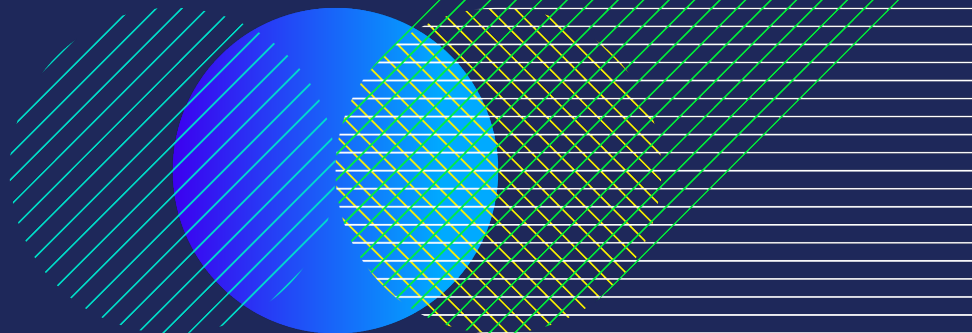


InterCity Stokke – Larvik

Plattform Vestfold, 19.06.2019



Agenda

- Kort status prosjekter i Vestfold
 - Drammen-Kobbervikdalen
 - Nykirke-Barkåker
 - Togparkering i Tønsberg
- Status Sandefjord
- Status Larvik
 - Bergeløkka
 - Hegdal næringspark
 - Steinressursene

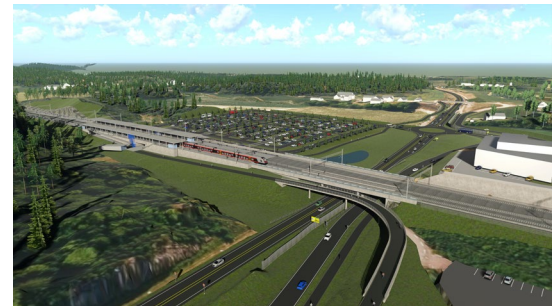
Utbygging Drammen - Kobbervikdalen

- Ny anleggsgjennomføring: Drammen stasjon og ny Vestfoldbane åpnes i 2024. Sundhaugen – Gulsbogen stasjon åpnes i 2025.
- Vi må få på plass permanent togparkering. Uten dette får vi ikke åpnet prosjektet i 2025.
- Totalentreprise for bygging av:
 - Bergtunnel gjennom Strømsåsen. Kontraktsignering september 2019.
 - Kulvert til Vestfoldbanen og løsmassetunnel ved Smithestrom. Kontraktsignering november 2019.
- De resterende utførelsesentreprisene som inkluderer all jernbaneteknikk skal ut i markedet våren 2020.
- Reguleringsplan for midlertidig togparkering behandles 3. september (planlagt oppstart av arbeidene i Nybyen 1. august 2021)



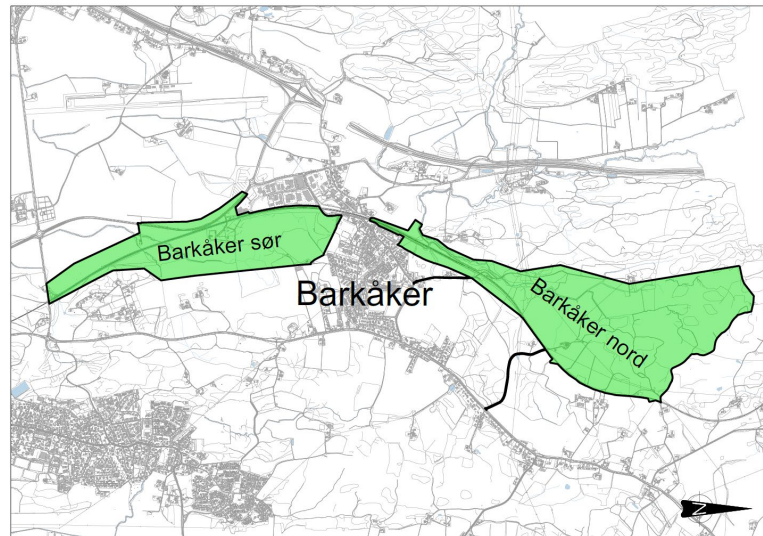
Utbygging Nykirke - Barkåker

- Investeringsbeslutning i forslag til revidert nasjonalbudsjett for 2019:
 - Kostnadsramme 7,6 milliarder kroner.
 - Forutsatt ferdigstillelse ultimo 2024.
- Bane NOR arbeider ut fra at det blir positivt vedtak i Stortinget (ca. 21. juni)
- En rekke mindre avtaler er inngått og under utførelse.
- Totalentreprise for underbygning: Antatt kontraktsinngåelse november 2019, oppstart av arbeider desember 2019/januar 2020.
- Totalentreprise for jernbanetekniske anlegg: antatt kontraktsinngåelse november 2019, oppstart av arbeider 2020/2021.
- Forberedelse for arbeider med tilpassinger Tønsberg stasjon pågår.
- Koordinering av planarbeid i forhold til nytt anlegg for togparkering nær Tønsberg stasjon pågår.

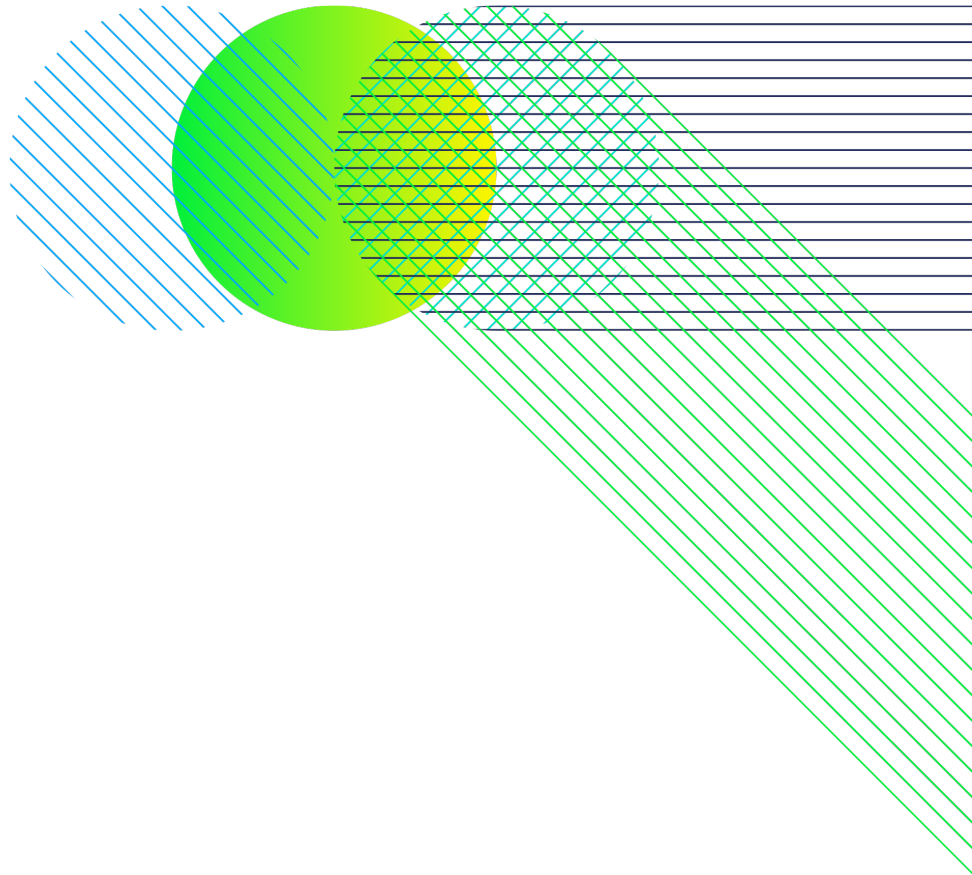


Togparkering i Tønsberg

- For å innføre nye rutetilbud fra Tønsberg stasjon må det etableres et hensettingsanlegg for 14 tog.
- Planprogram ble fastsatt av et enstemmig Tønsberg bystyre 22. mai 2019.
- Bane NOR ser på muligheten til å ferdigstille anlegget samtidig som Nykirke-Barkåker, og vil bla gå i dialog med Tønsberg kommune om overføring av planforberedelse.
 - Bane NOR legger ut alle alternativer på høring uten ordinær førstegangsbehandling.
 - Kommunen skal fortsatt være planmyndighet ved sluttbehandling av planforslaget.
 - Dette gir en tidsbesparelse på ca. fem måneder, og gjør det mulig å innføre nye rutetilbud i 2024.
 - Gir bedre mulighet for å samkjøre utbygging med dobbeltspor Nykirke – Barkåker.

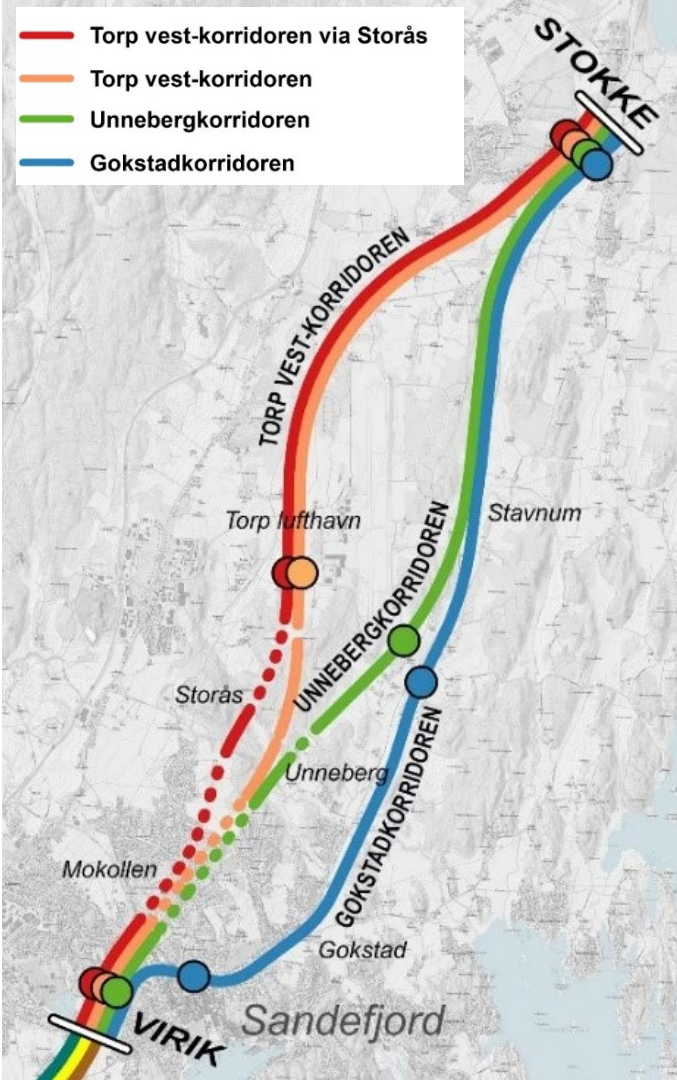


Status Sandefjord

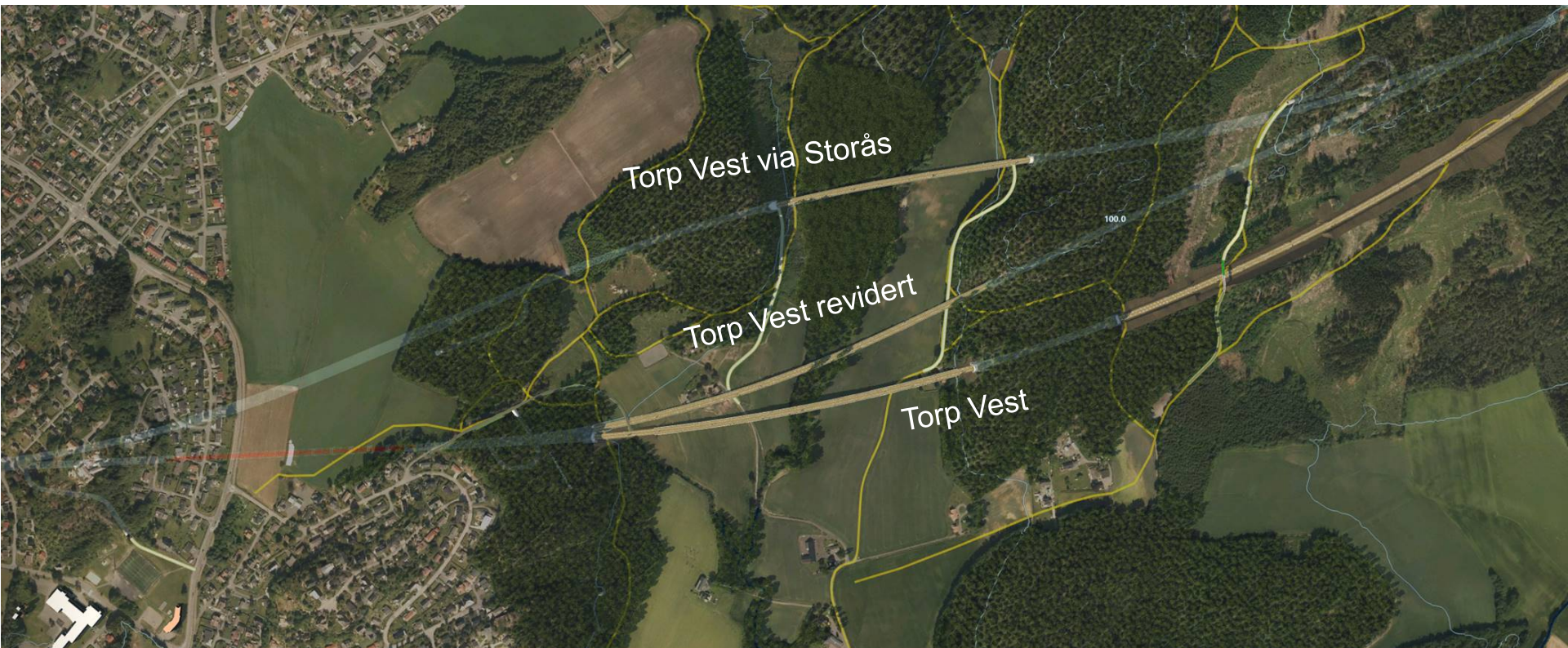


Korridorer utredet i kommunedelplanen

- Følgende korridorer er utredet mellom Stokke og Sandefjord:
 - Gokstadkorridoren
 - Unnebergkorridoren
 - Torp vest
 - Torp vest via Storås
- Bane NOR anbefalte Torp vest og frarådet Storås- og Unneberg-alternativene.
- Sandefjord kommune ønsket Storås-alternativet, for å minske konsekvensene i friluftsområdet Hjertås.
- Bane NOR har foreslått et alternativ som kombinerer det beste fra begge disse korridorene: Torp vest revidert.



Torp vest revidert – gjennom Hjertås



Torp vest revidert

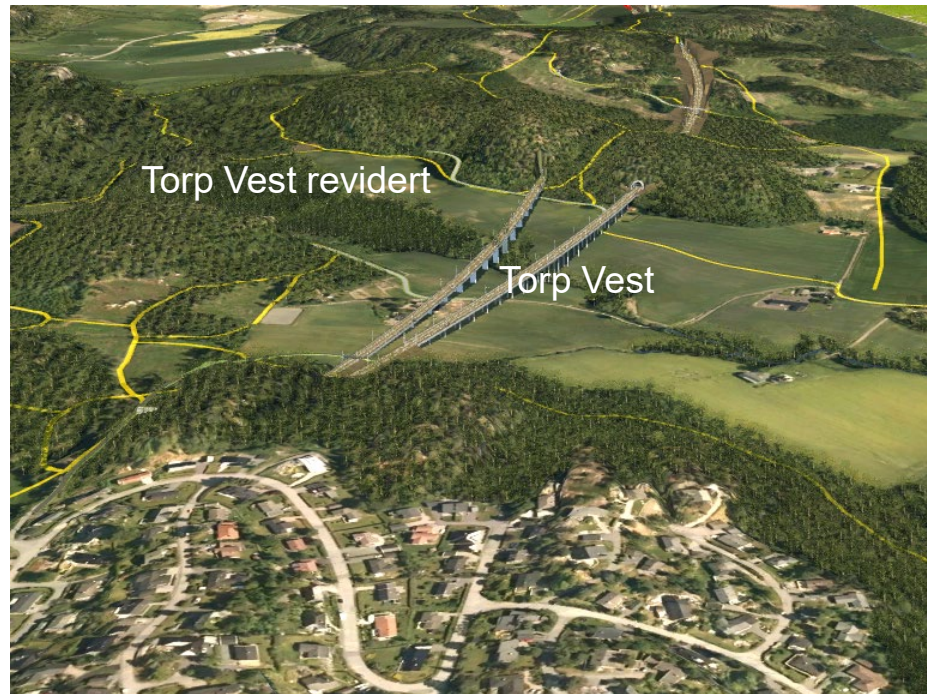
- Den dype, åpne skjæringen gjennom friluftsområdet, slik det er i Torp vest, kan unngås.
- Konfliktpotensialet knyttet til Sandefjords viktigste friluftsområde reduseres.
- Kostnadene øker med ca. 200 millioner sammenlignet med Torp vest



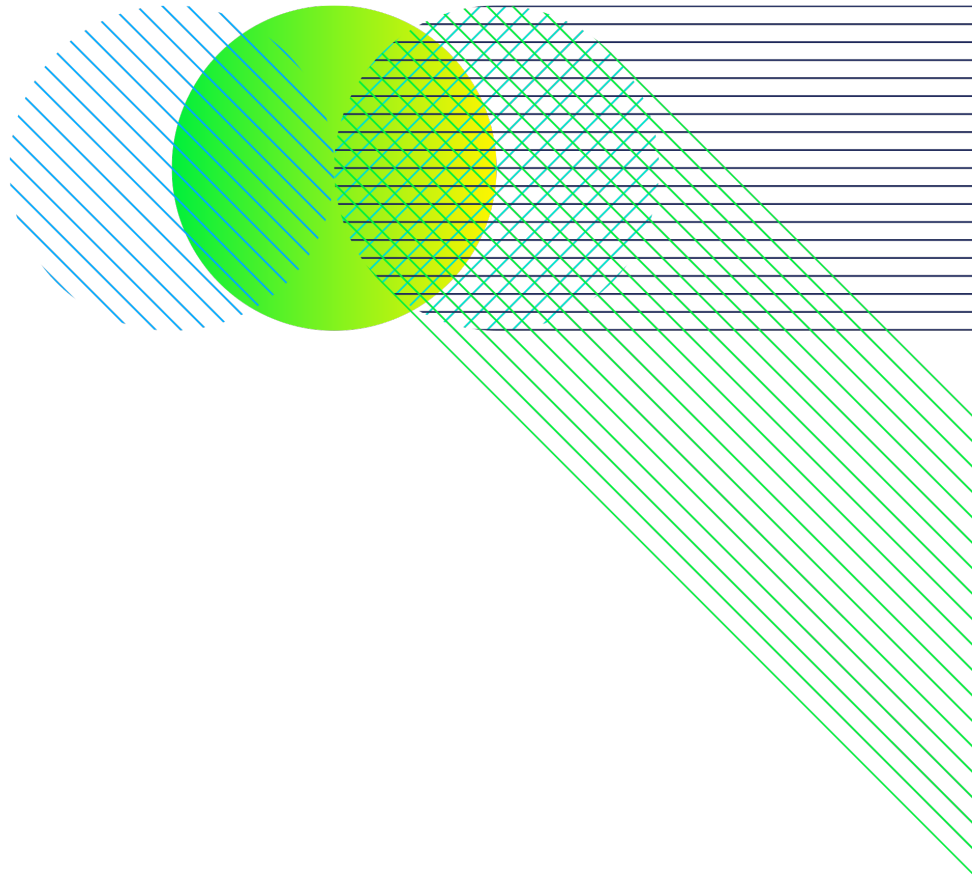
Åpen skjæring i Torp vest gjennom Unnebergskogen. Turstier med gul strek.

Kommunedelplanen behandles i morgen

- Torp vest revidert er enstemmig vedtatt i Sandefjord formannskap.
- Kommunedelplanen behandles av Sandefjord kommunestyre 20.06.2019.
- Et vedtak av Torp vest revidert fører oss videre i planleggingen, og gjør det mulig å starte arbeidet med reguleringsplan.
- Bane NOR har vist fremdriftsplanen for Jernbanedirektoratet og bedt om rammer for oppstart.



Status Larvik



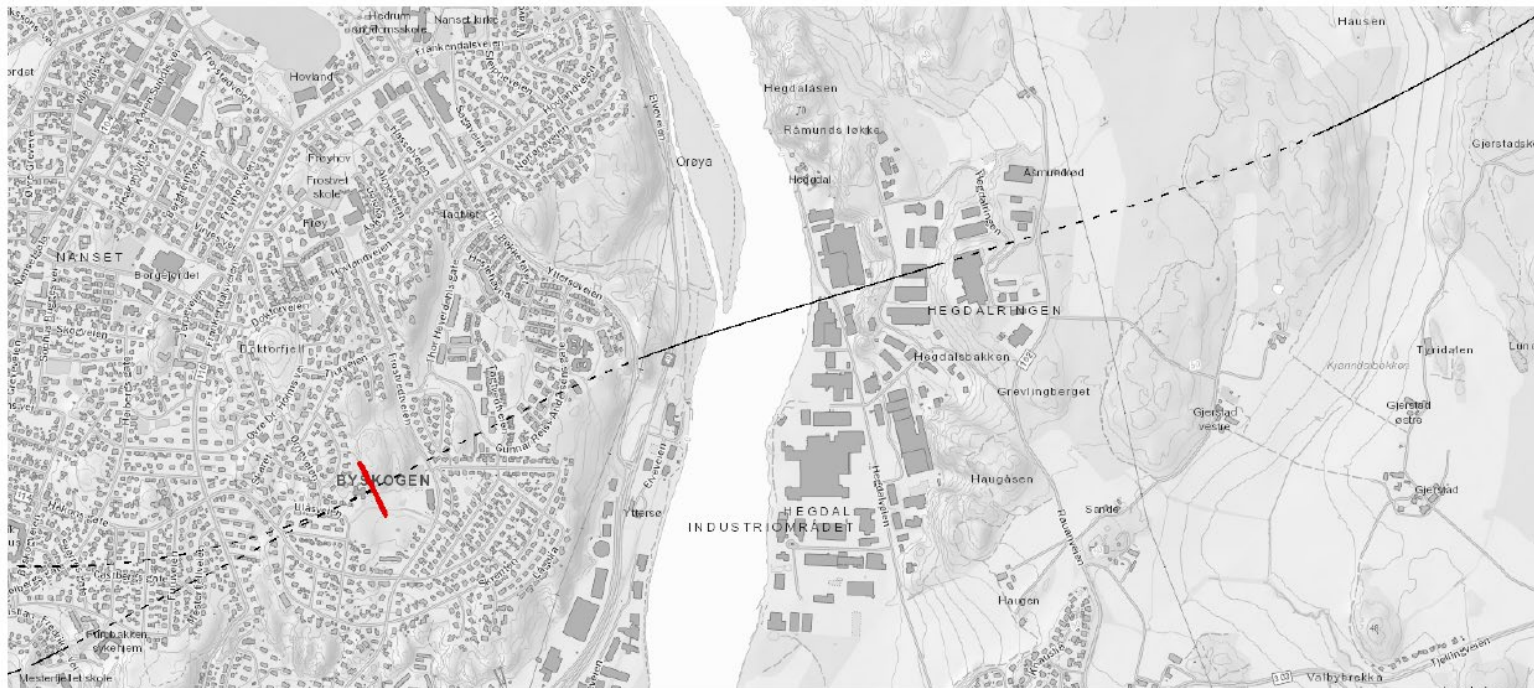
Oppsummerende rapport om Bergeløkka

- Under høringsrunden kom det et detaljert forslag til en linje nord for byen, med stasjon på Bergeløkka.
- Bane NOR har sett nøye på denne linjen og svarer ut forslaget i en egen rapport.
- Konklusjonen i kortform:
 - Stasjonsplasseringen er ikke mulig å kombinere med god knutepunktutvikling og derfor ikke i tråd med oppdraget fra Stortinget.
 - Linjen oppfyller ikke de jernbanetekniske kravene.



Hegdal næringspark

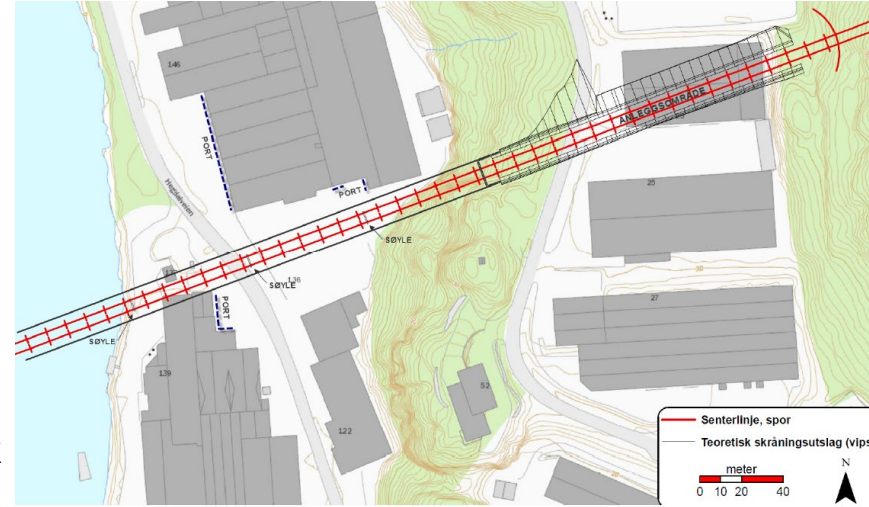
- Linja i Stålaker-korridoren vil krysse rett gjennom Hegdal næringspark og over Lett-Tak sitt område.
- Bane NOR har utarbeidet og kvalitetssikret en vurdering av hvilken påvirkning dette får for driften.



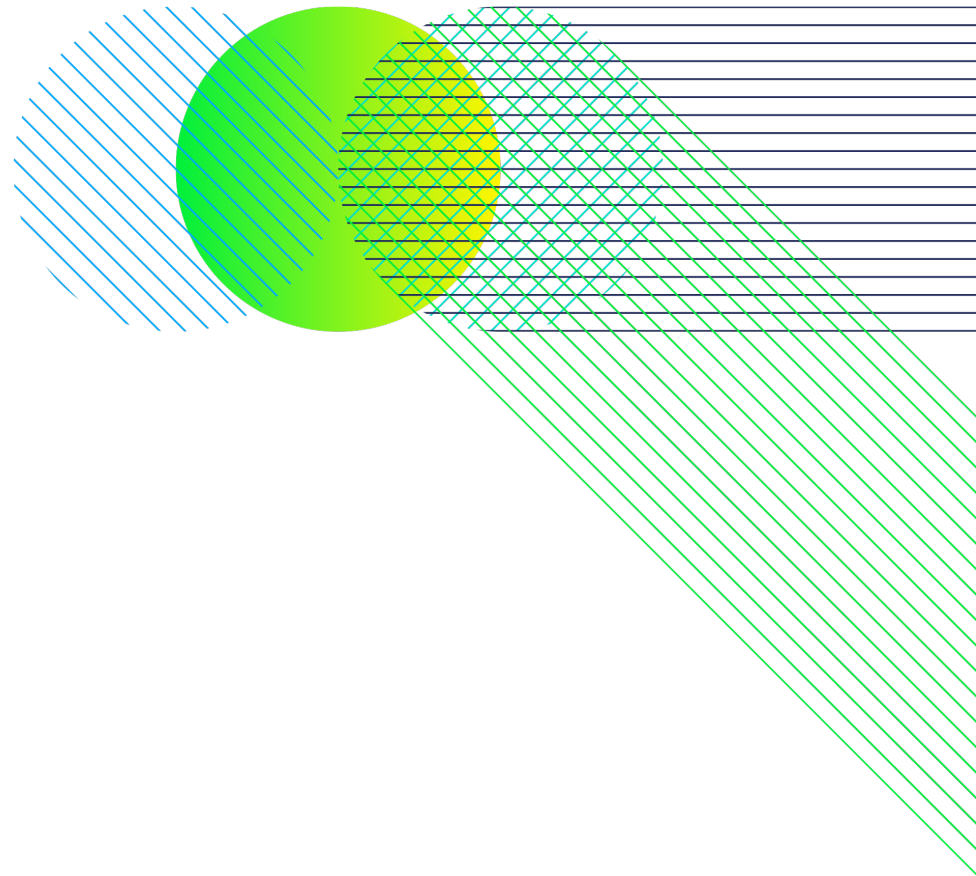
Figur 3: Kart med linja som er lagt til grunn ved kryssingen av Lågen i teknisk hovedplan for Stålakerkorridoren

Konsekvenser for Lett-Tak

- Konsekvensen av Stålaker-korridoren blir av begrenset omfang:
 - Produksjonslinjene til Lett-Tak blir ikke berørt.
 - Det vil være behov for å midlertidig flytte hele eller deler av et utendørs råvarelager.
 - Det vil bli behov for å avgrense områder utendørs over kortere perioder (men atkomst til porter og trafikk på Hegdalsveien vil opprettholdes).
- Tett samarbeid mellom byggherre, entreprenør og Lett-Tak vil gi:
 - Mest mulig skånsom påvirkning på Lett-Tak sin drift.
 - En effektiv og sikker bygging av brukonstruksjonen.
- Bane NOR har avtalt et møte med Lett-Tak torsdag 20. juni.



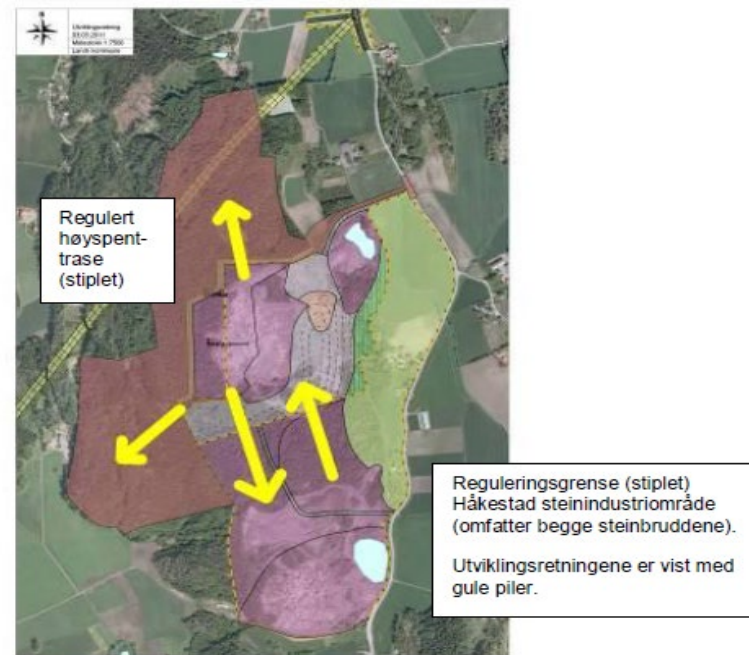
Figur 8: Kartutsnitt gjennom Lett-Tak sitt område med spor, bru og brusøylar slik det er lagt til grunn i hovedplan



Steinressursene i Larvik

Bakgrunnen for Bane NORs utredninger

- Larviks kommunedelplan for steinressursene og informasjon fra Norges geografiske undersøkelse (NGU) er lagt til grunn for Bane NORs utredninger.
- I kommunedelplanen er det 28 foreslåtte utviklingsområder for fremtid utvinning av larvikitt. Disse områdene utgjør totalt 6,5 millioner m².
- Stålaker øst-korridoren berører ett av disse områdene: S20, som er et av Lundhs foreslåtte områder for fremtidig drift.
- S20 ligger i et område kommunedelplanen ikke åpner for drift i dag, men i et lenger perspektiv. Arealet er båndlagt.



Kommunedelplanen legger til grunn en utviding av Håkestad og Stålaker mellom bruddene. Ifølge planen kan Håkestad i tillegg utvides mot nord og vestover.

Metodikken i konsekvensanalysen

- Hentet fra Statens vegvesens Håndbok V712 Konsekvensanalyser

Tiltakets påvirkning	Mineralressursser
Ødelagt /sterkt forringet	Tar minst 75 prosent
Forringet	Tar mellom 50 og 75 prosent
Noe forringet	Tar mellom 25 og 50 prosent
Ubetydelig endring	
Forbedring	Sikrer atkomst til store forekomster som tidligere ikke har vært tilgjengelige.

- Metodikken var en del av høringen av planprogrammet.
- Metodikken er fastsatt i det vedtatte planprogrammet.

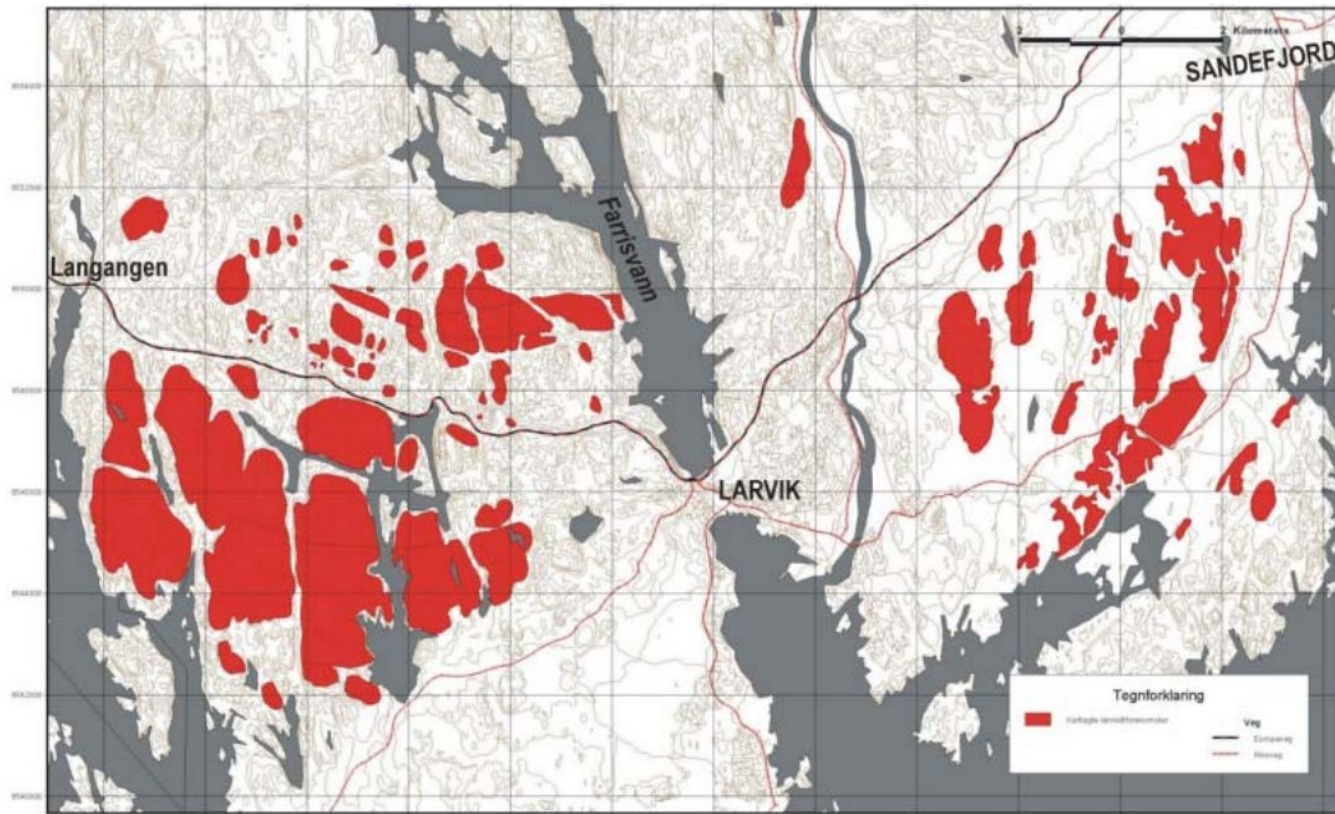


Møter om steinressursene

- Bane NOR har gjennomført flere møter og deltatt på flere møter i kommunens regi.
- Vi har vært på befaringer med Lundhs og Larvik Granite, møter med Tjølling grunneierlag, Norges geologiske undersøkelse (NGU), regiongeologen og fylkeskommunen, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) og Direktoratet for mineralforvaltning (DMF).

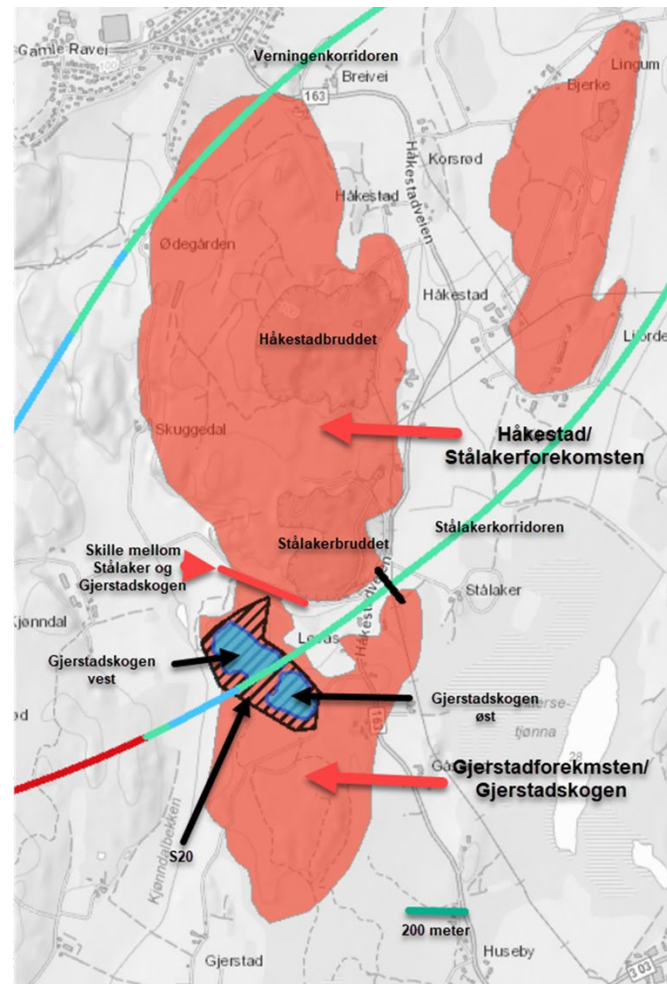
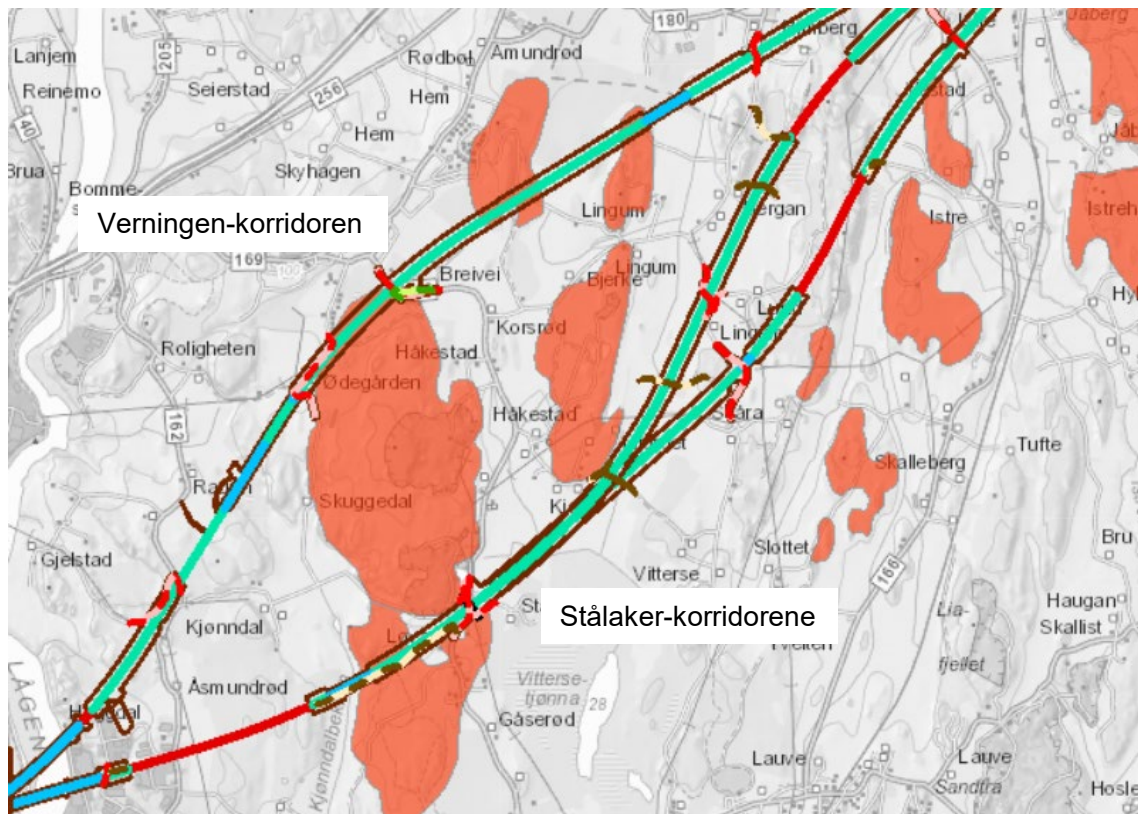
Type møte	Agenda	Deltakere	Dato
Åpent folkemøte	Anbefaling		12.12.2019
Særmøte	Larvikitressurser	Regiongeologen, Fylkeskommunen og NGU	18.01.2019
Dialogmøte	Larvikitressurser	Regiongeologen, Fylkeskommunen og NGU	13.02.2019
Møte og befaring	Larvikitressurser - Befaring Klaastad, Stålaker-Gjerstad, Håkestad	LK, Larvik Granite, Lundhs	26.02.2019
Særmøte	Larvikitressurser	LK	04.04.2019
Planmyndighetsmøte	Fokus steinindustrien	LK	24.04.2019
Møte og befaring	Larvikitressurser - Befaring Klaastad, Stålaker-Gjerstad, Håkestad	DirMin, NGU og LK	03.05.2019
Planmyndighetsmøte	Steinindustrien	LK	06.05.2019
Dialogmøte	Sikkerhet ved sprengning	DSB, LK	08.05.2019
Dialogmøte	Steinindustrien	LK, Larvik Granite, Lundhs	09.05.2019
Dialogmøte	Omfangsvurdering	LK, Lundhs	15.05.2019
Særmøte	Deling av kunnskapsgrunnlag	Grunneierlaget i Tjølling	24.05.2019
Dialogmøte	Innsigelser	DirMin, NGU og LK	28.05.2019
Planmyndighetsmøte		LK	03.06.2019
Presentasjon	Steinressurser, Bergeløkka m.mer	Formannskapet i Larvik	12.06.2019
Planlagte fremtidige møter	Agenda	Deltakere	Dato
Dialogmøte	Innsigelser	DirMin, NGU og LK	
Forhandlingsmøte	Innsigelse Stålakerkorridoren	LK, DirMin	
Forhandlingsmøte	Innsigelse Veringenkorridoren	LK, BN	
Det er møter utover dette som ikke er medtatt, som for eksempel. særmøter med Formannskapet, særmøter med administrasjonen, særmøter med rådmann, særmøter med ordfører, særmøter med fylkeskommunen, faste møtepunkter med planmyndighet i Larvik, åpne kontordager/informasjonsmøter og andre særmøter			

Oversikt – det totale omfanget av larvikittressurser



Figur 1: Ressurskart for larvikitt. – Tema: kartlagte larvikittforekomster.

Traséer for dobbeltspor gjennom Tjølling

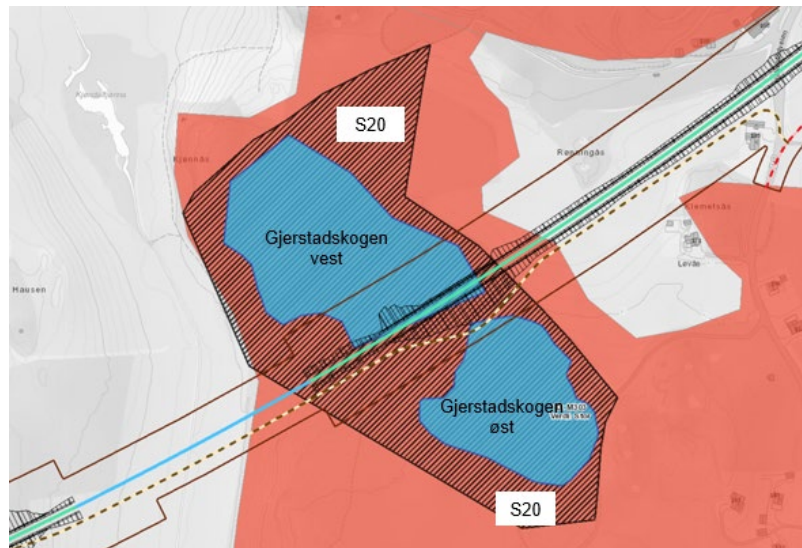


Merknad fra Direktoratet for mineralforvaltning (DMF), mars 2019

- Bane NORs konsekvensanalyse synliggjør ikke konsekvensene for verdiskaping og sysselsetting
- Stålaker øst-korridoren kan begrense videre drift i Stålaker:
 - En sikringssone på 32,5 meter til hver side er ikke realistisk.
 - 150 meter til hver side legges til grunn i DMFs uttalelse.
- Areal/volum: Underlig at areal brukes og ikke volum da verdi er knyttet til volum
- Kunnskapsgrunnlaget for dårlig
 - Ytterligere kartlegginger ikke gjennomført
 - Verdi ikke godt nok beskrevet (Bane NORs tolkning)
 - Nærliggende boliger ikke tatt hensyn til – mindre sannsynlig utnyttelse (Verningenkorridoren)
 - Driftsulemper for dårlig vurdert og tatt hensyn til
- **Oppsummert**
 - Utredning er svak på tema mineralressurs
 - For lite konkret til å foreta en presis vurdering av konsekvens
 - Direktoratet fremmer innsigelse til Stålaker-korridorene

Bane NORs svar: tilleggssrapport om steinressursene

- Bane NOR har utarbeidet en ny rapport om larvikittressursene som berøres av Stålaker- og Veringen-korridorene.
 - Nyansering basert på NGUs verdisetting og beskrivelse.
 - Omfanget mer utdypende vurdert, areal og volum beskrevet
 - Driftsulemper langt mer utførlig beskrevet og vurdert.
 - To scenarier for beslag av større areal vurdert i Stålaker-korridoren.
- Rapporten belyser også temaet sikkerhetsavstand / sprenningsforskriften (hvor nært et steinbrudd i drift kan jernbanen gå)



Endret verdisetningen av larvikitten

- Større nyansering i verdisetningen

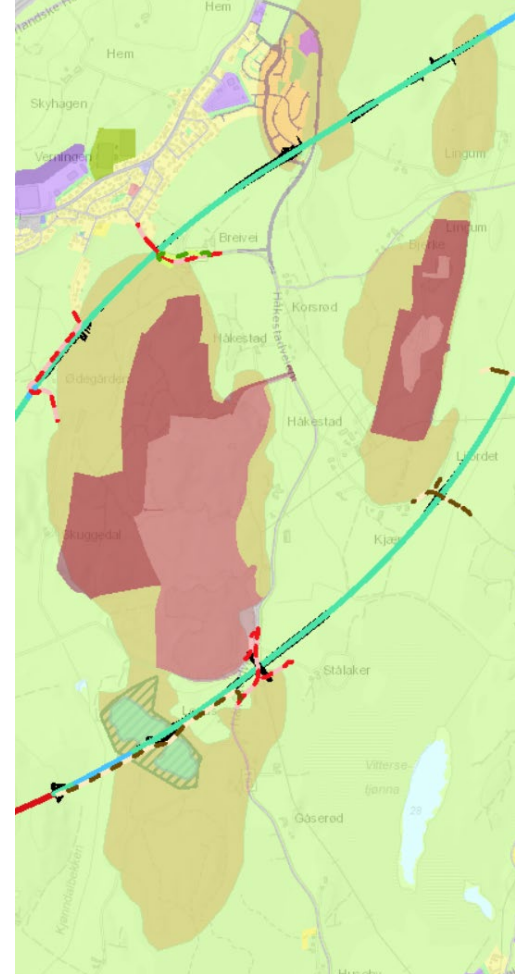
- Stålaker-korridoren

- S20 forskjøvet til høyest på skalaen innenfor stor verdi.



- Veringen-korridoren

- Endret fra stor til liten verdi etter klare råd fra NGU.



Scenarier for drift av Gjerstadskogen

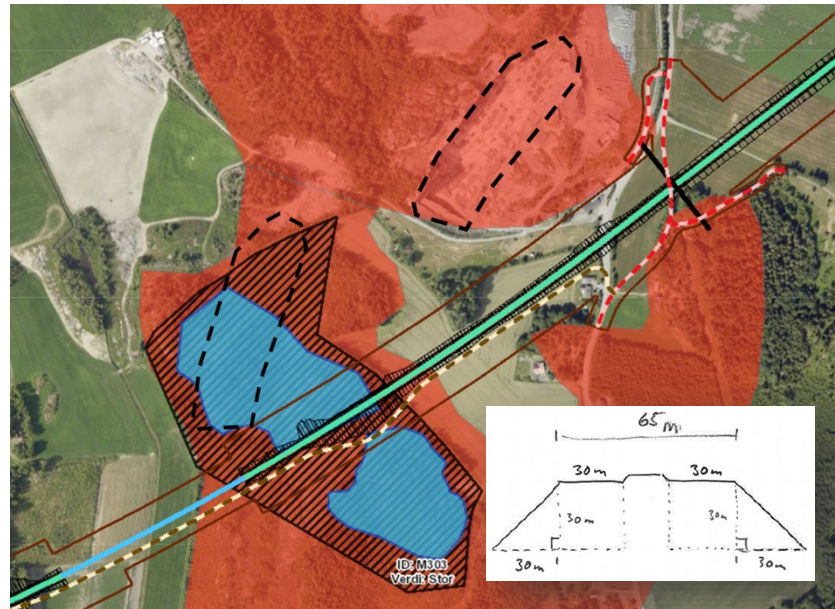
- Stålaker

Scenario 1

- Beslag tilsv. 65 m sikkerhetssone (32,5m + 32,5m)
- Areal: 25,5 daa av hele Gjerstadskogen – ca. 4%
- Volum: ca. 4 prosent av hele Gjerstadskogen
- **Konsekvens: Liten negativ konsekvens**

Scenario 2 – etter innspill fra Lundhs

- Alt nord for spor frem til Stålakerbruddet regnes som beslaglagt pga for stor økonomisk risiko til å settes i drift.
- Areal: 17 prosent beslag av Gjerstadforekomsten
- Volum: 13 prosent beslag av Gjerstadforekomsten
- Volum: Under 5 prosent av Gjerstadskogen og Stålaker/Håkestad til sammen
- **Konsekvens: Liten-middels negativ konsekvens**



Stålaker øst går gjennom Lundhs fremtidig ønskede uttaksområde S20.

- Veringen

- Areal og volum: Ca. 4 prosent av Stålaker/Håkestad
- **Konsekvens: Ubetydelig konsekvens**

DSB Bergsprengning: Veiledning til kapittel 10

Forskriftstekst

(1) Det skal tas hensyn til og treffes tiltak for å hindre skade på omgivelsene og miljøpåvirkning av sprengningsarbeidet.

(2) Salve som skal sprenges nær der mennesker eller dyr oppholder seg, eller der miljøet, tekniske innretninger eller kritisk infrastruktur kan skades, skal dekkes på hensiktsmessig måte, med mindre andre dokumenterte tiltak er iverksatt for å ivareta sikkerheten.

Til første ledd: Dette er den viktigste bestemmelsen for beskyttelse av omgivelsene ved utførelsen av sprengningsarbeid.

I utgangspunktet skal sprengningsplanen ha tatt høyde for alle mulige konsekvenser for omgivelsene. Eksempler på mulige faremomenter kan være utkast, lyd- og trykkbølger, rystelser, støv, forurensning, påvirkning av dyre- eller planteliv, grunnvann, innsjøer, vannforekomster, vannårer, bekker og elveleier, og grunnforhold, rasfare mv. Faremomentene skal vurderes ved planlegging av sprengningsarbeidet, dersom de er relevante.

Dersom det oppstår uforutsette forhold, må bergsprenger på stedet iverksette umiddelbare tiltak for å forhindre skade på omgivelsene. Det må også vurderes om bergsprengningsleder skal involveres i slike tilfeller.

Norsk Standard som setter grenseverdier for vibrasjoner og luftstøt fra sprengning, kan benyttes som hjelpemiddel.

Det anbefales at rystelsesmålinger og eventuelle husbesiktigelser dokumenteres. Hvis det er mistanke om terreng og bygninger som er sårbare for rystelser, skal denne vurderingen også dokumenteres.

Plan- og bygningsloven § 28-2 har en bestemmelse om at bl.a. sprengning ikke kan igangsettes uten at de ansvarlige på forhånd har truffet nødvendige tiltak for å sikre mot at skade kan oppstå på person eller eiendom, og for å opprettholde den offentlige trafikk.

Til andre ledd: Alle interesser av betydning skal beskyttes mot skade, både mennesker, dyr og materielle verdier.

Salver som skal sprenges nær de angitte objekter skal ikke medføre fare for skade. At ferdseilen er liten, ledningene er få og innretningene av lav standard osv., har ingen betydning. Også annet vern enn dekning kan aksepteres. Dersom det ikke dekkes, må det dokumenteres hvordan de iverksatte tiltak ivaretar sikkerheten på en like god måte som dekking.

Begrepet "nær" må forstås slik at det som skal beskyttes må befinne seg innenfor det området som teoretisk sett kan rammes. For utkast er det utarbeidet en tabell, vist nedenfor (tabell 1). En udekket salve eller en dekket salve som går feil, kan ut fra teori og praksis føre til steinsprut som angitt i tabellen:

Et hjelpemiddel til forskriften

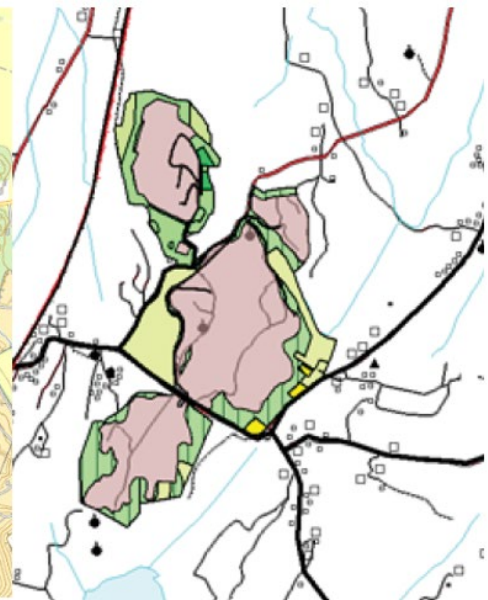
Borehulls-/sprengstoffdiameter	Kastlengde
1" (25 mm.)	260 m.
2" (51 mm.)	410 m.
2,5" (64 mm.)	480 m.
3" (76 mm.)	600 m.
4" (102 mm.)	700 m.

Tabellen er et hjelpemiddel som viser påregnelige kastlengder, og fritar ikke de ansvarlige for sprengningen fra å foreta en selvstendig faglig vurdering av forholdene. Kastlengden ved steinsprut er også avhengig av andre faktorer, bl.a. tar ikke oversikten hensyn til spesielle fragmentformer, høydeforskjell, vindhastighet m.v. Dersom sprengningen foregår så langt unna mennesker, dyr, kritisk infrastruktur og andre materielle verdier at disse ikke kan bli skadet, kan dekking unnlates, men i så fall må hele det farlige området og adkomsten til dette kunne overvåkes av vaktposter iht. tabellen over.

- I dialog med næringen har det kommet frem at vanlig borhullsdiаметer for sprengning er 76 mm.
- Dette vil gi en sikkerhetsavstand på 600 meter i henhold til DSBs veileder. Da vil både Stålaker- og Veringen-korridoren ha konsekvenser for driften av dagens steinbrudd.
- Tabellen til DSB er imidlertid ett hjelpemiddel og ikke ett krav.
- En sikkerhetsavstand kan derfor ikke være basert på en meteravstand, men må vurderes i hvert enkelt tilfelle.

Steinbrudd og dagens jernbane

- De to øverste illustrasjonene:
 - Liafjellet og Klåstad steinbrudd og dagens jernbane.
 - Avstand fra eksisterende jernbane til grense for steinbruddet Liafjellet – ca. 150 meter.
 - Avstand fra Hellenen boligområde til grense Klåstad steinbrudd – ca. 85 meter (litt avhengig av hvilket hus man måler fra).
- De to nederste illustrasjonene:
 - Furuskogen kalkbrudd og jernbanen, nordvest for Hamar
 - Avstanden fra bruddet til jernbanen er mellom 30 og 250 meter.

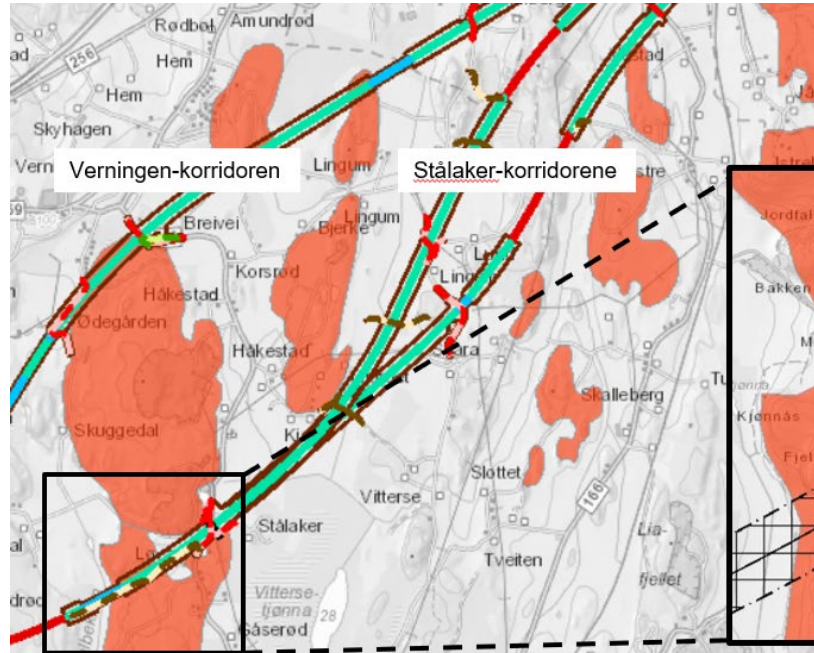


Konklusjon sikkerhetsavstand

- Steinsprut er den største sikkerhetsrisikoen ved sprengning.
- I forkant av sprengning må det gjennomføres en risikovurdering og potensielle tiltak for å redusere risikoen for en uønsket hendelse og konsekvensen av den.
- Foreslåtte tiltak:
 - Etablering av kontaktpunkt mellom togleder og tiltakshaver.
 - Vibrasjonssensitivt utstyr prosjekteres vekk fra konfliktområde.
 - Vibrasjonsgrenser mot jernbanen må overholdes.
 - Etablering av barrierer som reduserer risiko for steinsprut.
- Basert på dette mener Bane NOR at det kan driftes inn til 30 meter fra nærmeste spors midtlinje til et steinbrudd i drift, hvis det bevises at dette er sikkert nok i en risikoanalyse. Dette vil være i henhold til Jernbanelovens paragraf 10.
- **Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) bekrefter at det kan sprenges helt innpå kritiske objekter, men at dette må gjennomføres på en trygg måte.**

Bane NORs konklusjon: Ingen konsekvenser for dagens brudd i Stålaker

- En ny jernbane i Stålaker øst-korridoren vil ikke ha noen konsekvenser for driften av dagens Stålakerbrudd.
- Sonen som båndlegges av Bane NOR er 32,5 meter til hver side for sporet.

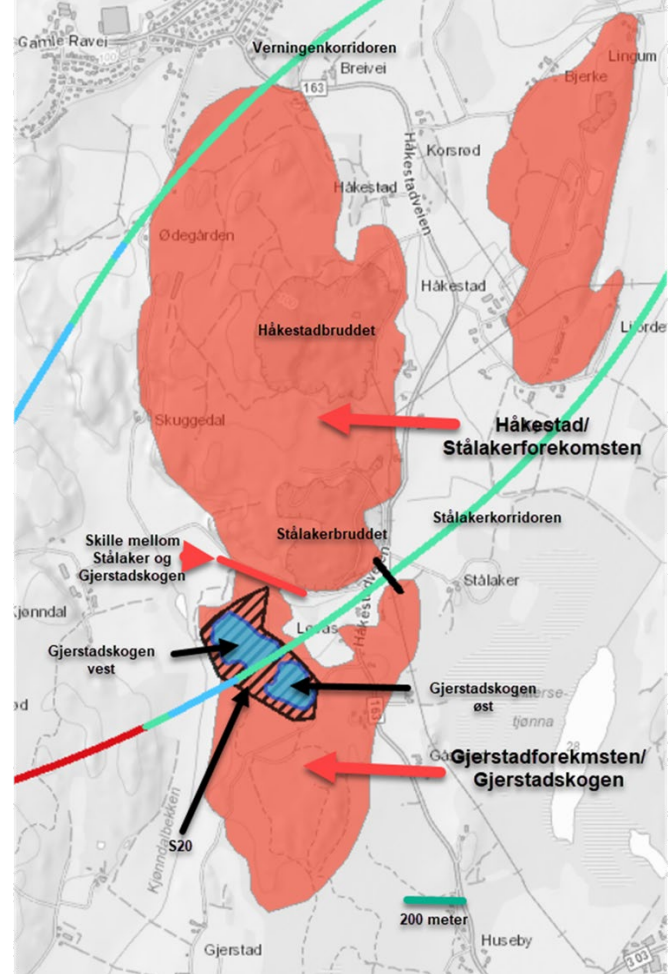


Lundhs ringvirkningsanalyse er basert på en sikkerhetsavstand på 260 meter til hver side av sporet, og er ikke relevant.



DMFs kommentarer til tilleggsutredningen, juni 2019

- Mener konsekvensene fortsatt er underkommunisert.
- Ser ut til å legge en større buffersone enn 32,5m + 32,5m til grunn, men tallfester den ikke.
- Mener også at hele Gjerstadsbogen kan bli beslaglagt (scenario 3).



Bane NORs svar:

- Konsekvensene er godt vurdert utfra et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag.
- Verdien på larvikitten i Stålaker- og Veringen-korridorene er betydelig nyansert etter NGUs innspill.
- Driftsulempene er vurdert og betydelig utdypet.
- DMFs scenario 3 er urimelig:
 - Gjerstadsbogen er et enormt område: Det er plass til hele Håkestadbruddet syd for sporet.
 - Lundhs avviser scenario 3 og mener det kan drives her (forutsetninger: at steinen er av god kvalitet og buffersonen mot bebyggelsen i sør ikke er for stor).

Konklusjon - konsekvensanalysen

- Hentet fra Statens vegvesens Håndbok V712 Konsekvensanalyser

Tiltakets påvirkning	Mineralressursser
Ødelagt /sterkt forringet	Tar minst 75 prosent
Forringet	Tar mellom 50 og 75 prosent
Noe forringet	Tar mellom 25 og 50 prosent
Ubetydelig endring	
Forbedring	Sikrer atkomst til store forekomster som tidligere ikke har vært tilgjengelige.



- Stålaker øst-korridoren beslaglegger ca. 4-17 prosent av Gjerstadforekomsten.
- Veringen-korridoren beslaglegger ca. 4 prosent av Stålaker/Håkestad.
- Begge alternativer berører svært lite av den totale larvikittforekomsten.

«Ikke-prissatte» verdier

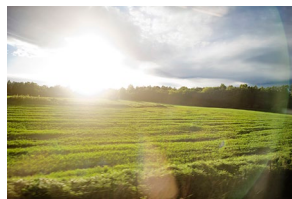
Tema	Verningen	Stålakerkorridoren	
		Stålaker vest	Stålaker øst
Landskapsbilde	--/---	--	-/--
Nærmiljø og friluftsliv	-/--	-	-
Naturmangfold	---	--/---	--/---
Kulturminner og kulturmiljø	--	-	-
Naturressurser	--/---	---	--/---
Samlet konsekvens ikke-prissatte	--/---	--	-/--
Rangering ikke-prissatte	3	2	1

Hvitt = ingen negative konsekvenser. Lyserødt = noe negative konsekvenser. Rødt = negative konsekvenser.

Antall minus indikerer grad av negativt bidrag (eksempel: --/--- = mellom to og tre i negativt bidrag). 0 = nøytral.

Samlet vurdering – samfunnsøkonomisk analyse

Verdier:	Verningen	Stålaker vest	Stålaker øst
Prissatte	3	2	1
Ikke-prissatte	3	2	1
Samlet rangering	3	2	1



Veien videre i Larvik

- Rådmannens innstilling 7. august.
- Behandling i formannskapet 14. august.
- Endelig behandling i kommunestyret 21. august.
- Vi forventer mekling hos Fylkesmannen for strekningen Virik-Byskogen.





Spørsmål?



Informasjon om strekningen Tønsberg - Larvik

Nettside: banenor.no/tonsberg-larvik

 facebook.com/banenorintercity/