

InterCity Drammen – Kobbervikdalen

Reguleringsplan – Fagrapport nærmiljø og friluftsliv

22. november 2017



INNHALDSFORTEGNELSE

1	SAMMENDRAG	5
2	INNLEDNING	6
2.1	BAKGRUNN	6
2.2	BESKRIVELSE AV PROSJEKTET	6
2.2.1	<i>Drammen stasjon</i>	6
2.2.2	<i>Gulskogen stasjon</i>	7
2.2.3	<i>Dagsonen i Drammen</i>	8
2.2.4	<i>Tunnelstrekningen og tverrslag</i>	9
2.2.5	<i>Dagsonen i Skoger</i>	9
2.3	ANLEGGSGJENNOMFØRING	10
2.3.1	<i>Stasjonene</i>	10
2.3.2	<i>Dagsonen i Drammen</i>	10
2.3.3	<i>Kulverter og tunneler</i>	10
2.3.4	<i>Dagsonen i Kobbervikdalen</i>	10
2.3.5	<i>Varighet av byggarbeidene</i>	10
2.4	OMFANG AV KONSEKVENSVURDERINGER	11
3	BESKRIVELSE AV NÆRMILJØ OG FRILUFTSLIV I PLANOMRÅDET	12
3.1	DRAMMEN STASJON	12
3.2	GULSKOGEN STASJON	12
3.3	DAGSONEN I DRAMMEN	13
3.4	TUNNELSTREKNINGEN	14
3.5	DAGSONEN I SKOGER	15
4	KONSEKVENSER I DRIFTSFASEN FOR NÆRMILJØ OG FRILUFTSLIV	17
4.1	DRAMMEN STASJON	17
4.2	GULSKOGEN STASJON	17
4.3	DAGSONEN I DRAMMEN	17
4.4	TUNNELSTREKNINGEN	18
4.5	DAGSONEN I SKOGER	18
5	KONSEKVENSER I ANLEGGSSFASEN FOR NÆRMILJØ OG FRILUFTSLIV	19
5.1	DRAMMEN STASJON	19
5.2	GULSKOGEN STASJON	19
5.3	DAGSONEN I DRAMMEN	19
5.4	TUNNELSTREKNINGEN	20
5.5	DAGSONEN I SKOGER	21
5.6	SPESIELT OM HENSYN TIL BARN OG UNGE	21
6	TVERRSLAG OG EVAKUERINGSTUNNELER	22

6.1	TVERRSLAG AUSTADVEIEN.....	22
6.1.1	Verdi.....	22
6.1.2	Omfang og konsekvens	23
6.2	TVERRSLAG DANSERUD.....	24
6.2.1	Verdi.....	24
6.2.2	Omfang og konsekvens	25
6.3	EVAKUERINGSTUNNEL GUNNERUD	26
6.3.1	Verdi.....	26
6.3.2	Omfang og konsekvens	27
7	DOKUMENT INFORMASJON	28
7.1	ENDRINGSLOGG	28
7.2	REFERANSELISTE	28

1 SAMMENDRAG

InterCity-prosjektets viktigste konsekvenser for nærmiljø og friluftsliv ble vurdert i forbindelse med kommunedelplanen, da flere alternative løsninger ble utredet. I detaljplanfasen er traseen fastlagt, og det er derfor lagt vekt på å gi en mer presis beskrivelse av konsekvenser i anlegg- og driftsfase. Påvirkning på nærmiljø og friluftsliv som ikke ble dekket av fagutredningen blir beskrevet i denne rapporten og innarbeidet i en kort oppsummering av tidligere vurderte konsekvenser. Tverrslag og evakueringstunneler ble ikke omtalt og vurdert i kommunedelplanfasen, og er nå konsekvensvurdert i henhold til metoden i Statens vegvesens håndbok V712.

Stasjoner, dagsoner, tverrslag og evakueringstunnel er lokalisert i områder hvor det finnes både boligbebyggelse, viktige gang- og sykkelforbindelser, grøntområder og friluftslivsområder, og flere av disse områdene/forbindelsene har stor betydning for barn og unge. I driftsfasen vil imidlertid påvirkningen på disse verdiene være svært begrenset. Inngrepene i grøntområder som benyttes til lek/aktivitet og opphold vil være marginale, og ved Smithestrom gård vil man snarere kunne få et større disponibelt areal som følge av at den nye jernbanen vil gå i kulvert, og eksisterende Vestfoldbane saneres. Alle gang- og sykkelforbindelser innenfor tiltaksområdet vil kunne benyttes som før, og ved Drammen og Gulskogen stasjon vil tilgjengeligheten for gående og syklende bedres som følge av bygging av nye underganger under stasjonsområdene. Det vil være en økning i antall støyuksatte boliger, som følge av økt togtrafikk, men flere støyskjermer og lokale støyskjermingstiltak vil være avbøtende tiltak som sørger for at utendørs støy blir liggende under grenseverdiene.

I anleggsfasen vil nærmiljøet i perioder være utsatt for betydelig belastning i form av støy, massetransport, og stedvis redusert tilgjengelighet for gående og syklende. De største negative konsekvensene er knyttet til etablering av riggområder og injiseringskummer på Danvik, som vil medføre betydelig støy og anleggstrafikk, samt innløsning/raflytting av boliger. Flere viktige forbindelser for gående og syklende vil bli direkte eller indirekte berørt, bl. a. vil den viktige gang- og sykkelforbindelsen Grønland i Drammen og skoleveien Gundesølina i Skoger måtte stenges i flere måneder.

Områder/ferdselsårer av stor betydning for barn og unge er særlig sårbare, og det har derfor vært stort fokus på å begrense de negative konsekvensene så langt det er mulig. For at barn og unge skal kunne ferdes trygt mens anleggsarbeidene pågår, vil alle anleggsområder sikres. Veier som legges om vil ha egne felt for gående og syklende, som sikres mot anleggstrafikk og annen trafikk ved fysiske barrierer som f. eks gangtunneler, gjerder o.l. Det vil settes opp skilt som viser tydelig hvilken vei som skal benyttes, og hvor det ikke er lov å ferdes eller oppholde seg. Midlertidig stengning av gang- og sykkelveier i forbindelse med omlegginger og ombygginger vil så langt det er mulig foretas utenom tidspunktene for skolestart og skoleslutt. Det vil ellers være aktuelt å benytte trafikkvakt der mange barn krysser veier med mye anleggstrafikk. Disse tiltakene vil i stor grad avbøte negative konsekvenser for barn og unge.

2 INNLEDNING

2.1 Bakgrunn

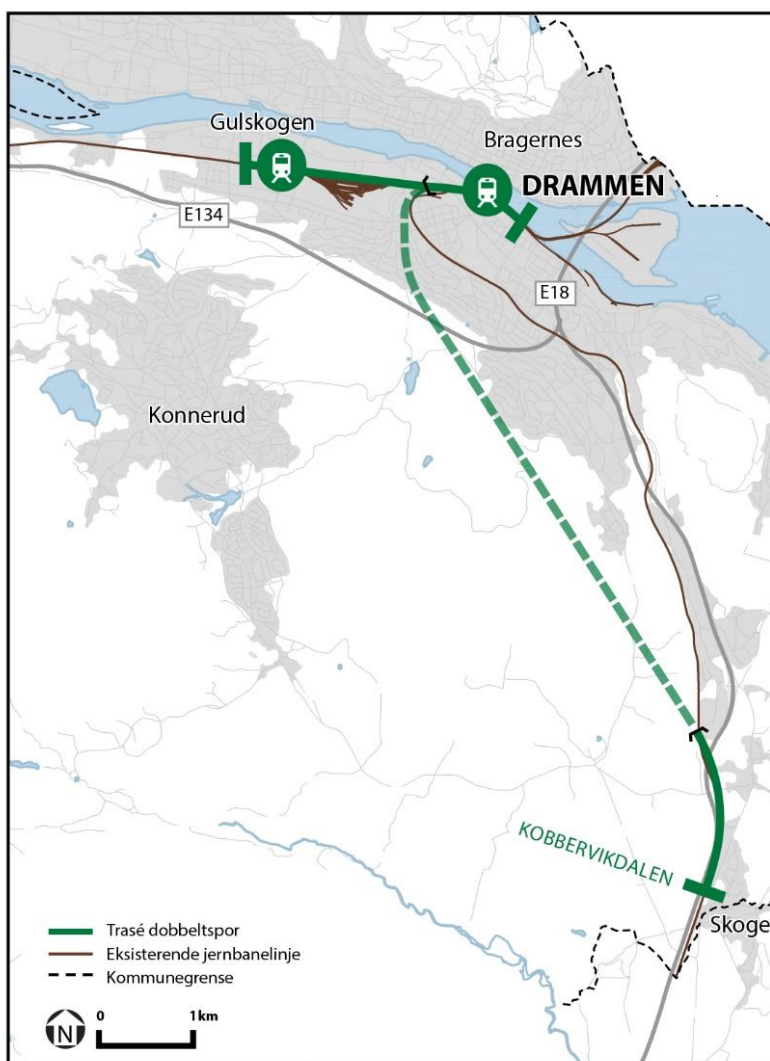
Nasjonal transportplan 2014-23 [1] legger opp til at InterCity-strekningene mellom Oslo og Tønsberg skal være ferdig utbygd innen 2024.

Arbeidet med kommunedelplan og tilhørende konsekvensutredning for ny jernbanetrasé for Drammen – Kobbervikdalen startet våren 2015. Konsekvensutredningen omfattet seks alternativer i fire korridorer. Med bakgrunn i vurderingene ble det anbefalt en ny trasé for Vestfoldbanen i korridor Vest for Nybyen der sporene for Vestfoldbanen (både ut- og inngående) legges samlet i kulvert under Sørlandsbanen.

Kommunedelplanforlaget omfattet følgende tiltak:

- Nytt dobbeltspor på strekningen Drammen stasjon til Kobbervikdalen med planskilt avgrensning med Sørlandsbanen i en korridor vest for Nybyen
- Tilknytning i Skoger med hastighet 200 km/t
- Ombygging av Drammen stasjon med 6 lange spor til plattform.
- Nytt dobbeltspor på strekningen Drammen stasjon til Gulskogen stasjon
- Ombygging av Gulskogen stasjon med 4 lange spor til plattform

Forslag til kommunedelplan ble revidert etter offentlig ettersyn og vedtatt i Bystyret 20. desember 2016.



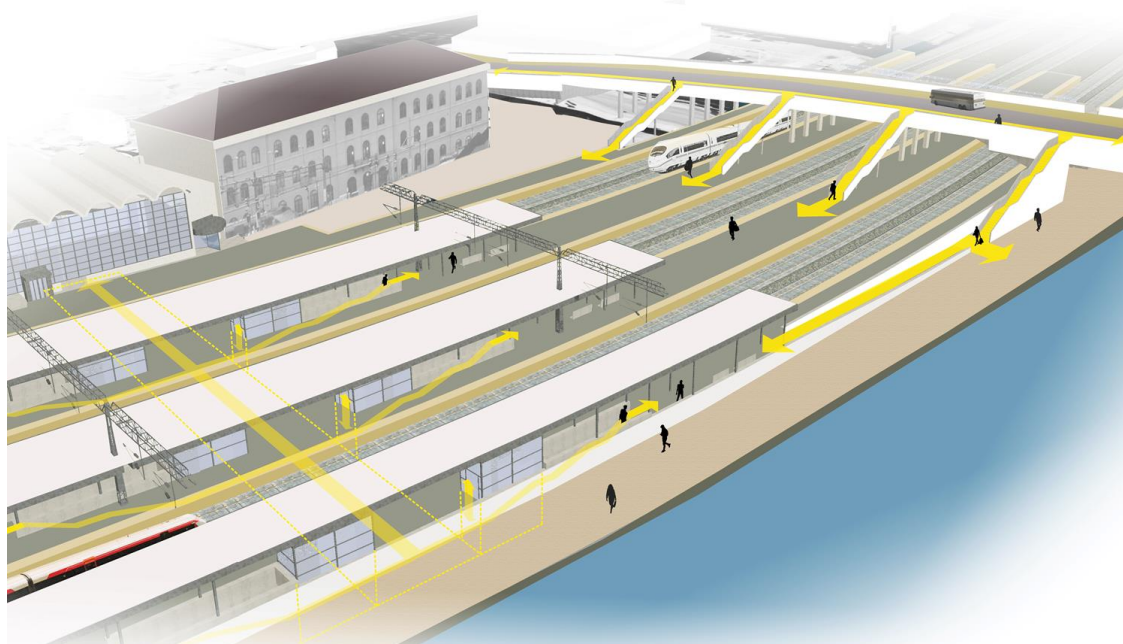
Figur 2-1: Anbefalt korridor i kommunedelplan

2.2 Beskrivelse av prosjektet

2.2.1 Drammen stasjon

Drammen stasjon etableres med lange plattformer til alle spor (350 m) og atkomst fra Bybrua til alle plattformer. Ny undergang under plattformene forbinder stasjonen med elvepromenaden.

Hovedadkomsten til stasjonen fra Strømsø Torg vil være som i dag. Førsteetasjen og underetasjen i stasjonsbygningen tilpasses gangkulverten som bygges om og utvides. Fra gangkulvert blir det atkomst til plattformer med heis, trapp og rampe.



Figur 2-2: Ny Drammen stasjon - moderne stasjon med gode atkomster.

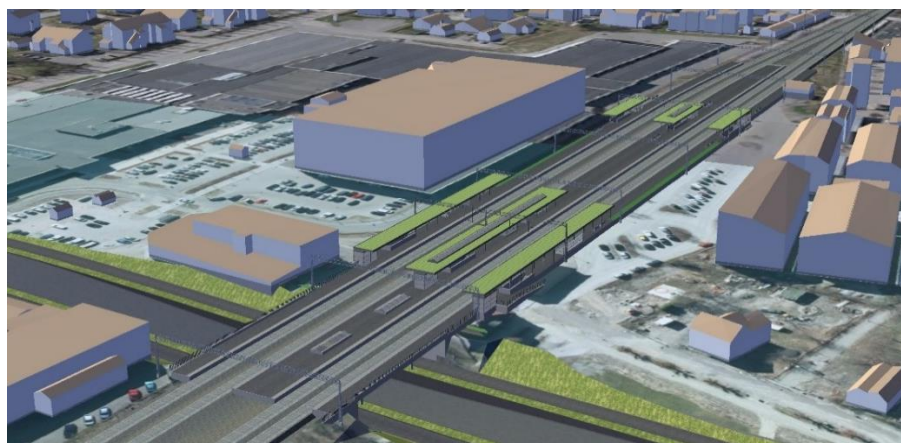
Ved elvepromenaden vil dagens grøntrabatt mellom stasjon og gangsone utgå, men samtidig åpnes stasjonen i større grad mot elvepromenaden. Elvekanten berøres ikke.

Det forutsettes en ombygging av deler av Bybrua over sporområdet. Brukonstruksjonen slankes slik at frihøyde økes. Det vil redusere driftsproblemene som følge av vann og is fra Bybrua. Samtidig heves stasjonsområdet, slik at anlegget blir mindre sårbart mot stormflo.

2.2.2 Gulskogen stasjon

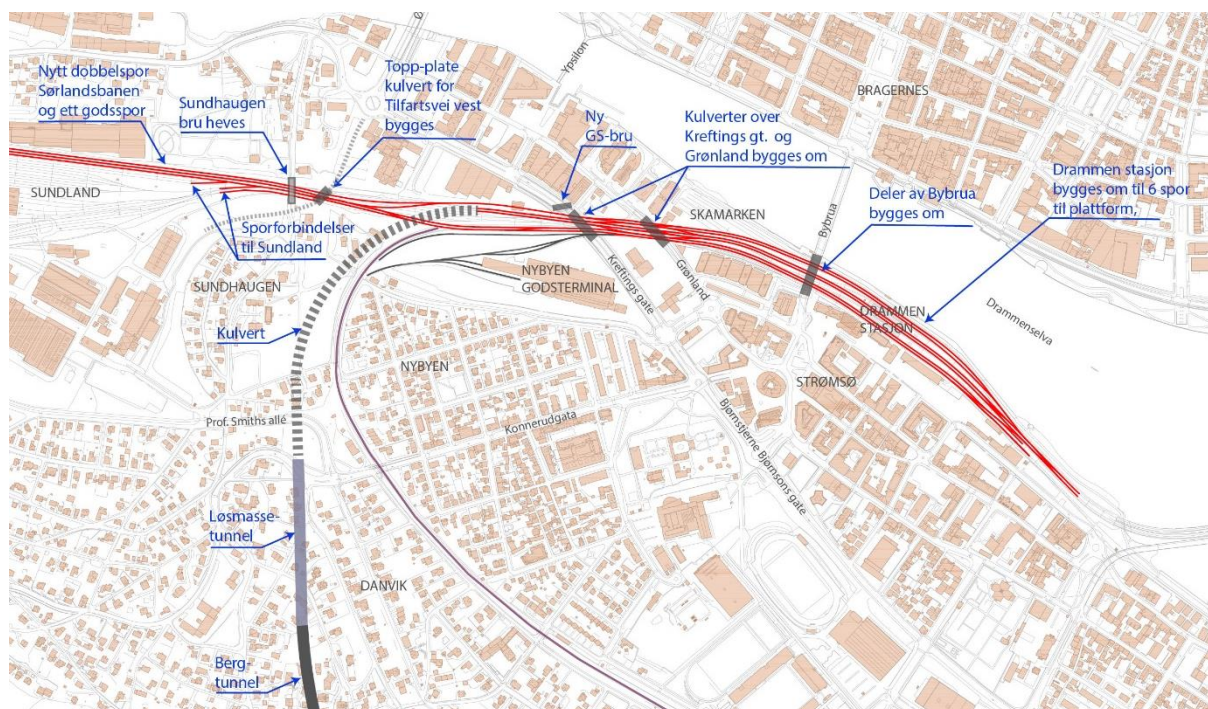
Gulskogen stasjon utvides og det etableres 4 spor til plattform. Det forutsettes en forlengelse av plattformene slik at de blir 350 m lange. Det etableres to nye underganger, og atkomst fra Baker Thoens alle opprettholdes. Stasjonsområdet utvides mot nord. Stasjonsbygningen rives og det over 150 år gamle godshuset/pakkhuset som brukes til sykkelhotell flyttes. Det tilrettelegges for sykkelparkering, kiss&ride, HC-parkering og korttidsparkering..

Ombygging av stasjonen medfører at den eksisterende jernbanebrua over Baker Thoens alle må utvides i bredden. Drammen kommune har planer om å utvide Baker Thoens alle til fire felt. Dette medfører forlengelse av brua. Det etableres et signalregulert kryss ved kjøreatkomst nord for stasjonen.



Figur 2-3: Fremtidig Gulskogen stasjon

2.2.3 Dagsonen i Drammen



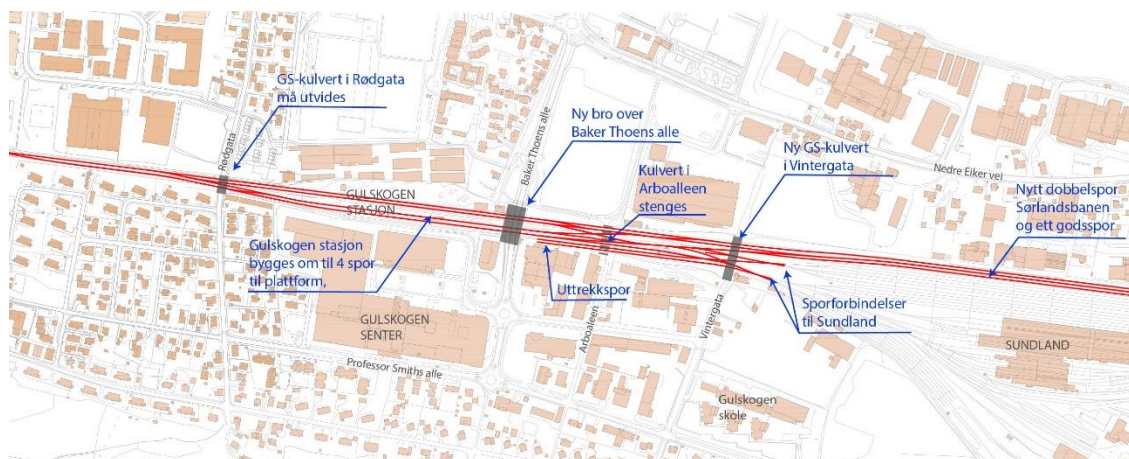
Figur 2-4: Oversiktskart Drammen stasjon til Sundland og til Danvik

Mellom Drammen stasjon og Gulskogen stasjon er det planlagt nytt dobbeltspor for Sørlandsbanen og et nytt spor for godstog nord for de eksisterende sporene på Sundland. Sporene heves i forhold til dagens nivå.

G/S-undergangen ved Grønland må utvides. Mot nord må veien senkes for å få tilstrekkelig fri høyde i hele undergangens lengde. Det nordvestre hjørnet på kulverten over Kreftings gate bygges om og det etableres ny gangbru nord for jernbanens trasé.

Den planskilte kryssingen mellom Sørlandsbanen og Vestfoldbanen etableres ved at inngående Sørlandsbane og sporet til Sundland legges i en kurve mot syd samtidig som sporene heves ca. 1,7 m for at Vestfoldbanen skal kunne krysse under. Vestfoldbanen føres videre i kulvert frem til nord for Konnerudgata, deretter i en løsmassetunnel frem til bergpåhugg i Strømsåsen.

Det tilrettelegges for ny Tilfartsvei vest ved å bygge tak-plata på kulverten under jernbanesporene. For å få tilstrekkelig fri høyde må Sundhaugen bru heves ca. 0,5 – 0,6 m. Vegen tilpasses tilsvarende i hver ende. For å minimere inngrep i sideterreng, bygges en støttemur mellom jernbanetraséen og Strømsgodset kirkegård.



Figur 2-5: Oversiktskart Sundland til Gulskogen stasjon

Det etableres en ny gangkultvert under jernbanetraseen ved Vintergata. Kulvert i Arboalleen stenges. Vest for Gulskogen stasjon er det nylig bygget ny GS-undergang for Rødgata. Taket på kulverten må utvides både på nordsiden og sørsiden som følge av utvidet sporområde.

2.2.4 Tunnelstrekningen og tverrslag

Tunnelstrekningen mellom Drammen og Kobbervikdalen etableres med hastighet 200 km/t. Tunnelen er med kulverter og portaler i hver ende ca. 7 km. lang og stiger med 12,5 ‰ i retning Skoger.

Det etableres to tverrslag som benyttes for å drive tunnelen i anleggsperioden. I driftsfasen vil disse fungere som drifts- og evakueringstunneler. Totalt vil det være fire evakueringstunneler i driftsfasen.

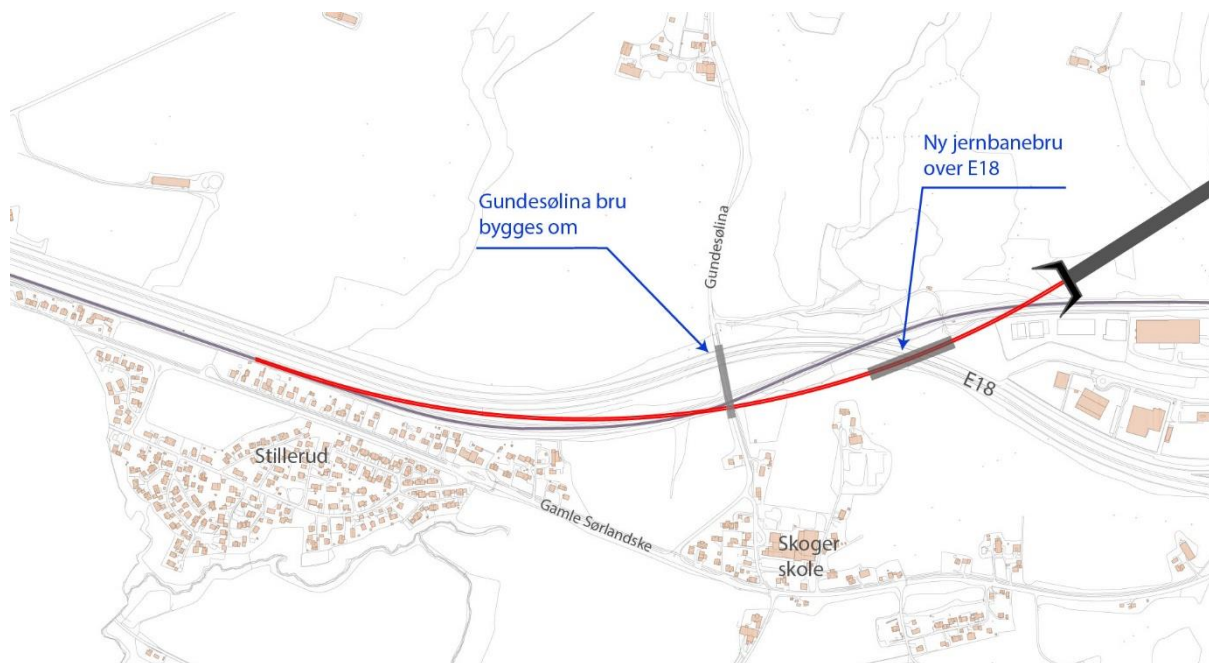


Figur 2-6: Oversikt tunnel med evakueringstunneler og tverrslag.

2.2.5 Dagsonen i Skoger

Det nye dobbeltsporet for Vestfoldbanen tilknyttes det eksisterende dobbeltsporet på Skogerparsellen ved Stillerud. Det etableres ny jernbanebru over E18 og ny jernbanetrasé i ca. 1200 m lengde sør for brua.

Traseen passerer under Gundesølina bru, slik at vegfyllingen må heves en del og vegbru må bygges om over jernbanetraseen.



Figur 2-7: Dagsonen i Skoger

2.3 Anleggsgjennomføring

2.3.1 Stasjonene

Drammen stasjon bygges om i to faser. Ombygging skjer ut mot elva i første fase, deretter ombygging mot stasjonsbygget i andre fase. Det etableres et riggområde på Skamarken og to mindre riggområder sør for stasjonen. Det forutsettes at anleggstrafikken følger Kreftings gate og Bjørnstjerne Bjørnsons gate. Ombyggingen av Bybrua skjer i flere byggeetapper. Det forutsettes at det er ett felt for GS-trafikk og ett felt for kollektivtrafikk åpent i hele anleggsperioden.

Gulskogen stasjon bygges i to hovedfaser. Hovedriggområdet for ombyggingen av stasjonen er foreslått å ligge på østsiden av Baker Thoens alle og nord for jernbanelinjen.

2.3.2 Dagsonen i Drammen

I anleggsperioden må undergang i Grønland stenges i 4-6 måneder. Det etableres en midlertidig gangbro over sporområdet.

Arbeidet med ombygging av kulvert i Kreftings gate gjennomføres i hovedsak i to etapper, da det alltid skal være to felt åpne for trafikk.

Det nye dobbeltsporet, avlastingssporet samt tilkoblingene mot Sundland, må bygges i flere faser. Prinsippet for byggingen er å legge togtrafikken om sørover og bygge dobbeltsporet mest mulig i sammenheng. Koblingene i øst- og vestenden er kompliserte og må bygges og kobles i kortere eller lengre togfrie perioder.

2.3.3 Kulverter og tunneler

Traseen legges i tunnel fra vest for Drammen stasjon til Skoger. Riggområder for kulvert og løsmassetunnel lokaliseres øst for Smithestrøm gård, på friområdet mellom dagens jernbanetrase og Smithestrømsveien. Massetransport vil skje via Professor Smiths alle, Konnerudgata, Bjørnstjerne Bjørnsonsgate og videre til deponi.

Ved etablering av byggegrop for kulvert frem mot løsmassetunnel, blir Smithestrømveien og Professor Smiths vei berørt og må legges midlertidig om.

Bygging av løsmassetunnel gjennomføres ved å forsterke løsmassene fra terreng før tunnelen graves ut. For å skåne omgivelsene mest mulig i anleggsperioden, gjennomføres grunnforsterkning fra injiseringskummer som er gravd ned i terrenget. Injiseringskummene lokaliseres utenfor lokale veier i området, slik at veiatkomster opprettholdes.

Bergtunnelen drives fra to tverrslag, Austadveien og Danserud, samt fra sørenden av tunnelen. Deponi er ikke avklart.

2.3.4 Dagsonen i Kobbervikdalen

Ny bru over E18 bygges i to etapper, E18 legges om mot nord i anleggsperioden. Gundesølina bru bygges om, og veien blir stengt i en periode.

2.3.5 Varighet av byggearbeidene

Forutsetningen for framdrift og byggetid for planstrekningen Drammen – Kobbervikdalen er fullføring av anlegget i løpet av 2024. Byggetiden for de bygningsmessige arbeidene, spunting, graving, massetransport, kulvertbygging, tilbakefylling, etc., fra avgrensingen med Sørlandsbanen og inn til bergtunnelen er vurdert å ta ca. 3,5 år. Etter dette vil det foregå arbeider med spor og elektrotekniske installasjoner i tunnelen i ca. 1,5-2 år. Total byggetid er beregnet å være ca. 5 - 5,5 år.

For åpen byggegrop fram til Konnerudgata og løsmassetunnel videre inn under bebyggelsen på Danvik, vil byggetiden for de bygningsmessige arbeidene være i underkant av 3,5 år.

Etablering av riggområder og injiseringskummer for injisering av løsmassetunnelen tar ca. et halvt år. Dette vil være den perioden hvor anleggsarbeidene merkes mest på Danvik. Selve injiseringen tar også ca. et halvt år, men disse arbeidene foregår skjermet i injiseringskummene. Etter dette vil tunnelarbeidene foregå under bakken via byggegropen nord for Konnerudgata. Drivingen og sikringen av selve løsmassetunnelen hvor arbeidene foregår via byggegropen, er vurdert å ta ca. 1 år, mens

den permanente utstøpingen av den 270 m lange løsmassetunnelen deretter tar ca. et halvt år. Riggområder og injiseringskummer beholdes i en periode før terrenget kan tilbakeføres.

2.4 Omfang av konsekvensvurderinger

Konsekvensene for nærmiljø og friluftsliv er tidligere utredet i kommunedelplanfasen. Planelementene som er behandlet der omfatter hovedgrepene i ombygging og sporutvidelser ved Drammen og Gulskogen stasjoner, konsekvensvurdering av valgt korridor (sammenholdt med andre korridoralternativer i kommuneplanfasen) med løsmassetunnel inn mot Strømsåsen, tunnelstrekning og hovedgrepene i planene sør for tunnelstrekningen i Kobbervikdalen.

Det ble ikke utredet tverrslag til tunnelen samt evakueringstunneler. Dette er nå utredet i kapittel 6 i tråd med metoden i Statens vegvesens håndbok V712, der verdi og omfang sammenstilles for å gi en konsekvensgrad [2]. Videre er planene nå på et detaljert nivå som gir grunnlag for en mer presis omfangsbeskrivelse. Påvirkning på nærmiljø og friluftsliv som ikke tidligere er beskrevet i nevnte fagutredning blir beskrevet i denne rapporten og innarbeidet i en kort oppsummering av tidligere vurderte konsekvenser. Det er i tillegg foretatt en revidering av verdibeskrivelsen, i lys av ny informasjon, og som følge av behov for å fokusere på det som er mest relevant.

Avbøtende tiltak er ikke beskrevet i eget kapittel denne fagrapporten, men delvis beskrevet der det har vært naturlig å tematisere det i sammenhengen.

3 BESKRIVELSE AV NÆRMILJØ OG FRILUFTSLIV I PLANOMRÅDET

3.1 Drammen stasjon

Boligområder/øvrige bebyggelse

Nærmiljøet rundt Drammen stasjon består av sentrumsbebyggelse og boligbebyggelse i form av blokkleiligheter. Det er etablert utendørs oppholdsområder i tilknytning til noen av disse.

Offentlige/felles møtesteder og andre sosiale uteområder

For beboerne i området utgjør Dammen stasjon og Strømsø torg en sentral del av nærmiljøet, som i tillegg til funksjonen som kollektivt knutepunkt også har en viktig funksjon som møtested, uteområde og arrangementsområde.

Friluftslivsområder/vei- og stinett for gående og syklende

Elvepromenaden, som passerer stasjonsområdet, har meget høy helårs bruksfrekvens og brukes til friluftsliv/rekreasjon og som gang- og sykkelvei mellom viktige knutepunkter. Den er tilrettelagt for turgående, syklende og rullestolbrukere, og har stor betydning for alle brukergrupper. I Drammenselva foregår det bading og kano-/kajakpadling, og det er mye småbåttrafikk i sommerhalvåret. Det er svært stor gang- og sykkeltrafikk på Bybrua, som er den viktigste og mest sentrale forbindelsen mellom Strømsø og Bragernes.



Figur 3-1. T.v. elvepromenaden forbi stasjonsområdet. Foto: Norconsult. T.h. Baker Thoens allé ved Gulskogen stasjon.

3.2 Gulskogen stasjon

Boligområder/øvrige bebyggelse

Det er en del boligbebyggelse nær stasjonsområdet på Gulskogen, både eneboliger og to- og firemannsboliger. Gulskogen er et område i vekst, og det foreligger planer om fortetting av bebyggelsen på begge sider av jernbanen. På sørsiden av stasjonen ligger Gulskogen Senter og noe annen næringsbebyggelse. Det er kort avstand til Rødskog skole, Gulskogen skole og flere barnehager.

Vei- og stinett for gående og syklende

Baker Thoens allé og Rødgata, som går i undergang under jernbanen, har viktige funksjoner som skoleveier og atkomstveier til bl. a. Gulskogen stasjon og Gulskogen senter. Veiene er tilrettelagt for gang- og sykkeltrafikk. Gangveien Guldlisten på sørsiden av jernbanen binder disse to veiene sammen, og er også mye benyttet. I tillegg benyttes gangveien Arboalleen, som går i undergang under jernbanen, med forbindelse til Baker Thoens allé på nordsiden.

3.3 Dagsonen i Drammen

Boligboligområder/øvrig bebyggelse

Nærmiljøet er et sentralt beliggende villastrøk som omfatter lystgården Smithestrøm og en rekke eneboliger i bydelene Nybyen, Danvik, Strøm og Sundland. Vestfoldbanen utgjør i dag en barriere mellom disse bydelene. Lassebakken barnehage ligger mellom Konnerudgata og Lassebakken, et stykke sør for Smithestrøm gård.

Offentlige/felles møtesteder og andre uteområder

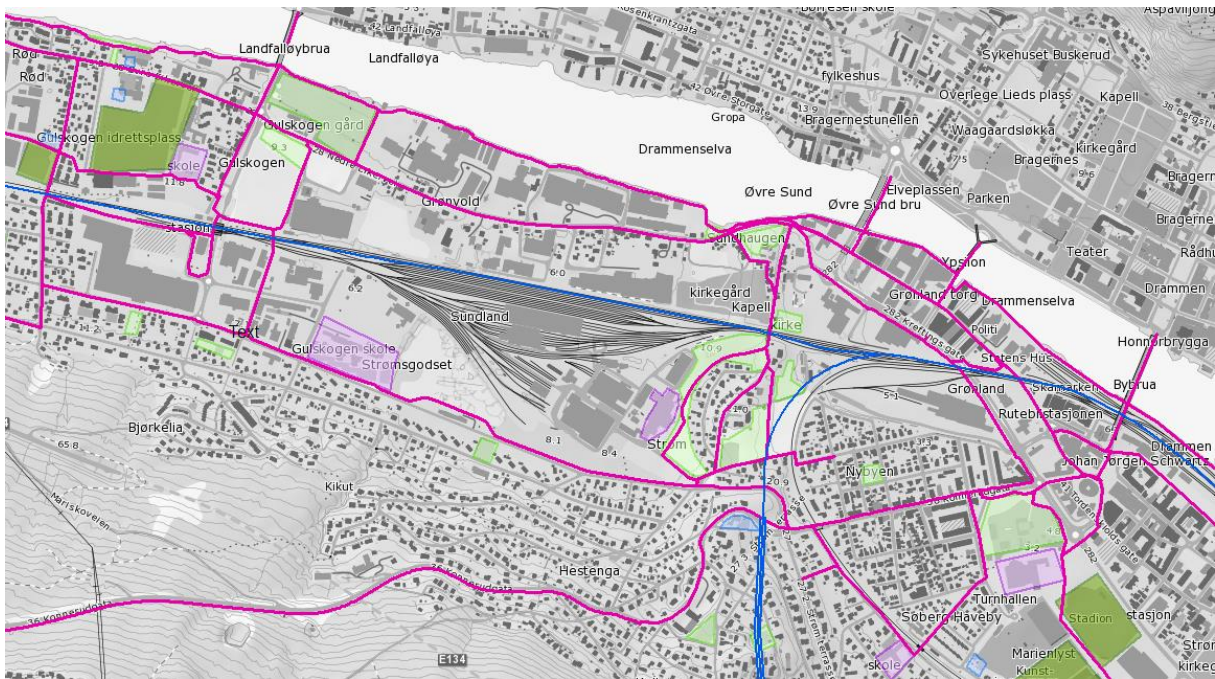
Parken rundt Smithestrøm gård, med tilgrensende ball-løkker, er det ene av to større, sentrale grøntområder vest for Konnerudgata. Det er et lokalt viktig rekreasjonsområde som blir flittig brukt til aking/ski vinterstid og ballspill/piknik sommerstid, og har stor betydning for barn og unge. Området er lett tilgjengelig og pent opparbeidet, med allé, terrasser og plen. Det kan også nevnes at den opparbeidede parken opprinnelig hadde større utstrekning, men den delen som ligger nærmest Vestfoldbanen er avsondret fra resten av området som følge av veibygging, og er i dag skrotemark med potensiell bruksverdi.



Figur 3-2. Til venstre parken nedenfor Smithestrøm gård. Til høyre den tilgrensende balløkken. Foto: Norconsult.

Vei- og stinett for gående og syklende

Gang- og sykkelveien parallelt med Konnerudgata og Professor Smiths allé har høy bruksfrekvens. Forbindelsen sørger for trygg og rask atkomst til Gulskogen og Drammen sentrum, og fungerer blant annet som skolevei. Blant andre gang- og sykkelforbindelser med mye trafikk kan nevnes Grønland, Kreftings gate, Sundhauggata, samt nybygd sykkelvei med fortau fra Sundhauggata opp til Sundland/Professor Smiths allé. Jernbanekryssingene Sundhaugbrua og «kamelen» har en viktig funksjon som forbindelse mellom bydeler og som del av det mye benyttede gang- og sykkelveinettet.

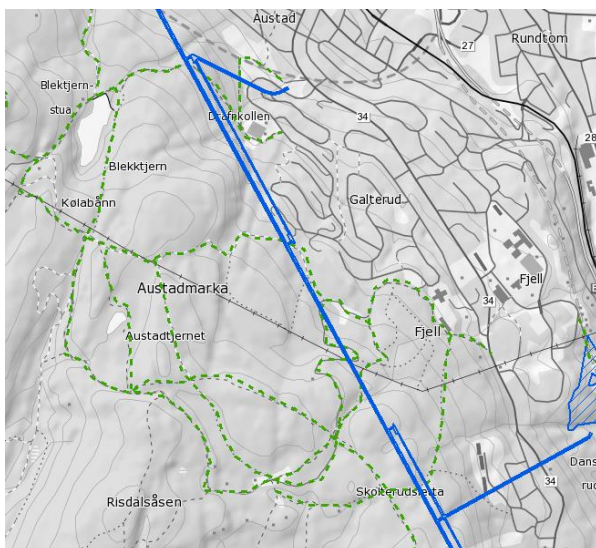


Figur 3-3. Figuren viser nærmiljø- og friluftslivsverdier i dagsonen på Drammenssiden: Skoler (rosa flater), barnehager (blå flater), grøntområder/lekeplasser (lys grønne flater), idrettsanlegg (mørk grønne flater) og viktigste gang- og sykkelforbindelser (rosa linjer). Blå linje viser jernbanetraseen. Illustrasjon: Norconsult.

3.4 Tunnelstrekningen

Friluftslivsområder

Austadmarka er et utfartsområde av stor betydning, både for lokalbefolkningen på Strømsønsiden og tilreisende fra hele byen/kommunen. Blekkjern er et av de populære turmålene, og benyttes til en rekke ulike friluftslivsaktiviteter. Brukergruppene er mange, og området benyttes særlig mye av barn og ungdom, f. eks. skoleklasser, speidere og idrettslag. DNT-hytta Blekkjernstua er et viktig knutepunkt på det merkede tur- og skiløypesystemet som binder Konnerud, Austadmarka og Skoger sammen (Strømsåsrunderen). Hellashytta lenger sørøst har tilsvarende funksjon og bruk.



Figur 3-4. Figuren viser viktige turløyper over tunnelstrekningen.



Figur 3-5. Til venstre rasteplass ved Blektjern. Til høyre Blektjernstua. Foto: Norconsult.

3.5 Dagsonen i Skoger

Boligområder/øvrige bebyggelse

Bebyggelsen nærmest dagsonen er tilknyttet næringsvirksomhet, i form av forretnings-/bedriftslokaler eller varelagre. På Nedre Eik, nord for dette området, ligger det noe boligbebyggelse. Dette er først og fremst eneboliger som hører til et sammenhengende boligfelt mellom eksisterende jernbane og E18. På østsiden av E18, sør for jernbanebrua, ligger det noen gårdsbruk ved Skoger skole, og på Sagatun, litt lenger sør, et boligfelt med eneboliger.

Friluftslivsområder

Friluftslivsområdet Gulltoppen ligger på en høyde i skogområdet ved Gullriksrud, rett ovenfor dagens jernbane. Atkomsten hit går via Gundesølina og eksisterende vei nordover i retning Dråpen, og deretter på umerket sti, se *Figur 3-7*. Gulltoppen er et lokalt viktig turmål, og benyttes bl. a. elever ved Skoger skole, som gjerne setter opp gapahuker og hytter. Fra området er også god utsikt over Kobbervikdalen. For øvrig benyttes skogområdet mellom Øvre Gullriksrud og Gunnerud også noe til friluftsliv.

Vei- og stinett for gående og syklende

De viktigste atkomstene for elevene i Skoger skolekrets er via Fv 31 Gamle sørlandske eller Fv 33 Gundesølina. Langs Gamle sørlandske går det separat gang- og sykkelvei på hele strekningen, mens Gundesølina har separat gang- og sykkelvei på strekningen fra Skoger skole til brua over E 18. Mange elever i skolekretsen har imidlertid lang avstand til skolen, og bruker skolebuss/taxi.



Figur 3-6. Skogen ovenfor dagens Vestfoldbane og Kobbervikdalen. Foto: Norconsult.



Figur 3-7. T.v.: Figuren viser nærmiljø- og friluftslivsverdier i og ved dagsonen i Skoger: Skole (rosa flate), barnehage (blå flate), hestesenter (gul flate), viktigste gang- og sykkelforbindelse (rosa linje), turvei/sti (grønn stiplet linje). Jernbanetraseen er vist med blå linje. T.h.: Gundesølina

4 KONSEKVENSER I DRIFTSFASEN FOR NÆRMILJØ OG FRILUFTSLIV

4.1 Drammen stasjon

Boligområder/øvrige bebyggelse

Togtrafikken på Vestfoldbanen/Sørlandsbanen vil øke, og boligbebyggelse nær stasjonen vil være noe mer utsatt for støy enn tidligere. Det etableres ikke sammenhengende, langsgående støyskjermer på stasjonsområdet (jfr. fagrappor t støy), men behovet for lokale støyskjermingstiltak for boligbebyggelsen vil bli vurdert [12].

Friluftslivsområder/vei- og stinett for gående og syklende

Nye Drammen stasjon vil bli bredere enn i dag, og den ytterste plattformen vil strekke seg noe ut i elvepromenaden. Dette medfører at det grønne bufferarealet mot stasjonsområdet vil forsvinne, og elvepromenaden blir ca. en meter smalere på en 50 m lang strekning langs ytterste plattform. Tapet av det grønne bufferarealet vil kunne redusere den estetiske opplevelsen noe. På den annen side vil utbyggingen gi lettere tilgjengelighet til elvepromenaden, da det vil etableres ny atkomst dit via personundergang fra stasjonen og rampe fra den ytterste plattformen. Gang- og sykkeltrafikk på den ombygde Bybrua vil foregå som før, og det vil være enklere atkomst til stasjonen med flere trapper/heiser ned til plattformene.

4.2 Gulskogen stasjon

Boligområder/øvrige bebyggelse

På Gulskogen vil det etableres en støyskjerm nord for jernbanen, med unntak av strekningen langs Gulskogen stasjon. Sør for jernbanen vil eksisterende støyskjerm fra Rødgata til Olav Bjaalandsgate, vest for Gulskogen stasjon, erstattes med en noe høyere skjerm [12]. Der utendørs støy likevel overskrider grenseverdiene vil lokale støyskjermingstiltak vurderes, jfr. kap. 4.1

Vei- og stinett for gående og syklende

I forbindelsen med utvidelsen av sporområdet vil bru over Baker Thoens allé og undergang for Rødgata bygges om, med samme tilrettelegging for gang- og sykkeltrafikk som før. Videre bygges det ny gang- og sykkelundergang i Vintergata, som erstatning for undergangen i Arboalleen, som stenges. Det vil i tillegg bygges to nye underganger for atkomst til og fra Gulskogen stasjon. Undergangene gir myke trafikanter en god forbindelse mellom nord- og sørsiden av stasjonen. I Gulskogenområdet vil dermed tilgjengeligheten for gående og syklende bli bedre enn før.

4.3 Dagsonen i Drammen

Boligområder/øvrige bebyggelse

Den nye Vestfoldbanen vil gå i overdekket kulvert og løsmassetunnel på store deler av strekningen på Drammenssiden, samtidig som eksisterende Vestfoldbane legges ned. Dette innebærer at færre boliger i området Danvik, Strøm og Nybyen vil bli påvirket av togstøy, sammenliknet med dagens situasjon. Den generelle økningen i togtrafikk medfører imidlertid at bebyggelsen nær dagstrekningen fra Drammen stasjon til kryssing av Sørlandsbanen vil bli mer støyutsatt enn tidligere, og støyskjermer etableres flere steder [12]. I noen områder er boligens plassering i terrenget slik at støyskjermer ikke gir effekt. I disse områdene vil lokale støyskjermingstiltak vurderes, f. eks. skjerming av terrasser eller uteplasser i hager. Det vil videre gjøres tiltak på boliger som ligger over/nær kulvert og løsmassetunnel, for å beskytte dem mot strukturell lyd og vibrasjoner.

Offentlige/felles møtesteder og andre sosiale uteområder

Arealet over jernbanekulverten kan tilbakeføres til dagens situasjon, eller videreutvikles. Grøntområdet rundt Smithestrøm gård vil f. eks. kunne utvides til å omfatte dagens Vestfoldbanetrasé og ubrukt skrotemark, og tilrettelegges enda bedre for rekreasjon og lek/fritidsaktiviteter.

Vei- og stinett for gående og syklende

Alle gang- og sykkelveier som er omtalt i kap. 3.3 vil måtte bygges om eller legges om for å tilpasses den nye situasjonen, jfr. kap. 5.3. Etter endt anleggsfase vil gang- og sykkeltrafikken på disse veiene foregå som tidligere, og i tillegg vil barrieren som dagens Vestfoldbane utgjør forsvinne. Tilgjengeligheten for gående og syklende vil dermed bli bedre enn før utbyggingen.

4.4 Tunnelstrekningen

Friluftslivsområder

Jernbanetunnelen vil ikke ha noen innvirkning på friluftslivsområdene i Austadmarka. Det er stilt særlige tettekrav til tunnelen slik at vannstanden i Blektjern ikke vil bli påvirket. Den eneste vannforekomsten av en viss opplevelsesverdi som potensielt vil kunne bli påvirket av eventuelle endringer i grunnvannstand, er et lite tjern på Gjerpenkollen, nær turløypenettet. Risikoen for at vannstanden vil bli redusert vurderes imidlertid som begrenset.

4.5 Dagsonen i Skoger

Boligområder/øvrige bebyggelse

Bebyggelsen i Kobbervikdalen vil ikke lenger bli påvirket av støy fra togtrafikk, da tunnelutløpet er plassert et godt stykke sør for boligområdet, samtidig som eksisterende Vestfoldbane legges ned. Enkelte boliger på Sagatun vil imidlertid bli utsatt for høyere støynivåer enn tidligere, som følge av den generelle økningen i togtrafikk. Det vil etableres ny støyskjerm ved Gundesølina, og eksisterende skjerm på østsiden av jernbanen forelenges mot nord, slik at færrest mulig boliger blir berørt av støy over grenseverdiene. For boliger som likevel blir berørt av slik støy vil lokale støyreducerende tiltak vurderes.

Friluftslivsområder

Tunnelutløpet er lokalisert i en bratt skrent ovenfor dagens jernbane, like nord for friluftslivsområdet Gulltoppen. Tunnelportalen vil imidlertid ikke berøre arealene hvor folk ferdes.

Vei- og stinett for gående og syklende

Gang- og sykkeltrafikk på forlenget bru for Gundesølina kan foregå som normalt, jfr. kap. 5.5 .

5 KONSEKVENSER I ANLEGGSPHASEN FOR NÆRMILJØ OG FRILUFTSLIV

5.1 Drammen stasjon

Boligområder/øvrig bebyggelse

Det vil foretas en omfattende ombygging av Drammen stasjon, som også inkluderer ombygging av Bybrua. Den nærmeste bebyggelsen vil bli utsatt for betydelig støy, og dette vil kunne oppleves som sjenerende ved utendørs opphold. Midlertidige støyskjermer vil etableres rundt anleggsområdet for å skåne nærmiljøet mest mulig, og det stilles skrav til entreprenør om å ha en plan for støyende arbeider, med tiltak som arbeidstidsbegrensninger og bruk av støysvakt utstyr.

Offentlige/felles møtesteder og andre sosiale uteområder

Strømsø torg og stasjonsområdet vil være preget av ombyggingen, og dermed være mindre egnet som møtested og sted for arrangementer i denne perioden.

Friluftslivsområder/vei- og stinett for gående og syklende

Som følge av arbeidet med ytterste plattform vil elvepromenaden måtte bygges om, og stenges på den aktuelle strekningen mens arbeidene pågår. Det vil etableres en midlertidig erstatning i form av flytebrygge, slik at ferdselen ikke blir forhindret. Støy og visuelle virkninger vil imidlertid kunne påvirke turopplevelsen noe. Anleggsarbeidet forventes ikke å ha noen nevneverdig påvirkning på bading, padling og småbåtkjøring på Drammenselva, da man lett kan legge kursen utenom de mest belastede områdene. Under ombyggingen av Bybrua vil gang- og sykkeltrafikk opprettholdes på en side, og heisene/trappene ned til elvepromenaden vil i en periode være noe vanskeligere tilgjengelige. Alle anleggs- og riggområder vil sikres slik at ferdsel forbi disse områdene er trygt for myke trafikanter.

5.2 Gulskogen stasjon

Boligområder/øvrig bebyggelse

Ombyggingen av Gulskogen stasjon medfører at den nærmeste bebyggelsen vil bli betydelig utsatt for støy. Støyskjermer vil etableres for å skåne boligbebyggelsen mest mulig, og det stilles skrav til entreprenør om å ha en plan for støyende arbeider, jfr. kap. 5.1.

Vei- og stinett for gående og syklende

I forbindelse med utvidelse av sporområdet må bru over Baker Thoens allé og undergang for Rødgata bygges om. Gang- og sykkeltrafikken på disse veiene vil opprettholdes på en side; Baker Thoens allé vil ha separat sykkelvei med fortau, og i Rødgata etableres gangtunnel. Som følge av nærheten til anleggsområdet og behov for plass til anleggsareal bør Guldlisten stenges, og alternative atkomstveier benyttes, f. eks. Høvlerismetten mellom Rødgata og Baker Thoens allé på nordsiden av jernbanen. Undergangen i Arboalleen vil også stenges, men forbindelsen langs Baker Thoens allé, samt gangbrua over denne, vil kunne benyttes. Tilgjengeligheten til skoler og sentrumsfunksjoner på Gulskogen vil dermed i stor grad opprettholdes, og ulempene for gang- og sykkeltrafikken vurderes som relativt begrensede. Anleggs- og riggområder vil sikres slik at ferdsel forbi disse områdene er trygt for myke trafikanter.

5.3 Dagsonen i Drammen

Boligområder/øvrig bebyggelse

Anleggsarbeidet vil foregå i åpen byggegrop på strekningen fra Sørlandsbanen til rett nord for Konnerudgata, og videre i løsmassetunnel frem til påhugget i berg. Ved bygging av løsmassetunnel vil det bli arbeidet fra injiseringskummer og riggarealer, som etableres i større hager. Når disse er etablert foregår anleggsarbeidet innenfor skjermede riggarealer, samt via byggegropen nord for Konnerudgata. Etablering av byggegrop og løsmassetunnel medfører riving av to boliger og

innløsning/raflytting av ca. ti boliger. Lassebakken barnehage vil bli liggende nær anleggsområdet, men i såpass avstand at drift av barnehagen vurderes som forsvarlig.

Den mest belastende perioden for nærmiljøet vil være etableringen av injiseringskummer og riggarealer, og på Danvik vil deler av nabolaget bli utsatt for betydelig støy, strukturlyd og anleggstrafikk. De som blir berørt vil informeres på forhånd, og tilbys eventuelt alternativ overnatting. Det vil etableres støyskjermer for å redusere virkningene, og arbeider som overskrider grenseverdier for støy utføres i samråd med lokale helsemyndigheter. Støving i forbindelse med arbeidene vil begrenses ved blant annet asfaltering av anleggsveier. Alle anleggsområder vil sikres, slik at beboerne kan ferdes og oppholde seg trygt på sine eiendommer og på de lokale veiene.

Offentlige/felles møtesteder og andre sosiale uteområder

Under anleggsarbeidet beslaglegges ball-løkken som ligger inn mot Sørlandsbanen, lengst nord i grøntområdet rundt Smithestrøm gård. Herfra vil det bygges en anleggsvei opp til Professor Smiths allé, og denne vil berøre nedre del av parkanlegget samt tilgrensende ball-løkke i sør. Disse områdene vil imidlertid være tilgjengelige, og anleggsområdet/anleggsveien vil gjerdes inn slik at det vil være trygt å oppholde seg her. Støy og anleggstrafikk medfører riktignok at parken og ball-løkken vil være mindre egnet for rekreasjon. Oppsummert vil anleggsarbeidet kunne påvirke trivselen ved utendørs opphold, samt redusere arealene for lek og aktiviteter i nærmiljøet.

Ve- og stinett for gående og syklende

Etablering av byggegrop fra Sørlandsbanen til rett nord for Konnerudgata medfører at Professor Smiths allé må legges på midlertidig bru over anleggsområdet. For å sørge for trygg ferdsel for myke trafikanter vil gang- og sykkeltrafikk skjermes fra anleggstrafikken ved hjelp av rekkverk og høye gjerder. Smithestrømveien stenges, og gang- og sykkeltrafikken samt adkomst til boliger blir lagt om via Professor Smiths allé. Det etableres en vei fra Professor Smiths allé og ned mot «kamelen», slik at gående og syklende kan komme seg rundt anleggsområdet. Denne veien kan benyttes som atkomst til de nederste boligene, mens de øverste boligene vil få midlertidig parkering ved siden av Professor Smiths allé.

Det gjennomføres omfattende arbeid med spor og jernbanetekniske anlegg på strekningen mellom Drammen stasjon og Gulskogen stasjon. Utvidelse av sporområdet medfører at gang- og sykkelundergangen til Grønland må forlenges, samt at kulverten for Kreftings gate, som går under dagens jernbane, må bygges noe om i nordvestre hjørne. Gang- og sykkelundergangen Grønland vil stenges i flere måneder. Det etableres en midlertidig gangbru med trapp med skinne, og sykklister vil ha mulighet til å få sykkel over, selv om dette kan bli noe tungvint. Tilgjengeligheten blir imidlertid dårligere for rullestolbrukere og folk med barnevogner, og den enkleste midlertidige løsningen for disse er å benytte heis fra Bybrua til elvepromenaden. Det bygges ny bru for gang- og sykkelvei nord for kulverten for Kreftings gate. Mens arbeidet med denne brua pågår vil eksisterende kryssing over kulverten fortsatt kunne benyttes. Av hensyn til fri høyde over Sørlandsbanen og trasé for tilfartsvei vest må Sundhaugbrua heves, og forbindelsen stenges en kort periode.

Det vil bli behov for betydelig massetransport på veier med bl.a. mye gang- og sykkeltrafikk. Det vil være aktuelt å benytte trafikkvakt der mange barn krysser veier med mye anleggstrafikk. Midlertidig stengning av gang- og sykkelveier i forbindelse med omlegginger og ombygginger vil så langt det er mulig foretas utenom tidspunktene for skolestart og skoleslutt.

Oppsummert vil hensyn til fremkommelighet og sikkerhet for myke trafikanter prioriteres, og konsekvensene for gang- og sykkeltrafikken vil være relativt begrenset. Ulykkesrisiko omtales i ROS-analysen.

5.4 Tunnelstrekningen

Friluftslivsområder

Det er ikke forventet at Blektjern eller andre vannforekomster innenfor friluftslivsområdet vil få endret vannstand mens anleggsarbeidet pågår. Det stilles strenge tettekrav til tunnelen i disse områdene.

5.5 Dagsonen i Skoger

Boligområder/øvrige bebyggelse

Nærliggende gårdsbruk og boligbebyggelse på Nedre Eik og Sagatun vil ikke bli berørt av støy fra tunneldriving og massetransporter. Bygging av ny jernbanebru vil eventuelt kunne virke sjenerende ved utenførs opphold på nærmeste gårdsbruk.

Friluftslivsområder

Atkomsten til Gulltoppen går tvers igjennom planlagt riggområde øst for jernbanen, og må legges om midlertidig. Det innebærer at brukerne av området får noe lengre og brattere vei til friluftslivsområdet i denne perioden. Etter endt anleggsfase kan dagens atkomstvei benyttes som før.

Vei- og stinett for gående og syklende

Gundesølina går i bru over E18 og eksisterende jernbane, og denne må forlenges fordi jernbanen her vil følge en ny trasé. Det vil være nødvendig å stenge Fv 33 Gundesølina i en periode på ca. et halvt år, og dette vil skape ulemper for gang- og sykkeltrafikk, som får en vesentlig omvei. Skolebuss-/taxiløsning vil være den beste løsningen for elevene. Massetransportene fra tunnelpåhugget på Gulliksrud vil gå via Dråpen, og ut på E18, slik at man unngår transport av sprengstein langs Gundesølina og Gamle Sørlandske, som bl. a. fungerer som skoleveier.

5.6 Spesielt om hensyn til barn og unge

Prosjektet berører flere områder og ferdselsårer av stor betydning for barn og unge. Disse områdene er særlig sårbare, og det har derfor vært stort fokus på å begrense de negative konsekvensene så langt det er mulig.

Når den nye jernbanen er i drift vil alle aktivitetsområder og gang-/sykkelveier som fungerer som skoleveier kunne benyttes som før, og barn og unges interesser vil dermed ikke bli negativt berørt. I noen tilfeller vil tilgjengeligheten for gang- og sykkeltrafikk bedres, og aktivitetsområder utvides. I anleggsfasen vil imidlertid viktige aktivitetsområder beslaglegges, og anleggsarbeid vil også foregå i nærhet til slike områder, samt langs skoleveier. Enkelte skoleveier må i tillegg legges om midlertidig.

For at barn og unge skal kunne ferdes trygt mens anleggsarbeidene pågår, vil alle anleggsområder sikres. Veier som legges om vil ha egne felt for gående og syklende, som sikres mot anleggstrafikk og annen trafikk ved fysiske barrierer som f. eks gangtunneler, gjerder o.l. Det vil settes opp skilt som viser tydelig hvilken vei som skal benyttes, og hvor det ikke er lov å ferdes eller oppholde seg. Midlertidig stengning av gang- og sykkelveier i forbindelse med omlegginger og ombygginger vil så langt det er mulig foretas utenom tidspunktene for skolestart og skoleslutt. Det vil ellers være aktuelt å benytte trafikkvakt der mange barn krysser veier med mye anleggstrafikk. Disse tiltakene vil i stor grad avbøte negative konsekvenser for barn og unge.

6 TVERRSLAG OG EVAKUERINGSSTUNNELER

6.1 Tverrslag Austadveien

6.1.1 Verdi

Boligområder/øvrige bebyggelse

Tverrslaget er planlagt på en tomt mellom Austadveien og Drafnkollen, som eies av Drammen kommune og er avsatt til grønstruktur. Bebyggelsen langs Austadveien og Drafnkollen/Hulderveien består av eneboliger, rekkehus og terrasseleiligheter, og er iht. kriteriene i håndbok V712 et vanlig boligområde. En særskilt kvalitet ved boligområdet er imidlertid beliggenheten nær Austadmarka.

Offentlige/felles møtesteder og andre sosiale uteområder - friluftslivsområder

På den aktuelle tomten er det opparbeidet gressplen som benyttes noe til lek og uorganiserte aktiviteter som ballspill og aking. Området har en viktig funksjon som grønnkorridor mot marka, da det herfra går en merket tur/skiløype opp til lysløypa mot Blektjern.

Vei- og stinett for gående og syklende

Austadveien er den viktigste ferdselsåren mellom Fjell/Austad og Drammen sentrum, og har separat gang- og sykkel felt. Over tomten ved Austadveien går det en snarvei opp til gangbrua over Drafnkollen.



Figur 6-1. Øverst: Grøntområdet ved Austadveien. Nederst: Sti til lysløypa mot Blektjern.
Foto: Norconsult

Verdivurdering

Tverrslaget er lokalisert innenfor et boligområde med nærhet til viktige friluftslivsområder, på en tomt som primært benyttes som grøntkorridor mot marka. Området har noe betydning for barn og unge. Verdien vurderes som middels.



6.1.2 Omfang og konsekvens

Driftsfasen

Boligområder/øvrige bebyggelse/vei- og stinett for gående og syklende

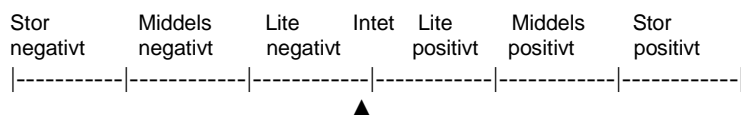
Utenfor tverrslagets portal vil det bli etablert en oppsamlingsplass, og det vil også bli bygget en permanent atkomstvei til denne. Det vil være sporadisk og begrenset trafikk på atkomstveien i forbindelse med drift og vedlikehold, samt ved potensielle beredskapssituasjoner. Boligområdet og gang-/sykkelveien vil ikke bli negativt påvirket av slik aktivitet.

Offentlige/felles møtesteder og andre sosiale uteområder/friluftslivsområder

Oppsamlingsplassen og atkomstveien dit asfalteres eller gis et annet fast dekke, og området vil miste noe av sitt grønne preg. Området vil imidlertid istandsettes så langt det er mulig, og kan igjen benyttes som atkomst til lysløypene og til lek/aktiviteter.

Oppsummering omfang

Nærmiljø og friluftsliv vil i svært liten grad bli påvirket, og omfanget vurderes som intet til lite negativt.



Konsekvens

Intet til lite negativt omfang gir **ubetydelig til liten negativ (0/-)** konsekvens.

Anleggsfasen

Boligområder/øvrige bebyggelse

Som følge av det omfattende arbeidet med bl. a. spunting, planering/graving og uttransportering av masser fra tverrslaget vil det i perioder bli betydelig støy i området, som også kan overskride grenseverdiene. Dette vil kunne være en belastning for de nærmeste naboene, og redusere trivselen ved utendørs opphold. For å avbøte støyplagene vil det bli satt opp støyskjermer rundt anleggsområdet, og tunnelviftene vil støydempes, jfr. rapport om anleggsstøy.

Offentlige/felles møtesteder og andre sosiale uteområder/friluftslivsområder

Området vil være utilgjengelig for allmennheten i hele anleggsfasen. Barn og unge må finne alternative grøntområder for lek og aktiviteter, og friluftslivsutøvere må benytte alternative atkomster til marka, f. eks. fra Einar Aass vei.

Vei- og stinett for gående og syklende

Anleggs- og massetransporter fra tverrslagsområdet vil måtte krysse gang- og sykkelveien langs Austadveien, og gang- og sykkeltrafikken flyttes derfor til motsatt side av veien. Ulykkesrisiko omtales i ROS-analysen.

6.2 Tverrslag Danserud

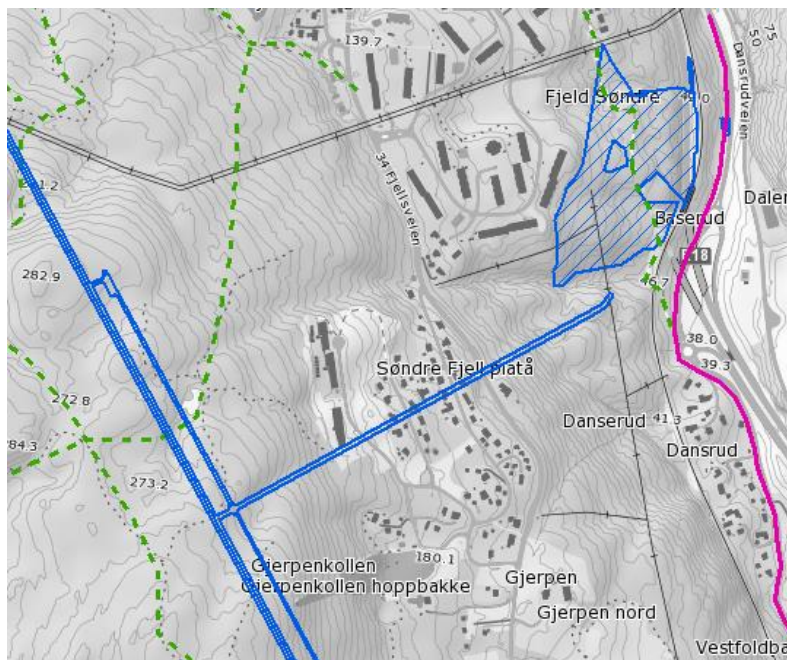
6.2.1 Verdi

Boligområder

Tverrslaget er lokalisert i en skogkledd ravine på vestsiden av dagens jernbane, i nærheten av der den gamle hovedveien mot Vestfold (Holmestrandsveien) krysser under nåværende E18. Den nærmeste bebyggelsen er noen eneboliger på Danserud, som tilhører et boligfelt mellom E 18 og eksisterende jernbane, samt de nederste boligblokkene på Fjell. Iht. kriteriene i håndbok V712 er dette vanlige boligområder.

Friluftslivsområder

Tverrslagslokaliteten ligger delvis innenfor det statlig sikrede friluftslivsområdet Søndre Nedre Fjell, og det søkes om tillatelse fra Miljødirektoratet til å iverksette tiltak her. Friluftslivsområdet ligger rett nedenfor høyblokkene i Lauritz Hervigsvei, og ble opprettet som et leke- og rekreasjonsområde for beboerne. Det ble etablert et par små ball-løkker, som etter hvert ble lite brukt og nå bærer preg av manglende vedlikehold. I dag benyttes de noe til piknik, og det finnes bålplasser og sitteplasser. Områdets bruksfrekvens er trolig relativt lav, spesielt i de nedre, bratte delene nær planlagt tverrslag. Det går imidlertid en stiforbindelse mellom Fjell og Kobbervikdalen, som krysser friluftslivsområdet, og denne er fortsatt i jevnlig bruk. I 2015 vurderte kommunen muligheten for å utbedre stien, men på deler av strekningen er den nokså bratt, og uten svært kostbare forbedringstiltak er den uegnet for vinterbruk. Grusing er vurdert som aktuelt tiltak for å heve komforten for bruk i sommerhalvåret.



Figur 6-2. Figuren viser friluftslivsområdet Søndre Fjell og stiforbindelsen mellom Fjell og Kobbervikdalen. Tverrslagstunnelen er vist med blå linje. Illustrasjon: Norconsult



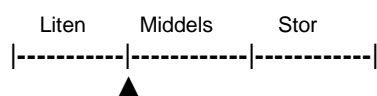
Figur 6-3. T.v.: Balløkkene på Nedre Fjell. T.h.: Nederste del av stien gjennom friluftslivsområdet

Vei- og stinett for gående og syklende

Langs Kobbervikdalen og Holmestrandsveien går det sammenhengende gang- og sykkelvei nordover til Drammen. Gang- og sykkelveien har ikke funksjon som skolevei, og har begrenset betydning for barn og unge.

Verdivurdering

Tverrslaget er lokalisert i en ravine beliggende mellom et vanlig boligområde og et statlig sikret friluftslivsområde med begrenset bruk. Verdien vurderes som liten til middels.



6.2.2 Omfang og konsekvens

Driftsfasen

Boligområder - vei- og stinett for gående og syklende

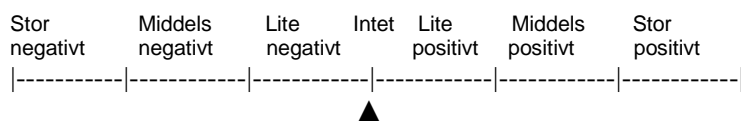
Utenfor tverrslagets tunnelportal vil det etableres en oppsamlingsplass, og det vil også bygges en permanent atkomstvei til denne. Det vil være sporadisk og begrenset trafikk på atkomstveien i forbindelse med drift og vedlikehold, samt ved potensielle beredskapssituasjoner. Boligområdet og gang-/sykkelveien vil ikke bli negativt påvirket av slik aktivitet.

Friluftslivsområder

Søndre del av friluftslivsområdet må omdisponeres til jernbaneformål, og blir derfor redusert med 1750 m². Omdisponeringen vil ikke være til hinder for bruk av området til friluftsliv, eller for ferdsel på stien mellom Fjell og Kobbervikdalen.

Oppsummering

Nærmiljø og friluftsliv vil ikke bli negativt påvirket, og omfanget vurderes som intet.



Intet omfang gir **ubetydelig (0)** konsekvens.

Anleggsfasen

Boligområder

Tverrslaget ligger i forholdsvis god avstand til boligbebyggelse, og det er kun de nærmeste boligblokkene på Fjell og de nærmeste boligene på Danserud som vil bli utsatt for støy over grenseverdiene, dersom det jobbes på kveldstid. Støyskjerming vil redusere disse virkningene.

Friluftslivsområder

Friluftsliv kan praktiseres som normalt, da de delene av området som er lettest tilgjengelige ikke blir berørt av anleggsarbeidet. Nedre del av stien mellom Fjell og Kobbervikdalen blir liggende innenfor anleggsområdet, så forbindelsen vil ikke kunne benyttes i denne perioden.

Vei- og stinett for gående og syklende

Det vil etableres en anleggsvei fra tverrslaget til Holmestrandsveien. For å unngå at anleggstrafikk krysser eksisterende gang- og sykkelvei langs Holmestrandsveien, vil gang- og sykkeltrafikken legges om, og følge anleggsveien forbi rundkjøringen. For å sikre myke trafikanter vil det etableres gjerde mellom kjørebane for anleggstrafikk og gang- og sykkeltrafikk. Det bemerkes imidlertid at forbindelsen ikke har noen funksjon som skolevei, og har generelt begrenset trafikk.

6.3 Evakueringstunnel Gunnerud

6.3.1 Verdi

Boligområder

Evakueringsstunnelen vil lokaliseres nær Gunnerud gård, i et område med spredt boligbebyggelse bestående hovedsakelig av gårdsbruk.

Friluftslivsområder

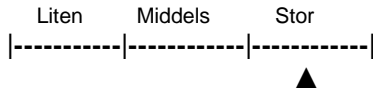
Gunnerud gård har et hestesenter med stor stall og betydelig rideaktivitet. Ridning praktiseres både på egne baner, på stier langs dyrket mark/beitemark og på lokale veier. Mange barn og unge deltar i disse aktivitetene.



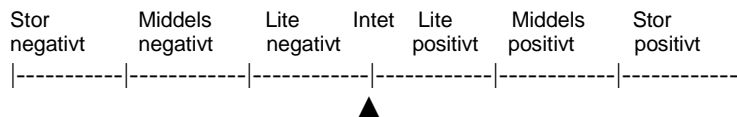
Figur 6-4. Det er stor rideaktivitet på Gunnerud gård, og aktiviteten foregår både på baner, stier og lokale veier.

Verdivurdering

Evakueringstunnelen er lokalisert nær en hestegård det er knyttet stor aktivitet til, og som har betydning for barn og unge. Verdien vurderes som stor.

**6.3.2 Omfang og konsekvens****Driftsfasen***Boligområder – friluftslivsområder*

Når jernbanetunnelen er i drift vil oppsamlingsplass og atkomstvei bli benyttet til drift/vedlikehold og eventuell evakuering. Gårdsdriften og aktiviteten knyttet til hestesenteret vil ikke bli påvirket, og omfanget vurderes som intet.



Intet omfang gir **ubetydelig (0)** konsekvens.

Anleggsfasen*Boligområder – friluftslivsområder*

Etablering av portal for evakueringstunnelen og beredskapsplass, samt utbedring av eksisterende gårdsvei ned til anleggsområdet vil medføre noe støy og redusert tilgjengelighet i en kortere periode. Det vil ikke foregå massetransporter på veien, da tunnelen drives fra innsiden, men det vil bli noe anleggstrafikk til og fra området. Dette forventes imidlertid ikke å skape store ulemper for aktiviteten på ridesenteret.

7 DOKUMENT INFORMASJON

7.1 Endringslogg

Rev.	Endring
00A	Utkast til Jernbaneverket
01A	Utkast til KU
02A	Konsekvensutredning
03A	Revidert etter offentlig høring
04A	Utkast til kommentar. Gjengivelse av konsekvensvurderingene fra fagrapport i kommunedelplanfasen, med noe utdyping og presisering av verdi, omfang og konsekvenser som følge av overgang fra korridornivå til linje, utsiling av alternativer, og gjennom nye og konkretiserte plangrep. Fullverdig konsekvensvurdering av tverrslag og evakueringstunnel. Enkelte navnejusteringer.
05A	Utkast til reguleringsplan. Merknader fra Drammen kommune og Bane Nor er tatt til følge og innarbeidet i rapporten.
06B	Reguleringsplan. Merknader fra Drammen kommune og Bane Nor er tatt til følge og innarbeidet i rapporten.
07B	Reguleringsplan. Merknader fra Drammen kommune tatt til følge og innarbeidet i rapporten. Mindre språklige endringer.

7.2 Referanseliste

- [1] Stortingsmelding 26 (2012-13) om NTP 2014-23.
- [2] Statens vegvesen (2014). Konsekvensanalyser. Håndbok V712.
- [3] Forskrift om konsekvensutredninger for planer etter plan- og bygningsloven, Kommunal- og moderniseringsdepartementet 01.01.2015.
- [4] Fastsatt planprogram for Kommunedelplan med konsekvensutredning for dobbeltspor Drammen – Kobbervikdalen i Drammen kommune, ICP-32-A-20310, Jernbaneverket, 18.09.2015
- [5] Drammen kommune (2015) Kommuneplanens arealdel 2014-2036
- [6] Drammen kommune (2006) Kommunedelplan Sentrum
- [7] Miljøverndepartementet (1995). Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn- og unges interesser i planlegging.
- [8] T-1442 "Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging" (2012). Klima- og forurensningsdirektoratet.
- [9] Regional planstrategi for Buskerud 2013-2016, 6. desember 2012, Buskerud fylkeskommune.
- [10] Areal- og transportplan for Buskerudbyen 2013-2023, 7. februar 2013, Buskerudbyen
- [11] InterCity Drammen – Kobbervikdalen. Konsekvensutredning - Fagrapport nærmiljø og friluftsliv. Jernbaneverket mai 2016, revidert november 2016.
- [12] InterCityprosjektet Vestfoldbanen Drammen – Kobbervikdalen. Konsekvensutredning - Fagrapport støy. Bane Nor 2017.
- [13] InterCityprosjektet Vestfoldbanen Drammen – Kobbervikdalen. Konsekvensutredning - Fagrapport støy i anleggsfasen. Bane Nor 2017.