

Prosjekt: **Feiring Bruk, avd. Lørenskog**
Tema: **Grunnforurensning - miljørisiko**

Geode Consult AS
Org. nr. 994 551 000

Skrevet av: David C. Ettner, Elisabeth H. Sanne
Dato: 26.01.2021

Pb 97
N-1378 NESBRU



Figur 1: Feiring Bruk, avdeling Lørenskog

1. Innledning

Feiring Bruk AS har siden tidlig på 1960 tallet drevet produksjon av pukk og grus ved avdelingen på Lørenskog. I forbindelse med utarbeiding av en detaljreguleringsplan for det eksisterende pukkverket har Geode Consult AS fått i oppdrag å gi en evaluering av forurensning til grunn og vann, samt en vurdering av uttakets konsekvenser og påvirkning på grunnvannet.

Feiring Bruk har produsert stein på Lørenskog siden 1962. «Feiringdioritt» (dioritt, tonalitt og gabbro) blir hentet ut fra et dagbrudd på rundt 35 ha, og knust på stedet. Steinmassene leveres enten som pukk og grus, eller brukes som tilslag til asfalt og betong som produseres på området.

Aktivitetene ved Lørenskog pukkverk kan potensielt resultere i grunnforurensning. Det er viktig å ha en oversikt over risikofaktorer, og ha tiltak på plass for å forhindre spredning av forurensning.

Det er ikke vurdert konsekvenser for de ulike utredningsalternativene fra planprogrammet, fordi konsekvensene for de ulike alternativene vil være like.

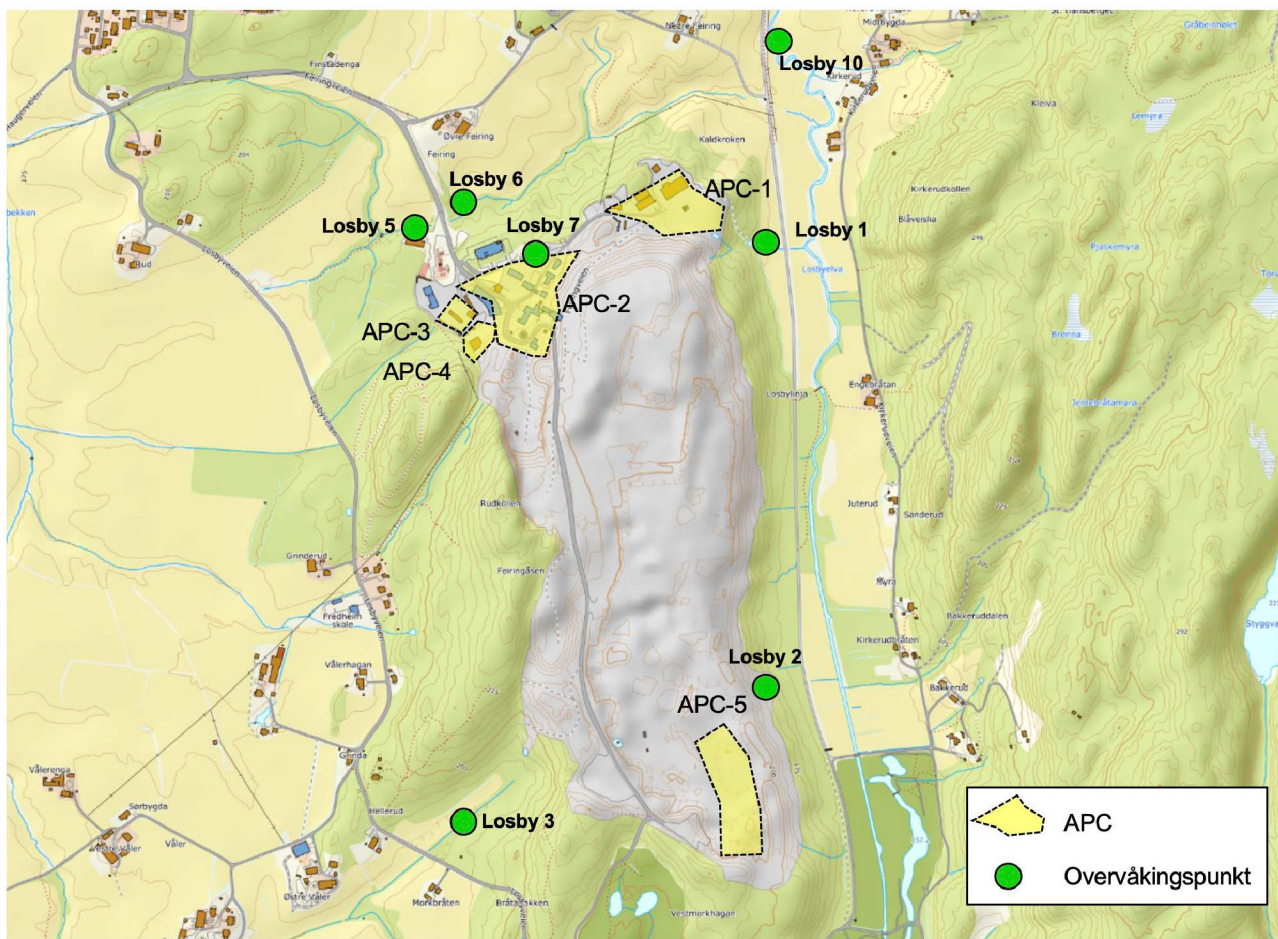
2. Mulig risiko for grunnforurensning

Diorittstein inneholder ikke signifikante mengder tungmetaller, og er heller ikke en syredannende bergart (ref. NGI, 2015). Bryting av stein ved Lørenskog vil derfor ikke resultere i grunnforurensning. Drift, og reparasjon av maskiner benyttet i produksjon av steinmasser, kan imidlertid føre til forurensning. I tillegg innebærer aktivitet relatert til produksjon av ferdigbetong og asfalt en mulig miljørisiko.

Basert på produksjonslinjen har en identifisert områder med potensiell risiko for grunnforurensning (APC : *Areas of Potential Concern*). En oversikt over disse APC-ene er gitt i tabell 1 og figur 2. Her finner en også en oversikt over mulige forurensende stoffer.

Tabell 1: Områder med potensiell risiko for grunnforurensning [APCs])

APC	Aktivitet	Forurensende stoffer
APC – 1 (Verksted)	Reparasjon av maskiner Lagring av maskindeler 40m ³ nedgravd dieseltank 10m ³ nedgravd tank, fyringsolje 1m ³ nedgravd spillojetank m/ oljeutskiller	<ul style="list-style-type: none"> • Olje : C5 – C35 • Polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH) • Løsemidler: benzen, toluen, etylbenzen, xylen (BTEX)
APC - 2 Steinknuser	Knusing av stein Lasting av biler Lagring av drivstoff	<ul style="list-style-type: none"> • Olje : C5 – C35
APC - 3 Betongfabrikk	Produksjon av ferdigbetong	<ul style="list-style-type: none"> • Olje : C5 – C35 • Tungmetaller (As, Cd, Cu, Cr, Hg, Ni, Pb og Zn)
APC – 4 Asfaltfabrikk	Produksjon av asfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH) • Olje : C5 – C35
APC – 5 Asfaltflaklager	Lagring og knusing av asfaltflak	<ul style="list-style-type: none"> • Polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH) • Olje : C5 – C35



Figur 2: Områder med potensiell risiko for grunnforurensning (APCs)

3. Tiltak

Det er innført tiltak for å redusere risiko for grunnforurensning relatert til nåværende eller tidligere produksjonsaktivitet. Dette omfatter HMS-rutiner, grunnundersøkelser og vannovervåking.

3.1. HMS rutiner

Feiring Bruk er ISO-sertifisert og har etablerte rutiner for sikker lagring av drivstoff, avfallshåndtering og opprydding av søl. Disse rutinene er viktige for å forhindre grunnforurensning.

I henhold til forurensningsforskriftens kapittel 1, *Tiltak for å motvirke fare for forurensning fra nedgravde oljetanker*¹, blir dieseltanken (40 m³) og tanken for fyringsolje (10m³) kontrollert hvert femte år 5. Tanken for spillolje og oljeutskilleren blir kontrollert årlig i tråd med forurensningsforskriftens kapittel 15, *Krav til utslipp av oljeholdig avløpsvann*.

3.2. Grunnundersøkelser

Før bygging eller graving på områder der det er et potensiale for grunnforurensning, er det viktig å foreta prøvetaking av grunnen med etterfølgende analyse for miljøskadelige stoffer.

¹ https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-931/KAPITTEL_1-1#%C2%A71-2

Analyseresultatene vil bli evaluert mot tilstandsklasser for forurenset grunn (Miljødirektoratet, 2009).

Før oppføring av den nye betongfabrikken i APC3 er det tidligere gjennomført en grunnundersøkelse (Geode Consult, 2019). Både analyseresultat og observasjoner gjort under befaring viste meget lite grunnforurensning i det angjeldende området. Lokasjonen klassifiseres innen tilstandsklasse 2, "god". Resultatene av grunnundersøkelsene viser at tidligere industriaktivitet på området ikke har resultert i signifikant forurensning.

3.3. Overvåking

Overvåking av avrenning fra Feiring Bruks produksjonsområde kan også bidra til å identifisere forurensning i grunnen.

Vannovervåking ved syv prøvepunkt rundt Lørenskog pukkverk blir gjennomført to ganger hvert år (figur 2). Prøver analyseres for tungmetaller (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb og Zn), polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH), olje (C5 – C35), polyklorerte bifenyler (PCB) og BTEX (benzen, toluen, etylbenzen og xylen). Resultatene fra analysene blir vurdert mot grenseverdier for klassifisering av vann (Miljødirektoratet, 2016).

Overvåkingsprogrammet har hittil ikke identifisert områder med signifikant grunnforurensning.

4. Konklusjon

Det er ikke detektert grunnforurensning ved Feiring Bruk, avdeling Lørenskog, som kan utgjøre en miljørisiko for vannresipienter, eller som overstiger grenseverdier for forurensning i industriområder (Miljødirektoratet, 2009).

Det er ikke nødvendig med ytterligere avbøtende tiltak så lenge eksisterende tiltak videreføres.

5. Referanser

Geode Consult, 2019, Grunnundersøkelse, betongfabrikk, Feiring Bruk, Lørenskog.

Miljødirektoratet, 2009, Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn, Veileder TA 2553 (SFT: Statens forurensningstilsyn)

Miljødirektoratet, 2016, Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota, Veileder M-608

NGI, 2015, Identifisering og karakterisering av syredannende bergarter, M-310.