



---

# Notat

---

Til: Strategi og plan

Kopi til:

Saksbehandler: Jostein Nybråten

Vår referanse: 21/5429- 5

Dato: 12.09.2022

---

## Emne: Haugsbygd Arena

### Uforutsette problemer under bygging av Haugsbygd Arena

Byggingen av Haugsbygd arena er godt i gang. Gymsal bygget er revet og utgraving av byggetomten er godt i gang.

Under utgraving av byggetomten har det oppstått uforutsette problemer i prosjektet som vil kunne påvirke både sluttdato og prosjektets økonomiske ramme.

Det viser seg at halve tomten har fjell av Galgebergskifer, en beslektet bergart av den mer kjente Alunskiferen. Dette er en såkalt syredannende bergart som i kontakt med oksygen og vann kan utvikle svovesyre.

Et annet særtrekk ved disse bergartene er at de har et høyt innhold av tungmetaller. Det er også en bergart som forvitrer raskt, og som således har medført at løsmassene på denne delen av tomten også inneholder forvitningsmateriale av Galgebergskifer, og må også kjøres bort.

Den andre halvparten av byggetomten viser foreløpig ikke fjell av syredannende bergarter, men der viser løsmassene noe forurensning i laveste tiltaksklasse, tiltaksklasse 2. Dette innebærer at massene kan gjenbrukes innenfor eiendommen, men at de må leveres på godkjent mottak dersom de fraktes ut av eiendommen.

Etter at det ble påvist syredannende bergarter stoppet gravearbeidene opp i påvente av ytterligere prøver og klassifisering av massene. Dette gjorde at prosjektet har tapt 2 uker, og dette vil være tapt tid som totalentreprenøren har krav på å få fristforlengelse og kompensasjon for.

Prosjektets miljørådgiver, Cowi, har fått utvidet sitt oppdrag, og jobber i disse dager med utarbeidelse av en tiltaksplan over hva som må gjøres, ut over å kjøre massene til godkjent mottak. Det som gjør det ekstra utfordrende og kostbart, er at det pr i dag kun finnes 2 godkjente mottak for masser med syredannende bergarter, og ingen av disse ligger i nærheten. Massene med syredannende bergarter må således kjøres helt til Vang utenfor Hamar, en strekning på 130 km hver veg.

For å redusere skadevirkningene på prosjektets fremdrift og økonomi er det iverksatt flere tiltak:

- Det er gjennomført møte med prosjektets miljørådgiver fra Cowi og kommunens fagfolk innen miljø og geologi, for å diskutere problemstillinger og mulige tiltak. Cowi skal utarbeide tiltaksplan som kommunens fagfolk skal godkjenne.
- Grusbanen ved Haugsbygd ungdomsskole er allerede tatt i bruk til mellomlagring av masser. Ved å kjøre massene over på grusbanen i påvente av transport til Hamar, eller i påvente av gjenbruk på tomten, så kan fremdriften fortsette inne i byggegropa, og man taper i første omgang ikke mer tid.
- Prosjektet planlegger å tilpasse/heve terrenget rundt bygget for å kunne få gjenbrukt mer av de forurensede massene i tiltaksklasse 2.
- Vi vurderer også å heve hele bygget for å få mindre fjell som må sprenges ut og fraktes bort. Nye nabovarsel med heving inntil 80 cm er sendt ut. Hvor mye det faktisk er fornuftig å heve bygget vil man først se når alt fjell er avdekket og man ser hvilke høyder fjelloverflaten ligger på. (For eksempel vil ca 45 cm heving kunne gi 1000 m<sup>3</sup> mindre fjell dersom fjellet ligger så høyt at det må sprenges i hele grunnflaten.
- Vi har bedt Cowi og kommunens fagfolk vurdere om det likevel kan fylles tilbake med noe syredannende bergarter eller løsmasser med innhold av syredannede bergarter på et par områder der det skal asfalteres over. Om dette er en akseptabel løsning er ennå ikke avklart.
- I samarbeid med totalentreprenøren vurderes også forseringstiltak for å kunne overholde oppstarts dato for råbygg 7. november. Om man ikke greier dette vil trolig prosjektet kunne bli mer forsinket enn de 2 ukene da arbeidet stoppet opp.

Da det ennå ikke foreligger en tiltaksplan, og at det er en betydelig usikkerhet rundt mengdene, gjør at det ikke er mulig å fastsette eksakte konsekvenser for økonomi og fremdrift ennå.

Prosjektet er pr i dag 2 uker bak plan som følge av utfordringene, og det kan bli inntil 4 uker slik det ser ut nå.

For hver m<sup>3</sup> med masse man må kjøre til deponi ved Hamar, vil det påløpe en ekstrakostnad på ca 1500 kr/m<sup>3</sup>. Foreløpig anslag fra entreprenøren tilsier at det kan være snakk om ca 2000 m<sup>3</sup>, men her vil f.eks stor dybde til fjell for de områdene hvor fjellet ikke er avdekket kunne øke volumet. I tillegg vil det komme kompensasjon til entreprenøren for å håndtere mellomlagring av masser og for forlenget byggetid eller evt. for forsering for å unngå forlenget byggetid.

En foreløpig vurdering basert på det man har fått klarlagt så langt samt entreprenørens masseanslag tilsier at man må påregne en kostnadsøkning i størrelsesorden 5 mill. kr på prosjektet.

Rådmannen vil komme tilbake med en orienteringssak når man har oversikt over økonomi og fremdrift som følge av dette