

InterCity Drammen – Kobbervikdalen

Reguleringsplan – Fagrapport trafikksikkerhet for myke trafikanter i anleggsfasen

22. november 2017



INNHOLDSFORTEGNELSE

1	INNLEDNING	4
1.1	BAKGRUNN	4
1.2	FORMÅL	4
1.3	GRUNNLAG FOR VURDERINGER	5
1.4	BESKRIVELSE AV ANLEGGSGJENNOMFØRING.....	5
1.4.1	<i>Stasjonene</i>	5
1.4.2	<i>Strekningen mellom Drammen stasjon og Gulskogen stasjon</i>	5
1.4.3	<i>Kulverter og løsmassetunnel</i>	6
1.4.4	<i>Jernbanetunnel</i>	6
1.4.5	<i>Dagsonen i Skoger</i>	6
1.4.6	<i>Varighet av byggearbeidene</i>	6
2	PÅVIRKNING PÅ MYKE TRAFIKANTER.....	7
2.1	STASJONENE.....	7
2.1.1	<i>Gulskogen stasjon</i>	7
2.1.2	<i>Drammen stasjon</i>	9
2.2	STREKNINGEN MELLOM DRAMMEN STASJON OG GULSKOGEN STASJON	12
2.2.1	<i>Konsekvenser og tiltak for myke trafikanter</i>	13
2.3	KULVERTER OG LØSMASSETUNNEL.....	14
2.3.1	<i>Konsekvenser og tiltak for myke trafikanter</i>	15
2.4	JERNBANETUNNEL.....	19
2.4.1	<i>Tverrslag Austadveien</i>	19
2.4.2	<i>Tverrslag Danserud</i>	22
2.4.3	<i>Påhugg Gulliksrud</i>	24
2.5	DAGSONEN I SKOGER.....	25
2.5.1	<i>Konsekvenser og tiltak for myke trafikanter</i>	26
3	OPPSUMMERING	28
4	DOKUMENTINFORMASJON.....	29
4.1	ENDRINGSLOGG	29
4.2	REFERANSELISTE.....	29

1 INNLEDNING

1.1 Bakgrunn

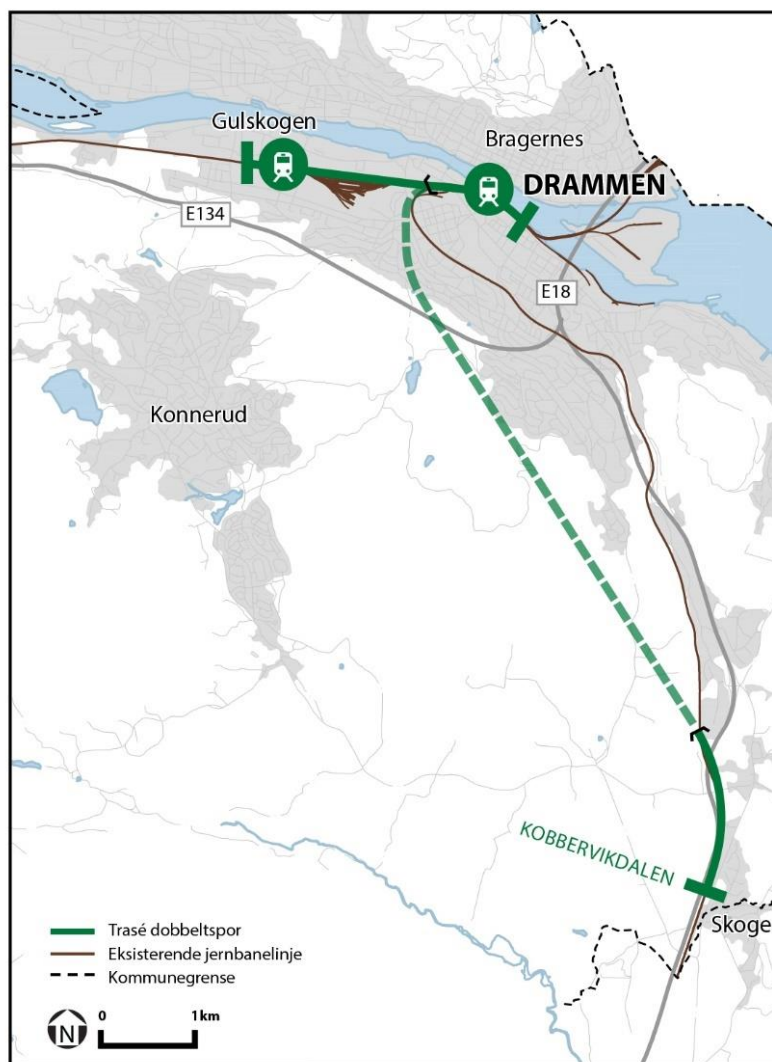
Nasjonal transportplan 2014-23 [1] legger opp til at InterCity-strekningene mellom Oslo og Tønsberg skal være ferdig utbygd innen 2024.

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.

Kommunedelplanforslaget 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 1: Anbefalt korridor i kommunedelplan

1.2 Formål

Rapporten har som formål å oppsummere konsekvenser for myke trafikanter i anleggsperioden og å presentere avbøtende tiltak for å ivareta trafikksikkerheten. Det er generelt mange fotgjengere i sentrale deler av Drammen, og gang- og sykkelveiene har meget høy bruksfrekvens.

1.3 Grunnlag for vurderinger

Vurderingene i denne rapporten er i utgangspunktet basert på data brukt for utarbeidelse av fagrapport nærmiljø og friluftsliv [2]. I forbindelse med konsekvensutredningen som ble utarbeidet for kommunedelplan ble det innhentet informasjon fra databaser, representanter fra Drammen kommune samt høringsuttalelser i forbindelse med offentlig ettersyn av planprogrammet [3]. I tillegg ble det utført befaring i området. Ytterligere informasjon er innhentet i forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplanen.

I den videre detaljeringen av tiltaket skal det gjennomføres barnetråkkregistreringer for berørte skoler. Det vil bli etablert en trafikksikkerhetsgruppe som består av blant annet Bane NOR, Statens vegvesen, Drammen kommune, skoler, FAU og barnehager. Det forutsettes at de konkrete løsningene og tiltakene diskuteres i denne gruppen for å ivareta sikkerheten til myke trafikanter. Barnetråkkregistreringene og arbeidet i trafikksikkerhetsgruppen vil utfylle den innsamlede informasjonen og sikre trafikksikre løsninger lokalt hvor anleggsarbeidene vil pågå.

1.4 Beskrivelse av anleggsgjennomføring

I dette avsnittet beskrives anleggsgjennomføringen overordnet. Det henvises til fagrapport konsekvenser i anleggsfasen [4] for mer detaljerte beskrivelser.

1.4.1 Stasjonene

Drammen stasjon skal bygges om til 6 spor med 350 lange plattformer på stasjonen. Stasjonen 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. Anleggstrafikken går i første fase ut via Kreftings gate. I andre fase er det adkomst via Dr. Hansteins gate. Ombyggingen av Bybrua skjer i flere byggetapper. 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. Videre må jernbanebrua over Baker Thoens allé utvides i bredden i forbindelse med økt antall spor ved Gulskogen stasjon. I forbindelse med den planlagte ombyggingen av Gulskogen stasjon ønsker Drammen kommune å utvide vegen fra dagens løsning med to felt, sykkelfelt og gangveg i begge retninger, til et tverrsnitt som også inneholder kollektivfelt i begge retninger og økt standard på gang-/sykkelvegene. Ombyggingen av Baker Thoens allé vil skje i to etapper.

1.4.2 Strekningen mellom Drammen stasjon og Gulskogen stasjon

Strekningen mellom Drammen stasjon og Gulskogen stasjon er ca. 1500 m lang og går fra Kreftings gate til vestenden av Sundland-området.

Følgende anleggsarbeider på strekningen vil påvirke myke trafikanter:

- I anleggsperioden må undergang i Grønland stenges i 4-6 måneder. Det etableres en midlertidig gangbro over sporområdet. Denne vil imidlertid ikke være universelt utformet.
- Arbeidet med ombygging av kulvert i Kreftings gate gjennomføres i hovedsak i to etapper, da det alltid skal være to felt åpne for trafikk.
- Sundhaugen bro må løftes som følge av at høyden over sporet må tilfredsstille krav til bygging av nye baner. Bruen stenges i en kort periode.
- Det etableres en ny gangkulvert under jernbanen i Vintergata, eksisterende gangkulvert i Arboalleen legges ned.

Riggområdet for anleggsarbeider på strekningen er forutsatt å ligge ved Gulskogen. Atkomst til riggområdet vil være via Baker Thoens allé. Ved arbeider ved Sundhaugen vil det også være atkomst via Kreftings gate.

Hoveddelen av masser som skal transporteres fra dette området vil gå via Baker Thoens allé og videre til Nedre Eiker vei, Øvre Eiker vei eller til nordsiden av elva. Noe overskuddsmasser vil også gå via Kreftings gate.

1.4.3 Kulverter og løsmassetunnel

Traseen legges i tunnel fra vest for Drammen stasjon til Skoger. For bygging av løsmassetunnel og kulvert vil det etableres et anleggsområde vest for Nybyen, øst for Smithestrøm gård, på friområdet mellom dagens jernbanetrase og Smithestrømveien. I forbindelse med dette vil det bli åpen byggegrop til nord for Konnerudgata. Som følge av dette må Professor Smiths allé midlertidig legges om. Bil-, gang- og sykkeltrafikken vil bli midlertidig lagt om på sørsiden av Professor Smiths allé slik at en midlertidig bru kan legges over byggegropen. Brua vil bli liggende til arbeidene med løsmassetunnelen er ferdig og jordmasser kan tilbakefylles og opprinnelig veg og gangveg kan reetableres.

Adkomst til anleggsområdet er fra Professor Smiths allé og inn Skogliveien og videre i Smithestrømveien. Anleggsveien er her lagt på nordsiden langsmed eksisterende vei for å kunne holde anleggstrafikk og trafikk til boligene separat.

Ved etablering av byggegrop for kulvert frem mot løsmassetunnel, blir Smithestrømveien og Professor Smiths allé 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 og riggområder som er tilsvarende skjernet. Injiseringskummene lokaliseres utenfor lokale veier i området, slik at veiaterkomster opprettholdes

Massetransport vil skje via Professor Smiths allé, Konnerudgata, Bjørnstjerne Bjørnsonsgate og videre til deponi.

1.4.4 Jernbanetunnel

Bergtunnelen drives fra to tverrslag, Austadveien og Danserud, samt fra sørenden av tunnelen. Fra Austadveien går massetransporten via Styrmoes vei og Møllebekkveien/Collets gate og videre til Bjørnstjerne Bjørnsonsgate. Fra Danserud går massetransporten via Holmestrandsveien. Masser fra Gulliksrud går via industriområde Dråpen og til Eik-krysset for videre transport til deponi.

1.4.5 Dagsonen i Skoger

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.

1.4.6 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 avgrensningen 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.

2 PÅVIRKNING PÅ MYKE TRAFIKANTER

Dette kapitlet omhandler konsekvenser for sikkerhet for myke trafikanter. Følgende delområder er beskrevet:

- Stasjonene
- Strekningen mellom Drammen stasjon og Gulskogen stasjon
- Kulverter og løsmassetunnel
- Jernbanetunnel
- Dagsonen i Skoger

I påfølgende avsnitt er de viktigste eksisterende gang- og sykkelforbindelser for hvert delområde presentert, samt forutsetninger knyttet til riggområder med anleggsveier og massetransport. Nødvendige omlegging av gang- og sykkelveiene er beskrevet.

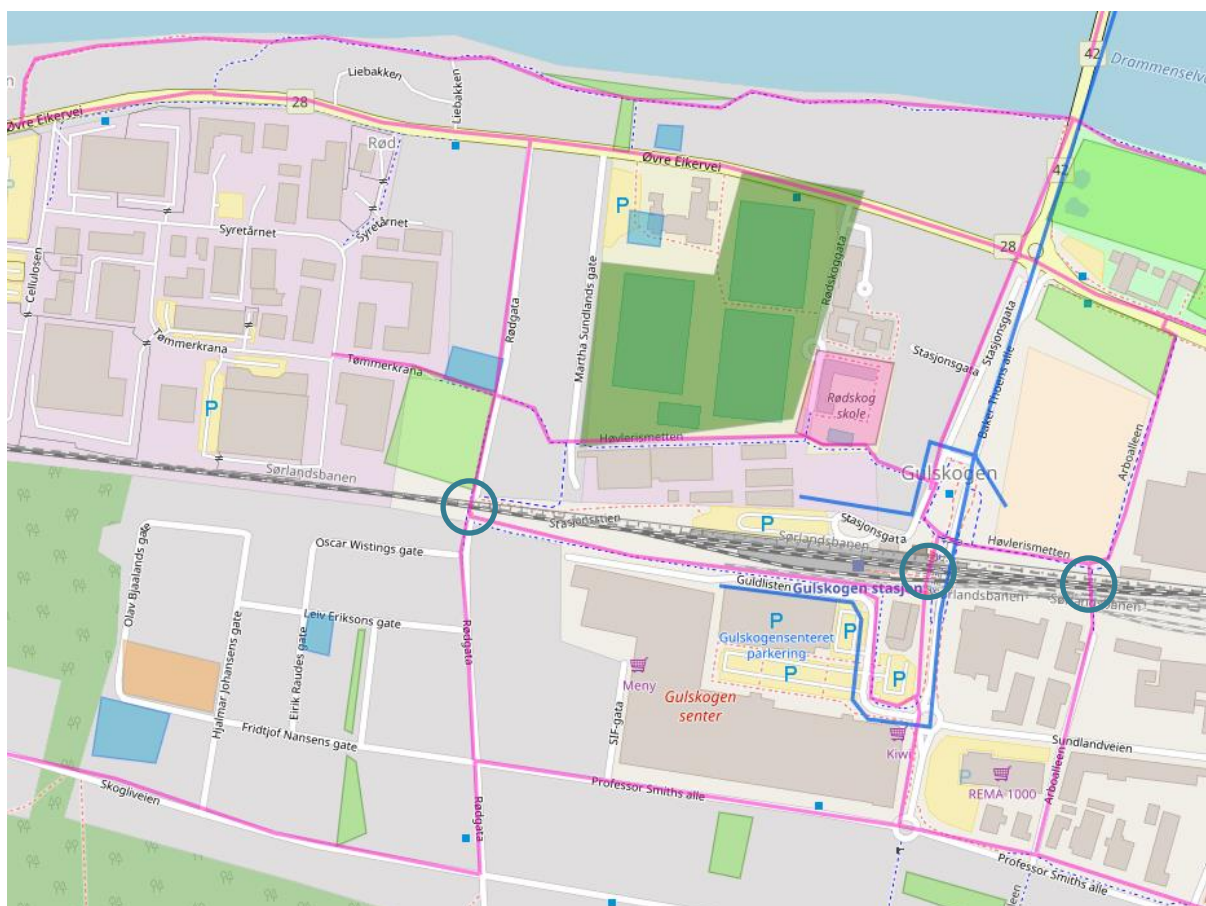
Det legges til grunn at planskilte forbindelser skal opprettholdes gjennom hele anleggsperioden. Det vil si at dersom det er behov for å midlertidig stenge en over- eller undergang legges det til rette for at planskilt kryssing kan skje i nærområdet til den stengte forbindelsen.

I det videre arbeidet med detaljering av anleggsarbeidene, forutsettes det at de konkrete løsningene diskuteres i tidligere nevnte trafiksikkerhetsgruppe.

2.1 Stasjonene

2.1.1 Gulskogen stasjon

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 av spor. Figur 2 viser viktige gang- og sykkelforbindelser ved Gulskogen samt trase for anleggs- og massetransport.



Figur 2: Skoler (rosa flater), grøntområder/lekeplasser (lys grønne flater), idrettsanlegg (mørk grønne flater) og viktige gang- og sykkelforbindelser (rosa linjer). Blå linje viser trase for masse- og anleggstransport. Planskilte forbindelser er markert med blå sirkel. Illustrasjon: Norconsult.

2.1.1.1 Konsekvenser og tiltak for myke trafikanter

Baker Thoens allé

Den første delen av Baker Thoens allé bygges mens veitrafikken går på eksisterende vei. Gang- og sykkeltrafikken vil opprettholdes på én side under jernbanen, gjennom midlertidig gangtunnel under konstruksjonsarbeidene på jernbanen. Deretter bygges del 2, hvor gangtrafikk legges over på andre siden av veien under jernbanen. I forbindelse med utstøping og herdning må hele veien stenges i korte perioder. Det må sikres at undergangen i Rødsgata er åpen når Baker Thoens allé er stengt. Det vil også tilstrebes å ha Arboalleen åpen så lenge som mulig.

Atkomst til riggareal og midlertidig parkeringsplass på jordet øst for Baker Thoens allé, nord for sporområdet, samles til én avkjørsel fra Baker Thoens allé. Gang- og sykkeltrafikk kan bruke Stasjonsgata i denne perioden. Det må vurderes om entreprenør må sette ut trafikkdirigert i første gangfelt nord for spor i skoletiden.

I perioden fra Arboalleen stenges til Vintergata åpner vil mengden skolebarn som benytter Baker Thoens allé som skolevei øke. Det må derfor søkes å legge totalstengning av Baker Thoens allé til skoleferier. Dersom dette ikke er mulig må det settes opp skolebuss.

Rødgata

Rødgata er en viktig skolevei. Taket til den eksisterende gang- og sykkelundergangen i Rødgata må forlenges ifm. ombyggingen av Gulskogen stasjon. Gang- og sykkeltrafikken i undergangen vil opprettholdes i anleggsperioden, med unntak av korte perioder i forbindelse med utstøping og herdning. Det må sikres at Baker Thoens allé og Guldlisten er åpen i de perioder som Rødgata er stengt.

Guldlisten

Som følge av nærheten til anleggsområdet og behov for plass til anleggsareal bør Guldlisten stenges i deler av anleggsperioden, og alternative atkomstveier benyttes, f. eks. Høvlerismetten mellom Rødgata og Baker Thoens allé på nordsiden av jernbanen. Ved arbeider på søndre del av Gulskogen stasjon vil gangtrafikk på Guldlisten midlertidig ledes på andre siden av parkeringshuset på Gulskogen senter. Dette vil sannsynligvis pågå fra juli 2019 til høsten 2020. Eventuell sikring må vurderes i videre planlegging.

Arboalléen

Undergangen i Arboalléen vil stenges. Det vil forsøkes å finne løsninger som gjør at tidsrommet fra Arboalléen stenges til ny undergang i Vintergata åpner blir så kort som mulig.

Massetransport

Transportruten for masser går via Baker Thoens allé og nordover til Nedre Eiker vei, øvre Eiker vei eller over Drammenselva og videre til deponi som vist i Figur 3.



Figur 3: Transportrute for bortkjøring av overskuddsmasser

2.1.2 Drammen stasjon

Det er svært stor gang- og sykkeltrafikk på Bybrua, som er den viktigste og mest sentrale forbindelsen mellom Strømsø og Bragernes. I tillegg er elvepromenaden og Drammenselva viktige friluft- og rekreasjonsområder for befolkningen i Drammen.

Figur 4 viser de viktigste gang- og sykkelforbindelsene i området ved Drammen stasjon samt trase for anleggs- og massetransport.



Figur 4: Skoler (rosa flater), grøntområder/lekeplasser (lys grønne flater), idrettsanlegg (mørk grønne flater) og viktigste gang- og sykkelforbindelser (rosa linjer). Blå linje viser trase for masse- og anleggstransport. Illustrasjon: Norconsult.

2.1.2.1 Konsekvenser og tiltak for myke trafikanter

Bybrua

Under ombyggingen av Bybrua vil gang- og sykkeltrafikk opprettholdes på en side. Heis/trapp ned til elvepromenaden vil være tilgjengelig. Alle anleggs- og riggområder vil sikres slik at ferdsel forbi disse områdene er trygt for myke trafikanter.

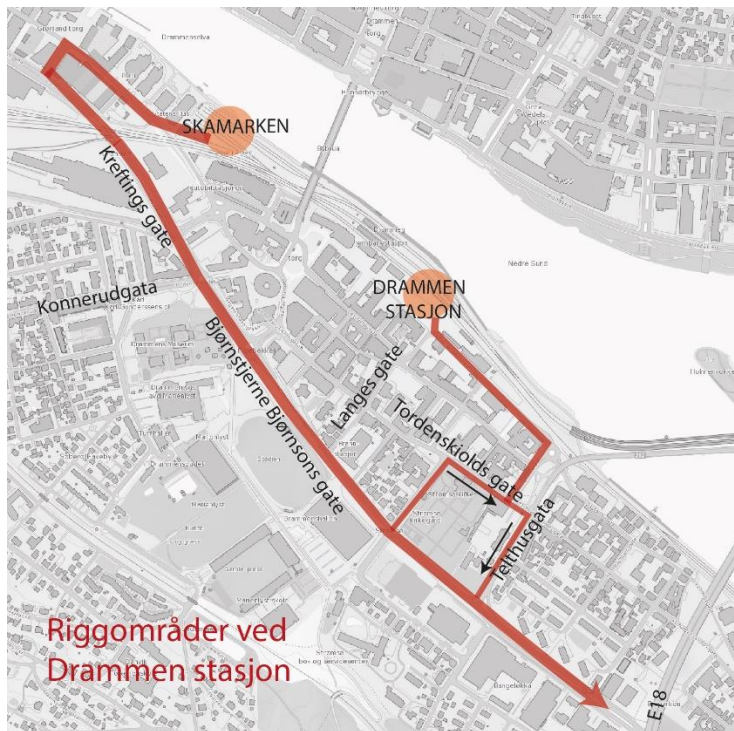
Elvepromenaden

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 når elvepromenaden langs Drammenselva er stengt, for å unngå at ferdselen blir forhindret.

Anleggstrafikk

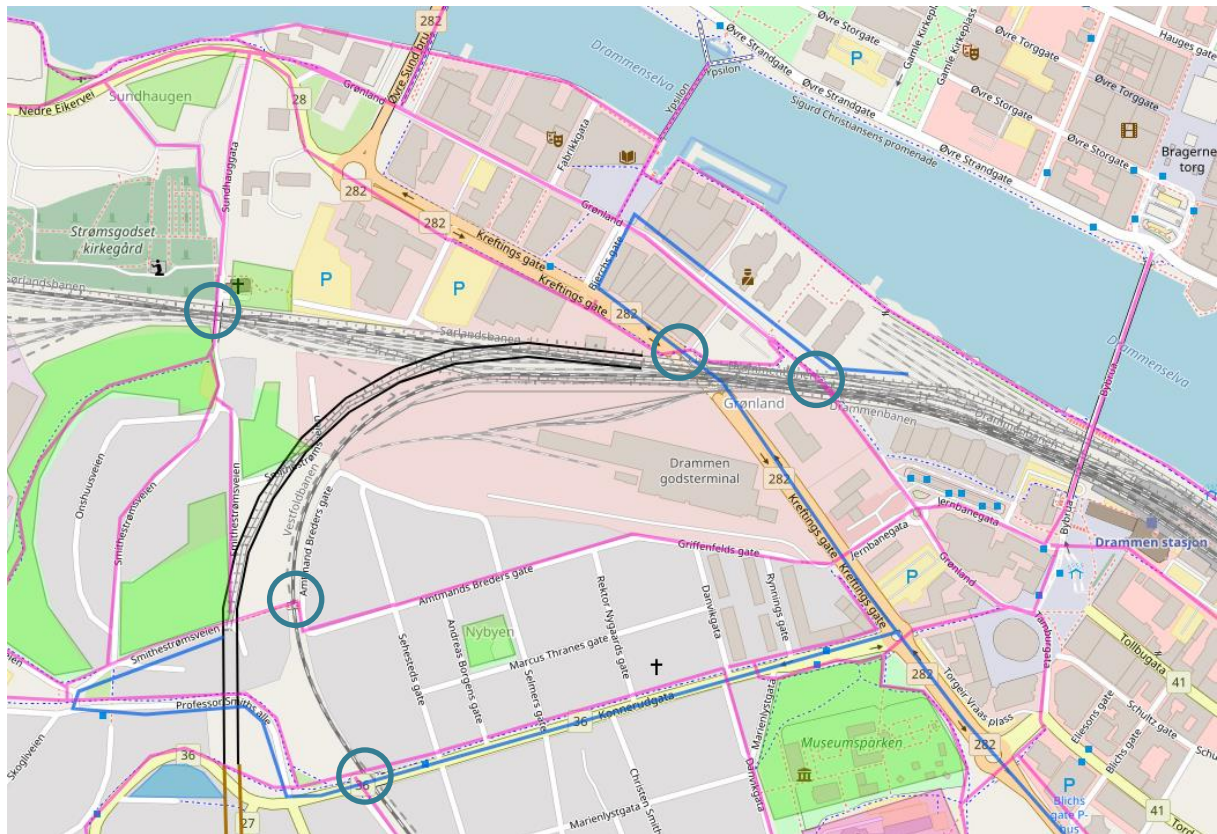
Transporten ut fra anlegget vil gå via Grønland og ut i Kreftings gate. Videre transport kan være via Bjørnstjerne Bjørnsons gate og til deponi. På slutten av anleggsperioden vil transporten ut gå via Doktor Hansteins gate og ut Telthusgata som vist i Figur 5. Transport av utstyr og materialer inn i siste fase er via Tordenskioldsgate.



Figur 5: Rigg- og anleggsområder ved ombygging av Drammen stasjon.

2.2 Strekingen mellom Drammen stasjon og Gulskogen stasjon

Både Grønlandsundergangen og gang- og sykkelveien over kulverten til Kreftings gate er forbindelser med mange myke trafikanter. Videre er Sundhauggata samt nybygd sykkelvei med fortau fra Sundhauggata opp til Sundland/Professor Smiths allé mye brukt. Jernbanekrysningen Sundhaugen bru har en viktig funksjon som forbindelse mellom bydeler og som del av det mye benyttede gang- og sykkelveinettet. Figur 6 viser viktige gang- og sykkelforbindelser i området samt foreløpig trasé for anleggs- og massetransport.



Figur 6: Viktige gang- og sykkelforbindelser (rosa linjer) samt trasé for masse- og anleggstransport (blå linjer). Grønne flater viser grøntområder/lekeplasser. Planskilte overganger er vist med blå sirkel. Illustrasjon: Norconsult.

2.2.1 Konsekvenser og tiltak for myke trafikanter

Grønland

Undergangen forlenges på grunn av økt antall spor på jernbaneanområdet. Ved ombyggingen planlegges det å stenge undergangen til Grønland for ferdsel i 4-6 måneder for å ivareta sikkerheten. Det etableres en midlertidig gangbru med trapp med skinne, så syklister har mulighet til å komme seg over, selv om dette blir mer tungvint. Tilgjengeligheten blir imidlertid dårligere for rullestolbrukere og personer med barnevogner, og det nærmeste stedet disse kan krysse jernbanen er via Bybrua og heis til elvepromenaden.

Kreftings gate

Ombygging av kulvert under Kreftings gate gjennomføres i to etapper. Dagens gang – og sykkelbru erstattes av en ny like nord for kulverten i Kreftings gate. Mens arbeidet med denne brua pågår vil eksisterende kryssing over kulverten fortsatt kunne benyttes.

Vintergata

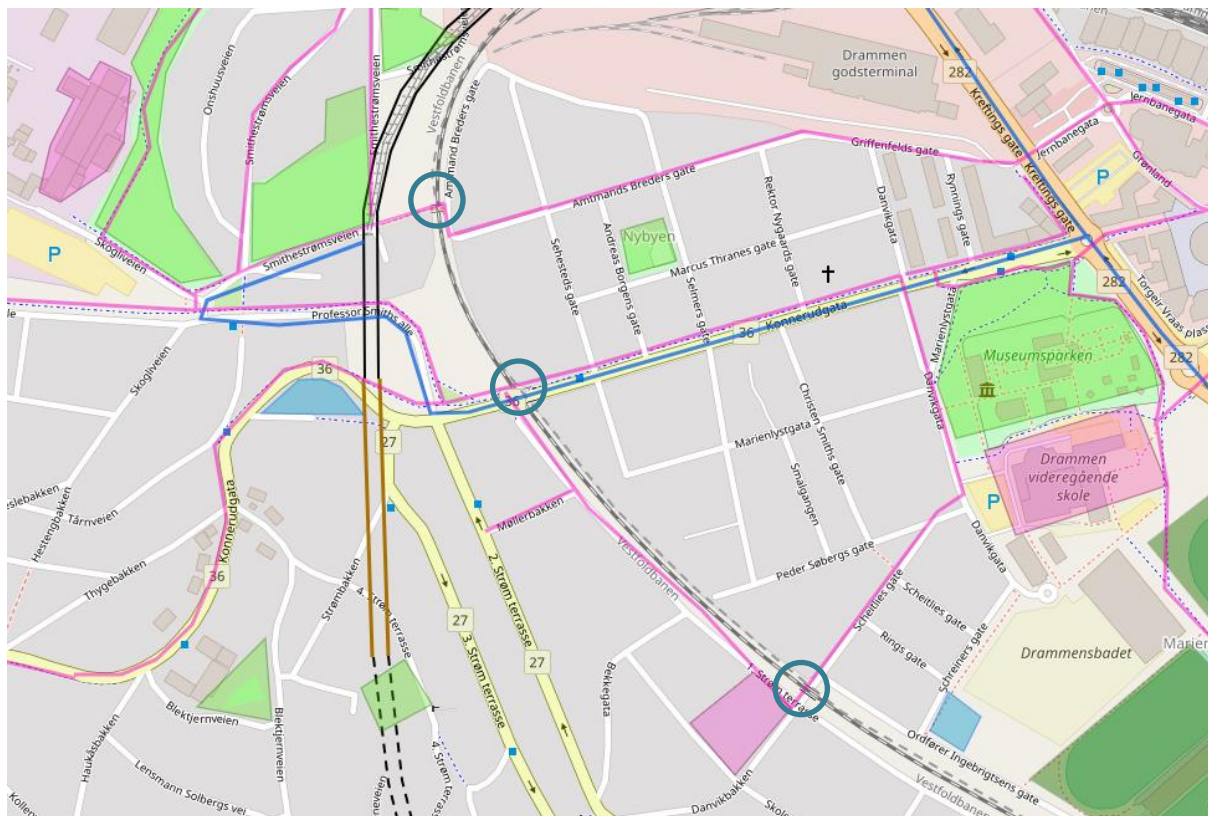
Dagens fotgjengerundergang i Arboallén skal erstattes med en ny undergang i forlengelse av Vintergata. I forbindelse med ombygging av sporene må Arboallén sannsynligvis stenges. Det vil jobbes for at denne stengeperioden blir så kort som mulig. I en periode, når Arboallén stenges og før Vintergata er åpnet, vil kryssingsmulighetene være Rødgata og Baker Thoens allé.

Sundhaugen bru

Sundhaugen bru stenges i forbindelse med hevingen av denne. Stengningen bør legges til ferieperiode slik at konsekvenser for skoleelever blir så liten som mulig. Jernbanekryssingen «Kamelen» vil holdes åpen i hele perioden.

2.3 Kulverter og løsmassetunnel

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. Jernbanekryssingen «Kamelen», mellom Smithestrømveien og Armand Breders gate, har en viktig funksjon som forbindelse mellom bydeler og som del av det mye benyttede gang- og sykkelveinettet.



Figur 7: Viktige gang- og sykkelforbindelser (rosa linjer) samt planlagt trasé for massetransport (blå linje). Skole (rosa flate), barnehage (blå flate), grøntområde (lysegrønn flate) og idrettsområder (mørkegrønn flate) er også markert. Planskilte overganger er vist med blå sirkel.

2.3.1 Konsekvenser og tiltak for myke trafikanter

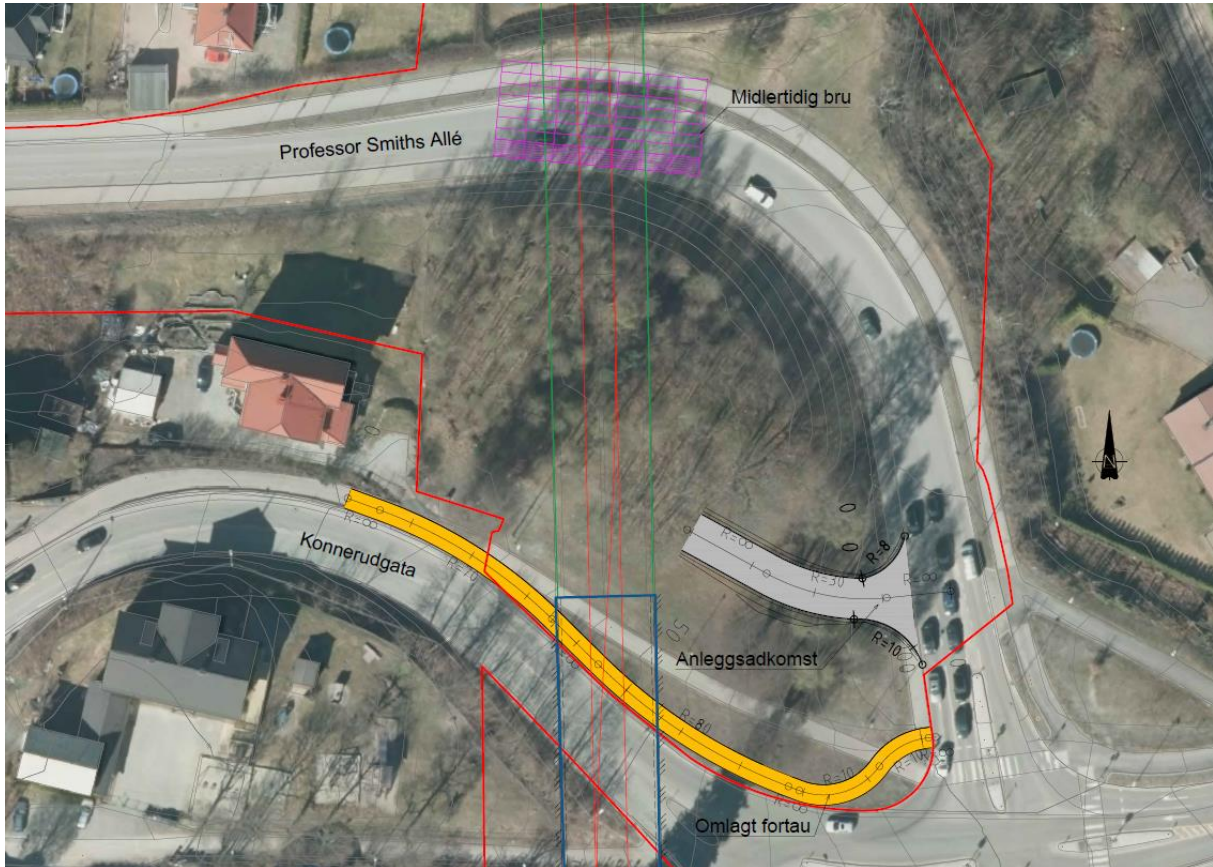
Konnerudgata og Professor Smiths allé

Etablering av byggegrop fra Sørlandsbanen til rett nord for Konnerudgata medfører at Professor Smiths allé må legges på midlertidig bru over anleggsområdet. Smithestrømveien samt forbindelsen mellom Kamelen og Strømsgodset kirke stenges, og gang- og sykkeltrafikken samt adkomst til boliger blir lagt om via Professor Smiths allé. Figur 8 viser rigg- og anleggsområde for kulvert og løsmassetunnel.



Figur 8 Rigg- og anleggsområde for kulvert og løsmassetunnel

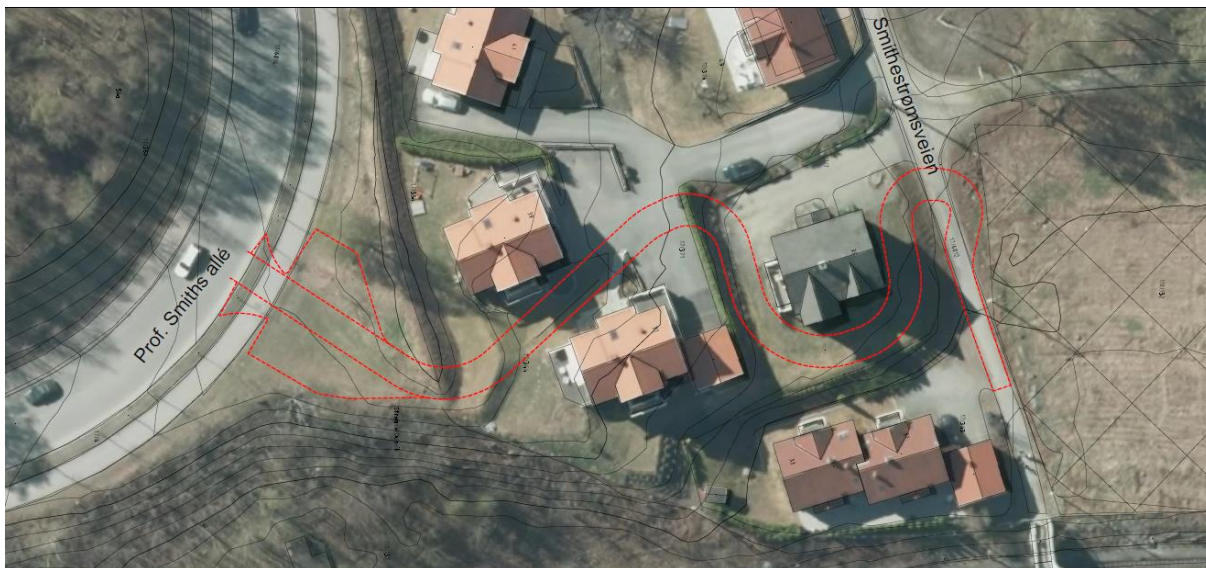
Det vil også bli nødvendig å legge om gangveien langs Konnerudgata så lenge det er arbeider i åpen byggegropp. Starten på løsmassetunnelen er markert med blått i Figur 9. Gangveien legges helt inntil bilveien som fortau fra avkjørselen til Konnerudgata 60 og ned til krysset med Professor Smiths allé.



Figur 9: Omlagt gangvei i Konnerudgata og anleggsadkomst fra Professor Smiths allé

For å sørge for trygg ferdsel for myke trafikanter vil gang- og sykkeltrafikk skjermes fra anleggstrafikken ved hjelp av rekkverk og høye gjerder. Avbøtende tiltak som f.eks. signalregulering kan vurderes. Dette er spesielt aktuelt i krysset Professor Smiths allé – Smithestrømsveien (Sundlandkrysset) samt ved overgangen øst for Sundlandkrysset hvor det er mange skoleelever i alle aldrer som beveger seg.

Det etableres en vei fra Professor Smiths allé og ned mot «Kamelen», slik at gående og syklende kan komme seg rundt anleggsområdet, se Figur 10. Denne veien kan benyttes som atkomst til de to nederste boligene, mens de øverste boligene vil få midlertidig parkering på arealer langs Professor Smiths allé.



Figur 10: Midlertidig gang- og sykkelvei til Kamelen

Boliggater på Danvik

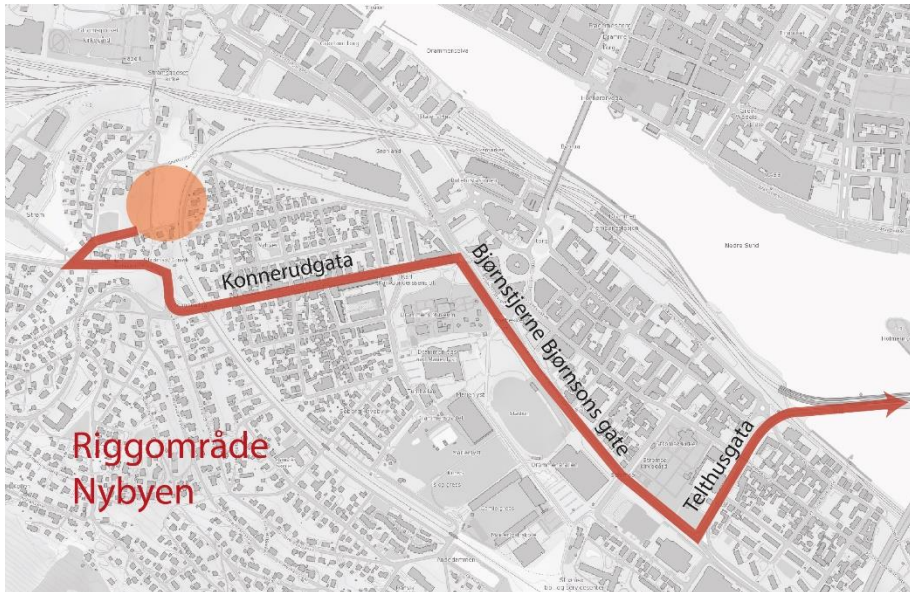
Løsmassetunnelen skal bygges under bebyggelsen på Danvik. Dette vil medføre anleggstrafikk til og fra rigg- og anleggsområdene. Det er uungåelig at anleggstrafikken går på bolig gatene i området. Alle bolig gater vil være åpne for trafikk, slik at beboerne kan ferdes til og fra sine eiendommer til enhver tid. Noe arbeid, f.eks. omlegging av eksisterende kabler og ledninger, kan medføre behov for lokale veiomlegginger. I forbindelse med dette vil anleggsområdene sikres og nødvendig vakthold og trafikkdirigering utføres. Spesielt vil slik vakthold og trafikkdirigering vurderes der skolebarn ferdes.

Det vil foregå anleggstrafikk med blant annet levering av materialer til anlegget og massetransport ut fra området. For å redusere trafikken på lokale veier, foreslås at inn- og utkjøring til riggområdet i størst mulig grad skjer via Blektjernveien og 4. Strøm terrasse. For atkomst til nedre del av området er det mest hensiktsmessig at innkjøringen skjer via Strømbakken. Det kan være aktuelt å benytte trafikkvakt langs veiene i forbindelse med ferdsel til og fra skole og barnehage.

Anleggstrafikk

Massetransporten til og fra riggområdet vest for Nybyen vil følge trasé som vist i Figur 11. Trafikk på denne strekningen som følge av massetransporten vil være ca. 13 000 lastebiler på to år, dvs. i snitt 27 lastebiler i hver retning pr. arbeidsdag i to år.

Konnerudgata har i dag en ÅDT på rundt 11 000 – 14 000, Bjørnstjerne Bjørnsons gate har en ÅDT på 20 000, Telthusgata har en ÅDT på 22 500. Anleggstransporten vil ha en helt marginal økning på trafikkmengden på veiene, tilsvarende rundt 2-5 promille trafikkvekst. (SVV Vegkart)



Figur 11: Massetransport fra riggområde på Nybyen. ÅDT i parentes (kilde: SVV Vegkart)

2.4 Jernbanetunnel

2.4.1 Tverrslag Austadveien

Austadveien har en god standard med adskilt langsgående gangvei. Det er også rødt oppmerket sykkelfelt i veibanen på østsiden av veien, og flere markerte gangfeltkrysninger på strekningen. Det er ikke oppmerket midtlinje på veien. Skiltet hastighet er 40 km/t i Austadveien. Bussholdeplassen Anchersens vei ligger midt i planlagt utkjøring for anleggsveien.

Fra Styrmoes vei er det flere avkjørsler til husene som ligger inntil veien. Videre har veien langsgående fortau og, som Austadveien, skiltet hastighet på 40 km/t. Det er ikke oppmerket midtlinje.

Møllebekkveien og Collets gate har tilnærmet lik standard og karakteristikk som Styrmoes vei. Det er separat gangvei langs østsiden av Møllebekkveien, og tosidig fortau langs Collets gate.

Figur 12 viser viktige gang- og sykkelforbindelser langs planlagt trasé for massetransport fra riggområdet.



Figur 12: Viktige gang- og sykkelforbindelser (rosa linje) langs planlagt trasé for massetransport fra riggområde ved tverrslag Austadveien (blå linje)

2.4.1.1 Konsekvenser og tiltak for myke trafikanter

Austadveien

Av hensyn til inn- og utkjøringen til riggområdet fra Austadveien er gang- og sykkeltrafikken nærmest riggområdet foreslått flyttet over til motsatt side av veien. Videre er den midlertidige atkomsten til boligene i Austadveien 22-24 foreslått lagt om. For å ta vare på trafikksikkerheten for gående og syklende anbefales det å midlertidig flytte bussholdeplassen lenger opp i Austadveien som vist på Figur 13. Fortauet legges over på motsatt side av veien med et midlertidig gangfelt nord for riggområdet.



Figur 13: Riggområde Austadveien. Fotgjengeroverganger er markert med røde sirkler.

Anleggstrafikk

Massetransporten fra riggområdet er tenkt som vist på Figur 14. Trafikk på denne strekningen som følge av massetransporten vil være ca. 30 000 lastebiler på to år, dvs. i snitt 63 lastebiler i hver retning pr. arbeidsdag i to år.

Av de berørte veiene er det Austadveien, Styrmoes vei og Møllebekkveien/Colletts gate som har lavest ÅDT med henholdsvis 4 500, 5 400 og 8 000 kjt/døgn. Den relative trafikkøkningen vil bli størst på disse veiene, med en prosentvist økning på 2-3 prosent.

Fra Styrmoes vei er det flere avkjørsler til husene som ligger inntil veien. Disse krever at hastigheten langs veien holdes lav. Det er også flere vikepliktsregulerte kryss på strekningen.



Figur 14: Massetransport fra tverrslag i Austadveien. ÅDT i parentes (kilde: SVV Vegkart)

Bjørnstjerne Bjørnsons gate har en ÅDT på 28 000 og Telthusgata har en ÅDT på 22 500. Anleggstransporten vil her ha en helt marginal økning på trafikkmengden på veiene, tilsvarende rundt 2-5 promille trafikkvekst.

Med økt trafikk følger også større fare for ulykker. Vi anser likevel ikke trafikkøkningen på strekningen, som skyldes anleggstrafikk, til å påvirke trafikksikkerheten i nevneverdig negativ grad.

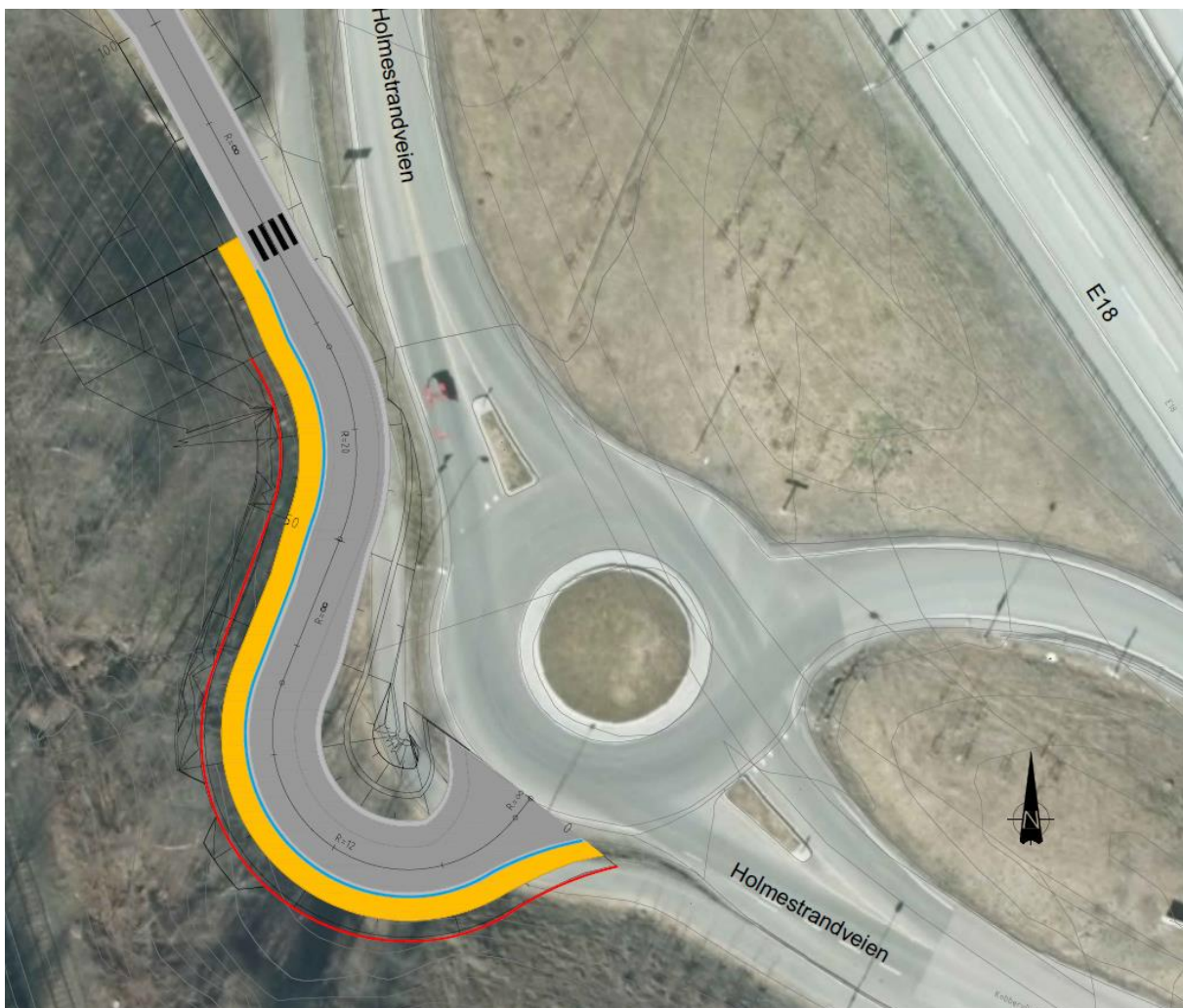
2.4.2 Tverrslag Danserud

Langs Kobbervikdalen og Holmestrandveien går det sammenhengende gang- og sykkelvei nordover til Drammen.

2.4.2.1 Konsekvenser og tiltak for myke trafikanter

Gang- og sykkelvei

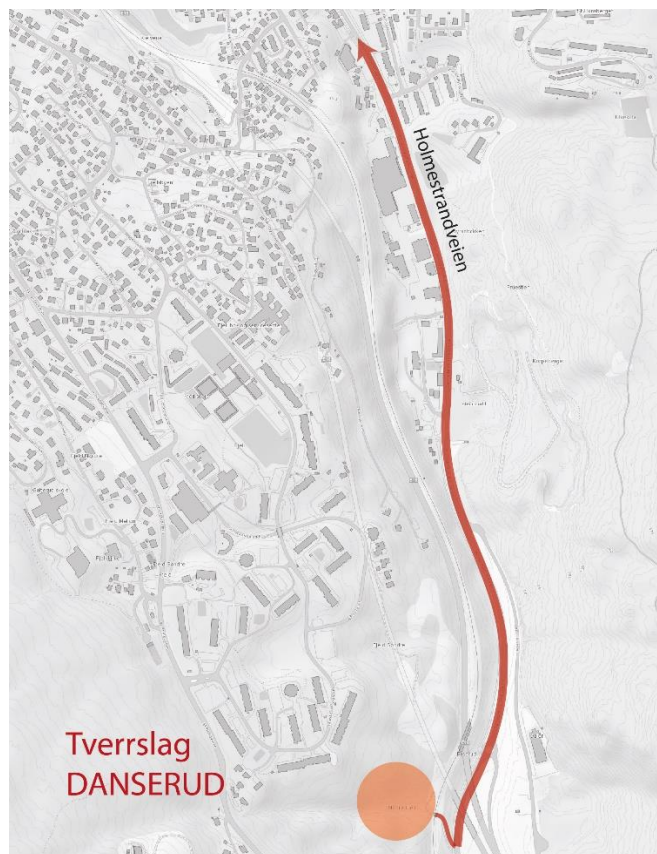
Ved påkoblingen til eksisterende rundkjøring krysser anleggsveien gang- og sykkelveien som går langs Holmestrandveien. Gang- og sykkelveien legges midlertidig på vestsiden av anleggsveien med en gangkryssing, se Figur 15. Løsningen vil gi lastebilsjåførene bedre oversikt over gående og syklende enn ved å bruke dagens løsning. Ved bruk av dagens løsning ville det potensielt kunne oppstå svært trafikkfarlige situasjoner dersom spesielt syklende i fart havner i blindsonen til lastebilen, som skal svinge til høyre og inn på anleggsveien i rundkjøringen. Blå strek på Figur 15 indikerer sikring mellom anleggsvei og gangsykkelvei i form av midlertidig rekkverk eller deltablokker, mens rød strek viser mur som må settes opp for å holde på fyllingen mot jernbanen.



Figur 15: Løsning for GS-veien ved Danserud. Blå strek indikerer sikring mellom anleggsvei og gangsykkelvei. Rød strek viser mur for å unngå at fyllingen mot jernbanen raser ut.

Anleggstransport

Massetransporten ved tverrslag Danserud vil følge trasé som vist i Figur 16. Trafikk på denne strekningen som følge av massetransporten vil være ca. 30 000 lastebiler på to år, dvs. i snitt 63 lastebiler i hver retning pr. arbeidsdag i to år.

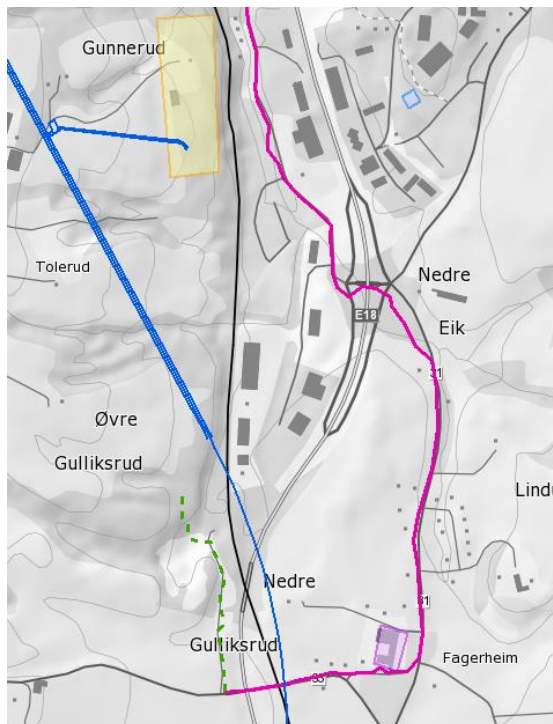


Figur 16: Massetransport fra tverrslag Danserud.

2.4.3 Påhugg Gulliksrud

En av de viktigste atkomstene for elevene i Skoger skolekrets er via Fv 31 Gamle Sørlandske. Langs Gamle Sørlandske går det separat gang- og sykkelvei på hele strekningen. Mange elever i skolekretsen har imidlertid lang avstand til skolen, og bruker skolebuss/taxi.

Friluftsområdet Gulltoppen ligger på skrenten over planlagt tunnelpauhugg på Gulliksrud. Atkomsten hit går via Gundesølina og eksisterende vei nordover i retning Dråpen, og deretter på umerket sti, se Figur 17. Gulltoppen er et lokalt viktig turmål, og benyttes bl.a. av elever ved Skoger skole, som gjerne setter opp gapahuker og hytter.



Figur 17: 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). Traseen er vist med blå linje.

2.4.3.1 Konsekvenser og tiltak for myke trafikanter

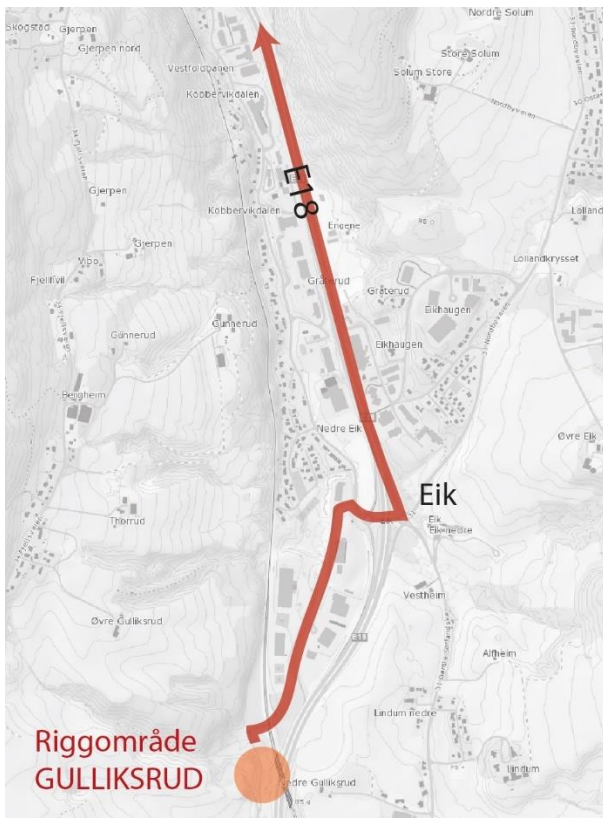
Gulltoppen

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.

Anleggstransport

Massetransporten fra påhugget på Gulliksrud er forutsatt å gå via en anleggsvei som går gjennom eksisterende kulvert under dagens Vestfoldbane og til industriområdet Dråpen. Herfra er det kort vei til påkjøring til E18 og videre nordover til Drammen. Se Figur 18 for trasé. Ved utkjørsel fra Dråpen industriområde krysses gang- og sykkelveien langs Kobbervikdalen. I forbindelse med ferdsel til og fra skole kan trafikkvakt i dette krysset være aktuelt å benytte.

Trafikk på denne strekningen som følge av massetransporten vil være ca. 20 000 lastebiler på to år, dvs. i snitt 42 lastebiler i hver retning pr. arbeidsdag i to år.



Figur 18: Massetransport fra påhugg Gulliksrud via Dråpen industriområde

2.5 Dagsonen i Skoger

En annen viktig atkomst for elevene i Skoger skolekrets er via Fv 33 Gundesølina. 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. Gundesølina benyttes av en del treningssyklister.



Figur 19: T.v.: Figuren viser viktigste gang- og sykkelforbindelse (rosa linje) til Skoger skole, ved dagsonen i Kobbervikdalen samt vei for anleggstransport (blå linje). T.h.: Gundesølina

2.5.1 Konsekvenser og tiltak for myke trafikanter

Gundesølina

Gundesølina bru skal bygges om i østre ende. Når Gundesølina bru er stengt forutsettes at det tilbys gratis skoleskyss.

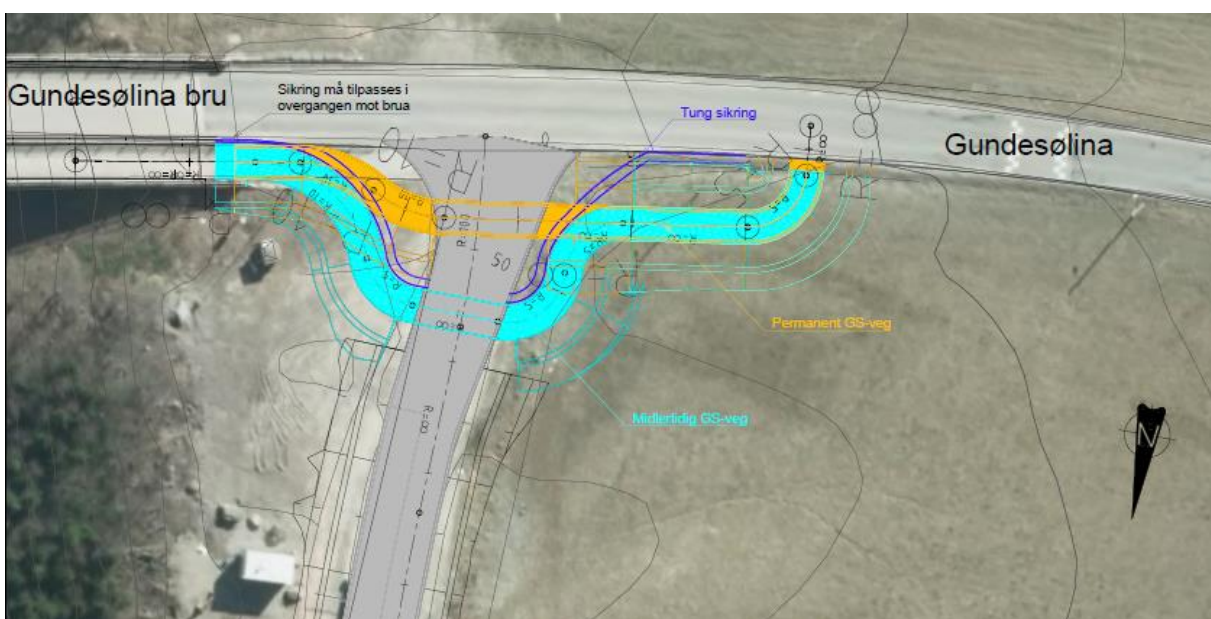
Anleggsadkomst til ny jernbanetrase øst for kryssingen av E18 vil skje via en anleggsvei med avkjøring fra Gundesølina. Anleggsveien er videre lagt i traseen for ny jernbane og opp til riggområde på sørsiden av ny jernbanebru over E18. Herfra vil veien gå under eksisterende jernbanebru og sørover parallelt med jernbanen. Se Figur 20. Siktkrav fra anleggsveien mot gang- og sykkelvei, og til bilvei er tilfredsstillt. Det må vurderes om entreprenør må sette ut trafikkdirigert i skoletid.



Figur 20: Anleggsvei fra Gundesølina, øst for brua

Massetransport vil gå fra anleggsveien opp Gundesølina og videre mot riggområdet for tunnelen. Derfra vil all massetransport gå via Dråpen, også bergmasser fra tunnelen.

Gang- og sykkelvei langs Gundesølina forlenges forbi dette kryssingspunktet, se Figur 21. Siktkravene fra anleggsveien og ut på Gundesølina er tilfredsstillt.



Figur 21: Sikt for anleggsvei fra påhugg Gulliksrud og ut på Gundesølina (vest for bruen)

3 OPPSUMMERING

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

For at myke trafikanter, og spesielt 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. I områder med mye trafikk kan signalregulering vurderes.

Midlertidig stengning av gang- og sykkelforbindelser 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.

Oppsummert vil hensyn til fremkommelighet og sikkerhet for myke trafikanter prioriteres, og det forutsettes at konkrete løsninger vurderes i en trafiksikkerhetsgruppe med representanter fra berørte parter.

4 DOKUMENTINFORMASJON

4.1 Endringslogg

Rev.	Endring
00B	Reguleringsplan
01B	Reguleringsplan. Kommentarer fra Drammen kommune innarbeidet. Flertallet av figurene er oppdatert.

4.2 Referanseliste

- [1] Stortingsmelding, « 26 (2012-13) om NTP 2014-23».
- [2] Bane NOR, «ICP-32-A-25521, Fagrapport nærmiljø og friluftsliv,» 2017.
- [3] Jernbaneverket, «ICP-32-A-25521, Fagrapport nærmiljø og friluftsliv, rev. 03A».
- [4] Bane NOR, «ICP-32-A-25526, Konsekvenser i anleggsfasen,» 2017.