5.

20. Trondheim kommunes skjema forurenset grunn – sluttrapport (TK-249) skal følge sluttrapporten.

21. Opplysningene om lokaliteten i Grunnforurensning må oppdateres på bakgrunn av innsendte sluttrapport.

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

Klageadgang

Vedtak 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 v/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 Sør-Trøndelag.

Med hilsen
TRONDHEIM KOMMUNE

Marianne Langedal
miljøsjef

Anette Fenstad
rådgiver

Elektronisk dokumentert godkjenning uten underskrift

Kopi:

TRONDHEIM KOMMUNE
Miljøenheten

Vår referanse
17/33984

Vår dato
09.10.2017

Rambøll
postmottak Byggesakskontoret