

Kommunedelplan med konsekvensutredning FORSLAG TIL PLANPROGRAM

Dobbeltspor Brumunddal - Moelv, Ringsaker kommune



Forord

Det overordnede målet for regjeringens transportpolitikk er å legge til rette for «et transportsystem som er sikkert, fremmer verdiskaping og bidrar til omstilling til lavutslippssamfunnet» - Nasjonal transportplan (NTP 2018-2029).

NTP 2018-2029 har følgende hovedmål for transportsektoren:

- Bedre framkommelighet for personer og gods i hele landet
- Redusere transportulykkene i tråd med nullvisjonen
- Redusere klimagassutslippene i tråd med en omstilling mot et lavutslippssamfunn og redusere andre negative miljøkonsekvenser

Ifølge Statistisk sentralbyrå forventes det en betydelig befolkningsvekst på Østlandet frem mot 2040.

Befolkningsveksten vil gi økt behov for transport. Målet er at veksten i transport tas med kollektivtrafikk, sykkel og gange.

Et drastisk løft i togtilbudet i InterCity-nettet vil gjøre det enklere å bo i en by og jobbe i en annen, uten å være avhengig av bil. Ved å utvide bo- og arbeidsområdet på Østlandet kan InterCity-satsingen bidra til å ta noe av presset på Oslo-området, og gjøre det mer attraktivt for næringslivet å etablere seg i større deler av Østlandsområdet.

InterCity-prosjektet skal modernisere jernbanenettet slik at man kan reise raskt, effektivt og miljøvennlig med tog, på tvers av kommuner og fylker i InterCity-triangelet. InterCity skal også sørge for at jernbane-infrastrukturen tilpasses fremtidig togtrafikk, både persontrafikk innenfor og utenfor InterCity-triangelet, i tillegg til lokaltog og godstog.

Bane NOR har ansvaret for planlegging og bygging av jernbane i Norge. Bane NOR har derfor opprettet en egen prosjektorganisasjon som har ansvar for planlegging av strekningen fra Eidsvoll til Lillehammer.

Gjennom statsbudsjett for 2020 er det er det satt av penger til planlegging av nytt dobbeltspor fra Brumunddal til Moelv, i Ringsaker kommune. Dette planprogrammet markerer dermed oppstarten på den offentlige planleggingsprosessen.

InterCity-triangelet består av:

- Dovrebanen, fra Eidsvoll til Lillehammer
- Østfoldbanen, fra Ski til Halden
- Vestfoldbanen, fra Drammen til Skien
- Ringeriksbanen, fra Sandvika i Bærum, til Hønefoss i Ringerike

Planleggingstrinn InterCity

- ▮ Forfase (planprosess ikke påbegynt)
- Planprogram
- Kommunedelplan med KU
- Reguleringsplan
- Strekning som er ferdigstilt eller er under utbygging



Saksprotokoll

Revisjoner

Rev. nr	Dato	Revidert	Egenkont.	Ans. off. plan	Miljørådgiver	Prosjektleder
01A	10.06.2020	Forslag til planprogram	AL, 10.06.2020	KR, 10.06.2020	THK, 10.06.2020	SS, 10.06.2020

Innhold

Sammendrag	6
1 Innledning	8
1.1 Bakgrunn for planarbeidet	9
1.2 Hensikt med planarbeidet	10
1.3 Målsetninger for planarbeidet	10
1.4 Bestilling av planarbeidet	12
2 Planprosess	14
2.1 Planprogram og kommunedelplan	15
2.2 Kommunedelplan med konsekvensutredning	15
2.3 Om grunnnerv	16
3 Overordnede føringer og retningslinjer	18
3.1 Rammer for jernbaneutbyggingen	19
3.2 Føringer for by- og regionsutviklingen	19
3.3 Pågående arbeid og planer som kan påvirke føringer og forutsetninger	20
4 Tiltaket	22
5 Planområdet	24
6 Siling av aktuelle linjer mellom Brumunddal og Moelv	28
6.1 Linjesøk i Quantm	29
6.2 Siling fra linjer til en korridor	30
6.3 Vurdering siling	32
6.4 Konklusjon siling	34
7 Aktuelle problemstillinger	38
8 Utredningsbehov og kunnskaps-grunnlag	40
8.1 Konsekvensutredning	41
8.2 Vurdering av nytte-kostnadsanalyse	43
8.3 Temaer som skal konsekvensutredes	44
8.4 Tilleggstemaer som skal undersøkes	52
9 Anbefaling	54
10 Medvirkning	56
11 Framdrift	59
12 Kilder	60
13 Vedlegg	62

Sammendrag

Dette planprogrammet danner grunnlaget for prosessen videre med å etablere nytt dobbeltspor mellom Brumunddal og Moelv, i tråd med føringer fra gjeldende Nasjonal transportplan.

Planprogrammet fastsetter en korridor på et kart, som utgjør den geografiske avgrensningen for videre arbeid med en kommunedelplan. I forarbeidet til planprogrammet har Bane NOR brukt verktøyet Quantm til å søke etter aktuelle linjer for plassering av nytt dobbeltspor. Linjesøket resulterte i svært mange linjer. Gjennom en silingsprosess er linjene som skårer best på blant annet temaene jernbaneteknikk, miljø og kostnader brukt som grunnlag for avgrensning av utredningskorridoren. Resultatet er et forslag til en utredningskorridor mellom Brumunddal og Moelv, som går via Rudshøgda. Dagens plassering av Brumunddal og Moelv stasjon er forutsatt opprettholdt.

Planprogrammet beskriver også hvilke føringer som ligger til grunn for planarbeidet, og hvordan planprosessen skal gjennomføres. For at planen skal få en god lokal forankring, legges det opp til tett samarbeid med Ringsaker kommune, og en egen medvirkningsprosess for grunneiere og foreninger.

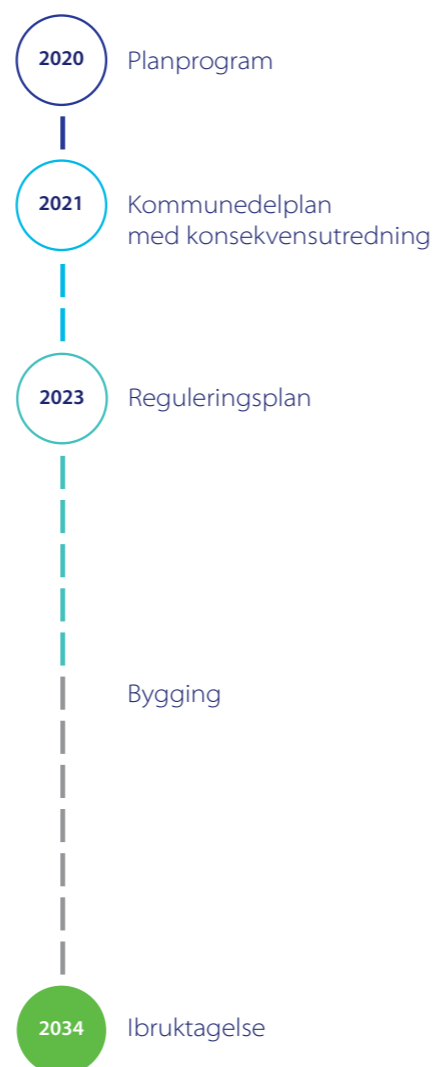
Utredningsarbeidet er lagt opp til å ikke være mere omfattende enn nødvendig, men skal sikre at beslutningsrelevante problemstillinger besvares gjennom arbeidet med kommunedelplanen.

Framdrift

Bane NOR legger opp til at Ringsaker kommune kan fastsette planprogrammet innen utgangen av 2020.

Forutsett at målsetningene videreføres i kommende Nasjonal transportplan 2022-2033, og man har et fastsatt planprogram, kan arbeidet med kommunedelplanen og konsekvensutredning startes opp i 2021.

I avtalen mellom Jernbanedirektoratet og Bane NOR står det at Bane NOR skal ha klart et forslag til kommunedelplan i 2022.



Korridoren viser hvor dobbeltsporet skal planlegges innenfor. Korridoren starter litt nord for Brumunddal stasjon og avsluttes nord for Moelv mot Veia. Bakgrunnskart: Kartverket 2020.

1 Innledning

1.1 Bakgrunn for planarbeidet

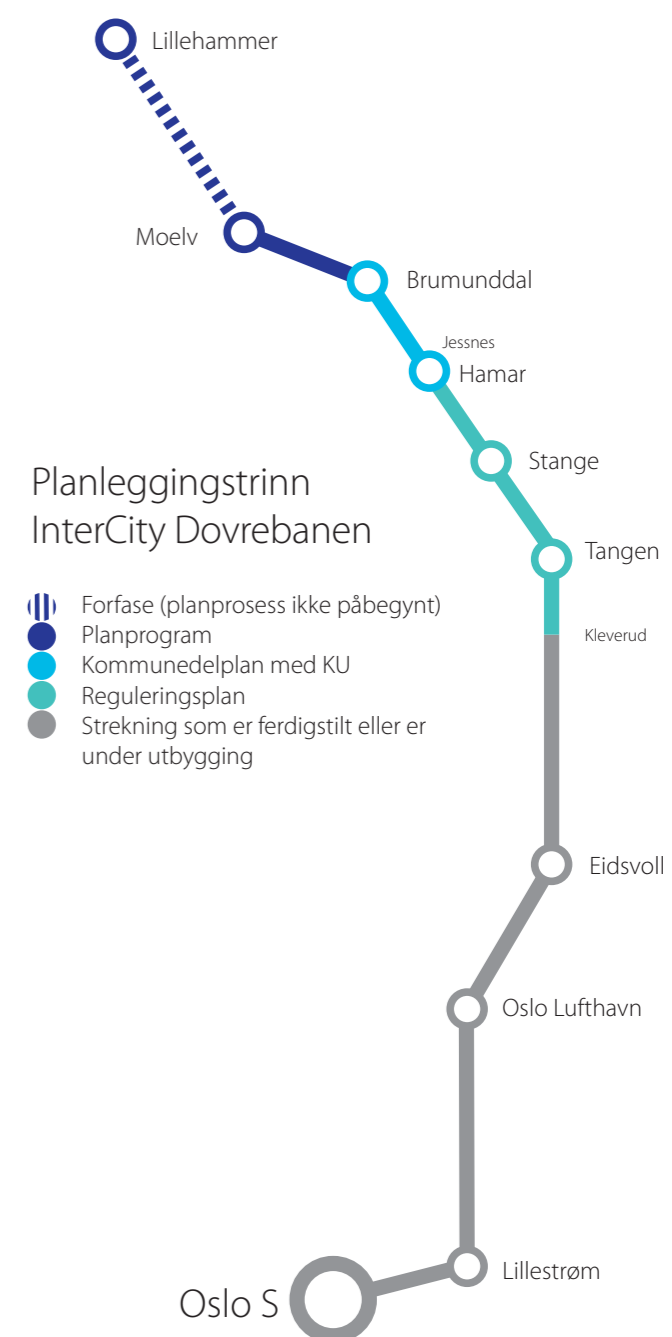
IC-prosjektet (IC) bygger på konseptvalgutredning (KVU) for InterCity fra 2012 (1), hvor hensikten er å knytte bo- og arbeidsmarkedene i byene på Østlandet sammen, og samtidig løse fremtidig transportbehov. Prosjektet skal gi kortere reisetid, flere avganger, mer gods på bane, og et togtilbud med færre feil og forsinkelser.

Dovrebanen går mellom Eidsvoll og Trondheim via Lillehammer. Strekningen mellom Eidsvoll og Lillehammer er en del av IC-prosjektet, og prosjektet kalles IC Dovrebanen. I KVU for IC fra 2012 (1), ble det valgt et konsept for IC Dovrebanen, som tilsier at det skal etableres et nytt dobbeltspor, dimensjonert for opp mot 250 km/t. Gjeldende føringer tilsier at dagens bane fjernes når ny strekning tas i bruk.

For å raskest mulig kunne tilby et bedre togtilbud, ble det besluttet å starte planlegging og byggingen nærmest Oslo, og jobbe seg videre utover mot ytterpunktene. Dette har resultert i at deler av strekningen er ferdig utbygd og tatt i bruk – mens mot ytterpunktene startes planleggingen nå, som illustrert i figuren til høyre.

IC Dovrebanen er delt inn i indre IC og ytre IC. Indre IC er strekningen mellom Oslo og Hamar. Ytre IC er strekningen mellom Hamar og Lillehammer. Når IC-prosjektet ble lansert skulle dobbeltsporet frem til Lillehammer stå ferdig i 2030. Senere ble dette utsatt til 2034, i henhold til gjeldene Nasjonal transportplan (NTP). Ferdigstilling av indre IC skal i henhold til gjeldende NTP bidra til flere togavganger og kortere reisetid til og fra Hamar i 2026. Arbeid med ny NTP pågår og kan påvirke tidsperspektivet for når ulike delstrekninger skal være ferdigbygget.

Dette planprogrammet er første steget i en planprosess for å få på plass en kommunedelplan som avklarer plassering av nytt dobbeltspor mellom Brumunddal og Moelv i Ringsaker kommune.



1.2 Hensikt med planarbeidet

Hensikten med planarbeidet er å få på plass en kommunedelplan med konsekvensutredning, som avklarer plassering av nytt dobbeltspor mellom Brumunddal og Moelv. Kommunedelplanen båndlegger nødvendig areal for videre arbeid med reguleringsplan. For at det skal kunne bevilges penger i kommende statsbudsjetter, er det nødvendig å ha en vedtatt kommunedelplan. Først når pengene er på plass, kan man gå videre til en reguleringsplan, og etter hvert bygging av nytt dobbeltspor mellom Brumunddal og Moelv.

Med utbygd dobbeltspor mellom Brumunddal og Moelv reduseres reisetiden mellom Brumunddal og Moelv fra dagens 12 minutter til ca. 6 minutter. Dobbeltspor her gir mulighet for flere regiontog mellom Lillehammer og Hamar, og flere fjerntog og godstog mellom Trøndelag og Oslo. I tillegg oppnår man høyere punktlighet og mer fleksibilitet for togframføringen, sammenlignet med dagens situasjon.

Reisetider og antall avganger ved et ferdig utbygd dobbeltspor mellom Oslo og Lillehammer, er beskrevet i effektmål og illustreres i Figur 4: Effektmål for frekvens og reisetid

1.3 Målsetninger for planarbeidet

I forbindelse med Konseptvalgutredningen i 2012 (1) ble det satt mål for utbygging av IC strekningen Oslo – Lillehammer. Målene ble delt inn i samfunns mål og effektmål, og er nærmere beskrevet under. I tillegg har Bane NOR utarbeidet egne miljømål, som er i henhold til internasjonale og statlige føringer.

Blant de mest sentrale overordnede føringene som planarbeidet må forholde seg til, er målsetningene som går på: «mer jernbane for pengene». Målsetningen stammer fra Jernbanereformen i 2015 (2), og står sentralt i nåværende, og sannsynligvis i kommende NTP. Dette legges til grunn når ulike løsninger skal utarbeides og vurderes opp mot hverandre. Videre vil det legges stor vekt på internasjonale og nasjonale verdier i måloppnåelsen.

Etter at ny NTP 2022-2033 er lagt frem i 2021, og etter påfølgende revidert statsbudsjett, kan målsetningene for planarbeidet bli justert i henhold til de nye føringene dette eventuelt medfører.

1.3.1 Samfunns mål

Samfunns mål er fastsatt gjennom Konseptvalgutredning for IC-strekningen Oslo – Lillehammer, og beskriver prosjektets nytte for samfunnet på kort og lang sikt. Samfunns målet lyder slik: «InterCity-korridorene skal ha et miljøvennlig transportsystem av høy kvalitet som knytter bo- og arbeidsområdene godt sammen.»

Med miljøvennlig menes et transportsystem som:

- Er arealeffektivt
- Gir lavest mulig forurensende utslipp
- Gir minst mulig inngrep i verdifulle natur-, kultur og landbruksinteresser
- Muliggjør en utvikling av kompakte byer og tettsteder som legger grunnlaget for et redusert transportbehov

Med høy kvalitet menes et transportsystem som:

- Er pålitelig og tilstrekkelig robust til å tåle ytre påkjenninger som skyldes klimaforandringer eller uforutsette hendelser
- Er effektivt, med kort reisetid, høy frekvens og høy punktlighet
- Har tilstrekkelig kapasitet for person- og godstransport som også takler avvikshåndtering og fremtidig etterspørsel
- Er trafiksikkert, med færrest mulig trafikkulykker med drepte og alvorlig skadde

Med knytter bo- og arbeidsområdene godt sammen menes et transportsystem som:

- Bidrar til å styrke bo- og arbeidsplassregionens attraktivitet
- Øker tilgjengeligheten mellom bysentra og tettsteder i korridoren og styrker kollektivtilbudet mellom hovedstadsområdet og regionen, og derved avlaster Oslo

1.3.2 Effektmål

Effektmål uttrykker den virkningen/effekten tiltaket skal føre til for brukerne. Som brukere regnes både de som reiser og de som transporterer varer i systemet. Effektmålene skal bygge opp under samfunns målet, slik at oppnåelse av effektmålene bidrar til måloppnåelse for samfunns målet. Effektmålene gjelder hele IC-strekningen fra Oslo-Lillehammer. Prosjektet Brumunddal – Moelv skal legge til rette for at effektmålene kan oppnås når hele InterCity-utbyggingen er ferdigutbygget. Effektmål for reisetid og frekvens er illustrert i figuren under.

Effektmålene for IC-strekningen på Dovrebanen er som følger:

Bedre pålitelighet

Flere tog

- Minst fire regiontog per time til/fra Hamar, hvorav to tog per time til/fra Lillehammer
- Et fjerntog per time per retning
- Flere godstog

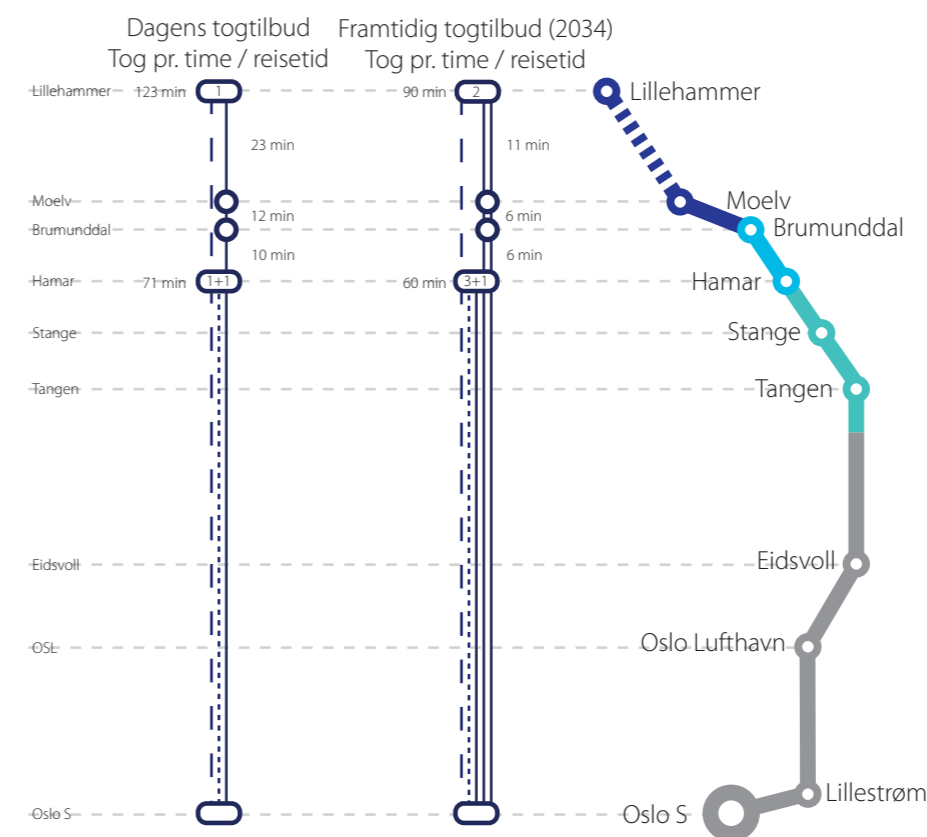
Kort reisetid

- 1 times reisetid mellom Oslo og Hamar og 1,5 times reise mellom Oslo og Lillehammer

- Kort overgangstid mellom transportmidler i sentralt lokaliserte trafikknutepunkter

Høy kapasitet og frekvens

- Kapasitet og frekvens til å dekke fremtidig etterspørsel etter personreiser og Godstransport.



Figuren viser effektmål for frekvens og reisetid

1.3.3 Miljømål i Bane NOR

For å underbygge overordnede føringer har Utbyggingsdivisjonen i Bane NOR i 2019 etablert følgende felles ambisjonsnivå for klima og miljø i infrastrukturprosjekter. Miljømålene går i hovedsak på bygging, vedlikehold og drift, men er også relevante i planleggingsfasen. Bane NOR er gitt overordnede rammer for kostnad, framdrift og kvalitet, og miljøløsninger er en del av denne helheten. Løsninger som er best for enkeltfag må i noen tilfeller vike til fordel for gode helhetsløsninger.

Miljømål:

- Klimagassutslipp reduseres i tråd med en omstilling mot lavutslippssamfunnet
- Tap av verdifulle natur- og jordbruksområder begrenses
- God tilstand i økosystemene opprettholdes
- Nasjonale mål for luftkvalitet og støy opprettholdes
- Ingen skade på ikke frigitte kulturminner

1.4 Bestilling av planarbeidet

Hvert fjerde skal Nasjonal transportplan rulleres. Da inviterer Samferdselsdepartementet ulike nivåer av politisk og administrativ forvaltning fra hele landet, til å si noe om hvordan de ønsker å prioritere innen transportsektorene de kommende 12 årene. Innspillene er med på å danne grunnlaget for hvilke prioriteringer som departementet foreslår i NTP. Forslag til NTP fastsettes i Stortinget, og bevilgning til gjennomføring følges opp årlig gjennom revidert nasjonalbudsjett.

Jernbanedirektoratet (Jdir) er underlagt Samferdselsdepartementet, og sørger for strategisk utvikling av togtilbud, og utreder framtidig transportbehov for jernbanen i Norge. Jdir utarbeider Jernbanesektorens handlingsprogram, som er planen for hvordan direktoratet skal følge opp Nasjonal transportplan

Bane NOR har ansvaret for planlegging, bygging, forvaltning, drift og vedlikehold av det nasjonale jernbanenettet. Jdir bestiller planprosjekter fra Bane NOR. Dette skjer ved at Jdir og Bane NOR inngår en avtale, som beskriver hva man ønsker å oppnå med prosjektet, og når det skal være ferdig.

Gjeldende avtale for strekningen Brumunddal – Moelv, tilsier at Bane NOR skal ha klart et forslag til kommunedelplan for strekningen i 2022.



Foto:
Einar Aslaksen
Bane NOR SF.

2 Planprosess

I henhold til avtale mellom Bane NOR og Jdir, skal det utarbeides kommunedelplan for strekningen. Plan- og bygningsloven § 4-2 sier at: alle regionale planer og kommuneplaner med retningslinjer eller rammer for framtidig utbygging skal gi en særskilt vurdering og beskrivelse – konsekvensutredning – av planens virkninger for miljø og samfunn. Kommunedelplan for nytt dobbeltspor omfattes av denne paragrafen, og skal derfor konsekvensutredes og ha et planprogram.

Bane NOR er forslagsstiller og utarbeider planforslaget. Ringsaker kommune er planmyndighet og kan legge planforslaget ut på høring samt vedta planforslaget.

Planprosessen for nytt dobbeltspor består av følgende trinn; planprogram, kommunedelplan med konsekvensutredning, og reguleringsplan. En gjennomført planprosess danner det juridiske grunnlaget og gir nødvendige avklaringer for å gå videre med byggeplan, grunnnerverv og bygging.

2.1 Planprogram og kommunedelplan

Planprogrammet er det første av tre trinn i planprosessen, og er en plan for hvordan vi skal jobbe videre med utarbeidelse av kommunedelplan og konsekvensutredning. Det avklares hvilke temaer som skal utredes videre i planleggingen, hvordan dette skal gjøres, og opplegg for medvirkningsprosess. Planprogrammet viser også én eller flere alternative korridorer på et kart, som er en avgrensning av området som skal vurderes i det videre arbeidet med kommunedelplanen.

Etter at Bane NOR har utarbeidet et forslag til planprogram, kan Ringsaker kommune sende dette ut på høring til alle statlige, regionale og kommunale myndigheter og andre offentlige organer, private organisasjoner og institusjoner, som blir berørt av forslaget, til uttalelse innen en fastsatt dato. Planprogrammet legges også ut til offentlig ettersyn i samme perioden, slik alle som vil kan se forslaget og komme med innspill. Etter høringsperioden gjør Bane NOR og Ringsaker kommune en vurdering av innspillene, og innarbeider eventuelt dette i planprogrammet. Planprogrammet kan deretter fastsettes av Ringsaker kommune.

2.2 Kommunedelplan med konsekvensutredning

Etter fastsatt planprogram som beskriver hva kommunedelplanen skal inneholde, kan man gå videre i planprosessen.

Nytt dobbeltspor krever utarbeidelse av kommunedelplan med konsekvensutredning. En kommunedelplan har rettslig sett samme status som en kommuneplan og er en del av kommunens overordnede plangrunnlag.

Kommunedelplan for nytt dobbeltspor skal angi hovedtrekkene for arealdisponeringen i området og er ikke like detaljert som en reguleringsplan. Kommunedelplanen skal resultere i én korridor på et kart, som viser hvilke areal som båndlegges for senere regulering og bygging av nytt dobbeltspor. Det båndlegges også arealer til andre fysiske tiltak som er nødvendig for å bygge og drifte nytt dobbeltspor.

Gjennom en konsekvensutredning (også kalt KU), skal det sikres at hensynet til miljø og samfunn blir tatt vare på. Metode for KU er beskrevet nærmere i kapittel 8. Ringsaker kommune behandler Bane NORs forslag til kommunedelplan. Kommunen, eller Bane NOR på vegne av



Figuren viser rekkefølge fra prioritering i NTP til ny bane kan tas i bruk.

kommunen, sender forslag til kommunedelplanen ut på høring til alle statlige, regionale og kommunale myndigheter og andre offentlige organer, private organisasjoner og institusjoner, som blir berørt av forslaget, til uttalelse innen en fastsatt dato. Det gjennomføres en egen medvirkningsprosess for grunneiere og privatpersoner, dette er beskrevet i kapittel 10. Etter høringsperioden gjør Bane NOR og Ringsaker kommune en vurdering av innspillene, og innarbeider eventuelt disse i kommunedelplanen. Forslag til kommunedelplan legges frem for kommunestyret i Ringsaker kommune for vedtak.

Etter at kommunedelplanen er vedtatt, har man grunnlag for å gå videre til en reguleringsplan, og etter hvert byggeplan og grunnerv, og til slutt bygging.

2.3 Om grunnerv

Bygging av nytt dobbeltspor krever arealer og rettigheter. Dette kan være på midlertidig basis til for eksempel anleggsområde og riggområde eller på permanent basis; primært arealer til det nye dobbeltsporet. Arbeidet med å bygge ny jernbane kan ikke starte før det er inngått avtaler med grunneiere eller sikret tiltredelse/rettigheter (gjennom avtale om skjønn eller ekspropriasjon) og det foreligger en vedtatt reguleringsplan. Bane NORs mål er å framforhandle minnelige avtaler som bygger på erstatningsrettslige regler. Det legges særlig vekt på likebehandling av alle berørte grunneiere, og at inngåtte avtaler bygger på de samme prinsippene. Ved grunnerv ytes normalt engangs-erstatning i form av et kontantoppgjør. Erstatningen skal gjenspeile grunneiers økonomiske tap, både for midlertidig og permanent avståtte arealer og/eller rettigheter.

For større landbruksområder som blir berørt av ny trasé, kan det være aktuelt med jordskifte for å skape tjenlige eiendomsforhold. Bane NOR kan i denne sammenheng erverve dyrket mark med tanke på en mulig framtidig jordskiftesak. Det er først når reguleringsplanene er vedtatt at Bane NOR med sikkerhet vet hvilke eiendommer som blir berørt og i hvilken grad de eventuelt vil bli berørt. Den ordinære grunnervsprosessen tar utgangspunkt i vedtatt reguleringsplan, men dialog med berørte grunneiere starter mens reguleringsplanarbeidet pågår. Bane NOR erstatter del av eiendom som blir berørt permanent og/eller midlertidig, Bane NOR har ingen plikt til å tilby annen eiendom.



3 Overordnede føringer og retningslinjer

Planarbeidet for nytt dobbeltspor følger overordnede føringer og retningslinjer. For planprogrammet for nytt dobbeltspor handler disse om jernbane, samfunnsutvikling, miljø, klima, samferdsel, by- og tettstedsutvikling og arealplanlegging. Det er mange dokumenter som på mange områder overlapper hverandre. Nedenfor kommer derfor en kort oppsummering som sier noe om hvilke føringer nytt dobbeltspor skal planlegges etter. Se vedlegg 2 for en detaljert oversikt over hvilke overordnede føringer og retningslinjer som er vurdert relevante for planarbeidet.

3.1 Rammer for jernbaneutbyggingen

Utbyggingen av InterCity skal knytte byene på Østlandet tettere sammen og gjøre det lettere å dagpendle mellom dem. Reisetiden skal bli betydelig kortere og forstørre hovedstadsregionen. Utbygging av dobbeltspor skal bidra til at veksten i persontrafikken kan tas med kollektivtrafikk, sykkel og gange. Målet er å skape bærekraftige og konkurransedyktige regioner, som kan avlaste presset på hovedstaden.

Strekningene innenfor InterCity-området må ses i sammenheng for å ivareta samspillet mellom togtilbud, infrastruktur og funksjonalitet. Resultatet av utbyggingen skal gi et pålitelig togtilbud med kort reisetid, høy frekvens og høy kapasitet. Dette stiller krav til hastighet og andre tekniske krav som skal veies opp mot andre hensyn som miljø og kostander. I gjeldende nasjonal transportplan er reduksjon av investeringskostnader og mulighet for trinnvis utbygging vektlagt høyt. Det er også viktig for Bane NOR å bruke midlene fra staten på en fornuftig måte. Et viktig mål for prosjektet er derfor å finne gode alternativer med lave kostnader.

Sentral stasjonslokalisering med høy tetthet av boliger og næring på knutepunkter gir et godt grunnlag for antall reisende og kompakt byutvikling. Stasjon i byene bidrar derfor til å øke andel miljøvennlige reiser og bærekraftig arealutvikling. Med god tilrettelegging for gående og syklende på og til stasjonene kan flere velge et miljøvennlig transportmiddel.

Oppsummert handler retningslinjer og føringer knyttet til jernbaneutbygging om følgende:

- Sentral stasjonsplassering i byer
- Tekniske krav
- Styrking av byer og regioner
- Knutepunktutvikling
- Lave investeringskostnader
- Flere miljøvennlige reiser

Bane NOR har laget en film som presenterer bakgrunnen for og målene med InterCity-utbyggingen

<https://www.banenor.no/Prosjekter/prosjekter/intercity/innhold/2019/intercity---klimavennlig-transport-for-fremtiden/>

3.2 Føringer for by- og regionsutviklingen

Utbygging av nytt dobbeltspor på strekningen Brumunddal-Moelv gir kortere reisetid, flere avganger og bedre pålitelighet. Dette vil gjøre det mer attraktivt og enklere å bo og jobbe på ulike steder i Innlandsregionen. Regionen vil dermed bli mer attraktiv for både personer og næringsliv å flytte til. Med stasjonene sentralt i byene bygger dette opp under føringer om kompakt byutvikling og god knutepunktutvikling, i henhold til føringer om samordnet bolig, areal- og transportplanlegging. Gående, syklende og kollektivreisende skal ha god tilgjengelighet og tilrettelegging for å kunne ta toget. Bilister, taxier, kiss&ride skal ha tilgjengelighet til stasjonene.

De overordnede føringene og retningslinjene kan oppsummeres med at arealplanlegging og planarbeid skal bidra til:

- Styrking og utvikling av tettsteder og regioner
- Økt andel miljøvennlige reiser
- Redusere klimautslipp og inngrep i natur
- Bærekraftig by- og arealutvikling
- Bedre fremkommelighet for person- og godstrafikk
- Tilrettelegge for gange, sykkel og kollektiv

3.3 Pågående arbeid og planer som kan påvirke føringer og forutsetninger

Nasjonal transportplan 2022-2033

Arbeidet med neste NTP (2022–2033) er i gang, og transportvirksomhetenes svar på oppdrag er på høring fram til 1. juli 2020. Samferdselsdepartementet vil også invitere fylkeskommunene, de største bykommunene og Sametinget til å komme med innspill til arbeidet.

Stortingsmeldingen om ny NTP legges fram 2021, og kan stor innvirkning på hvordan prosjektet prioriteres fremover. Innebærer stortingsmeldingen endrede føringer, må planarbeidet tilpasses til dette.

Bane NOR og Jernbanedirektoratets innspill til NTP 2022-2033 (mars 2020)

Bane NOR og Jernbanedirektoratet har sendt innspill til arbeidet med pågående NTP 2022-2033. Her står det følgende: «Jernbanen skal være en del av løsningen for hvordan transportsystemet møter forventet økning i transport- og mobilitetsbehov i årene framover, samtidig som klima- og miljøutfordringene skal møtes og Norges forpliktelser i Parisavtalen skal nås». I innspillet til NTP, legges det generelt stor vekt på trinnvis utvikling og å prioritere prosjekter med størst nytte først.

Innlandsstrategien – regional planstrategi for Innlandet, til offentlig ettersyn frem til juni 2020

Formålet med regional planstrategi er å avklare behovet for, og foreslå, regionale planer. Satsingsområdene i planstrategien skal danne et godt grunnlag for mer tverrfaglig samarbeid og helhetlig politikktutforming: «Innbyggere – Innovasjon – Inkludering – Infrastruktur».

På satsingsområder infrastruktur står følgende: «Befolkningen i Innlandet har mindre tilgang til, og bruker vesentlig mindre, kollektivtransport enn landsgjennomsnittet. Det mangler i dag kollektive satsinger som binder Innlandet sammen». Innlandet har utfordringer tilknyttet infrastrukturens kapasitet og kostnader på grunn av et stort antall tilreisende personer særlig i høytider og ferier, befolkningsnedgang og endret befolknings sammensetning blant fastboende.

Planprogram for kommunedelplan Moelv 2021-2035, til offentlig ettersyn frem til mars 2020

Kommunedelplanen omfatter Moelv sentrum med omegn, inkludert stasjon og jernbanespor. Mål for utvikling av Moelv er at Moelv skal framstå som en sentral småby ved Mjøsa og utnytte sin strategiske beliggenhet i Innlandet. Investeringer i infrastruktur, (E6 og jernbane), skal gjøre byen mer attraktiv og interessant for næringsetableringer. Byen skal utvikles for service, arbeidsplasser og som bosted. Målet er økt antall boliger og arbeidsplasser gjennom fortetting i og nært sentrum. Moelv stasjon skal utvikles som kollektivknutepunkt med gode gang- og sykkelakser til målpunkt ellers i byen. Videre står det at planprosessen for kommunedelplanen må samordnes og koordineres med planarbeid for E6 Moelv – Biri, kommunedelplan for IC Brumunddal – Moelv og sykehusetablering ved Mjøsbrua.

Områderegulering Moelv nord, vedtak om offentlig utleggelse planlagt april 2020, Plan ID: 2019020931

Hensikten med områdereguleringsplanen er å stimulere til vekst, byutvikling og økt attraktivitet. Planområdet ligger nord for Moelv sentrum. Området er avgrenset av fv. 213, Storgata og jernbanen i vest. Bakgrunnen for planen er behov for samordning og føringer for framtidig utvikling av dette området som ligger sentralt mellom jernbanen og Storgata. Planforslaget viderefører arealbruken, bybebyggelse og bolig, fra kommuneplanens arealdel. Det legges til rette for høyere utnyttelse i dette sentrumsnære området i tråd med kommuneplanens intensjoner og sentrale føringer for samordnet areal- og transportplanlegging. Områdeplanen stiller krav til detaljregulering på grunn av støy fra jernbane og vei samt krav om bytilpasning. I bestemmelsene står følgende om nytt dobbeltspor: «I påvente av avklaring av trasé for IC-dobbeltspor for Dovrebanen, er det en forutsetning for alle tiltak at tiltakene etter sporeiers og kommunens skjønn ikke er til hinder for framtidig framføring av dobbeltspor og at alle tiltak innenfor sonen kan avvikes eller flyttes hvis nødvendig for framføring av dobbeltspor.»

Planprogram for reguleringsplan E6 Moelv – Roterud, Plan ID: 2019060936

Planprogrammet ble fastsatt av Ringsaker kommune februar 2020. Bakgrunn for planarbeidet er en oppfølging av vedtatte kommunedelplaner for E6 på strekningen fra Moelv til Storhove. Utbyggingen skal sikre bedre fremkommelighet for personer og gods ved blant annet redusert og forutsigbar reisetid. E6 skal utvikles fra to- til firefeltsvei og er planlagt som nasjonal hovedvei. Reguleringsplanen vil omfatte arealer til etablering av ca. 11 km firefelts E6, herunder ny Mjøsbru som er ca. 1,5 km lang. Det er lagt til grunn at dagens Mjøsbru blir stående, som et tilbud til gående og syklende, for saktegående lokaltrafikk og som beredskapsvei.

Reguleringsplanen omfatter et planskilt kryss i E6 ved Biri og et kryss mellom E6 og rv. 4

ved Mjøsbrua vest. Reguleringsplanen vil også omfatte nødvendige tiltak på kryssende veinett og infrastruktur, nødvendig omlegging av lokal vei, gang- og sykkel veier, støyskjermingstiltak av boliger og andre støyfølsomme bruksformål, arealer for anleggsarbeid, midlertidig og eventuelt permanent lagring av masser og tursti nordover langs Mjøsa.

Planprogram for reguleringsplan Rudshøgda næringsområde nord, Plan ID: 2017010738

Planprogrammet ble fastsatt i 2017 men er per i dag stilt i ro. Reguleringen har som formål å legge til rette for salg og utbygging til næringsvirksomhet på området kalt Rudshøgda nord. Planen følger opp kommuneplanens arealdel der området er avsatt til næringsformål. Området ligger mellom Dovrebanen og E6 og er på rundt 520 daa. Da planprogrammet ble utarbeidet var ikke planarbeid for Brumunddal-Moelv påbegynt. Planprogrammet har derfor lagt nåværende spor til grunn i reguleringen, også av hensyn til lang tidshorison for dobbeltsporutbyggingen.

Reguleringsplan Storgata 127, varsel om oppstart okt 2019, Plan ID: 2019080940

Hensikten med planarbeidet er å regulere eksisterende forretningseiendom for utvikling av byggevareutsalg. Formålet oppgis å være i tråd med gjeldende kommuneplan. Planområdet ligger sør for Moelv sentrum, i nærheten av eksisterende jernbane.

4 Tiltaket

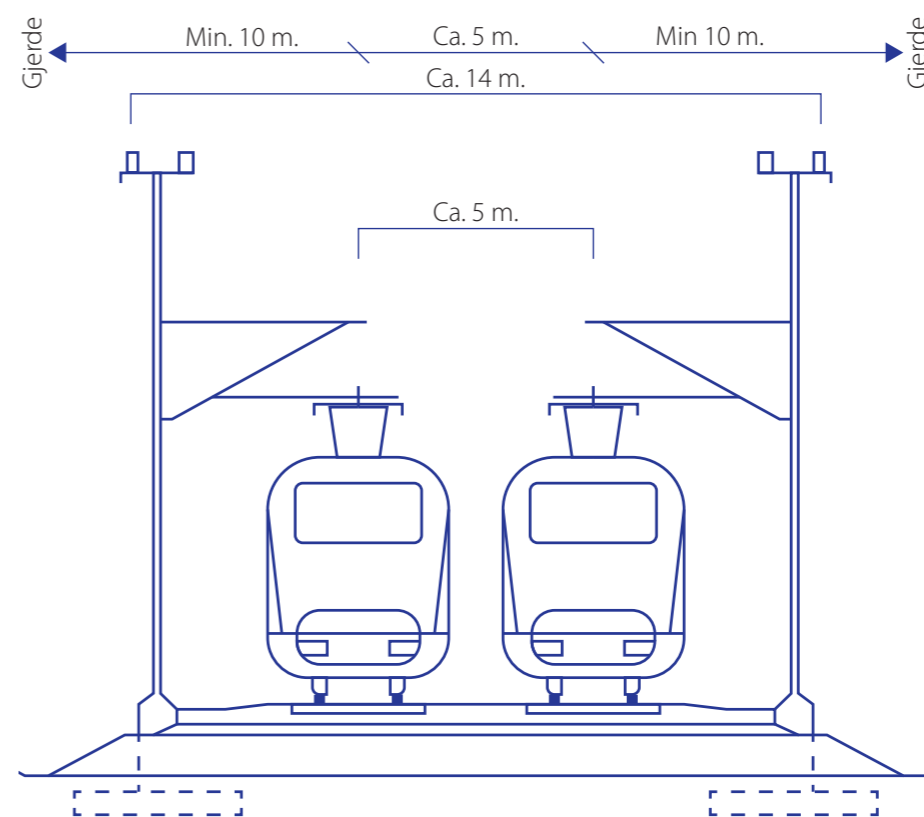
Tiltaket er en videreføring av vedtatt kommunedelplan for dobbeltspor fra Jessnes til Brumunddal. Tiltaket omfatter nytt dobbeltspor fra Strandsagvegen i Brumunddal, der Jessnes – Brumunddal planen slutter, og videre nordover til Moelv. Det planlegges for nytt dobbeltspor gjennom Moelv, mot Veia nord for Moelv, slik at man får frem en løsning som ivaretar tilkøpling til eksisterende spor, og som er tilpasset ulike løsninger for et framtidig nytt dobbeltspor fra Moelv til Lillehammer.

Stasjonen i Moelv er tenkt opprettholdt med samme eller omtrent samme plassering som dagens stasjon. Det er et krav fra konseptdokumentet (2016), at Moelv skal planlegges med forbikjøringsspor/ventespor for gods. Formålet er at hurtiggående persontog kan kjøre forbi saktegående godstog, og passere møtende tog. I tillegg gir forbikjøringsspor med tilknytning til stasjonen flere muligheter og mer fleksibilitet for persontogene, og er det som totalt sett gir den beste løsningen for togfremføringen. Av hensyn til blant annet arealbruk og hva som er praktisk mulig, sees det også på alternativer for at forbikjøringssporene kan plasseres andre steder enn på stasjonsområdet.

Ved ibruktaking av nytt dobbeltspor, er det en generell føring fra konseptdokumentet (2016) at eksisterende spor skal fjernes. Dette må likevel vurderes i hvert enkelt prosjekt. Ved fjerning av veier og annen infrastruktur som berøres av jernbanetiltaket, skal funksjonen om nødvendig erstattes, eller reetableres med samme funksjonalitet som før.



Flirt tog på dobbeltspor utenfor Tønsberg (2018). Foto: Bård Haug Bane NOR SF



Målsatt tverrsnitt av nytt dobbeltspor. Faktiske mål vil være ut i fra hastighet og krumatur.

5 Planområdet

Korridoren som planlegges for nytt dobbeltspor er ca. 15 km og går fra Strandsagvegen nord for Brumunddal stasjon, til Veia nord for Moelv. Hele strekningen ligger i Ringsaker kommune, som er en del av Innlandet fylke. Nytt dobbeltspor planlegges med overlapp til eksisterende kommunedelplan for jernbane ved Strandsagvegen i Brumunddal (Kommunedelplan Jessnes-Brumunddal). Korridoren tar utgangspunkt i mulige linjer over Rudshøgda, med en buffer for å ta høyde for optimalisering av linje.

Planområdet omfatter de to byene Moelv og Brumunddal, samt jordbruksareal og skog på strekningen mellom. I tillegg er det industriområder i utkanten av byene og på Rudshøgda, som ligger mellom de to byene. Eksisterende jernbane og E6 går delvis parallelt gjennom området og forbinder tettstedene i dag. Mjøsa ligger i tilknytning til de to byene og er stedvis synlig, men ligger et stykke fra planområdet. Et viktig landemerke og kulturminne er Tolvsteinsringen som ligger lengst nord i planområdet. Moelva går gjennom Moelv by via sentrum og ut i Mjøsa. I Brumunddal går elven Brumunda også gjennom byen og ut i Mjøsa.



Brumunddal

Brumunddal vokste frem som tettsted etter at Dovrebanen åpnet fra Hamar til Tretten i 1894. Jernbanestasjonen ligger mellom elven Brumunda og sentrum. Her stopper InterCity-tog mellom Oslo og Lillehammer samt nattogene mot Trondheim. I 2019 er det registrert over 200 000 av- og påstigninger på stasjonen.

I 2010 fikk Brumunddal bystatus, og utgjør i dag kommunesenteret i Ringsaker kommune. Det bor 10 660 innbyggere i byen (2) som ligger på begge sider av Brumunda, et lite stykke fra utløpet mot Mjøsa. Elva har hatt en viktig rolle i Brumunddals fremvekst som industristed, og har også gitt navn til stedet. Sentrum er langstrakt, og har en blanding av service- og handelsbedrifter. Sørvest i sentrum er bebyggelsen preget av gamle industribygg, mens den lenger nord er dominert av kontor og næringsbygg av varierende alder. Industrien er konsentrert vest for elva, og består av bedrifter innenfor foredling, produksjon og logistikk. Felles for alle er et stort behov for lagringsplass og parkeringsarealer. Det ligger også noen arealkrevende næringsbedrifter rett sør for jernbanestasjonen, og noen lenger sør for innkjøringen til Brumunddal, i tilknytning til E6.

Boligbebyggelsen består av eneboligområder som har utvidet seg gradvis, samt leiligheter og mindre boenheter i sentrum. Utviklingen i Brumunddal sentrum de siste årene har bidratt til fortetting av sentrum og høyere utnyttelse av sentrums- og stasjonsnære områder. Det er også noe eneboligbebyggelse vestover, mellom de ulike industribedriftene.

Mellomliggende områder

Nordvest for Brumunddal ligger åsen Fangberget, der dagens jernbane stiger relativt bratt oppover langs vestsiden. Området er kjennetegnet av bratte skråninger med løst fjell, sparsom, spredt bebyggelse, jordbruk og furuskog. Områdene mellom Fangberget og Ringsaker kirke domineres av to vide daldrag, Løykjedalen i nord og Åshøgda i sør. Daldragene løper tilnærmet sammen i øst ved Botsenden, og i vest ved Ringsaker kirke. I sørvendte skråninger er det store, sammenhengende jordbruksområder med store gårder, mens de nordvendte



Brumunddal stasjon. Foto: Mahlum, 2008.



Premieseremoni på torget i Brumunddal februar 2020. Foto: Skiforbundet.



Utsikt mot Steinsodden og Mjøsa. Foto: Bane NOR SF

skråningene har et større innslag av skog. Omtrent midt mellom Brumunddal og Moelv ligger Rudshøgda, et område med logistikk- og arealkrevende bedrifter i tilknytning til E6.

Mellom Ringsaker kirke og Moelv ligger Fossmarka, et kupert område som i hovedsak er skogkledd. Her finnes også flere massetak. Dagens jernbane går i relativt krappe kurver gjennom området.

Moelv

Moelv sentrum har et bymessig preg, og ligger konsentrert til øst for jernbanestasjonen. Sentrum består av en liten kvartalsstruktur med service- og handelsbedrifter og har utviklet seg i en mer urban retning med leiligheter og blokkbebyggelse i sentrum. Jernbanestasjonen har over 160 000 registrerte av- og påstigninger i 2019. Her stopper InterCity tog mellom Oslo og Lillehammer hver time.

I 2010 fikk også Moelv bystatus, og har 4400 innbyggere (SSB, 2019). Den sørlige delen av Moelv består hovedsakelig av boligfelt, i tillegg til noe landbruk, skoler, og idrettsanlegg. Det er også lokalisert noe næring i sammenheng med av- og påkjøring til E6 og langs Moelva. Jernbanen sørfra krysser Moelva og Storgata i bru rett før stasjonen. Øst og nordøst for sentrum ligger det villaområder, med enkelte innslag av utdannings- og helseinstitusjoner. Vest og nordvest for jernbanestasjonen ligger det store industriområder, der størsteparten tilhører Moelven industrier.

Nord for Moelv endrer bebyggelsens karakter seg fra boligfelt til spredt gårdsbebyggelse, med bratte, sørvendte lier med høy andel jordbruksarealer. I tilknytning til kulturlandskapet i Ringslia ligger også fagskolen Veia, og kulturminnet Tolvsteinsringen, en steinring som stammer fra jernalderen.



Dovrebanen svinger seg inn mot Moelv. Ringsaker kirke i forgrunnen. Foto: Bane NOR SF



Moelv. Foto: Pilegrimsleden.no, 2020



Rudshøgda. Foto: Ringsaker kommune.no, 2020



Togreisende Brumunddal og Moelv

Moelv

86% 80 000

Økning togreiser fra 2012-2019

Togreiser per år

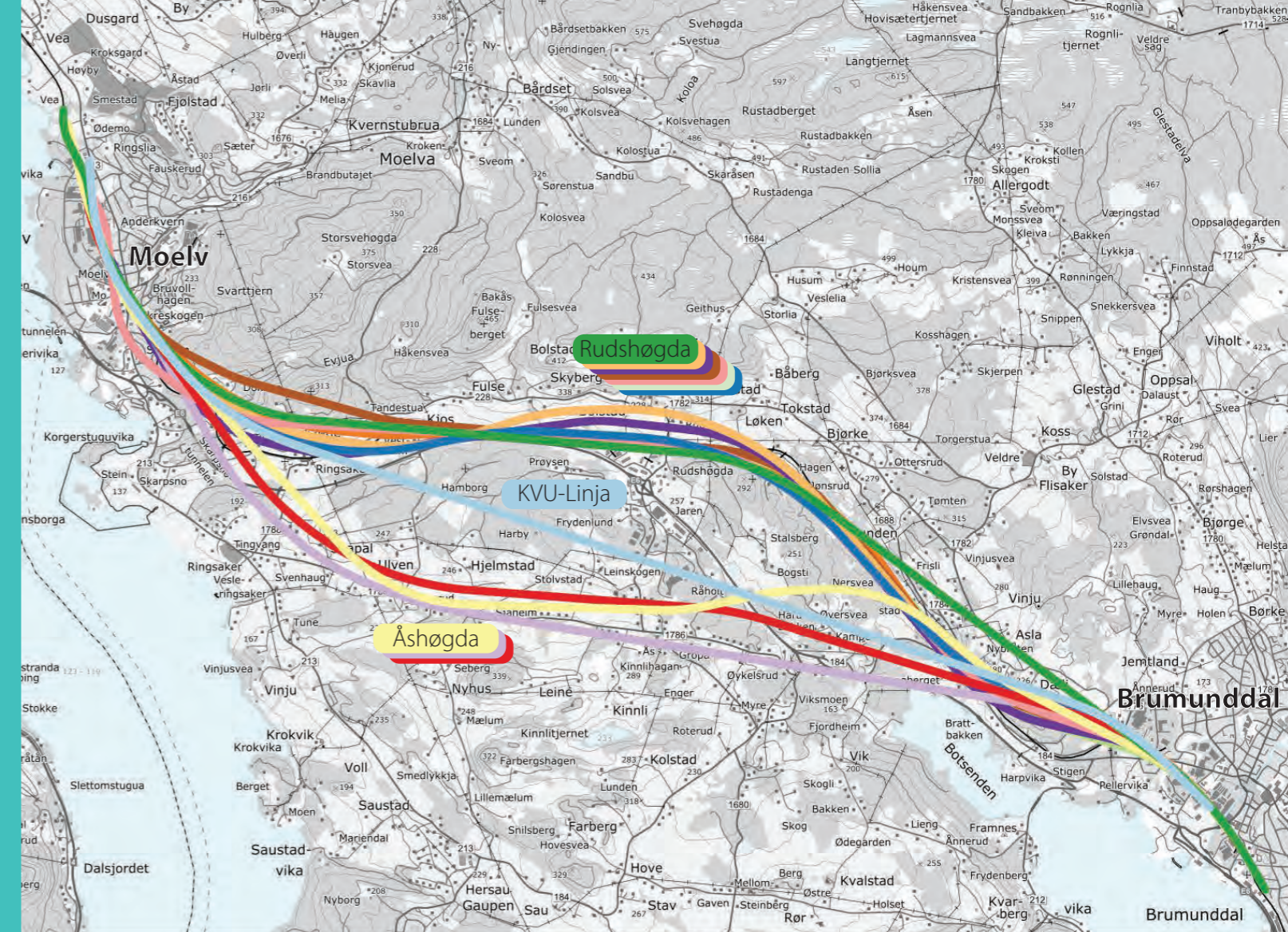
Brumunddal

43% 100 000

Økning togreiser fra 2012-2019

Togreiser per år

6 Siling av aktuelle linjer mellom Brumunddal og Moelv



Aktuelle linjer mellom Brumunddal og Moelv. Bakgrunnskart: Kartverket 2020

6.1 Linjesøk i Quantm

Avgrensingen av planområdet er gjort ved hjelp av et verktøy som heter Quantm. Programmet ble brukt til å søke etter områder hvor det er mulig å legge nytt dobbeltspor mellom Brumunddal og Moelv. Quantm benytter en 3D-modell av terrenget, som suppleres manuelt med blant annet bekker og elver, bebyggelse, dyrket mark, verneverdier og grunnforhold. Det er lagt inn som forutsetning at stasjonsplasseringen skal opprettholdes både i Moelv og i Brumunddal. Linjene går også utenom Tolvsteinsringen for å bevare kulturminnet.

Grunnforholdene over Rudshøgda og Åshøgda er ifølge NGUs berggrunnskart (4) og løsmassekart (5) såpass like at dette ikke ble vektlagt i linjesøket. Med modellen og disse forutsetningene søkes det etter mulige linjer. Forslaget fra programmet baseres på geometrikrav for jernbane (krav til svinger, stigning og lignende), og hvor det er minst konflikt med eksisterende forhold (eksempelvis bebyggelse).

Programmet gjør også et grovt overslag over hvor mye byggingen vil koste, noe som er viktig å vurdere når trasé for nytt dobbeltspor skal velges.

Resultatet er et kart med mange ulike forslag til linjer for nytt dobbeltspor. Hovedforskjellen er om linjene går over Rudshøgda eller over Åshøgda. KVV-linja ble utarbeidet i forbindelse med utredning av dobbeltspor i 2012 og er videreført i dette arbeidet.

6.2 Siling fra linjer til en korridor

Som del av arbeidet med planprogram er det gjort en innledende siling av linjer basert på Quantm-analysen beskrevet over. Formålet med silingen har vært å definere en utredningskorridor som grunnlag for videre planlegging gjennom planprogrammet. I kommunedelplanarbeidet skal linjene innenfor korridoren optimaliseres og utredes videre. Hovedforskjellen på linjene er om de går over Rudshøgda eller Åshøgda samt KVU-linja som går mellom disse. Det er også forskjeller mellom linjer over henholdsvis Rudshøgda og Åshøgda, men disse vurderes små.

I rangering av linjer er det tatt utgangspunkt i følgende kriterier:

- Jernbanetekniske krav
- Kostnader
- Kompleksitet knyttet til bygging
- Landskapsbilde
- Naturressurser
- Naturmangfold
- By-, bygde- og friluftsliv
- Kulturmiljø og kulturarv



Naturressurser og naturmangfold er noen silingskriteriene



Linjene er også vurdert med tanke på landskapsbilde og kulturminner



Kostnader og byggbarhet har vært et viktig kriterie i rangering av linjene

I de jernbanetekniske kravene er det gjort vurderinger på hvordan linjene oppfyller mål om blant annet hastighet og hvor lenge det kreves buss for tog i byggeperioden. Byggeperioden er også vurdert etter kompleksitet og gjennomførbarhet, der linjer med mye tunnel og bruer er vurdert som vanskeligere.

Linjene er videre vurdert etter hvordan de visuelt ser ut i landskapet. Her kommer linjer som følger terrenget og som ikke bryter viktige landskapsformer bra ut i rangeringen. På temaet naturressurser er det gjort en analyse av hvor mye dyrka mark som blir berørt i de ulike linjene, og en kvalitativ vurdering av påvirkning på driftsforhold (oppstyking av dyrka mark).

Viktige naturverdier er hentet inn fra tilgjengelige databaser. Linjer som ikke påvirker noen verdier for naturmangfold vurderes positivt. Viktige verdier for by, friluftsliv og kulturmiljø er også tatt inn fra tilgjengelige databaser, og vurdert etter hvilke konsekvenser linjene vil gi.

Klimagassutslipp er en viktig faktor i utbygging av jernbane. Såpass tidlig i planleggingen er usikkerheten så høy at det ikke er mulig å skille mellom linjer basert på klimagassutslipp. Det er imidlertid en sammenheng mellom lavere byggbarhet, høyere kostnader og høyere klimagassutslipp. Lange bruer og tunneler gir høyere klimagassutslipp, er dyrere, og vurderes som vanskeligere å bygge enn linjer i dagsone. Klimagassutslipp har derfor ikke vært et eget kriterium, men har vært med indirekte i silingen og den samlede konklusjonen gjennom vurderingene av byggbarhet og kostnader.



Foto: Øystein Grue Bane NOR SF

6.3 Vurdering siling

Føringer om å redusere kostnader er vektlagt høyt i silingsarbeidet, i henhold til overordnede føringer og mål.

Kostnader og jernbanetekniske krav

Linjer over Rudshøgda gir generelt lavere investeringskostnader enn linjer over Åshøgda samt KVU-linja, samtidig som akseptabel hastighet og jernbanetekniske krav kan ivaretas.

Kompleksitet knyttet til bygging

Byggbarheten vurderes god for mange linjer over Rudshøgda, med mulighet for høy andel dagsone som også antyder lave klimagassutslipp ved bygging og drift. Andel tunnel og bru er liten sammenlignet med de andre linjene. Andel nærføring til eksisterende bane vurderes derimot negativt for byggeperioden, da det kan bli lengre perioder med buss for tog.

Landskapsbilde

Linjene over Rudshøgda følger terrenget og eksisterende bane store deler av strekningen, som er positivt for hvordan dobbeltsporet visuelt blir synlig i landskapet. Det er flere store bruer på linjer over Åshøgda som går på tvers av landformer og vurderes negativt på temaet landskapsbilde. KVU-linja vurderes dårligere på dette temaet da linjen ikke følger terrenget og bryter opp landskapsrom og bebyggelse.

By-, bygde- og friluftsliv

Fossmarka er modølenes nærmeste turområde og kan bli berørt med linjer både over Åshøgda og over Rudshøgda. Pilegrimsleden som går til Trondheim, krysser planområdet. Her er forskjellen om linjene krysser Pilegrimsleden i dagsone eller går i tunnel under. Det er ingen generell forskjell mellom linjer over Rudshøgda og Åshøgda.

Naturmangfold

Vestsiden av Fangberget er av stor verdi for naturmangfold og berøres mer eller mindre av de fleste alternativene, men i størst grad av Åshøgda-linjene. Ellers er det et par naturtypelokaliteter ved Tande som mange av linjene over Rudshøgda berører. Linjer over Åshøgda kan komme i konflikt med utvalgt naturtype (hul eik), kan påvirke fugletrekk ved Botsenden og berører Tokstadbekken. På bakgrunn av dette vurderes linjene over Rudshøgda og KVU-linja i midten generelt til å være bedre enn linjene over Åshøgda på temaet naturmangfold.

Naturressurser

Strekningen mellom Brumunddal og Moelv går gjennom viktige jordbruksområder, som medfører at alle linjene i større eller mindre grad gir inngrep i dyrka mark. KVU-linja har høy andel tunnel og medfører minst inngrep i dyrka mark og vurderes best på temaet naturressurser.

Kulturmiljø og kulturarv

I forbindelse med bygging av ny E6 er det nylig gjort arkeologiske registreringer. Det gjør at det er mindre usikkerhet knyttet til eventuelle uoppdagede lokaliteter for linjene som går over Rudshøgda enn over Åshøgda. De fleste alternativene berører få kulturminner, og er vurdert som like i omfang. Noen av linjene gir fysiske inngrep i en bygdeborg på Domstuguberget og/eller en god del kjente kulturminner på Åshøgda. Dette gjelder i større grad linjer over Åshøgda, og disse vurderes derfor som litt dårligere for kulturmiljøet enn linjer over Rudshøgda. Tolvsteinsringen er innenfor planområdet men blir ikke berørt.



Kartlagte verdier knyttet til miljø i området mellom Brumunddal og Moelv. Bakgrunnskart: Kartverket 2020

6.4 Konklusjon siling

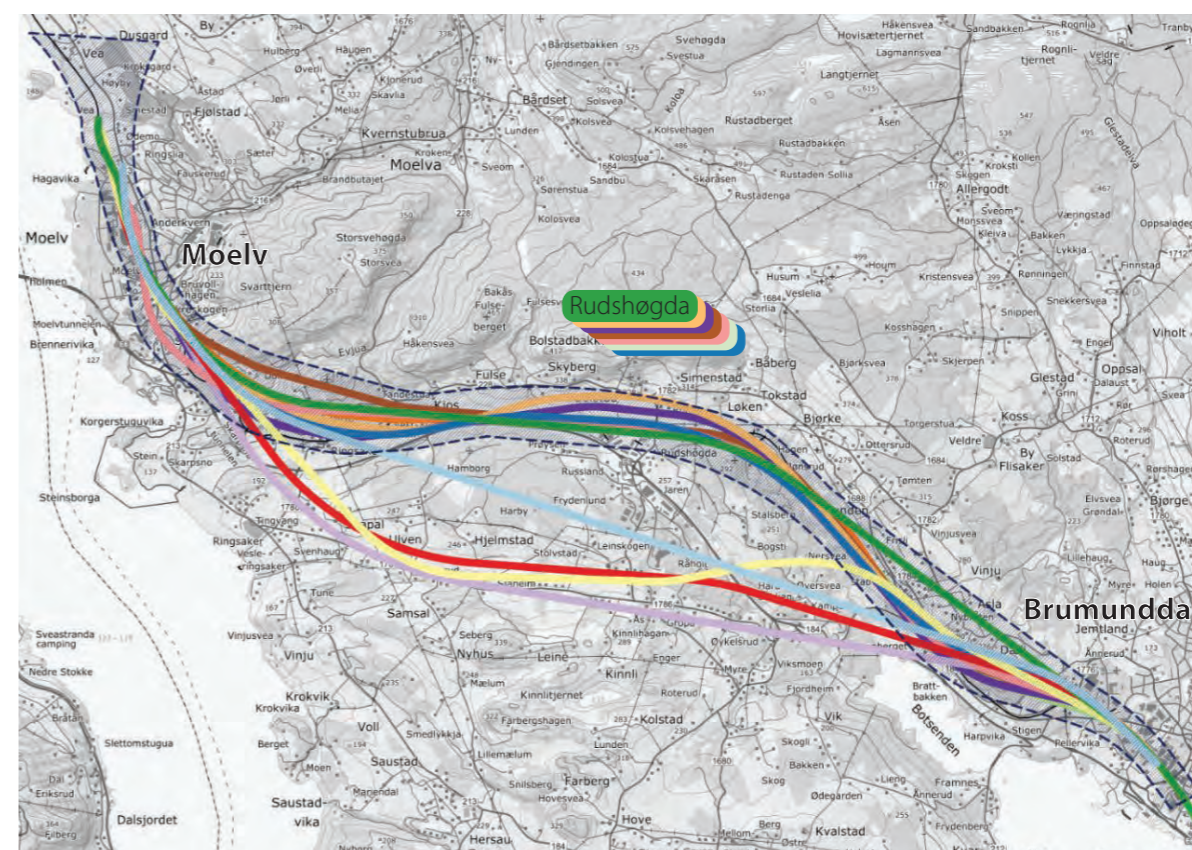
Linjer over Rudshøgda gir generelt lavere investeringskostnader enn linjer over Åshøgda samt KVU-linja, samtidig som akseptabel hastighet og jernbanetekniske krav kan ivaretas og medfører små inngrep i miljøverdier. Linjer over Åshøgda medfører i større grad inngrep i miljø og omgivelser enn linjer over Rudshøgda, selv om forskjellene er relativt små. KVU-linja medfører færrest konsekvenser for miljøet, med unntak av visuell påvirkning på landskapet. Dette beror på at linjen går i tunnel som ikke følger terrenget og er dårlig tilpasset landskapsrom og bebyggelse. Linjen gir ingen påvirkning på Pilegrimsleden og minst inngrep i dyrka mark, og vurderes derfor samlet sett å gi færrest miljøinngrep.

Forskjellen i konsekvenser for miljøet er mindre enn forskjellene knyttet til kompleksitet ved bygging og kostnader. Fra billigste til dyreste alternativ er forskjellen estimert til å være opp mot 3 mrd. nok.

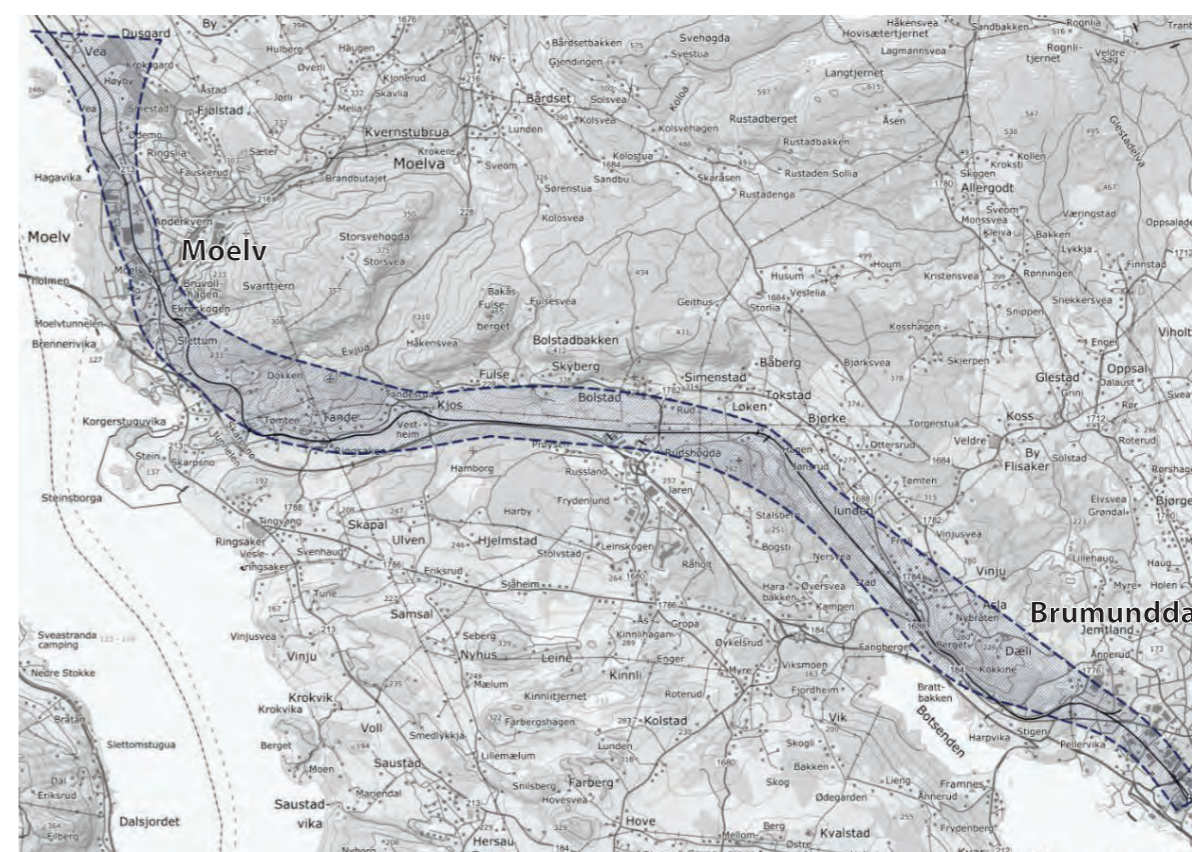
“Linjer over Rudshøgda gir generelt lavere investeringskostnader enn linjer over Åshøgda samt KVU-linja, samtidig som akseptabel hastighet og jernbanetekniske krav kan ivaretas”

Linjevalget over Rudshøgda gir mulighet for trinnvis utbygging. Det gir også mulighet for tilkobling til eventuell tømmerterminal på Rudshøgda. Detaljering og utredning av parselldele på Rudshøgda kan utredes i arbeidet med kommunedelplanarbeidet.

Silingsarbeidet har gitt tilstrekkelig grunnlagsinformasjon til å gå videre med linjer over Rudshøgda, og sile bort linjer over Åshøgda samt KVU-linja. Linjene over Rudshøgda er utgangspunkt for en utredningskorridor som er bred nok til å fange opp muligheter for optimalisering. Utredningskorridoren vises under i Figur 9, og utgjør en viktig avgrensning av planarbeidet videre. I løpet av planprosessen og arbeidet med kommunedelplanen vil korridorens omfang reduseres, i takt med innhenting av informasjon og detaljering av linjer.



Linjer over Rudshøgda rangeres bedre enn KVU-linja og linjer over Åshøgda
Bakgrunnskart: Kartverket 2020.



Planavgrensningen utgjør korridoren som avgrenser videre planlegging.
Bakgrunnskart: Kartverket 2020



Moelv

Rudshøgda

Brumunddal

Flyfoto med utredningskorridoren
Eksisterende jernbane er tegnet inn med gult
Bakgrunnskart Kartverket 2020

7 Aktuelle problemstillinger

Parselldele og trinnvis utbygging

Regjeringen har gjennom Nasjonal transportplan gitt sterke føringer om å redusere utbyggingskostnader og legge til rette for trinnvis utbygging av togtilbudet. På denne måten er det mulig å bygge strekninger med størst nytte først, og utsette strekninger med lavere nytte til senere. Tanken er at dette vil gi passasjerer, godsaktører og togoperatører bedre tilbud så raskt som mulig og samtidig holde kostnadene lavest mulig. For strekningen Brumunddal-Moelv vil det være mulig med en trinnvis utbygging hvis det nye dobbeltsporet kan kobles sammen med det eksisterende sporet. Dette forutsetter at nytt deltrinn kan kobles på eksisterende bane. I Jernbanedirektoratet og Bane NORs innspill til NTP er dette også påpekt: «En kortere dobbeltsporparsell på strekningen fra Tjernli sør for Brumunddal til Rudshøgda vil kunne ha stor nytte og utsette en større investering på strekningen Brumunddal-Moelv, som lenge har vært den høyest prioriterte nord for Hamar».

Dobbeltspor gjennom Moelv

Dagens jernbane svinger seg gjennom landskapet frem til Moelv stasjon. Det er skarpe svinger og bratte stigninger med lav hastighet som konsekvens. Ved planlegging av nytt dobbeltspor er det strengere krav til kurvatur og stigningsgrad for å oppnå høy hastighet. Dette betyr at sporet må rettes ut sammenlignet med i dag. Deler av eksisterende bebyggelse og omgivelser i Moelv vil dermed bli påvirket. I planprogramfasen finnes ikke fasit for hvor sporet skal gå eller hvordan bebyggelse og områder blir påvirket. Utredningskorridoren som blir fastsatt gjennom planprogrammet viser hvor sporet skal gå innenfor. I kommende planfaser vil linjen for dobbeltsporet bli mer og mer detaljert. Gjennom informasjons- og medvirkningsprosessen vil innbyggere og andre berørte aktører bli involvert i kommunedelplanen og senere reguleringsplan. Her vil det være muligheter for å gi innspill på viktige verdier eller områder som bør ivaretas, få svar på spørsmål med mere.

Nytt hovedsykehus for Innlandet

Styret i Helse Sør-Øst vedtok i 2019 plasseringen og konseptfase start i 2021: «Styret forutsetter at alle spesialiserte funksjoner innen somatikk, somatisk virksomhet fra to av dagens sykehus, og sykehusbaserte tjenester innen psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling inngår i utredningen av virksomhetsinnholdet i et nytt Mjøssykehus ved Mjøsbrua».

Planprogrammet legger til grunn at nøyaktig plassering av sykehus er uavklart. Plasseringen vil uansett ikke ha så store konsekvenser for korridorvalg eller planprogrammet. Linjeføringen er i hovedsak gitt av hastighet, kurvatur og start- og målpunkt. I senere planfaser forutsettes at sykehusetablering er avklart.

Tømmerterminal Rudshøgda

Det er tidligere prosjektert en tømmerterminal på Rudshøgda, men dette arbeidet ble stoppet i 2018, i påvente av linjevalg for nytt dobbeltspor. Utredningskorridoren som foreslås i planprogrammet går via Rudshøgda, men om det er mulig å få til en kopling mellom nytt dobbeltspor og eventuelt en ny tømmerterminal er usikkert før det er gjort et konkret linjevalg for nytt dobbeltspor. I henhold til avtale mellom Jernbanedirektoratet og Bane NOR er ikke arbeid med tømmerterminalen en del av dette kommunedelplanarbeidet.

Behov for deponier

Når nytt dobbeltspor skal bygges er det behov for å deponere masser som ikke kan benyttes til bygging. Gjennom kommunedelplanen for nytt dobbeltspor vil det være aktuelt å avsette arealer til deponier. Dette må avklares med kommunen og aktuelle grunneiere. Per i dag er det for tidlig å vite hvor store mengder og hva slags masser som skal deponeres. Derfor er det stor usikkerhet knyttet til arealbehov for deponier. Ved vurdering av deponier vil det legges vekt på egnethet, klimautslipp knyttet til kjøring av masser, trafikkikkerhet, lokal støy- og luftforurensning og andre miljøhensyn.

Behov for grunnundersøkelser

I alle faser av planprosessen og helt frem til bygging vil det trolig være behov for å gjøre grunnundersøkelser. Ved behov kontakter Bane NOR berørte grunneiere for å informere og innhente tillatelser til grunnundersøkelser. Dersom det oppstår skade eller økonomisk tap som følge av grunnundersøkelsene, vil dette bli rettet og/eller kompensert av Bane NOR.

8 Utredningsbehov og kunnskapsgrunnlag

Når alternativer/traseer skal utredes og vurderes i kommunedelplanen er det hensiktsmessig å ha noe å sammenligne med. Dette kalles referansealternativet eller 0-alternativet. Dette alternativet tilsvarer sannsynlig utvikling av området uten utbyggingen av dobbeltsporet jernbane. For strekningen vil det være relevant å se på hvilke utbyggingsplaner og strategier som finnes for kommunen, og hvilket tidsperspektiv disse gjelder



8.1 Konsekvensutredning

Statens vegvesens håndbok V712 (2) har lenge vært den mest brukte metodikken for å konsekvensutrede samferdselsprosjekter. Metodikken omfattes av krav fra Utredningsinstruksen (2016) (6), om at det skal utføres samfunnsøkonomisk analyse. Instruksen gjør unntak når «det i lov eller forskrift, eller med hjemmel i lov eller forskrift, er fastsatt særskilte regler». Direktoratet for økonomistyrings veileder til Utredningsinstruksen (2018) (7), presiserer at unntaket gjelder for plan- og bygningslovens bestemmelser om konsekvensutredninger. Det konkluderes derfor med at samfunnsøkonomisk analyse ikke er et krav ved konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven.

Planprogrammets tilnærming til konsekvensutredningen baseres på Forskrift om konsekvensutredninger (2017) (8) og veileder Konsekvensutredninger for planer etter plan- og bygningsloven (2020) (9), samt deler av V712 (10) der dette er hensiktsmessig.

Forskriften nevner spesifikt at Utredninger og feltundersøkelser skal følge anerkjent metodikk og utføres av personer med relevant faglig kompetanse. Hva som regnes som anerkjent metodikk vurderes for hvert enkelt tema.

8.1.2 Metodikk

Tidligere erfaringer i Bane NOR er at metodikken fra V712 (10), hvor ikke-prissatte og prissatte konsekvenser sammenstilles i en samfunnsøkonomisk analyse, gjør konsekvensutredningen mer omfattende enn den behøver å være. Metodikken har også noen utilsiktede negative effekter. Særlig når det gjelder ikke-prissatte konsekvenser, opplever vi at kravet til å sette konsekvensgrader på den angitte skalaen fører til at fokuset blir på hvilken grad man har landet på, og ikke hva de faktiske konsekvensene blir. I tillegg har det vært utfordringer med hvordan man skal sammenstille konsekvensgrader for delområder til en samlet konsekvensgrad for et fagtema.

På bakgrunn av dette vil konsekvensutredningen delvis basere seg på V712, i tillegg til prosjektilpasset metodikk som baseres på gjeldende utredningskrav.

Konsekvensutredningen skal inneholde en beskrivelse av de metodene som er brukt for å kartlegge virkningene for miljø og samfunn. Beskrivelsen skal omfatte utfordringer, tekniske mangler og kunnskapsmangler som har påvirket sammenstillingen av informasjonen og de viktigste usikkerhetsfaktorene ved utredningen. Utredningen skal inneholde en liste med opplysninger om de kildene som er brukt i beskrivelser og vurderinger i rapporten.

De enkelte temaene som skal konsekvensutredes er angitt i kapittel 8.3. Delkapitlene gir en kortfattet presentasjon av utredningsmetodikken som er tenkt å brukes for hvert enkelt tema. For temaene der V712-metodikken brukes, vil det settes en samlet konsekvensgrad for hvert alternativ som utredes, men fokuset i utredningen vil være å gjøre en grundig skriftlig vurdering av virkningene på fagtemaet.

Prinsippet om å i størst mulig grad unngå negative virkninger for miljø og samfunn står sentralt for utredningen. Dette kalles tiltakshierarkiet og det betyr at prosjektet skal ha fortløpende kommunikasjon mellom de som utreder konsekvenser og de som gjør den tekniske planleggingen. På den måten kan man søke å unngå de største konfliktene. Det er i de tidlige planfasene (som kommunedelplan) man har mulighet til å finne overordnede løsninger som både er kostnadseffektive og har minst mulig negative påvirkninger for miljø og samfunn. Dersom det er konflikter man ikke unngår, går man videre nedover i hierarkiet til å begrense inngrep. Deretter er det istandsetting og kompensasjon. Forslag til begrensende, restaurerende og kompenserende tiltak tas med i utredningene av de enkelte fagtemaene.

I oppsummeringen av konsekvensutredningen, skal det for hvert enkelt fagtema legges fram en kvalitativ beskrivelse av virkningene som utbyggingen vil ha. Denne beskrivelsen skal gi en god og grundig gjennomgang, som samtidig skal være så lettlest som mulig. Målet er at den skal utgjøre et tilfredsstillende og lett forståelig kunnskapsgrunnlag, både for fagmyndigheter, innbyggere, og andre aktører. Dersom det utredes flere alternativer, skal disse rangeres for hvert enkelt fagtema.



Gulveis og hvitveis.
Foto: Torbjørn
Horsberg Kornstad
Bane NOR SF

8.2 Vurdering av nytte- kostnadsanalyse

Nytte- og kostnadsanalyser beskriver samfunnsnyten av tiltak. Eksisterende modeller for nytte- og kostnadsanalyser for samferdselsprosjekt er egnet på et overordnet og nasjonalt nivå, og kanskje fremst på veiprojekter. Tanken er at det skal være mulig å sammenligne forskjellige prosjekter for å prioritere prosjekter med størst nytte først. For InterCity-utbyggingen er det allerede utført analyser som har vist at InterCity på Østlandet gir økt samfunnsnytte. Dette forutsetter at InterCity sees på som en helhetlig utbygging som knytter byene på Østlandet tettere sammen, og avlaster transportnettlet til hovedstadsregionen.

Dette planprogrammet skal legge til rette for kommunedelplan for nytt dobbeltspor mellom Brumunddal og Moelv, som er en del av InterCity-utbyggingen mot Lillehammer. Stasjonsplasseringene i Brumunddal og Moelv skal

opprettholdes. Togtilbudet vil forbedres med flere og hyppigere avganger, og bedre pålitelighet. Eventuelle alternativer av strekningen vil ha de samme forutsetningene og den samme måloppnåelsen som går på reisetid, trafikanntytte og pålitelighet. Togreisende vil få det samme tilbudet uavhengig av alternativ. Reduksjon av trafikkulykker og andel overføring fra bil- til togreisende vil være lik uavhengig av linjevalg. Det er mulig det kan være en marginal tidsforskjell på opp mot 1 minutt. Dette vil uansett ikke være utslagsgivende for samfunnsnyten. Planprogrammet legger derfor opp til at det ikke skal utføres en nytte- og kostnadsanalyse i henhold til plan- og bygningsloven kapittel 3 der det heter at planlegging ikke skal være mer omfattende enn nødvendig.

En sentral målsetning for planarbeidet er å redusere kostnader. Basert på teknisk hovedplan vil kostnader beregnes og utgjøre en del av beslutningsgrunnlaget for valg av alternativ på strekningen Brumunddal-Moelv.

8.3 Temaer som skal konsekvensutredes

Alle temaene som skal konsekvensutredes skal vurderes etter forholdet til nasjonalt og internasjonalt fastsatte miljømål og skal inngå i utredningene.

8.3.1 Støy og vibrasjoner

Utredningene skal vise hvordan støybildet endres for bolig- og næringsbebyggelse der det bygges ny jernbane, både under selve byggingen, og når jernbanen er ferdigstilt med tog i trafikk. Temaet omfatter støy overført gjennom luft, og overføring gjennom bakken som strukturstøy og/eller vibrasjoner. Temaet omfatter ikke hvordan endring av støybildet påvirker friluftslivet (behandles under friluftsliv / by- og bygdeliv), men støysonekartene som utvikles skal brukes som underlag i vurderingene av hvordan friluftslivet påvirkes.

Antatte problemstillinger

Nytt dobbeltspor nært eller gjennom boligområder og områder med næringsbebyggelse som er ømfintlig for støy, særlig i Brumunddal og Moelv.

Nytt dobbeltspor i områder der man ikke har hatt jernbane før, det vil si store endringer fra dagens situasjon.

I en framtidig situasjon med utbygd dobbeltspor vil man ha mer trafikk og høyere hastighet, både for passasjertog og godstog. På den andre siden går utviklingen i retning av mer støysvake tog. Strukturstøy er spesielt aktuelt i forbindelse med tunneler, mens vibrasjoner er avhengig av grunnforhold på stedet. Utfordringer med vibrasjoner er størst i områder med leirholdige løsmasser. I anleggsfasen er avstand fra anleggsgrensen til boliger og annen støysensitiv bebyggelse, plassering av riggplasser og anleggsveger, og varigheten av anleggsperioden viktige momenter for fagtemaet.

Utredningsmetodikk og kunnskapsgrunnlag

Utredningen av støy og vibrasjoner skal gi et grunnlag for å sammenlikne og rangere alternativene, inkludert referansealternativet.

Luftoverført støy beregnes i henhold til metode og med utgangspunkt i grenseverdier gitt i retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442) (11). Gule og røde støysoner skal visualiseres på kart. Utredning av støy skal omfatte nye støykilder som er et resultat av de planlagte tiltakene. Det benyttes erfaringstall for å vurdere kostnadene knyttet til tiltak på boliger i hhv. gul og rød sone.

Det skal i tillegg gjøres vurderinger av alternativenes konsekvens for vibrasjoner og strukturstøy, samt en overordnet vurdering av aktuelle tiltak for å tilfredsstille grenseverdier for strukturstøy og vibrasjoner i driftsituasjon. For anleggsfasen gjøres det en overordnet, kvalitativ vurdering av problemområder/ aktiviteter, og hvorvidt det er forskjeller mellom alternativene.

8.3.2 Landbruk og naturressurser

Temaet omhandler påvirkning på ressurser naturen gir til mennesket. Det inkluderer påvirkning på dyrka mark, dyrkbar mark, beiteressurser i utmark, vann som ressurs til drikkevann og jordbruksvanning, og mineralressurser som ikke utvinnes. Temaet omfatter ikke påvirkning på skogressurser (framtidig avkastning av skogbruk inngår i kostnader til grunnerverv), mineralressurser med utvinningsrett og mineralressurser i drift (framtidig avkastning inngår i kostnader til grunnerverv) eller vann som leveområde for ville fiskestammer (behandles under naturmangfold).

Antatte problemstillinger

Problemstillingene innenfor fagtemaet er i hovedsak knyttet til at bygging av ny jernbane vil kunne beslaglegge en del dyrka mark av høy kvalitet, særlig i området mellom Rudshøgda og Tande. Endring av dreneringsforhold og arrondering kan også føre til at noen gjenværende områder med dyrka mark går ut av drift, og dette skal tas med i vurderingen. I tillegg vil man kunne beslaglegge noe dyrkbar mark som per i dag er skog, og

områder som brukes til skogsbeiter.

Det er flere grunnvannsbrønner i planområdet, og det må vurderes om bygging av jernbane kan påvirke disse negativt gjennom eksempelvis endring av grunnvannsnivået. Det kan muligens forekomme uoppdagede mineralressurser i området, men det dreier seg i så fall trolig om små forekomster.

Kunnskapsgrunnlag og utredningsmetodikk

Fagtemaet utredes etter håndbok V712 (10), eller tilsvarende anerkjent metodikk. Eksisterende kunnskapsgrunnlag fra tilgjengelige databaser, rapporter, og kommunens egne kartlegginger vil legges til grunn for en vurdering av behovet for nye kartlegginger. For kunnskap om dyrka og dyrkbar mark brukes databasen Kilden (12), mens kunnskap om henholdsvis grunnvannsbrønner og mineralressurser hentes inn fra NGU sine databaser GRANADA (13), Mineralressurser (14) og Grus- og pukkdatabasen (15).

Det er sannsynlig at kunnskapen om dyrka mark som finnes i Kilden er godt oppdatert, og at man ikke trenger å hente inn flere opplysninger om dette temaet. For dyrkbar mark, grunnvannsbrønner, og mineralressurser, er det sannsynlig at man må supplere kunnskapsgrunnlaget noe, ved hjelp av fagfolk med lokalkjennskap.

Et viktig moment i utredningen av fagtemaet, er å se på hvordan man kan redusere tapet av dyrka mark, og hvordan mulighetsrommet er for nydyrking ved hjelp av matjord som blir til overs i prosjektet. Det utarbeides en mulighetsstudie som spesielt ser på fysisk kompensasjon av dyrka mark, les mer i kapittel 8.4.2 «Mulighetsstudie fysisk kompensasjon for dyrka mark». Her vil man bruke erfaringer blant annet fra Sørli-Åkersvika - Mulighetsstudie kompensasjon landbruk (16). Dersom man må lage deponier med overskuddsmasser fra tunneldriving, kan det være aktuelt å etablere dyrka mark på toppen av disse.



Kalkskog ved Fangberget. Foto: Torbjørn Horsberg Kornstad Bane NOR SF



Utsikt over landbruksområdene ved Grefsheim. Foto: Torbjørn Horsberg Kornstad Bane NOR SF



Mye av jernbanestøyen stammer fra kontakt mellom hjul og skinner. Foto: Øystein Grue Bane NOR SF



8.3.3 Naturmangfold

Temaet omhandler mangfoldet som finnes av arter, økosystemer, gener og geologi i naturen, både på landjorda og under vann. Vurdering av påvirkning på vannforekomster skal også vurderes under dette fagtemaet. En utdyping av begrepet «naturmangfold» finnes i veilederen til naturmangfoldloven kapittel II (17).

Temaet omfatter ikke påvirkning på landskapets mangfold (behandles under by- og landskapsbilde), utnyttelse av fisk og vilt til jakt (behandles under friluftsliv / by- og bygdeliv), eller vann som ressurs for mennesker (behandles under landbruk og naturressurser).

Antatte problemstillinger

Av naturtyper og rødlistearter er det viktige forekomster særlig i Fangberget, ved Tande og nord for Moelv, men også spredt rundt omkring ellers i planområdet. Det er flere bekker i planområdet som kan være viktige gyteplasser for fisk, som ørret og harr. Elgen har sesongtrekk ut til Neshalvøya, og korridoren går på tvers av dette trekket.

Det er tre verneområder i planområdet: Tokstad naturminne (stor, gammel furu), Tømten naturminne (fossilforekomst), og Bruvollhagan naturreservat (forekomst av forsteinet morene). Det er ønskelig at disse ikke berøres, noe som må adresseres i utredningen.

Kunnskapsgrunnlag og utredningsmetodikk

Fagtemaet utredes etter håndbok V712 (10), eller tilsvarende anerkjent metodikk. Eksisterende kunnskapsgrunnlag fra tilgjengelige databaser, rapporter, og kommunens egne kartlegginger vil legges til grunn for en vurdering av behovet for nye kartlegginger. Data fra Naturbase (18) og Artskart (19) vil være viktige for dette fagtemaet.

Fra og med 2021 skal vurdering av naturtyper i utgangspunktet følge kartlegging etter NiN-systemet (20). En fullstendig metodikk for slike vurderinger er ennå ikke på plass, og det kan derfor hende at naturtyper kartlagt etter DN-håndbok 13 (21) må legges til grunn. Deler av planområdet er kartlagt etter

NiN-systemet i 2018, og resten skal kartlegges i 2020. Ringsaker kommune ble sist kartlagt etter DN-håndbok 13 i 2010.

Ved behov vil det gjøres supplerende befaring og registrering av naturtyper og artsforekomster. Det vil gjøres en vurdering av behovet for spesialistkartlegging av enkelte artsgrupper. Trekkveier for hjortevilt vil vurderes basert på kartleggingene som er gjort fra før. Vi vurderer at det er gjort grundige utredninger i forbindelse med bygging av ny E6 gjennom kommunen opp til Moelv, og at dette kan legges til grunn.

Verdivurdering av vannmiljø gjøres basert på klassifisering av tilstand i henhold til vannforskriftens veileder (22). Informasjon i Vann-nett (23) og Vannmiljø (24) legges til grunn sammen med eventuelle andre data. Det blir gjort en sårbarhetsanalyse av vannforekomstene som berøres, etter metodikken i Statens vegvesens rapport nr. 578 (25). Når det gjelder vassdrag som leveområde for arter, behandles dette under registreringskategoriene i håndbok V712.

Moelva er et verna vassdrag (26), og rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag (27) skal dermed legges til grunn for planleggingen.

Fagtemaet reguleres av en rekke ulike lover, og utredningen må utgjøre et tilfredsstillende grunnlag for å vurdere forholdet til disse. Særlig er det viktig å gi et godt svar på kapittel II i naturmangfoldloven. Dette kapitlet har tittelen «alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk», og det gir blant annet bestemmelser for at man skal opptre aktsomt og unngå skade på naturmangfoldet, at kunnskapen om det man berører skal være tilfredsstillende, at føre var-prinsippet skal legges til grunn, at man skal se naturmangfoldet man berører i sammenheng med andre planer som berører samme type naturmangfold, og at den som gjør inngrep i naturen skal dekke kostnadene ved å begrense/forhindre skade på naturmangfoldet så langt det er rimelig. Veilederen til dette lovkapitlet (17) skal legges til grunn for vurderingen.

8.3.4 Landskapsbilde

Temaet omhandler hvordan landskapet oppleves av mennesker, og tar for seg mangfoldet i alt fra bylandskap, via jordbrukspreget kulturlandskap, og til uberørte naturlandskap. Arkitektonisk og estetisk utforming av bygninger og bymiljøer omtales under dette fagtemaet, inkludert de nåværende stasjonsbygningene langs banestrekningen.

Temaet omfatter ikke bygningers og landskaps kulturhistoriske verdi (behandles under kulturarv og kulturmiljø), eller et område sin betydning for opplevelser knyttet til friluftsliv (behandles under friluftsliv / by- og bygdeliv).

Antatte problemstillinger

Mye av korridoren følger daldraget Løykjedalen, som stiger fra Botsenden og opp til Rudshøgda, før det synker igjen ned mot Ringsaker kirke. Det er viktige siktlinjer i landskapet fra Simenstad, Løykje og Storlien mot Botsenden, og fra Fulse og Tande mot Ringsaker kirke.

En ny dobbeltsporet jernbane vil kunne endre bylandskap og siktlinjer i Brumunddal og Moelv. Langs strekningen er det stasjonsbygninger i Brumunddal, på Rudshøgda, og i Moelv. Der det skal bygges nye stasjoner, er det viktig å ha en god tilpasning til byggene som finnes der fra før dersom de skal bevares.

Kunnskapsgrunnlag og utredningsmetodikk

Fagtemaet utredes etter håndbok V712 (10), eller tilsvarende anerkjent metodikk. Eksisterende kunnskapsgrunnlag fra tilgjengelige databaser, rapporter, og kommunens egne kartlegginger vil legges til grunn.

Det vil være behov for befarings i området, for å få gode oppdaterte bilder, og danne seg et ferskest mulig inntrykk av landskapsbildet i området. I arbeidet med kommunedelplanen vil det lages 3D-modeller og visualiseringer av referansealternativet og utbyggingsalternativet, for å få et realistisk inntrykk av hvordan jernbanen vil påvirke landskapet, og for å gi en god underbygning av vurderingene som blir gjort.

8.3.5 Friluftsliv / by- og bygdeliv

Temaet omhandler hvordan mennesker bruker områder til ferdsel og rekreasjon. Det inkluderer både betydningen av lokalmiljøet, i alt fra bygder til storbyer, og betydningen av områders verdi for friluftsliv, jakt og fiske. Temaet inkluderer barn og unge og deres interesser, herunder lekeplasser og andre lekeområder, snarveier, barnehager og skoleområder .

Temaet omfatter ikke virkninger på bomiljø som følge av økt støybilde (behandles under støy og vibrasjoner), landskapets mangfold inkludert bylandskap (behandles under by- og landskapsbilde), eller områders kulturhistoriske verdi (behandles under kulturarv og kulturmiljø).

Antatte problemstillinger

Den eksisterende bystrukturen i Brumunddal og Moelv er antatt å ha stor betydning for lokalbefolkningen. Virkningen en ny jernbane vil ha på dette vil vektlegges tungt under temaet. Det gjelder også kryssing av viktige ferdselsårer for friluftslivet i de to byene.

Mellom Brumunddal og Moelv krysser korridoren få boligområder og viktige ferdselsruter for friluftsliv, men det er enkelte unntak:

- Ny jernbane vil trolig krysse Pilegrimsleden i dagsone.
- Sør for Moelv ligger området Fossmarka, som er gitt svært viktig verdi (A) i den kommunale kartlegginga av friluftsområder. En ny jernbane vil gå i randsonen av dette området.

Ellers antas det at alle stier og mindre veier som berøres har lokalt viktige verdier for det hverdagslige friluftslivet, og det vil være viktig i utredningen å se på hvordan man kan opprettholde ferdselen for gående og syklende.

Kunnskapsgrunnlag og utredningsmetodikk

Fagtemaet utredes etter håndbok V712 (10), eller tilsvarende anerkjent metodikk. Eksisterende kunnskapsgrunnlag fra tilgjengelige databaser, rapporter, og kommunens egne kartlegginger, herunder eventuelle barnetråkk, vil legges til grunn for en vurdering av behovet for nye kartlegginger. Datasettet om kommunalt kartlagte friluftsområder i Naturbase (18) vil være sentralt for utredningen, sammen med kart over viktige turleder, skiløyper og sykkelruter (28).

8.3.6 Kulturarv og kulturmiljø

Temaet omhandler spor etter menneskelig virksomhet, fra de tidligste bosettingene og fram til vår tid. Det inkluderer også kulturhistoriske landskap, der menneskenes bruk av landskapet har gitt det et spesielt særpreg. Vurdering av påvirkning tar for seg både direkte, fysisk påvirkning, og indirekte virkninger for eksempel i form av at nærområdet rundt kulturminnet endres. Kulturminneloven står sentralt i vurderingene av fagtemaet.

Temaet omfatter ikke landskapets mangfold (behandles under by- og landskapsbilde), eller hvordan forekomst av kulturminner påvirker opplevelsen av et område for folk som ferdes der (behandles under friluftsliv / by- og bygdeliv). Når det gjelder Pilegrimsleden, vurderes påvirkningen på den historiske ferdselsåren Prestvegen under dette fagtemaet, mens verdien for de som bruker leden til å ferdes på vurderes under friluftsliv / by- og bygdeliv.

Antatte problemstillinger

I Brumunddal finnes kulturmiljøer blant annet i Gammelgata og Nygata, ved Globus maskin, og Granerud gård. Vest for Tine er det registrert automatisk fredede kulturminner, men disse er fjernet i forbindelse med anleggelse av en parkeringsplass. Rundt gamle Veldre stasjon finnes et kulturmiljø som vokste fram etter at stasjonen ble åpnet, med bygninger som huset pensjonat, butikk og kafe. Korridoren vil kunne komme i konflikt med disse.

På strekningen mellom Brumunddal og Moelv er det delvis gjort arkeologiske registreringer i forbindelse med bygging av ny E6 (29), og i områdene som ble undersøkt da regner vi med at kunnskapen om kulturminner er utfyllende. I de øvrige områdene finnes det sannsynligvis flere uoppdagede kulturminner. Planområdet har vært dyrket og bosatt iallfall tilbake til jernalderen, og mennesker har nok brukt det mye lenger tilbake enn det, trolig helt fra steinalderen. Korridoren krysser den historiske ferdselsleden Prestvegen rett øst for Rudshøgda, og her vil jernbanen trolig gå i dagsone. Sør for Moelv ligger det en bygdeborg på Domstuguberget. Det er viktig å være oppmerksom på den i arbeidet med utredningen.

Der jernbanen krysser Moelva, ligger Garveriparken med flere gamle bygg tilknyttet industrien som tidligere fantes langs elva. Det er særlig Brovoll mølle man kan komme i konflikt med, som er kommunalt listeført, og oppført i SEFRAK-registret som meldepliktig ved riving/ombygging. Selve Garveriet, som er vernet etter plan- og bygningsloven, ligger lenger unna korridoren.

Bygningsmiljøet på Moelv stasjon (stasjonsbygningen og pakkhuset) er vernet etter plan- og bygningsloven. Nord for Moelv ligger Tolvsteinsringen, en steinring som stammer fra jernalderen. Det skal også finnes rester av tre andre steinringer i dette området, og det kan trolig finnes flere andre uoppdagede jernalderminner her. Det er viktig å planlegge slik at man unngår både direkte og indirekte skade på Tolvsteinsringen.

Kunnskapsgrunnlag og utredningsmetodikk

Fagtemaet utredes etter håndbok V712 (10), eller tilsvarende anerkjent metodikk. Eksisterende kunnskapsgrunnlag fra tilgjengelige databaser, rapporter, og kommunens egne kartlegginger vil legges til grunn for en vurdering av behovet for nye kartlegginger. Rapporten fra kulturminneregistreringene gjort i forbindelse med bygging av ny E6 (29) vil stå sentralt her, det samme vil Ringsaker kommune sin kommunedelplan for kulturminner og kulturmiljø (30). Data om registrerte kulturminner hentes inn fra Askeladden (31), mens data om eldre bygninger finnes i SEFRAK-registeret (32).

Det vil trolig bli behov for å gjøre feltarbeid, både for å vurdere potensialet for uoppdagede kulturminner i områdene der det ikke er gjort arkeologiske undersøkelser, og for å få laget et godt kunnskapsgrunnlag om viktige kulturmiljøer og kulturlandskap i området. Detaljerte undersøkelser etter § 9 i kulturminneloven gjøres i forbindelse med utarbeiding av reguleringsplan. Det gjøres et unntak fra dette, ved at det utføres arkeologisk kartlegging av området rundt Tolvsteinsringen i forbindelse med kommunedelplanen. Bakgrunnen for dette er innspill fra fylkeskommunen, og områdets antatte verdi for fagtemaet.

8.3.7 Risiko og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse)

Plan- og bygningsloven (PBL) stiller krav til ROS-analyser ved arealplanlegging som gir et kunnskapsgrunnlag for å ivareta samfunnsikkerhet i planområdet. Det skal utarbeides en overordnet ROS-analyse til kommunedelplanen for dobbeltspor og en mer detaljert ROS-analyse til reguleringsplanen for dobbeltspor. Hensikten med en risiko- og sårbarhetsanalyse er å kartlegge risikoer for å forhindre uønskede hendelser. Relevant for planarbeidet er for eksempel å kartlegge områder med verdier for kulturmiljøet, for å så analysere sannsynlighet og konsekvens av eventuell uønsket hendelse. ROS-analysen beskriver også avbøtende tiltak som kan redusere konsekvensene.

Å fremme samfunnsikkerhet i arealplanleggingen innebærer å gjøre en helhetlig vurdering av hva slags virkning planene kan ha på samfunnet og befolkningen. Dette skal bidra til den enkeltes trygghet for liv, helse og eiendom samt bidra til å ivareta samfunnets evne til å fungere teknisk, økonomisk og institusjonelt, og hindre en utvikling som truer viktige forutsetninger for dette.

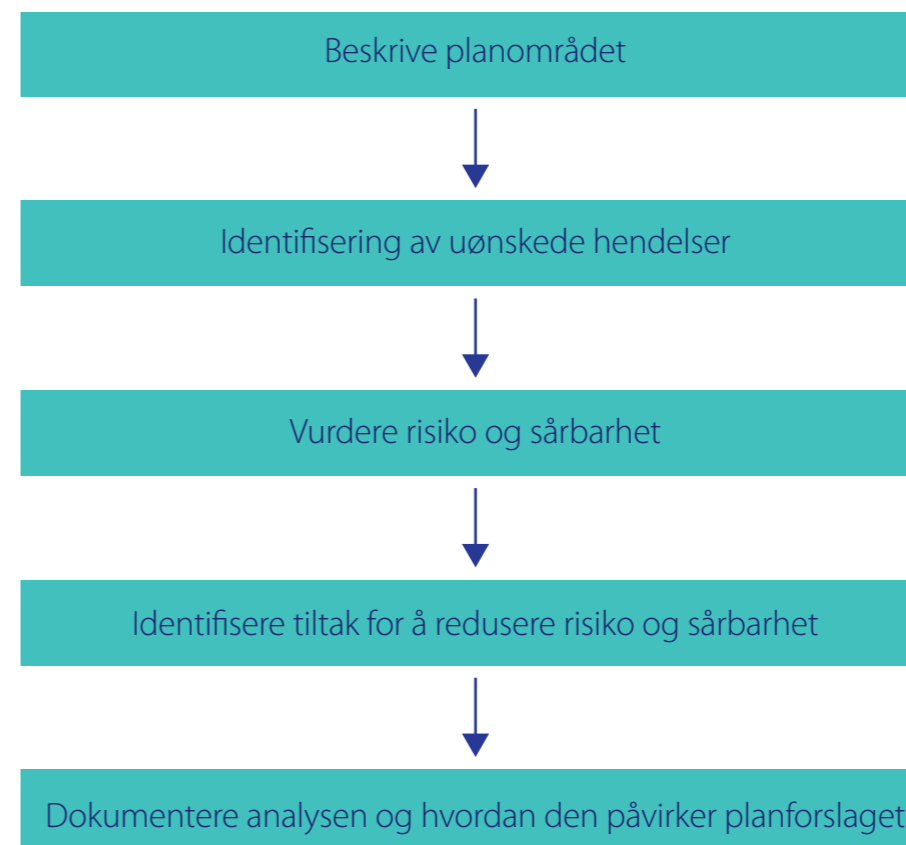
Antatte problemstillinger

En viktig del av ROS-analysen er å kartlegge planområdet og beskrive mulige risikoer som følge av tiltaket. Noen av temaene som vil kartlegges og vurderes er:

- Samfunnskritisk infrastruktur og samferdselsårer
- Samfunnskritiske funksjoner og tjenester
- Sårbare grupper
- Brann
- Trafikkulykker

Kunnskapsgrunnlag og utredningsmetodikk

ROS-analysen skal utarbeides i henhold til Direktoratet for samfunnsikkerhets veileder Samfunnsikkerhet i kommunens arealplanlegging (33).



Metodikken for ROS-analyse vist i DSB veileder Samfunnsikkerhet i kommunens arealplanlegging, 2017.



Flis fra Moelven på Solørbanen. Foto: Øystein Grue Bane NOR SF.

8.4 Tilleggstemaer som skal undersøkes

Planforslaget påvirker miljø og samfunn, og skal utredes i henhold til plan- og bygningsloven. I de følgende kapitlene listes opp tilleggstemaer som skal undersøkes. Disse temaene er også viktige, men de vurderes ikke som så omfattende at de krever full konsekvensutredning. Det er derfor hensiktsmessig å vurdere dem uten omfattende metodikk. Dette begrunnes utfra relevans og plannivå.

8.4.1 By

Moelv by kan oppleve stor vekst i årene som kommer, drevet av flere ulike prosjekter. Det er blant annet pågående prosjekt med ny E6 og ny mjøsbru med tilhørende kryssløsning (Nye veier), utvikling av jernbanen med utvidet tilbud (Bane NOR), og plassering av nytt hovedsykehus for Innlandet - hvor plassering skal vedtas i løpet av 2020 (Sykehuset Innlandet HF). For at Moelv stasjon skal være tilpasset framtidige behov, og framtidig byutvikling, skal det utføres en mulighetsstudie. Mulighetsstudien skal se på stasjonens funksjoner, utforming av stasjonsområdet, og koplinger mot viktige målpunkt. I arbeidet med mulighetsstudien for Moelv stasjon involveres aktuelle aktører, herunder fylkeskommunen, kommunen og Statens vegvesen.

Barrierevirkninger for gående, syklende og kjørende (i prioritert rekkefølge) som følge av jernbanetraseen i Brumunddal og Moelv skal belyses i en analyse. Her skal eksisterende forbindelser kartlegges og avbøtende tiltak vurderes. Barrierevirkningen må sees i sammenheng med Ringsaker kommunes planer for sentrumsutvikling, og vedtatt kommunedelplan nytt dobbeltspor mellom Jessnes og Brumunddal.

8.4.2 Mulighetsstudie fysisk kompensasjon for dyrka mark

Bane NOR følger overordnede retningslinjer om jordvern og prøver i størst mulig grad å unngå inngrep i dyrka mark. På strekningen Brumunddal-Moelv er det store arealer med dyrka mark, slik at det er vanskelig å unngå omdisponering. Områdene som er relevante for utbygging skal kartlegges, tiltaket skal optimaliseres og tilpasses slik at mest mulig hensyn til dyrka mark kan tas.

Bane NOR vil utarbeide en lignende mulighetsstudie som ble gjort i Stange, i forbindelse med planlegging av dobbeltspor på strekningen Sørli-Åkersvika (16). Mulighetsstudien utarbeides på et overordnet nivå for å vurdere hvordan omdisponering av dyrka mark kan erstattes fysisk. Grunneiere, aktuelle myndigheter og interesseorganisasjoner involveres i dette arbeidet. Vurdering av mulige arealer til deponier samt nydyrking inngår i mulighetsstudiet. Målsettingen for mulighetsstudien vil først og fremst være at minst mulig dyrka mark går tapt, deretter å fysisk kompensere for mest mulig dyrka mark gjennom nydyrking.

8.4.3 Forurensning

Det skal gjøre en fase I-kartlegging av forurenset grunn i planområdet, det vil si en litteraturstudie av historiske kilder som viser hvor det kan finnes forurenset grunn. Det gjøres ikke undersøkelser ute i felt på dette plannivået. Vurderinger av hva slags forurensning tiltaket kan medføre for grunn, vann og luft gjøres i detaljplanfasen, når man har flere detaljer om tiltaket på plass.

8.4.4 Klimagassutslipp

Det skal gjøres en overordnet beregning av hvor stort klimagassutslipp byggingen av ny jernbane vil medføre. Beregningen gjøres ved hjelp av Bane NOR Utbygging sitt tidligfaseverktøy, som er samkjørt med verktøyene som brukes av Statens vegvesen og Nye Veier. Resultatet av beregningen utgjør et referansenivå for reduksjon av klimagassutslipp. I den videre prosessen vil det gjøres optimaliseringer for å redusere utslippene fra dette referansenivået.

8.4.5 Klimatilpasning

Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (34) skal legges til grunn for planleggingen. Miljødirektoratets veileder til disse retningslinjene (35) brukes gjennom hele planarbeidet.

8.4.6 Ressurs- og massehåndtering

Bygging av jernbane medfører ofte at det blir overskudd av masser fra driving av tunneler. Det er et overordnet mål å gjenbruke mest mulig av disse massene. Hvor mye gjenbruk som faktisk er mulig, avhenger av kvaliteten på massene. Dette blir først klart når man har gjort geologiske undersøkelser, men det er uansett viktig å ha et reflektert forhold til ressurs- og massebruk gjennom hele planleggings- og byggeperioden.

8.4.7 Bygge- og anleggsperioden

Temaet omfatter kortsiktige virkninger i anleggsperioden som kan ha vesentlig betydning for valg av alternativ. Anleggsvirksomheten kan gi konsekvenser for både natur, miljø og mennesker. Det kan dreie seg om midlertidig arealbeslag, anleggstrafikk, trafikksikkerhet, barrierer, støv, rystelser, støv, trafikkomlegging og forurensning, samt konsekvenser for togtrafikken. Beskrivelsen av bygge- og anleggsperioden vil fokusere på de temaene som ikke er dekket av de andre utredningstemaene.

Antatte problemstillinger

Bygging av nytt dobbeltspor parallelt med eksisterende spor kan føre til behov for midlertidig omlegging av eksisterende spor i anleggsperioden. Anleggsområdet ligger delvis i tettbygd strøk, noe som kan by på utfordringer knyttet til støv, rystelser, støv og trafikksikkerhet i forbindelse med anleggstrafikk. Uttak av masse kan føre til mye massetransport. Alternativene kan påvirke innfartsveger og lokalt vegsystem

i Brumunddal og Moelv. Det vil oppstå behov for midlertidig omlegging av trafikk. Anleggsgjennomføringen kan også gi barrierer som kan legge begrensninger på sidearealene i byggeperioden samt beslaglegge areal til midlertidig riggområde.

Midlertidig omlegging av eksisterende infrastruktur

Anleggsarbeidene kan medføre behov for omlegging av spor, vegger og annen infrastruktur. Omlegginger i anleggsperioden og plan for tilbakeføring må vurderes. Anleggsarbeidene kan gi redusert tilgjengelighet til publikumsrettede funksjoner i anleggsperioden (gater, vegger eller andre funksjoner som påvirkes). Det skal gis forslag til midlertidige tiltak for å redusere negative konsekvenser av anleggsarbeidet.

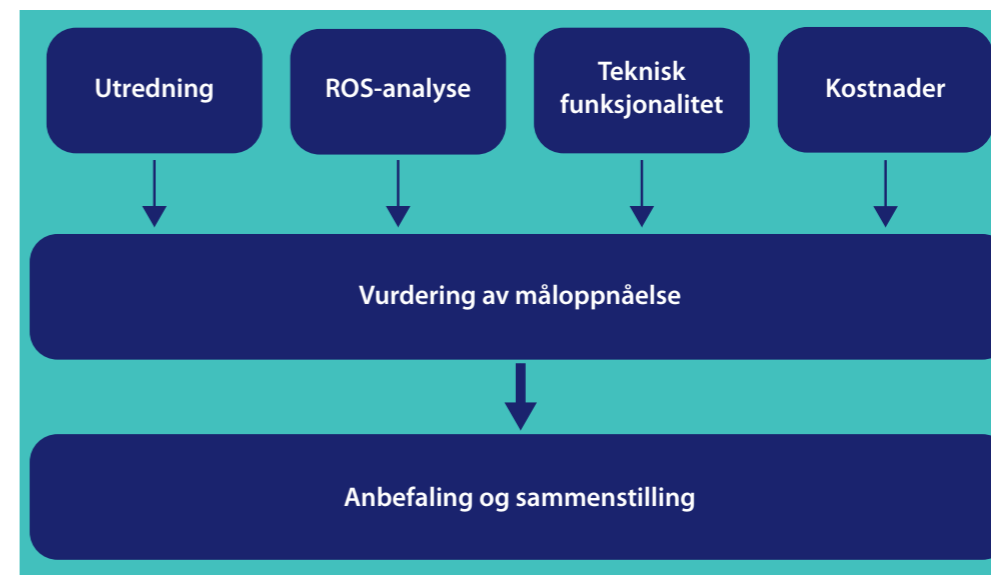
8.4.8 Tømten fjelltak

Sør for Moelv ligger Dokken grustak og Tømten fjelltak, hvor det utvinnes mineralressurser. Dokken er nedlagt, men har blitt delvis innlemmet i Tømten etter utvidelse av reguleringsplan for Tømten i 2018. Tømten er tildelt konsesjon for utvidelse av masseuttaket i 2019, og har en pågående søknad (per 26.05.2020) om etablering av betongverk. Både Tømten og Dokken ligger innenfor utredningskorridoren. Det er per i dag usikkert om og eventuelt hvordan dobbeltsporet berører masseuttaket og hvilke konsekvenser det medfører. For å kartlegge konkekvensene og eventuelle konflikter med fjelltaket vil Bane NOR gå i dialog med rettighetshaver.

Det skal utarbeides en rapport som redegjør for økonomiske konsekvenser for rettighetshaver, og som en kartlegging av muligheter for samarbeid om eventuelle felles interesser. Dette må også sees i sammenheng med eventuelle føringer fra kommende NTP 2022-2033 om når nytt dobbeltspor skal bygges, og status på masseuttaket på det aktuelle tidspunktet.

9 Anbefaling

«InterCity-korridorene skal ha et miljøvennlig transportsystem av høy kvalitet som knytter bo- og arbeidsområdene godt sammen.»



Figuren viser hvilket grunnlag som legges til grunn for den samlede vurderingen av måloppnåelse.

Bane NOR vil anbefale en trase for framtidig jernbane mellom Brumunddal og Moelv som man ønsker å gå videre med. Traseen er grunnlaget for neste fase som er reguleringsplan.

Anbefalingen skal baseres på gjennomførte utredninger og av samlet måloppnåelse. Herunder inngår vurdering av teknisk funksjonalitet, miljø, klimatilpasning, barn og unges oppvekstvilkår, risiko- og sårbarhetsanalyse og vurdering av alternativenes måloppnåelse m.fl. Det skal også vurderes i hvor stor grad alternativet oppfyller krav om pålitelig togtilbud, kortere reisetid og kapasitet til flere avganger og tog på sporet. Anbefalingen vil i stor grad begrunnes utfra nasjonale og regionale mål, verdier og hensyn, herunder kostnader.

Med utgangspunkt i dagens kunnskap om planområdet vil tiltaket kunne påvirke områder med nasjonale verdier innenfor landbruk, kulturarv og kulturmiljø, og naturmangfold. I alle utredningsteamene der det oppstår konflikt mellom internasjonale og nasjonale verdier, og lokale og regionale verdier, vil internasjonale og nasjonale verdier prioriteres

Det overordnede samfunns målet for InterCity-utbyggingen beskriver prosjektets nytte for samfunnet og lyder slik: «InterCity-korridorene skal ha et miljøvennlig transportsystem av høy kvalitet som knytter bo- og arbeidsområdene godt sammen.»

En viktig del av måloppnåelsen vil derfor være om alternativet legger til rette for flere togreisende og styrker by- og regionsutviklingen. I tillegg skal alternativet være arealeffektivt, gi lavest mulig forurensende utslipp, gi minst mulig inngrep i verdifulle natur-, kultur og landbruksinteresser og muliggjøre en utvikling av kompakte byer som legger grunnlaget for et redusert transportbehov.

Figuren over viser hvilket grunnlag som legges til grunn for den samlede vurderingen av måloppnåelse. Grad av måloppnåelse er avgjørende for hvilket alternativ Bane NOR velger å anbefale for videre planlegging.

10 Medvirkning

Bygging av dobbeltsporet jernbane er en stor investering for fremtiden og kommende generasjoner. Målgruppen for medvirkningsprosessen er derfor kommunens innbyggere, grunneiere og spesielt barnefamilier. Andre målgrupper er næringslivet, organisasjoner, myndigheter og andre interessegrupper.

Ringsaker kommune og Bane NOR ønsker å sikre en åpen og inkluderende medvirknings - og informasjonsprosess. Planprosessen, utredningsalternativer og konsekvenser kommuniseres på en forståelig måte. Viktig informasjon blir da tilgjengelig for interesserte, involverte og berørte. Medvirkningsaktiviteter med innbyggere og private aktører legges i hovedsak til høringsperiodene , mens medvirkning med offentlige instanser og politikere også vil foregå mellom høringsperiodene. I lys av covid-19 må det fortløpende vurderes om fysiske samlinger er å anbefale, og om det isteden skal avholdes digitale møter og presentasjoner som ikke krever fysisk oppmøte. Etter sommeren vil det komme mer informasjon om dette. I planprosessen videre vil det fortløpende vurderes medvirkningsaktiviteter.

Ringsaker kommune og Bane NOR er enig om å fokusere på følgende interessegrupper: Grunneiere, politikere, barn og unge, næringslivet, innbyggere, interessegrupper og offentlige instanser.

Grunneiere er de som kan bli direkte berørt av dobbeltsporutbyggingen og har stor interesse av planprosessen. Disse skal holdes godt informert og gis mulighet for uttalelser i løpet av prosessen.

Lokalpolitikere i Ringsaker er de folkevalgte representantene som til slutt skal behandle planprogrammet og kommunedelplanen i kommunestyret. Det er derfor vesentlig at prosjektet holder de informert og gir de et godt og faktabasert beslutningsgrunnlag.

Barn og unge, herunder barnefamilier, er fremtidens togreisende og innbyggere. Disse må inkluderes i prosessen og gis mulighet til å si sin mening. Dette krever en annen tilnærming enn åpne møter på kveldstid.

Næringslivet i Ringsaker vil bli påvirket av dobbeltsporutbyggingen og trasevalg. Anleggsperioden kan også ha stor betydning for enkelte. Her er det mange aktører som er viktige for kommunen og som kan bli berørt. Det er derfor viktig å informere godt om planprosessen og invitere til møter.

Innbyggere i Ringsaker kommune vil med nytt dobbeltspor få et bedre togtilbud for pendling og fritidsreiser og legger til rette for byutvikling. For at flest mulig skal ha mulighet til å gi innspill til planarbeidet er det viktig med god informasjon om planarbeidet og prosjektet.

Interessegrupper knyttet til blant annet skogbruk, jordbruk, jakt og fiske vil holdes godt informert gjennom planarbeidet. Nytt dobbeltspor kan berøre både skogbruk, jordbruk og andre områder som er i bruk av private aktører. I høringsperioden skal det legges til rette for innspill fra interessegrupper som blir mest berørt.

Offentlige instanser har en viktig rolle i prosjektet da de sitter med forvaltningsansvar og insigelsesmyndighet. Det er viktig at de er jevnlig involvert for å sikre gode løsninger. Med bakgrunn i at planprogrammet legger opp til en noe annerledes metodebruk og sammenstilling, vil

utredningen drøftes underveis i regionalt planforum. Ved behov vil aktuelle myndigheter spesielt involveres i de temaene som de har ansvar for. Dette kan være særmøter eller informasjonsutveksling i forkant av utredningsarbeidet, underveis og når et første utkast foreligger.

Åpne kontordager

I høringsperiodene vil Bane NOR ha åpne kontordager der innbyggere og andre interessenter kan komma innom for å stille spørsmål eller få mer informasjon om planarbeidet. Dette forutsetter at myndighetene tillater samlinger. Alternativt vil det arrangeres digitale åpne kontordager, eller tilsvarende.

Særmøter

Når planprogrammet er på høring vil det vurderes fortløpende behov for særmøter. Når kommunedelplanen er på høring vil det gjennomføres særmøter for forskjellige aktører som blir berørt eller har særinteresser.

Visualisering

Det skal utarbeides og presenteres visualiseringer av ferdig tiltak og viktige momenter i anleggsperioden for å sikre at alle interesserte kan forstå hva tiltaket innebærer. Hovedvekten av materialet vil komme i forbindelse med fremleggelsen av kommunedelplanforslaget. Illustrasjoner, fotomontasjer og digital 3D modell vil være aktuelt.

Høring og offentlig ettersyn

Allmennheten vil bli sikret informasjon og mulighet for å gi innspill gjennom varsling, høring og offentlig ettersyn, i henhold til plan - og bygningslovens krav til informasjon og medvirkning.

Høring og offentlig ettersyn vil bli annonsert i lokale aviser, samt på hjemmesidene til Bane NOR <https://www.banenor.no/Prosjekter/prosjekter/dovrebanen/brumunddalmoelv/> og Ringsaker kommune. Den enkelte grunneier vil på dette plannivået ikke bli varslet direkte ved brev. Plandokumentene vil være tilgjengelige på kommunen og Bane NOR sine hjemmesider. I tillegg vil Bane NOR sende ut brev til berørte myndigheter og organisasjoner.



11 Framdrift

Bane NOR og Ringsaker kommune samarbeider om prosjektet og har jevnlig møter. Bane NOR er forslagsstiller og utarbeider det meste av materialet. Ringsaker kommune er planmyndighet og bidrar etter behov.

Plan- og bygningsloven sikrer medvirkning for innbyggere og berørte parter. I denne planfasen legger vi vekt på å informere. Prosjektet har gjennom Regionalt planforum informert myndigheter om prosessen før planprogrammet legges ut på høring i juni 2020. Det planlegges åpne møter i Moelv og Brumundal for alle som er interesserte i september 2020. Avhengig av situasjonen knyttet til smittespredning (COVID-19) vil møtene enten foregå ved fysisk oppmøte, i digital form eller i en kombinasjon av de to. Det vil komme mer informasjon etter sommeren.

Planprogrammet utarbeides i starten av 2020 og planlegges fastsatt innen utgangen av året. Formelt varsel om oppstart skjer samtidig med utleggelse av planprogram, og er planlagt i juni 2020. Kommunen legger planprogrammet ut på høring fra juni til september. Etter høringsperioden og eventuell revisjon kan kommunen fastsette planprogrammet. Det tas sikte på å få fastsatt planprogrammet i november 2020. Når planprogrammet er fastsatt kan arbeidet med kommunedelplan og konsekvensutredning begynne. Etter planen skal det være et ferdig forslag til kommunedelplan i 2022.



12 Kilder

1. Jernbaneverket. Konseptvalgutredning for IC-strekningen Oslo-Lillehammer. 2012.
2. Samferdselsdepartementet. På rett spor - Reform av jernbanesektoren. s.l. : Samferdselsdepartementet, 2015. Meld. St. 27.
3. Statistisk sentralbyrå. [Internett] 2019. [Sisert: 20 mai 2020.] <https://www.ssb.no/statbank/table/04859/tableViewLayout1/>.
4. Norges geologiske undersøkelse. Nasjonal berggrunnsdatabase. [Internett] 2020. <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>.
5. Norges geologiske undersøkelse. Nasjonal løsmassedatabase. [Internett] 2020. <http://geo.ngu.no/kart/losmasse/>.
6. Finansdepartementet. Forskrift FOR-2016-02-19-184 Instruks om utredning av statlige tiltak (utredningsinstruksen). 2016.
7. Direktoratet for økonomistyring. Veileder til utredningsinstruksen - instruks om utredning av statlige tiltak. 2018.
8. Klima- og miljødepartementet, Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Forskrift om konsekvensutredninger FOR-2017-06-21-854. 2017.
9. Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Veileder - konsekvensutredninger for planer etter plan- og bygningsloven. 2020.
10. Statens vegvesen. Håndbok V712 Konsekvensanalyser. 2018.
11. Klima- og miljødepartementet. Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016). 2016.
12. Norsk institutt for bioøkonomi. Kilden. [Internett] 2020. <https://kilden.nibio.no/>.
13. Norges geologiske undersøkelse. GRANADA - Norsk grunnvanndatabase. [Internett] 2020. <http://geo.ngu.no/kart/granada/>.
14. Norges geologiske undersøkelse. Mineralressurser - database over industrimineraler, naturstein og metaller. [Internett] 2020. <http://geo.ngu.no/kart/mineralressurser/>.
15. Grus- og pukkdatabase - digitalt kart- og registersystem over de fleste grus- og pukkforekomster og uttakssteder i Norge. [Internett] 2020. http://geo.ngu.no/kart/grus_pukk_mobil/.
16. Bane NOR. Sørli-Åkersvika - Mulighetsstudie kompensasjon landbruk (UEH-55-A-25114). 2019.
17. Klima- og miljødepartementet. Naturmangfoldloven kapittel II - alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk. 2016.
18. Miljødirektoratet. Naturbase. [Internett] 2020. <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/>.
19. Artsdatabanken. Artskart. [Internett] 2020. <https://artskart.artsdatabanken.no/>.

20. Miljødirektoratet. Kartleggingsinstruks - kartlegging av Naturtyper etter NiN2 i 2020. 2020.
21. Miljødirektoratet. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. Håndbok 13 - 2. utgave. 2007.
22. Direktoratgruppen for gjennomføringen av vannforskriften. Veileder 02:2018 Klassifisering av miljøtilstand i vann. 2018.
23. Vannportalen. Vann-nett. [Internett] 2020. <https://www.vann-nett.no/portal/#>.
24. Miljødirektoratet. Vannmiljø. [Internett] 2020. <https://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>.
25. Statens vegvesen. Vannforekomsters sårbarhet for avrenningsvann fra vei. Statens vegvesens rapporter nr. 578. 2016.
26. Norges vassdrags- og energidirektorat. Verneplan for vassdrag - Hedmark - 002/2 Moelva. [Internett] 2018. <https://www.nve.no/vann-vassdrag-og-miljo/verneplan-for-vassdrag/hedmark/002-2-Moelva/>.
27. Lovdata. Forskrift om rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag. [Internett] 1994. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1994-11-10-1001>.
28. Statens kartverk. Nasjonal database for turruter. [Internett] 2020. <https://www.kartverket.no/geodataarbeid/Temadata/Nasjonal-database-for-tur--og-friluftsruter/>
29. Smiseth, May Tove. Rapport fra arkeologisk registrering i forbindelse med reguleringsplan for E6, parsellen Botsenden-Moelv, Ringsaker kommune. s.l. : Hedmark fylkeskommune, 2013.
30. Ringsaker kommune. Kommunedelplan for kulturminner og kulturmiljø. 2018.
31. Riksantikvaren. Askeladden. [Internett] 2020. <https://askeladden.ra.no/>.
32. Riksantikvaren. SEFRAK-registeret. [Internett] 2020. <https://www.riksantikvaren.no/sefrak/>.
33. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging - metode for risiko- og sårbarhetsanalyse i planleggingen. 2017.
34. Kommunal- og moderniseringsdepartementet. FOR-2018-09-28-1469 Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning . 2018.
35. Miljødirektoratet. Veileder klima- og energiplanlegging. [Internett] 2019. <https://www.miljodirektoratet.no/myndigheter/klimaarbeid/kutte-utslipp-av-klimagasser/klima-og-energiplanlegging/>

13 Vedlegg

1. Kart som viser utredningskorridor (A2)
2. Overordnede føringer og retningslinjer
3. Merknadsdokument

Dobbeltspor Brumunddal - Moelv, Ringsaker kommune

