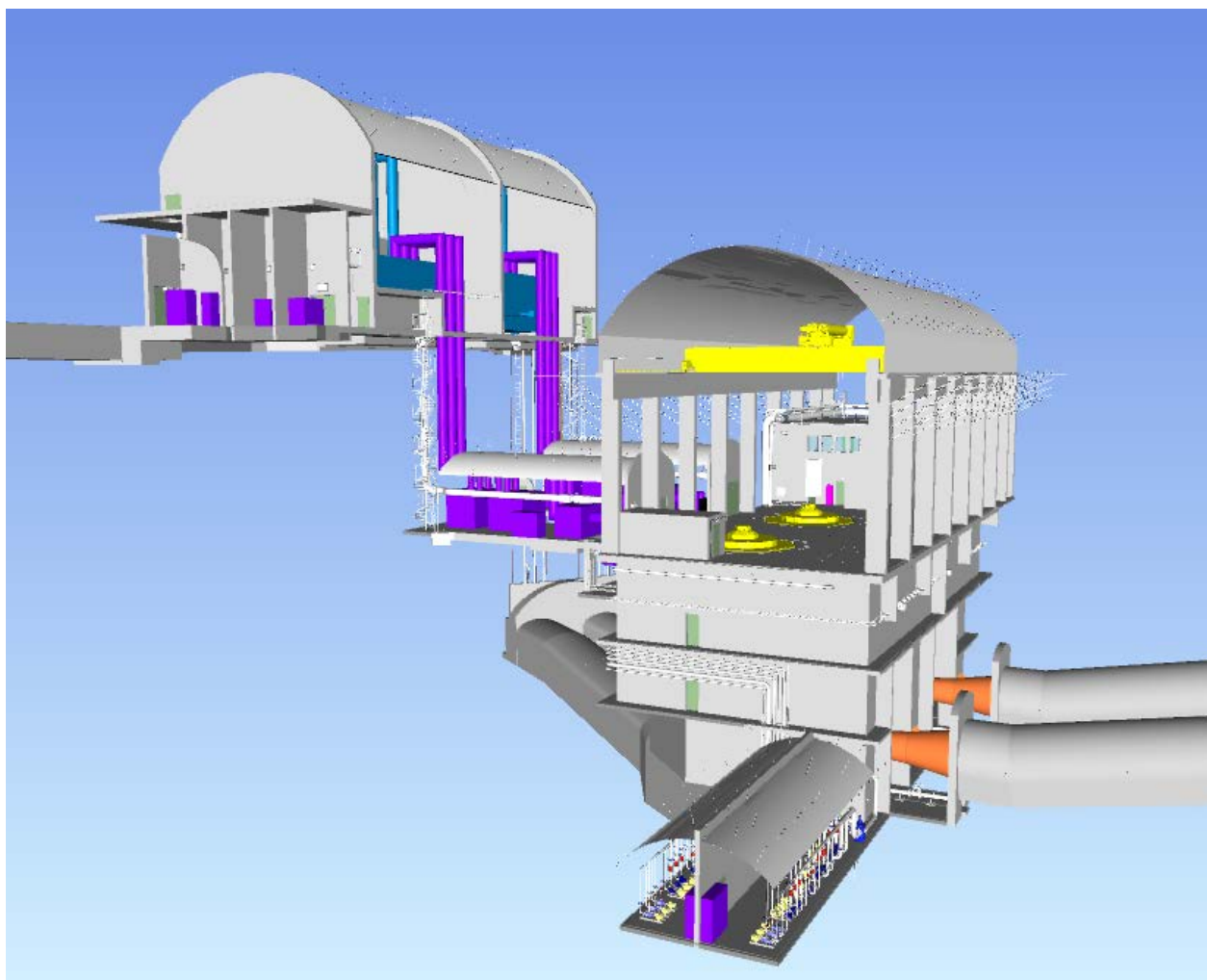


## Lysebotn II kraftverk - status våren 2015

### Anleggsarbeider i Lysebotn

Siden nyttår i 2015 har all produksjon foregått i Lysebotn. Tunnelarbeidene er godt i rute og det har vært arbeid på fire fronter (stuffer): Kraftstasjonen, transformatorhallen, avløpstunnelen og trykktunnelen opp mot Strandvatn. Utsprengning av kraftstasjonen prioriteres, siden den er avgjørende for prosjektets videre fremdrift: Taksikven (de øverste 6-8 m) ble tatt ut med vanlig tunnelborrigg og deretter sikret med sprøytebetong og bolter.

I midten av mars startet man med pallsprengning for å sprengne seg nedover. I første omgang vil man sprengne seg ned til maskinsnivået (ytterligere 10-12 m). Derfra skal pilarer som skal understøtte kranbanedragerne til den store kranen støpes.



Figuren viser trafohallen oppe til venstre og kraftstasjonen til høyre.

Deretter sprenger man seg helt ned til sugerørene (ca. 20 m), dvs. der vannet vil komme ut av turbinene og føres over i avløpstunnelen. Utsprengningen av kraftstasjonen planlegges ferdig i oktober 2015. Pallsprengning nedover i den langt mindre trafohallen startet opp i slutten av mars og vil forventes fullført i løpet av mai 2015.

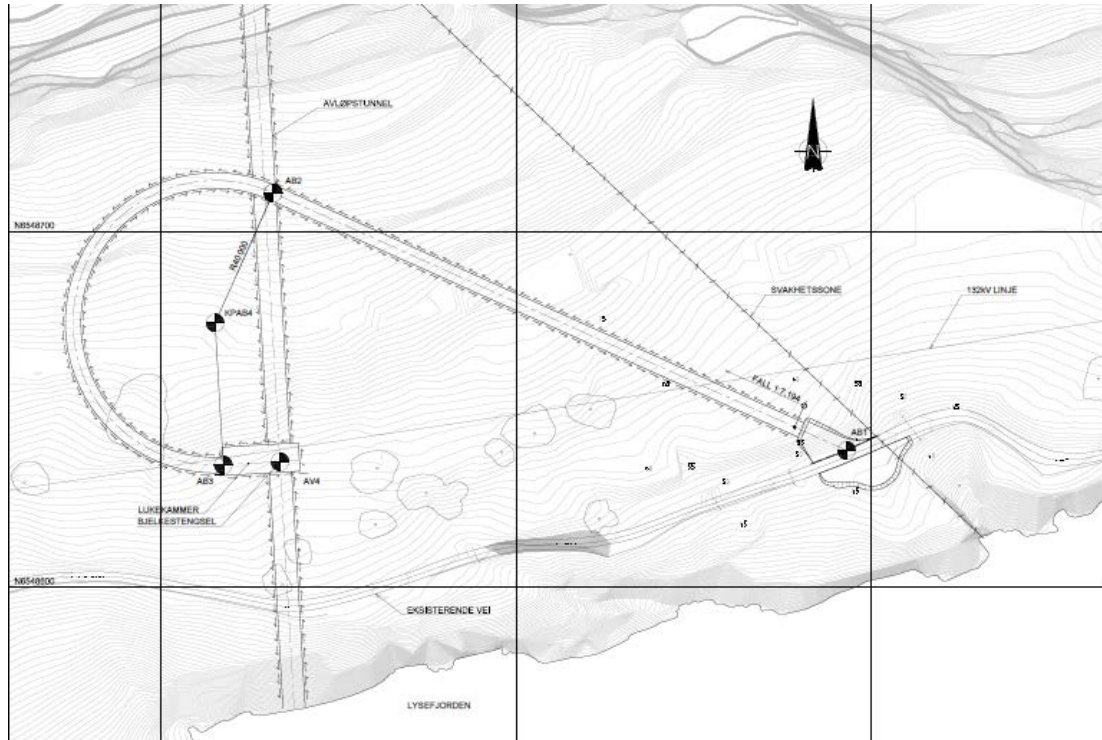


Boring for pallsprengning i kraftstasjonen.

Ca. 1/3 av avløpstunnelen er nå sprengt ut. I slutten av mars gjenstod det ca. 600 m frem til Lysefjorden. Med unntak av utslaget mot Lysefjorden forventes avløpstunnelen ferdig sprengt i løpet av juli 2015. Selve utslaget mot Lysefjorden vil først bli sprengt på et senere tidspunkt. En 200m lang transporttunnel fra kraftstasjonens adkomsttunnel til trykktunnelen står ferdig, og man har startet utsprengningen av den ca. 3 km bratte trykktunnelen (stigning 1:5,5) som skal gå opp mot Strandvatn. Trykktunnelen har til sammenligning nesten 30% større stigning enn tunnelen mellom Lysebotn og Øygardsstølen. Tunnelen forventes ferdig utsprengt høsten 2016.

I midten av mars startet Implenia opp med driving av en ny tunnel i Lysebotn. Det skal bygges en separat lukekammertunnel til bjelkestengselet i avløpstunnelen ved Lysefjorden. Adkomsttunnelen har inngang fra eksisterende vei til Lysebotn I kraftverk, ca. 400m vest for sjøtippet. Drivingen av denne tunnelen vil skje i tidsrommet kl. 06-02 mandag-torsdag og kl. 06-18 fredag. Brorparten av

sprengningene vil bli foretatt mellom kl. 07 og 23, men enkelte sprengninger vil måtte gjøres mellom kl. 23 og 02. Sprengning ute i dagen og de første 50 m av lukekammertunnelen vil bli varslet med sirene i forkant av sprengning. Jo lenger man kommer inn i fjellet, desto mindre vil sprengningene høres og merkes i Lysebotn. Driving av denne tunnelen er planlagt ferdig i mai 2015.



Tegning som viser lukekammertunnel til lukekammer for bjelkestengsel – ses som den buede tunnelen. Avløpstunnelen fra kraftverket og ut i Lysefjorden sees som den rette tunnelen som ligger under lukekammeret (og lukekammertunnelen).

Generelt har fjellkvaliteten i Lysebotn vært bra. Fjellet har til dels høye spenninger som gir avskalling, men det har ikke vært vesentlig sprakfjell, vanninnstrømning eller andre større utfordringer for tunneldrivingen.

### Aktivitetstopp for tunneldriving og massetransport

I februar ble det montert ytterligere støydemping på tunnelviftene. En skjermvegg ble satt opp foran alle tre viftene. Tiltakene gjennomføres for at lydbildet fra anleggsaktiviteten hele tiden skal være innenfor de krav som er satt i utbyggingens myndighetstillatelser.

Prosjektet vil ha en maksimal steinproduksjon i perioden mars-juni. Det er særlig utsprengningen av kraftstasjonen og transformatorhallen som bidrar til at masseuttaket og -transporten nesten tredobles sammenlignet med aktiviteten i 2014. Denne økte transporten medfører noe økt støy fra anleggsveien og lasteaktiviteten på sjøtippet. For å skjerme bebyggelsen blir derfor støyskjerm montert langs anleggsveien der dumperne avgir mest støy. Monteringen er startet opp og skjermen var ferdig montert i midten av mars. Per midten av mars var tiltakene på sjøtippet ikke bestemt - entreprenøren vurderer ulike tiltak.

### Lagerområdet ved Tjodan kraftverk

På området utenfor Tjodan kraftverk er det satt opp et lagertelt til bruk for Lyse Produksjon. Det er gjort klart for oppsetting av entreprenøren Implenias sprengstofflager. Lageret som inntil nå har stått ved tunnelen til Lysestølen, blir i mars-april flyttet ned til Tjodan. DSB har gitt tillatelse til etablering av lageret der, siden det er tilstrekkelig avstand til nærmeste bebyggelse. Fremover vil entreprenøren også bruke arealet på Tjodan til mellomlagring av større stein. Steinen skal i 2016/2017 brukes til plastring av moloen til småbåthavnen.

### Bemanning

Bemanningen på anlegget ved utgangen av mars vil være i overkant av 100 personer. Tallet inkluderer alle skiftene. Dvs. at det våren 2015 vil være rundt 70 personer på jobb på samtidig i Lysebotn. I mai starter betongarbeidene inne i kraftstasjonen opp. Da vil Implenia øke bemanningen med ytterlige ca. 14 - 16 personer. Belegget på boliggriggen vil da være tilnærmet tilgjengelig kapasitet.

### Anleggsarbeider ved Strandvatnet

Anlegget ved Strandvatn ble stengt ned før jul 2014 grunnet mye nedbør i form av snø som sammen med vind gjorde det vanskelig å holde veien fra Lysebotn åpen. Oppbrøyting av veien startet i begynnelsen av mars og var ferdig uken før påske.

Ved vinterstansen var det sprengt ut til sammen 1 km av ca. 3,5 km med tunneler. Tunnelproduksjonen startet opp igjen 24. mars. Det vil pågå tunneldriving og deponering av tunnelstein ved Strandvatn frem til senhøsten 2015.



Oppbrøyting av veien til Strandvatn. Bildet er tatt på strekningen nedenfor Storetjørna.

**Veistrekningen Auklend-Strandvatn**

Der veien opp fra Auklend deler seg mot Lysestølen/Nilsebu og Strandvatn, ble det i fjor satt opp bom på veien mot Strandvatn. Bommen vil være låst hele året, og for å ivareta sikkerheten i vinterhalvåret har entreprenøren innført trafikkregulering på strekningen.

Så lenge det er skredfare på strekningen, vil anleggsveien være stengt for all annen ferdsel enn anleggstrafikk. Bommen vil derfor ikke kunne åpnes med telefon. Når vinterberedskap og rasfare er over, vil bommen kunne åpnes igjen av dem som fikk slik tilgang i 2014.

**Ved spørsmål, ta kontakt med Lyse Produksjon:**

Byggeleder Terje Anti Nilsen tlf. 951 20 175

Byggelederassistent Gunnar Vika tlf. 922 88 419

Informasjon og oppdateringer kan også sees på prosjektets hjemmeside: <http://www.lysebotn2.no>