



Fredrikstad kommune



Tiltaksplan for forurenset grunn

Stabburveien - VA-sanering

Sammendrag

Fredrikstad kommune skal rehabilitere ca 450 m med vann- og avløpsledninger fra Høiendal 21 til Stabburveien 3.

Arbeidene skal etter planen starte vinter 2020.

Det er ikke fattet mistanke om å finne forurensede masser langs traseene, men på grunn av tiltaksområdets plassering og risiko om forurensning ved anleggsarbeider, er denne tiltaksplanen utarbeidet. Dersom det under arbeid blir mistanke om forurenset grunn skal arbeidene stanses og tiltakshaver skal sørge for at det blir utført nødvendige undersøkelser for å få klarlagt omfanget/betydningen av den eventuelle forurensningen.

Alle forurensede masser/ masser som inneholder asfalt, betong eller funn av større enkeltgjenstander skal leveres til godkjent mottak. Dette skal dokumenteres.

Innhold

Innhold

Innhold	2
1.1 Planlagte arbeider	3
1.2 Kartlegging	3
1.3 Akseptkriterier	3
Toppjord (<1m fra bakkenivå):	4
Dypereliggende jord (>1m fra bakkenivå):	4
2 Tiltaksplan	4
2.1 Planlagte gravearbeider	4
2.2 Miljøkontroll i tiltaksperioden	4
2.3 Massedisponering	4
2.4 Mellomlagring	5
2.5 Sikrings-, beredskaps- og kontrolltiltak mot spredning av forurensninger	5
2.6 Sikrings-, beredskaps- og kontrolltiltak mot menneskelig eksponering	5
2.7 Overvåkning og etterkontroll	6
2.8 Tidsplan	6
2.9 Sluttrapport	6

Vedlegg A: Kart over tiltaksområdet

Vedlegg B: Sjekkliste for graving i forurenset grunn

1 Innledning

1.1 Planlagte arbeider

Fredrikstad kommune skal legge nye vann og avløpsledninger fra Høiendal 21 til Stabburveien 3.

Strekningen som skal saneres har avløpsnett som iflg. VA-Gemini er fra årstall 1958/60

Det skal legges nye vann-, spillvann – og overvannsledninger, samt nedsetting av kummer. Total strekning er ca 450 m. I tillegg skal det også settes av stikkledninger til eks. bebyggelse.

1.2 Kartlegging

Forurenset grunn er definert som grunn der konsentrasjonen av helse- eller miljøfarlige stoffer overstiger Statens forurensingstilsyns (SFT) normverdier for mest følsom arealbruk, (jf.

Forurensingsforskriftens kap. 2), eller andre helse- og miljøfarlige stoffer som etter en risikovurdering må likestilles med disse.

Det er ikke fattet mistanke om å finne forurensede masser på dette prosjektet. På grunn av tiltaksområdets plassering og risiko om forurensning ved anleggsarbeidene, utarbeides dette dokumentet. Dersom det under arbeid blir mistanke om forurenset grunn skal arbeidene stanses og tiltakshaver skal sørge for at det blir utført nødvendige undersøkelser for å få klarlagt omfanget/betydningen av den eventuelle forurensningen. Ved mulig forurenset grunn foretas forenklet risikovurdering for å avklare om normverdier gitt i forurensningsforskriftens vedlegg 1 er overskredet.

1.3 Akseptkriterier

Akseptkriteriene baseres på Klima og Forurensningsdirektoratet (KLIF) sine tilstandsklasser for forurenset grunn. Tilstandsklassene gir et uttrykk for grunnens innhold av miljøgifter og brukes for å sette grenser for hvilke nivåer som kan aksepteres av miljøgifter i jord ved ulik arealbruk. Det er strengere krav til forurensingskonsentrasjon i toppjord sammenlignet med dypere liggende jord. For trafikkareal kan det benyttes tilstandsklasse 3 eller lavere.

Tilstandsklasse	1	2	3	4	5
Beskrivelse av tilstand	Meget god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig
Øvre grense styres av	Normverdi	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	Nivå som anses å være farlig avfall

Tabell 1. Tilstandsklassenes fargekoder i henhold til KLIFs veileder TA-2553/2009.

Arealbruken i henhold til KLIF-veilederen TA-2553/2009 deles inn i 1. Boligområder, 2. Sentrumsområder, kontor og forretning og 3. Industri og forretningsareal. Dette prosjektets tiltaksområde går innenfor kategori industri og trafikkareal. I forhold til dette kan jord i de følgende tilstandsklassene benyttes på området:

Toppjord (<1m fra bakkenivå):

- Tilstandsklasse 3 eller lavere kan aksepteres uten risikovurdering.

Dypereliggende jord (>1m fra bakkenivå):

- Tilstandsklasse 3 eller lavere kan aksepteres uten risikovurdering.
- Tilstandsklasse 4 kan aksepteres hvis det ved risikovurdering av spredning kan dokumenteres at risikoen er akseptabel.
- Tilstandsklasse 5 kan aksepteres hvis det ved risikovurdering av både helse og spredning kan dokumenteres at risikoen er akseptabel.

2 Tiltaksplan

Før gravearbeidene settes i gang skal det utarbeides skriftlige prosedyrer med definert ansvar for oppgraving, kontroll og disponering av massene, samt varslingsrutiner dersom det skulle oppstå uforutsette situasjoner.

2.1 Planlagte gravearbeider

Det graves i snitt ca. 3,0 m der vann og avløpsgrøft etableres.

Det skal gjennomføres følgende gravearbeider:

- Oppgraving av masser
- Mellomlagring av masser
- Tilbakefylling av masser i grøftetrasé
- Bortkjøring av eventuelle overskuddsmasser

2.2 Miljøkontroll i tiltaksperioden

Under gravearbeidene vil oppgravde masser sjekkes i henhold til sjekkliste gjengitt i vedlegg B. Dersom uforutsette hendelser oppstår skal ansvarlig person (byggeleder) bli kontaktet umiddelbart. Det vil i slike situasjoner bli vurdert om uttak av kontrollprøver er nødvendig. Masser som vurderes til å være forurenset vil bli tatt prøver av. Miljøkontroll utføres av kvalifisert miljørådgiver.

Prøvetaking må i tillegg gjøres i samråd med mottaksapparatet for forurenset jord. Deponiet som massene skal leveres til, kan ha egne regler om antall og hyppighet av prøver i forhold til volumet som graves opp. Resultatene fra prøvetakingen skal danne grunnlag for håndtering av massene i henhold til utarbeidet tiltaksplan, jfr. kap. 2.3.

2.3 Massedisponering

Oppgravde masser skal håndteres ut i fra forurensningsgrad og type masse:

- Rene masser som kan disponeres fritt (rene jordmasser, ren tegl og stein).
- Masser som skal mellomlagres på grøftkant i påvente av prøvetaking og analyseresultater.

- Eventuelle overskuddsmasser som skal leveres til godkjent deponi for slike masser.
- Eventuelt avfall som måtte bli funnet i grunnen.

Oppgravde masser må ikke blandes før forurensningsgrad er kartlagt. Alt avfall som påtreffes skal sorteres ut og leveres til godkjent deponi.

2.4 Mellomlagring

Da forurensningsgraden på massene ikke er kjent vil det bli behov for mellomlagring av massene i påvente av analyseresultater før massene kan fylles tilbake i grøfta. Masser som mellomlagres skal legges på grøftekant og dekkes til med presenning ved nedbør. Dette for å hindre avrenning og dermed spredning av eventuell forurensning. Det skal gjøres tiltak for å begrense tilsig av overvann inn i mellomlagrede masser.

Oppgravde masser må ikke blandes før forurensningsgrad er kartlagt.

2.5 Sikrings-, beredskaps- og kontrolltiltak mot spredning av forurensninger

- Entreprenøren skal utarbeide en beredskapsplan som bl.a. skal omfatte varsling til KLIF og 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 1992.
- Det kan oppstå teknisk svikt eller uhell med anleggsmaskiner, med påfølgende lekkasjer av drivstoff, olje, etc.. Entreprenørs beredskapsplan skal også inkludere aksjoner for å hindre/ redusere skader på miljøet om dette skulle skje.
- Tiltak mot uhell ved drivstofflagring og tanking på riggområdene, aksjoner ved uhell, samt rutiner for varsling av byggherre og forurensningsmyndigheter skal inngå i beredskapsplanen.
- Entreprenør må følge med på lukt, farge og visuelle forurensninger under gravearbeidene. Dersom det oppdages uforutsett forurensning (luft, synlig forurensning) i gravemassene, skal arbeidet stanses, byggherren varsles, og miljøfaglig ekspertise tilkalles.
- Ved utgraving av masser skal entreprenøren ha en beredskap med tilgang på container for å kunne ta hånd om eventuelt påtreff av «hot-spot» forurensninger i grunnen, for eksempel oljeforurensning. I slike tilfeller skal byggherren kontaktes umiddelbart. Presenning skal også være i beredskap, for å kunne tildekke forurensede masser for å hindre spredning hvis dette viser seg å være nødvendig.
- Spredning av forurensning via avrenning fra våte masser kan begrenses ved å laste massene på lastebiler med tette lasteplaner/containere.
- Dersom massene viser seg tørre, og støving oppstår som et problem, skal tiltak for å hindre dette, for eksempel vanning eller tildekking av masser, iverksettes.

2.6 Sikrings-, beredskaps- og kontrolltiltak mot menneskelig eksponering

Massene i tiltaksområdet antas å være rene. Det er derfor ikke behov for spesielle tiltak mot menneskelig eksponering, uten normale bygge hensyn. Disse generelle sikringstiltakene skal iverksettes:

- Personlig hygiene skal utøves.
- Hender vaskes etter hvert skift og før spising.
- Nødvendig førstehjelpsutstyr inkl. øyespyleutstyr skal være tilgjengelig.
- Uvedkommende skal ikke ha adgang til anleggsområdet.

Følgende verneutstyr rekommanderes å brukes av personell som gjennomfører gravearbeid/sortering:

- Kjeledress med tettvevet stoff
- Hjelmer og vernestøvler
- Hansker
- Støvmaske benyttes ved evt. sterk støvdannelse og ved opplevelse av ubehag under arbeidene.
- Briller ved evt. støvdannelse eller fare for sprut, alternativt visir.
- Ved ubehag i forbindelse med støv eller flyktige komponenter under tiltaksarbeidet, bør man benytte egnet maske.

2.7 Overvåkning og etterkontroll

Utførende er ansvarlig for å gjennomføre tiltaket i henhold til godkjent tiltaksplan. Tiltakshaver skal på ethvert tidspunkt kunne dokumentere at arbeidet skjer i samsvar med bestemmelser i forskrift og godkjent tiltaksplan.

Fredrikstad kommune sin kontroll i tilknytning til gravearbeidene på tiltaksområdet vil bestå i å:

- Følge opp entreprenøren med hensyn til korrekt disponering av masser.
- Sørge for eventuelle nødvendige prøvetakinger på anlegget.
- Innhente dokumentasjon av levering til godkjent mottak og sørge for utarbeidelse av sluttrapport.

2.8 Tidsplan

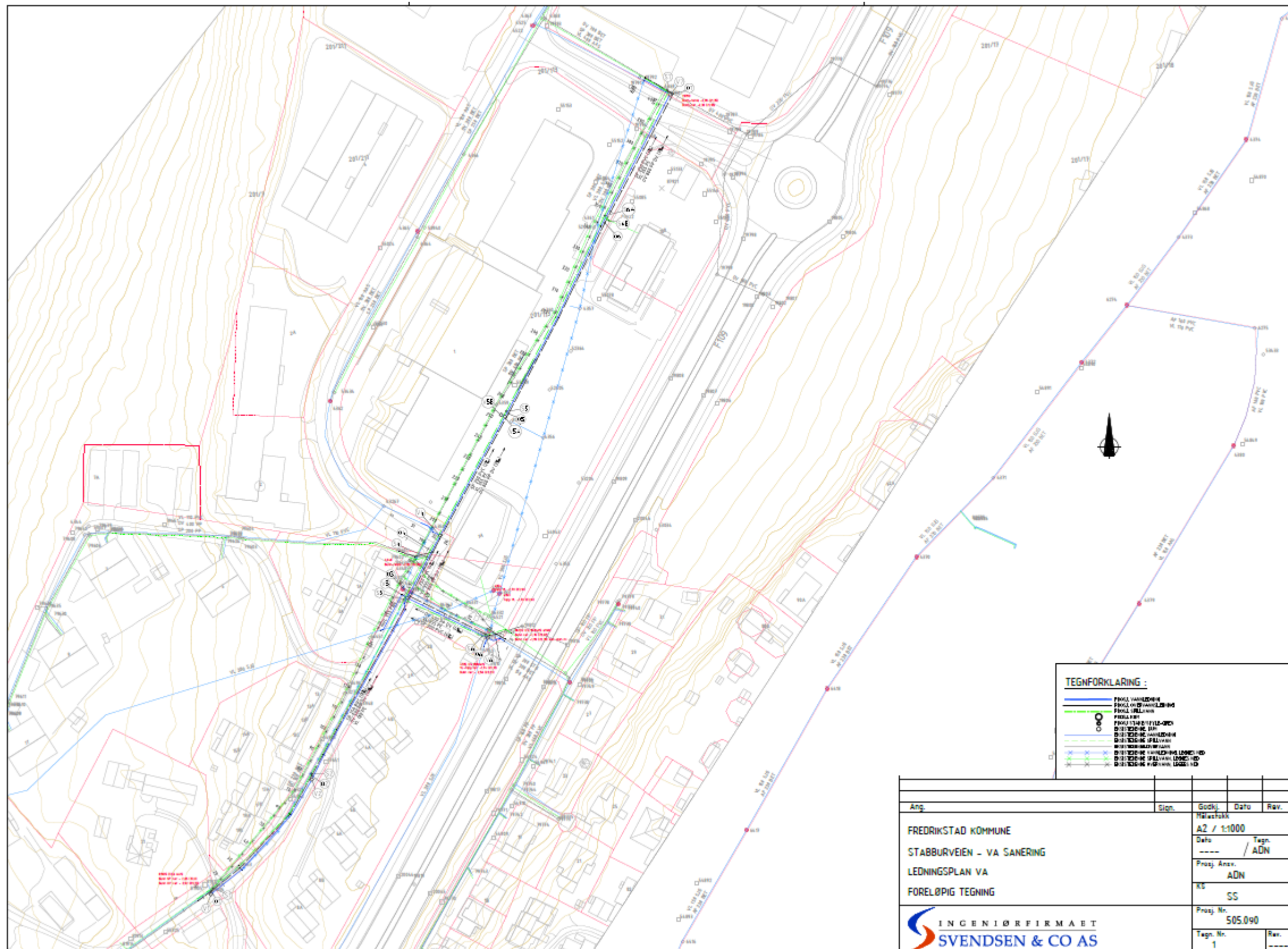
Arbeidene skal etter planen starte vinteren 2020 og ferdigstilles høsten 2020.

2.9 Sluttrapport

Det skal utarbeides en sluttrapport ved ferdigstilling av arbeidene, etter krav i forurensningsforskriften § 2-9. Sluttrapporten skal oversendes Fredrikstad kommune etter avslutning av tiltaket. Sluttrapporten skal inneholde:

- Beskrivelse av tiltak og utført arbeid.
- Fotodokumentasjon og evt. analyseresultater fra gravevegger og gravebunn.
- Beskrivelse av hvordan oppgravde masser er håndtert, fram til endelig disponering, med angivelse av mengder og evt. analyseresultater.
- Kvitteringer fra deponi.

Vedlegg A



Vedlegg B Sjekkliste for gjennomføringsfasen

Sjekk av masser i gravegrop

Mørke/glinsende masser

Funn av fat eller lignende

Oljelukt under arbeidene

Annen lukt

Skinner på vann i gravegrop

Vedlagt dokumentasjon (bilder etc.)

JA	NEI

Sjekk utført: _____
Dato

Sign.