



Notat

OPPDRAG	Detaljreguleringsplan for fv. 118 Ny Sarpsbru i Sarpsborg kommune	DOKUMENTKODE	10245026-01-TVF-NOT-001 _Anleggsgjennomføring
EMNE	Anleggsgjennomføring	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Østfold fylkeskommune	OPPDRAGSLEDER	Ottar Gundersen
KONTAKTPERSON	Lene Hermansen	UTARBEIDET AV	Per Lyder Nyland, Heidi Horne
KOPI		ANSVARLIG ENHET	10111061 Seksjon Prosjekteringsledelse

FORORD

Dokumentet beskriver hvilke forutsetninger og premisser som legges til grunn for prosjekteringsarbeidet med reguleringsplanen for fv.118 Ny Sarpsbru knyttet til anleggsgjennomføring i grensesnitt mot trafikkavvikling for kollektiv og biltrafikk, samt for GS-trafikk. I tillegg omhandler det hovedpunkter knyttet til geotekniske tiltak og forhold til trafikkavvikling jernbane. Notatet er et levende dokument og blir supplert med flere detaljer fortløpende. Hensikten med ~~premiss~~notatet er å enes om krav og forutsetninger som danner grunnlaget for det videre arbeidet. Notatet er en videreføring av anleggsfasen beskrevet i "Anleggsfase risikovurdering av alternativ 2 10245026-TVF-NOT-004". Dette notatet omhandler ikke risikovurderinger knyttet til tidligere notat. Revisjon 02 er av februar 2026 og berører i hovedsak de endringer som er forårsaket av at kraftstasjon med Sarp 2 utgår. Forberedende og tiltak knyttet til geoteknikk og området på og rundt Borregaard er beskrevet mere detaljert i «Notat 10245026-TVF-NOT-014» 2026.

03	20.04.26	Endringer etter kommentarer fra ØFK	PLN	OTG/ANDERSSV	OTG
02	25.02.26	Tredje utkast, endringer etter at planlagt kraftverk Sarp 2 utgår	PLN	OTG	STIANS
01	28.05.25	Andre utkast, tilkomster Borregaard og risikovurderinger trafikkavvikling	HEIDH	PLN	OTG
00	01.03.25	Første utkast, for oppdragsgiver gjennomgang/ tilbakemelding	HEIDH	PLN	OTG
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV



1	Innledning.....	3
1.1	Formål	3
2	Trafikksystemer	3
2.1	Veisystem	3
2.2	Kollektivtrafikk	4
2.3	Gang- og sykkelveisystem	5
3	Geotekniske utfordringer og tiltak.....	6
3.1	Måleprogram og overvåking.....	6
3.2	Sarpsborg sentrum og Tarris	7
3.3	Hafslund	9
4	Anleggsgjennomføring - riving.....	12
4.1	Bygninger som rives vest for Glomma	12
4.2	Bygninger som rives på Hafslund	13
5	Anleggsgjennomføring og trafikkavvikling.....	14
5.1	Sentrum	17
	Fase 1 - Y101	17
	Fase 2 - Y101	18
	Fase 3 - Y102	19
	Fase 4 - Y102	20
5.2	Tarris og ny Sarpsbru	21
	Fase 1 - Y201	21
	Fase 2 - Y201	22
	Fase 3 - Y202	23
	Fase 4 - Y202	24
5.3	Hafslund	25
	Fase 0 - Y301	25
	Fase 1 - Y301	26
	Fase 2 - Y302	28
	Fase 3 - Y302	29
6	Teknisk infrastruktur	30
6.1	Sentrum VA	30
6.2	Hafslund VA	32
6.3	Sentrum El	33
6.4	Hafslund El	33
7	Riggområder	34
8	Masseoverskudd.....	35
9	Avhengigheter/forutsetninger	35

1 Innledning

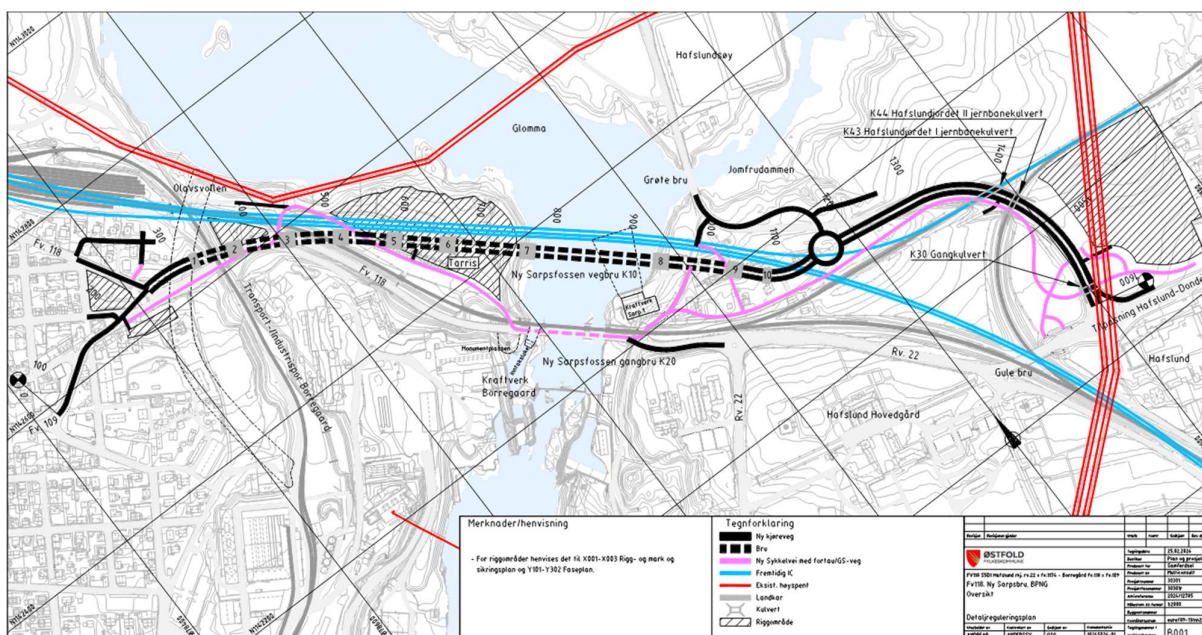
1.1 Formål

Hensikten med dokumentet er å beskrive hovedgrepene knyttet til anleggsgjennomføringen.

Målgruppen er oppdragsgiver Østfold fylkeskommune. Rapporten omtaler veitrafikk og GS-trafikk som Trafikk under de forskjellige fasene. Der hvor tiltak gjelder jernbanetraffikk, så er dette spesifisert som jernbanetraffikk.

2 Trafikksystemer

2.1 Veisystem



Figur 1: Oversikt over veisystemet i anleggsfasen og ferdig system. Detaljerte faser fremgår av faseplanene kap. 3 i dokumentet.

Dagens fv. 118 er hovedvei gjennom Sarpsborg sentrum, og fra stasjonen går fv. 118 i St. Nikolas gate frem til kryss mellom fv. 109 og fv. 118. Videre østover følger fv. 118 St. Marie gate i bru over industriområdet til Borregaard og ligger mellom Borregaard industriområde og Tarris-området. Veien går på flere etterfølgende brukonstruksjoner ned mot brua over Glomma. Jernbanen ligger parallelt med veien på nordsiden.

Fv. 118 og jernbanen krysser elva på parallelle bruer, hvor jernbanen ligger vesentlig høyere enn kjøreveien.

På østsiden av Sarpsfossen møter fv. 118 rv. 22 Statsminister Torps vei i en rundkjøring og går videre i felles trase langs nordsiden av hageanlegget ved Hafslund hovedgård. Jernbanen ligger på nordsiden av rv. 22. Veien krysser over jernbanen på Gule bru og møter Nordbyveien (fv. 581) i en rundkjøring ved Hafslund skole.

Ny fv. 118 planlegges med fire kjørefelt hvorav to av feltene er kollektivfelt. I Sarpsborg sentrum avgrensnes planen rett øst for Kirkegata fordi det er behov å etablere ny holdeplass i fv. 109 som

erstatning for holdeplass «St. Olavs voll» som fjernes i framtidig situasjon. Det etableres nytt kryss mellom fv. 118 St. Nikolas gate og fv. 109 St. Marie gate omtrent der eksisterende kryss er i dag.

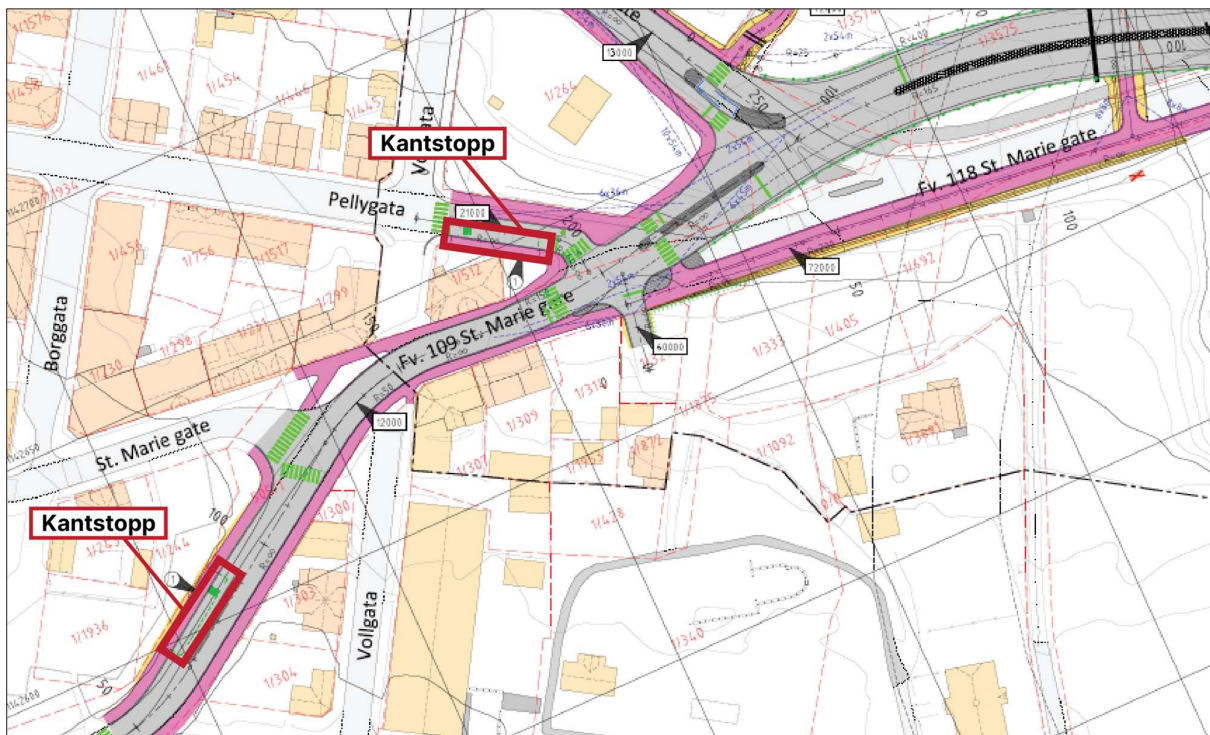
Fv. 118 krysser i bru over dagens jernbane, Tarris-området og Glomma. Den nye brua vil ligge nord for dagens veibru og jernbanebru. Øst for Glomma blir det rundkjøring i kryss mellom ny fv. 118 og Nordbyveien. Herfra ligger ny fv. 118 omtrent i samme trasétrase som dagens fv. 581 Nordbyveien fram til rundkjøringen ved Hafslund skole.

2.2 Kollektivtrafikk

Kollektivtrafikk følger dagens veisystem uten egne kollektivfelt. Linje 2, 12, 14, 15, 104, 131 og 133 krysser over Sarpsbru i dagens situasjon. Linje 2 fortsetter deretter sørover på rv. 22 ved Hafslund hovedgård, linje 15 og 104 tar opp Nordbyveien og resten fortsetter østover forbi Hafslund skole.

Langs strekningen er det i dag 3 bussholdeplasser, St. Olavs voll, Hafslund hovedgård og Hafslund Nordbyveien. St. Olavs voll ligger i St. Maries gate på sentrumsiden ved Borregaard med undergang under jernbanen ved Tarris og holdeplasser på begge sider av veien. I Nordbyveien er det tosidige holdeplasser nord for rundkjøringen ved Hafslund skole. Bussholdeplass Hafslund hovedgård tilhører rv. 22, og inngår ikke i planområdet for ny fv. 118.

Planforslaget innebærer på sentrumsiden at eksisterende kollektivholdeplasser «St. Olavs voll» øst for dagens kryss utgår. Disse erstattes av kantsteinsstopp i Pellygata og St. Marie gate. Det legges opp til at holdeplass i St. Marie gate utføres i en tidlig fase, slik at tilbudet opprettholdes når arbeidene rundt landkar og søyler setter i gang.



Figur 2: Nye kollektivholdeplasser bysiden

På Hafslundsiden vil en i perioder med utvidelse av Nordbyveien måtte benytte kollektivholdeplasser i rv. 22 også som erstatning for kollektivholdeplasser i Nordbyveien.



Det er ikke forventet større utfordringer på kollektivtrafikken knyttet til trafikkomlegginger, men anleggstrafikken med større masseforflytninger vil forstyrre kollektivtrafikken på samme måte som øvrig biltrafikk. Det er viktig med en god dialog med Østfold kollektivtrafikk underveis.

2.3 Gang- og sykkelveisystem

På sentrumssiden benytter fotgjengere og sykkel fortau som følger gatesystemet. Fra kryss mellom fv. 118 og fv. 109 er det GS-vei på nordsiden av veien frem til undergang under jernbanen ved Tarris. På samme strekning er det et smalt fortau på sørsiden av veien. Dette avsluttes ved adkomstvei ned til St. Marie gate 2. Herfra og videre østover må fotgjengere og syklister følge gangveien som svinger gjennom det grønne anlegget ved Tarris-området. GS-trafikken krysser Glomma på en egen brukonstruksjon nord for jernbanebrua. Øst for Sarpsfossen kan en enten følge St. Marie gate/rv. 22 på fortau fram mot Hafslund skole, eller gå via Møllegata mot Nordbyveien der det er GS-vei, og følge denne opp til krysset ved skolen.

I anleggsfasen vil de største påvirkningene på GS-trafikken være på Hafslundsiden. I perioder med etablering av ny firefelts vei over Nordbyveien vil GS- trafikkk måtte ledes over til fortau langs rv. 22. Se forøvrig faseplaner.

3 Geotekniske utfordringer og tiltak

Etter brukostnadene er geotekniske utfordringer og tiltak de største i omfang og kostnader for prosjektet. Det er i utgangspunktet for lav beregningsmessig sikkerhet i området (områdestabilitet og lokalt). Det vil være svært viktig å sørge for tilstrekkelig sikkerhet i alle faser frem mot ferdig anlegg. Det legges opp til å oppnå dette ved hele tiden å sørge for økt sikkerhet gjennom geotekniske tiltak. Det vil være nødvendig å utføre arbeidene i ulike faser med tett byggeplassoppfølging. For arbeider som kan påvirke stabiliteten for jernbanefyllingen kan det bli behov for å stanse trafikk. Det må legges opp til et omfattende måleprogram.

Det er utarbeidet egne rapporter om tiltak og utfordringer. Se Geoteknisk rapport 10245026-RIG-RAP-005 Områdestabilitet Tarris, 10245026-RIG-RAP-006 Områdestabilitet Hafslund, og 10245026-RIG-NOT-006 Fagnotat geoteknikk.

I dette dokumentet vil hovedtrekkene fra tiltakene som omfatter anleggsgjennomføringen bli omtalt mht. rekkefølge utførelse, og delvis med avhengigheter. Ved videre prosjektering vil omfang, tidsestimater og muligheten for ombruk av masser fra for eksempel avlastning til lastpåføring kunne optimaliseres.

3.1 Måleprogram og overvåking

Det er utarbeidet og levert et notat til Østfold fylkeskommune som omhandler og anbefaler måleprogram for systematisk overvåking av grunnen i skråningene langs eksisterende bruer på Tarris. Det er gjort på bakgrunn av:

1. Det er rapportert om skader på eksisterende bruer som kan ha sammenheng med og påvirke stabilitetsforholdene i skråningene.
2. Oppdaterte vurderinger og relativt omfattende stabilitetsanalyser viser at dagens skråninger står med lav beregningsmessig sikkerhet.
3. Gjeldende regelverk for nytt tiltak krever overvåking og målinger av grunnens egenskaper og konstruksjonens oppførsel, samt tilleggsmålinger for hver kritisk fase under utførelse.

Nytten av et måleprogram og overvåking gjelder spesielt for:

- Overvåking av dagens situasjon (for alle aktører, interessenter og tiltak i faresonen og i nærheten, del av beredskapsplan/handlingsplan etc.).
- Grunnlag for videre prosjektering (prosjektspesifikt).
- Grunnlag for oppfølging i byggefase.

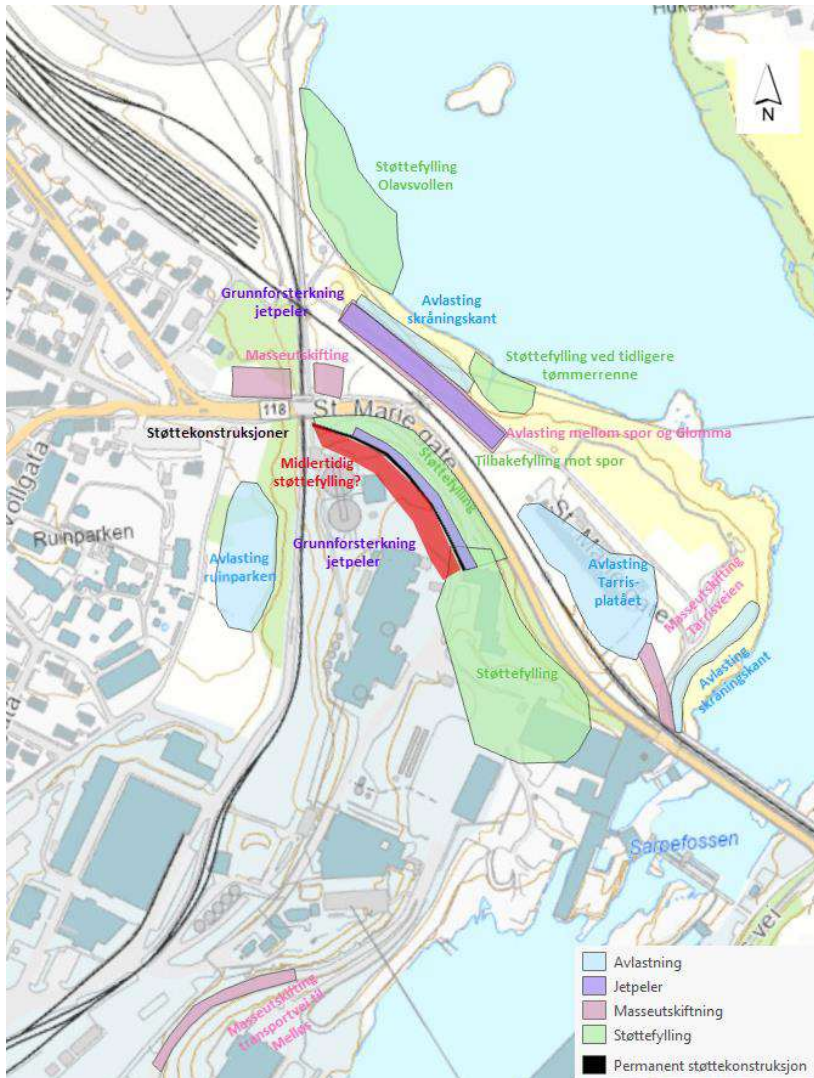
Måleprogram og overvåking må derfor settes i gang så tidlig som mulig.

- Danne grunnlag for vurdering av grenseverdier og få god oversikt over forhold som poretrykksforhold, vannstand og bevegelser i grunnen.
- Dersom det ikke er god nok kunnskap om dette tidlig nok i prosjektet, øker dette risikoen for feilvurderinger senere.
- Deformasjoner er et tydelig tegn på dårligere stabilitet. Det er svært viktig å finne ut hva som skjer i skråningene (lokale bæreevnebrudd for brupilarene? Lengre glideflater som strekker seg opp mot jernbanen? Sig i skråningene? Betongen i bruene som gir etter?)
- Overvåkingssystem vil kunne ha mye å si for fremdriften til anleggsarbeidene.

Det er også behov for måleprogram og overvåkning i andre skråninger på Tarris og på Hafslund, og dette må vurderes nærmere.

3.2 Sarpsborg sentrum og Tarris

Geotekniske tiltak knyttet til områdestabilitet vest for Glomma er vist i figur 3. De enkelte tiltak er utredet i rapport "Fv. 118 Ny Sarpsbru - Områdestabilitet Tarris 10245026-RIG-RAP-005". Anleggsgjennomføring for arbeidene som berører Borregaard er mere detaljert beskrevet i Notat «10245026-TVF-NOT-014».



Figur 3: Tiltak områdestabilitet vest for Glomma

Anbefalt rekkefølge for de stabilitetsforbedrende tiltakene:

- Grunnundersøkelser, måleprogram og forsøksfelt.
- Støttefylling Olavsvollen/Glomma.
- Omlegging av kabler og VA-ledninger på Borregaard hvor midlertidig støttefylling, jetpeler og støttefylling kommer.

- Støttefylling Borregaard (midlertidig).
- Støttekonstruksjon og grunnforsterkning, (jetpeler) Borregaard.
- Støttemur Borregaard (permanent).
- Støttefylling Borregaard (permanent).
- Avlasting/masseutskifting/flomsikring anleggsvei/skråningskant Tarris.
- Avlasting Tarris-plataet.
- Arbeider i togbrudd (avlasting mellom spor og Glomma, støttefylling tømmerrenne, grunnforsterkning (jetpeler) og tilbakefylling mot spor).
- Avlasting skråninger mot Industrispor Borregaard.
- Avlasting Ruinparken (skråning utenfor influensområdet. Tidspunkt er fleksibelt, men må være utført før ny Sarpsbru tas i bruk).
- Avlasting skråning bak Vannverket Borregaard (skråning utenfor influensområdet, men rekkefølge er avhengig av tilkomst og tilrigging i anleggsfasen. Må være utført før ny Sarpsbru tas i bruk).
- Sikringstiltak i forbindelse med ny gang- og sykkelveibru.

I senere prosjekteringsfaser må tiltakene grupperes i tiltak som kan gjøres i forberedende arbeider som kan gjøres uten togbrudd, og tiltak som kan medføre behov for togbrudd. Nærmere avklaringer er avhengig av ytterligere detaljering og avklaringer med Bane NOR. Forsøksfelt og etablering av måleprogram vil kunne gi nyttig informasjon rundt hvilke arbeider som må utføres uten trafikk på spor.

Tilgjengelighet til område støttefylling ved Olavsvollen ute i elva, er en utfordring. Ett alternativ er tilkomst med lekter, og ev. et sted hvor massene kan lastes på lekter, eller gjennom industriområdet på Opsund. Tiltak er avhengig av bla vannføring, isflak mm. Et annet alternativ som må utredes er levering av masser inne på Borregaards område på Opsund, og om massene kan heises over flisbåndet til Borregaard, eller etablering en renne/ samleband som kan transportere massene under flisbåndet til støttefyllingen. Tilgjengeligheten til industrispor må også ivaretas. I tillegg til en tidkrevende transport, lossing og utlegging, vil også fremdrift være avhengig av poretrykksutvikling. Dette er ytterligere beskrevet i geoteknisk notat.

Trafikk i fase 0

- Eksisterende trafikk går på dagens veier.
- Det må beregnes trafikkstans i periode med avlasting terreng og spunting fundament/ akse 1.
- Anleggstrafikk gjennom avkjøringer til Tarris lysreguleres på fv. 118. GS-vei holdes fysisk adskilt fra anleggstrafikk inne på Tarris-området. Kryssing med anleggstrafikk ved dagens GS-bru markeres tydelig, også med belysning. Gjelder alle faser.
- Anleggstrafikk til St. Maries gate 2 (sør for dagens Fv. 118) lysreguleres for inn- og utkjøring retning Sarpsborg sentrum. For anleggstransport østover må de snu ved å kjøre rundt

dagens tomt til bensinstasjon (ved landkar vest). Det forutsettes at lastebiler med henger kan snu inne på anleggsområdet.

- Anleggstrafikk til St. Maries gate 2 har lav sikkerhet mot utgliding, og det vil bli vurdert behov for å stanse trafikk (ev. tungtrafikk) på fv. 118 når lastebiler med last kjører ned til St. Maries gate 2. Sikkerhet for anleggstrafikken vil bedres når man får lagt ut støttefylling nede på Borregaard.
- Anleggstrafikk og anleggsarbeider i sentrum, samt midlertidig veietablering ved akse 2 og 3 kan kreve kortere perioder med lysregulering eller trafikkdirigering.
- Ved arbeider med spunt mot vei i St. Marie gt, føres GS-trafikk langs sørsiden av veien, fra holdeplass til gangfelt ved undergang til Tarris.

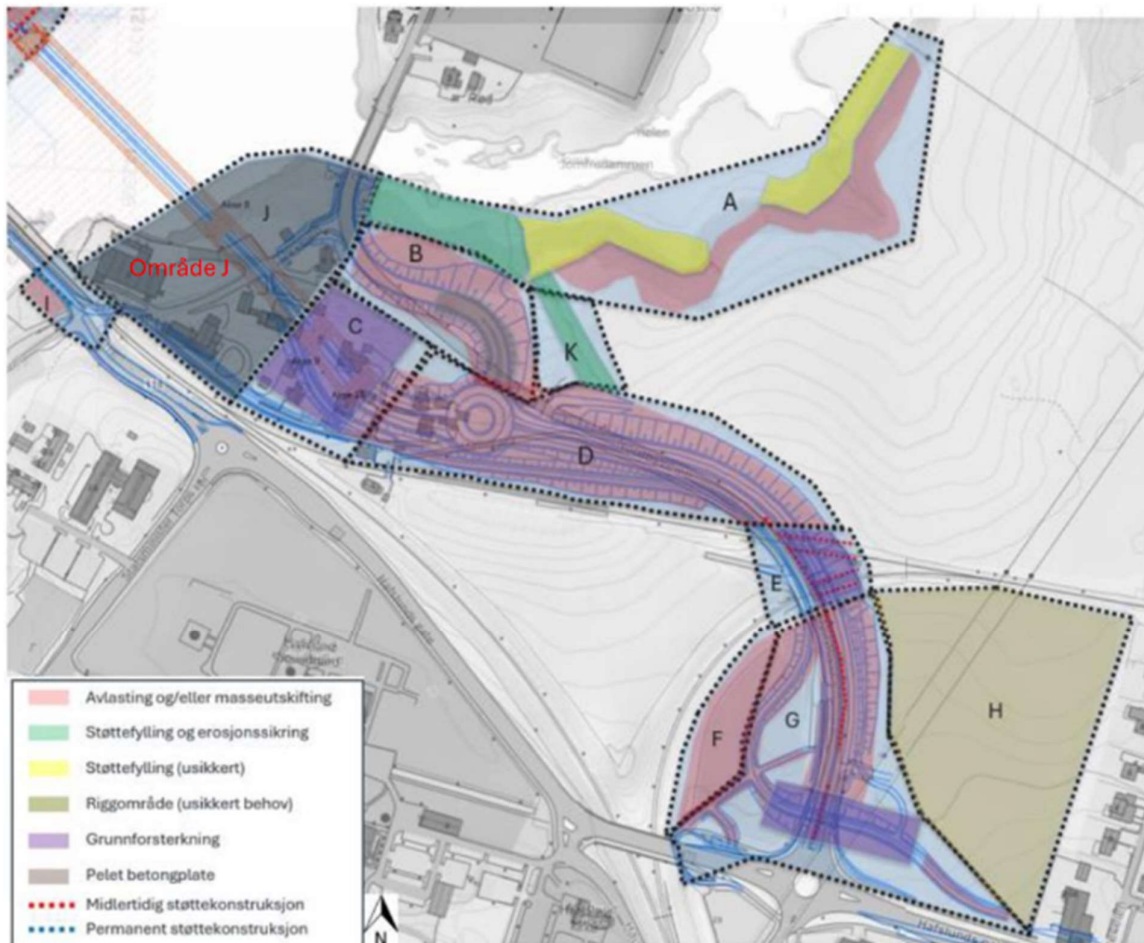
3.3 Hafslund

Geotekniske tiltak knyttet til områdestabilitet øst for Glomma er vist i fig. 3. De enkelte tiltak er utredet i rapport "Fv.118 Ny Sarpsbru - Områdestabilitet Hafslund 10245026-RIG-RAP-006". Løsneområde er vist i skisse nedenfor.



Figur 4: Løsneområde på Hafslund

Geotekniske tiltak på Hafslund er vist i skisse på neste side.



Figur 5: Tiltak for områdestabilitet på Hafslund

I en forberedende fase må det sørges for at skråningene ned mot Jomfrudammen/ Nipa stabiliseres ved avlastning av topp skråning ved område A, (H-A-001, H-B-001) og med støttefylling i bunn av skråningen (H- A-002). For å sikre tilstrekkelig sikkerhet/robusthet er det behov for tiltak i skråningene østover langs Jomfrudammen/Nipa. Dette arbeidet kan med fordel utføres i en tidlig fase og samtidig med andre tiltak, men må senest være ferdigstilt før veien kan trafikkeres. Det vil også være behov for avlastning av terreng/eksisterende vei i område D (H-D-001), F (H-F-001) og G (H-G-001) med tanke på å øke sikkerheten for korte og lengre glideflater. I område B og D må eksisterende Nordbyvei legges om for å kunne utføre avlastingen (H-B-001, H-D-001). I område K og A vil det kunne bli behov for erosjonssikring.

For del av ny veifylling som blir liggende nærmest Jomfrudammen/Nipa er det antatt behov for etablering av pelet betongplate (H-B-002). Denne etableres for å forhindre økt belastning på terreng. Det antas utført med stålkjernerpelet til berg.

Det skal etableres en støttefylling fra jernbane som krever at Møllegata må legges i en bue. Det medfører at bygning Møllegata/Øyveien må rives, og strømfordeling i bygget må plasseres et annet sted. Det vurderes plassering, og om det er behov for erstatning da de fleste bygninger den forsyner skal rives.

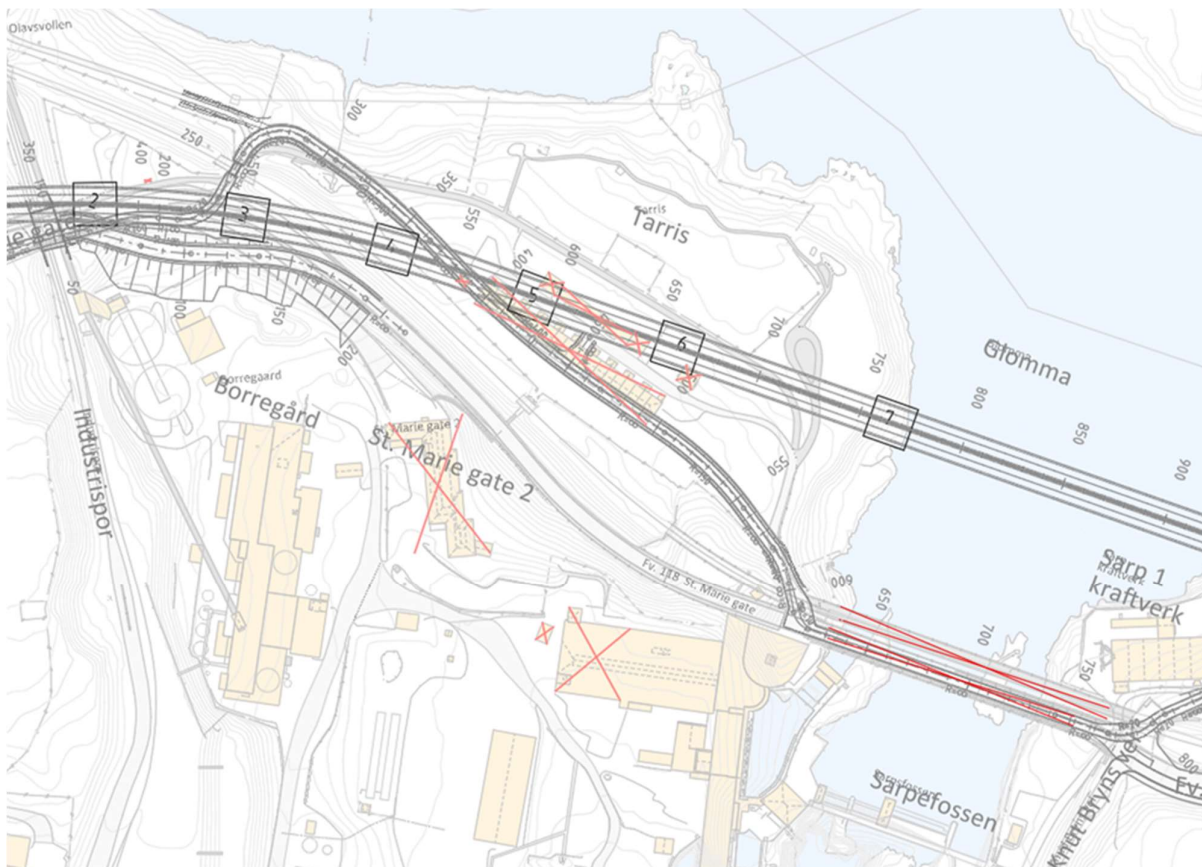


Deler av arbeidene med avlastning/ terrengarronding ved Jomfrudammen er arbeider for å øke robustheten til prosjektet hvor skråninger er utenfor influensområdet til tiltaket, iht. NVE-veileder 1/2019. Andre steder hvor skråninger er innenfor influensområdet til tiltaket, er støttefylling/avlastning for å tilfredsstille absoluttkrav til sikkerhet. Arbeidene knyttet til robusthetskrav kan gjøres uavhengig av arbeider med Nordbyveien mm. er ferdig, men det anbefales at disse arbeidene utføres tidlig. Arbeidene ved Jomfrudammen kan tilpasses masseoverskudd og underskudd i fremdriftsplanen for øvrige arbeider avhengig av type masser som benyttes. I faseplanene er de lagt til forberedende arbeider fase 0.

4 Anleggsgjennomføring - riving

Det anbefales å utføre all riving før øvrige entreprisarbeider starter opp. Unntak er riving av Orklabygget (markert med rødt kryss lengst ned i figur under, nærmest Sarpsfossen), som kan vurderes sammen med forberedende arbeider. Dette pga. etappevis riving og masseoppfylling. I tillegg så må det utføres ekstra undersøkelser av teknisk infrastruktur i bakken for å hindre uønskede hendelser og heftelser i anleggsfasen. Dette gjelder spesielt ved og i områdene for Borregaard.

4.1 Bygninger som rives vest for Glomma



Figur 6: Oversikt over bygninger som må rives helt eller delvis vest for Glomma

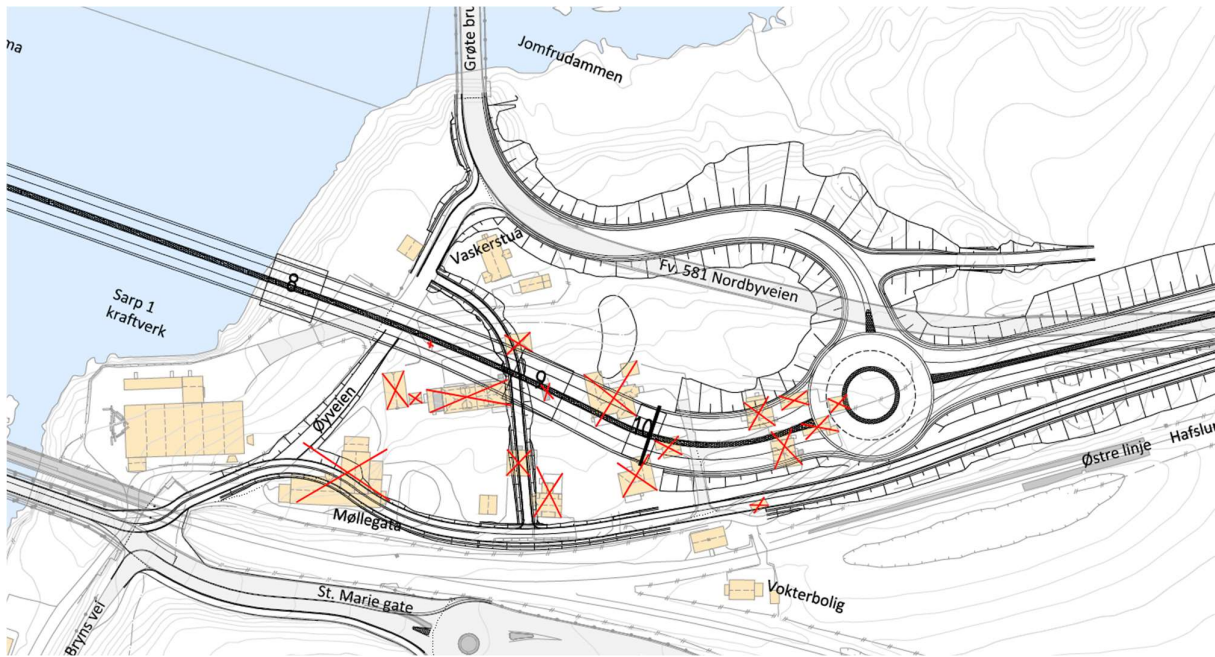
Alle bygninger vest for området må rives pga. terrengavlastning, eller etablering av fylling. Bygninger som må rives vest for Glomma pga prosjektet er:

- Tarris arbeiderboliger; Sankt Marie gate 5A-T, 20 rekkehusleiligheter i 2 etg, påbygde inngangspartier.
- Tarris 3 "Servicehus" på størrelse med enebolig, betong u.etg og tegl i 1.etg.
- Tarris Betongkonstruksjon mellom 2 av servicehusene, 40*5,5 m.
- St. Marie gate 2, adkomst utenfor Borregaard.
- Deler av Orklabygget/ Papirfabrikk Null (PF0) ved Sarpefossen. Riving utføres etappevis med tilbakefylling av masser.

Konstruksjoner bruer:

- Dagens veibru over Sarpsfossen.
- GS-bru nord for jernbanebru.
- Kulvert-tak øst for Sarpsfossen

4.2 Bygninger som rives på Hafslund



Figur 7: Oversikt over bygninger som rives på Hafslund.

Bygninger som må innløses og rives på Hafslund er vurdert nedenfor. Kommunal pumpestasjon v Møllegata 2 skal ikke rives.

- Det er usikkert om Øyveien 5 kan bevares. Det legges opp til innløsning for å unngå at det bor personer midt i et anleggsområde i en anleggsperiode som er stipulert til 7 år. Det forventes også rystelse- og setningsskader på bygning fra anleggsarbeidene. En vurdering om bygningen skal rives eller rehabiliteres må foretas etter at prosjektet er ferdig.

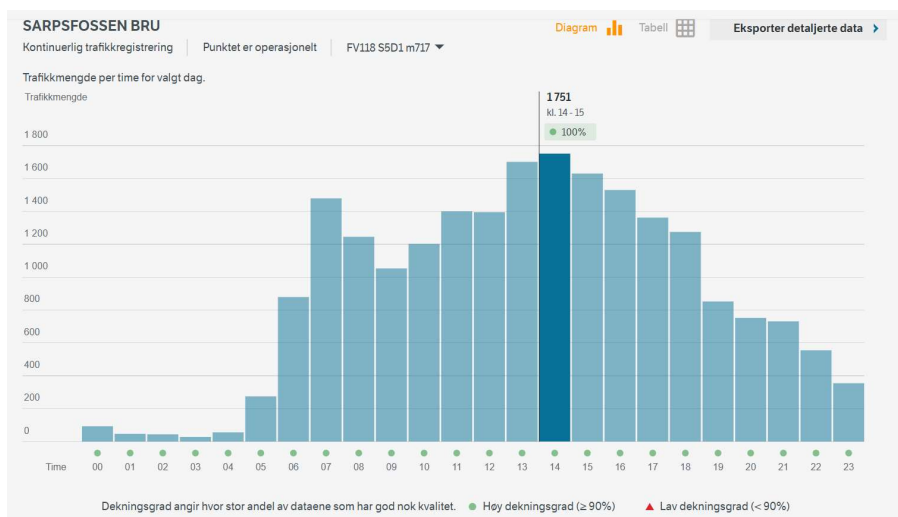
På Hafslund må følgende bygninger rives pga direkte konflikt med vei og bruarbeidene, samt geotekniske tiltak.

- Øyveien 1/ Møllegata (denne inneholder en strømfordeler som må vurderes erstattet)
- Øyveien 3A og 3B
- Møllegata 2
- Møllegata 4
- Møllegata 6
- Møllegata 8
- Møllegata 10

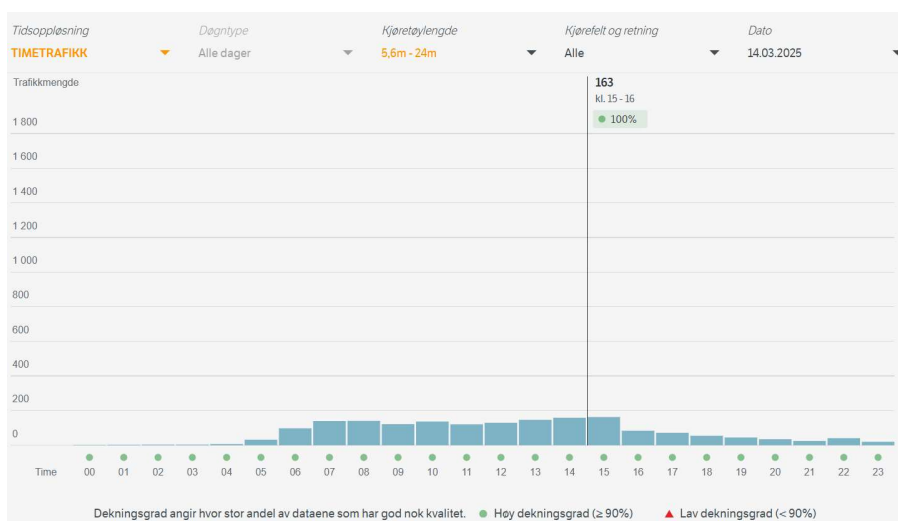
5 Anleggsgjennomføring og trafikkavvikling

Anleggsgjennomføringen beskrives for områdene sentrum, ny bru og Tarris og Hafslund. Disse områdene er delt inn i faser som beskriver hvordan trafikkavviklingen og arbeider utføres i anleggsfasen for områdene. Fasene for anleggsgjennomføring må sees i sin helhet, hvor noe arbeider kan utføres samtidig på tvers av områder og faser.

Statens vegvesen har ett kontinuerlig tellepunkt på fv. 118, plassert ved brua over jernbanesporet inn til Borregaard. I tellepunktet er det mulig å hente data for f.eks. timetrafikk, døgntrafikk og årsdøgntrafikk (ÅDT), samt se fordeling av trafikk knyttet til kjøretøylengder, kjørefelt og kjøreretning. Tellepunktet viser at det er mest trafikk i rushtrafikken, og at det er mest trafikk i retning sentrum i morgenrushet og motsatt i ettermiddagsrushet. Figuren under viser hvordan trafikken fordeler seg gjennom døgnet en vilkårlig valgt dag.



Figur 8: Eksempel på trafikkmengde for alle kjøretøy - fredag 14.03.2025.



Figur 9: Eksempel på trafikkmengde for kjøretøy over 5,6m - fredag 14.03.2025.

Fv. 118 har en ÅDT på ca. 21000 kjt/d (år 2023), med andel lange kjøretøy (over 5,6 m) på ca. 7 %. Andel lange kjøretøy varierer gjennom døgnet, med ca. 140 – 200 kjøretøy per time på dagtid mellom kl. 07.00 - 16.00. Den totale trafikken på fv. 118 ligger på ca. 1100 – 1800 kjøretøy per time i det samme tidsrommet. Dersom en legger til grunn f.eks. 10 lastebiler (med eller uten henger) ekstra pr time i anleggsperioden, så vil dette kun gi en svært liten økning i den totale trafikkmengden på veinettet i området.

Den største utfordringen knyttet til trafikkavvikling og anleggstrafikk vil antagelig være ved inn- og utkjøring til anleggsområdene, og da spesielt områdene Tarris og Borregaard. Bakgrunnen for dette er avkjørslenes utforming og siktforhold, samt den store trafikkmengden som er på fv. 118. Avkjørselen til St. Maries gate 2 er utformet med spiss vinkel mot fv. 118, noe som medfører at anleggstrafikk som skal til/fra øst må snu vest for avkjørselen. Det er planlagt at dette skal skje via Vollgata og Pellygata, noe som vil gi økt trafikkbelastning i det signalregulerte krysset mellom fv. 118 og fv. 109. Det tillates ikke at det rygges inn eller ut fra anleggsområdet. Dvs anleggstrafikk må snu inne på Borregaard før det kjøres ut igjen. St. Maries gate 2 skal rives, og området foran og der bygningen står er tilstrekkelig til å snu med lastebil og henger.

Anleggsgjennomføringen er beskrevet for områdene sentrum, ny Sarpsbru og Tarris og Hafslund. Generelt så vil det med hensyn til sikkerhet og anleggsgjennomføring være behov for regulerende tiltak for inn- og utkjøring til anleggsområdet. Tiltakene vil i hovedsak være lysregulering og trafikkdirigering, men også noe tilrettelegging med kryssutforming.

I område sentrum vil myke trafikanter i stor grad kunne ferdes på eksisterende fortau eller g/s-veier. Kryssing av vei foregår hovedsakelig i etablerte gangfelt eller signalregulerte kryss. Eksisterende gangfelt ved avkjørselen til St. Maries gate nr. 2 bør stenges da det foregår massetransport til St. Maries gate nr. 2, for å unngå konflikt med lastebiler som skal inn/ut avkjørselen. Avkjørselen har i tillegg en utforming som gjør siktforholdene for lastebiler vil være begrenset, noe som øker sannsynligheten for trafikkulykker ved utkjøring på fv. 118. Ut over dette vil det være behov for enkelte trafikkomlegginger og endret kjøremønster i anleggsfasen. Området fremstår oversiktlig og det vil være relativt lav fart på kjørende, noe som reduserer sannsynligheten for trafikkulykker med personskade.

I område Tarris og ny Sarpsbru så vil anleggsarbeidene foregå uavhengig av biltrafikken. Utkjøringen fra Tarris til fv. 118 kan imidlertid være noe utfordrende, pga. sikt og høy trafikkmengde på fv. 118. Gående og syklende vil bli ledet via egne g/s-veier. Ved avkjørselen fra fv. 118 til Tarris vil myke trafikanter og anleggskjøretøy over en kort strekning benytte samme trasé. Her vil det være viktig å benytte anleggsgjerder eller midlertidig rekkverk for å skille disse brukerne og redusere sannsynligheten for ulykker. Dersom GS trafikk legges nærmere bane i periode for avlasting eller ved VA arbeider, så må GS trafikk krysse anleggstrafikk inne på Tarris. Kryssing skiltes for GS og anleggstrafikk, og kryssing gis punktbelysning.






For anleggsområde Hafslund vil det i store deler av anleggsperioden kun være mulig å benytte fortauet på sørsiden av rv. 22 langs Hafslund hovedgård, når en skal mellom sentrum og Hafslund. Fortauet har ikke fysisk skille mot trafikken og en bredde på ca. 2,5 m. Dette er noe smalt, spesielt dersom to syklister møtes eller en syklist skal passere gående. Løsningen medfører også at flere myke trafikanter vil ha behov for å krysse rv. 22 i gangfeltet ved rundkjøringen med fv. 118. I tillegg vil det være mulig å bruke traseen gjennom Hafslund hovedgård. I anleggsperioden vil en forbindelse nordover mot Nordbyveien bli opprettholdt, men det vil være behov for omlegginger flere ganger. Kjørende vil i stor grad kunne kjøre gjennom anleggsområdet uavhengig av anleggstrafikken. Størst risiko knyttet til trafikkulykker vil være ved avkjørslene til anleggsområdene.



Data fra Google Maps viser at det oppstår køer i ettermiddagsrushet både på fv. 118 St. Nikolas gate og fv. 119 St. Maries gate inn mot det signalregulerte krysset. I morgenrushet er det kø inn mot sentrum ved Hafslund. For at anleggstrafikken ikke skal bidra til økt kø og forsinkelser, så kan det vurderes om en skal pålegge entreprenør forbud mot å kjøre i rushtrafikken. Dette gjelder spesielt i forberedende faser med stor andel massetransport. Rushtidens varighet og tiltak vurderes i senere prosjekterings- faser. Tiltak vil være avhengig av mere detaljert geoteknisk vurdering av fremdrift anleggsarbeidene og poretrykk-utvikling.

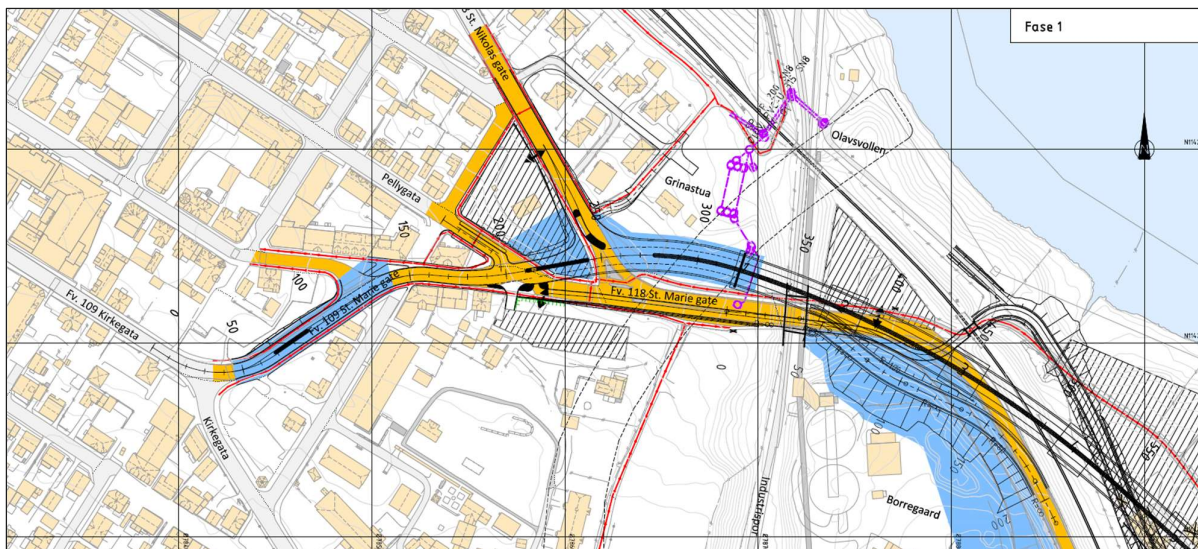
Tegnforklaringer benyttet i Faseplaner.

Tegnforklaring

-  Kjørevei
-  Arbeidsområde
-  Riggområde
-  VA-arbeider
-  Gangtrafikk

5.1 Sentrum

Fase 1 - Y101



Figur 10: Illustrasjon av fase 1-Y101 i sentrum.

Krav fase 1

- Spunt mellom landkar og fv. 118 er satt.
- Fylling for veiomlegging mellom akse 2 og 3, avkjøring St. Marie gate 2, er etablert.
- GS-vei skal til enhver tid ha fast dekke i form av freseasfalt, og belysning.

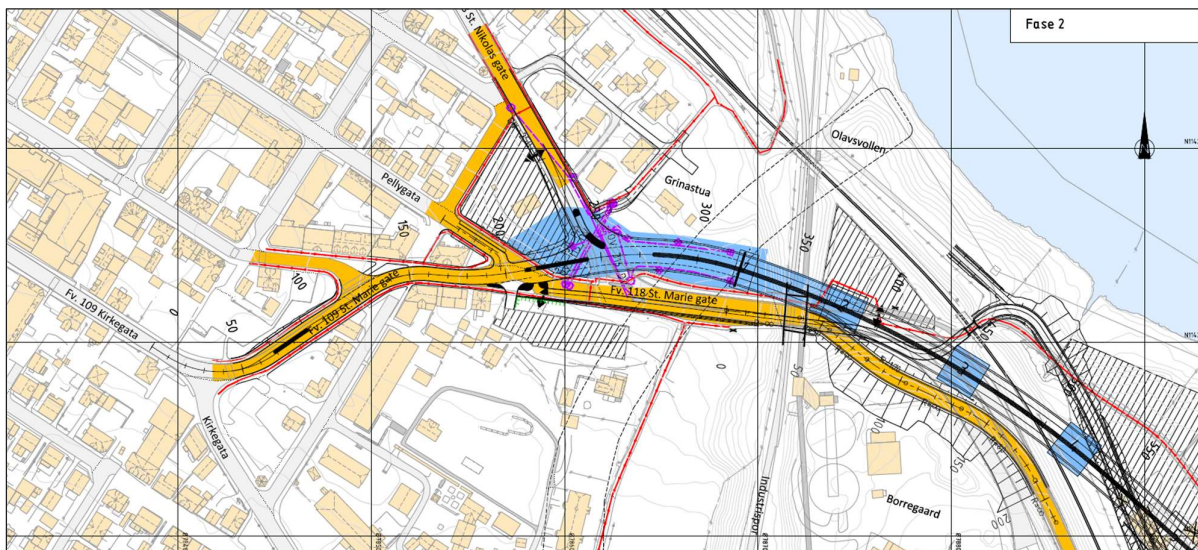
Arbeid i fase 1

- Overbygning omkjøringsvei ved avkjøring St. Marie gate 2 gjøres ferdig.
- Justering av fv. 109 mellom profil 0 og 130 med kantsteinstopp i St. Marie gate gjøres ferdig.
- Vestre landkar til ny Sarpsbru bygges. Tilløpsfylling gjøres klar for montering av MSS vogn – Movable Scaffolding System (Flyttbart stillassystem) til støp av viadukter Sarpsbru.
- Riggområde for levering og heising av elementer til MSS-vogn fra bensinstasjonstomta gjøres klart.
- Det gjøres klart for midlertidig omlegging av trafikk fra St. Marie gate- Pellygata- Vollgata- fv. 118 St. Nikolas gate (rundt bensinstasjon). Det lysreguleres for bil og GS-trafikk.

Trafikk i fase 1

- Eksisterende trafikk i St. Nikolas gate opprettholdes.
- Deler av fortau langs St. Nikolas gate stenges av.
- GS-trafikk krysser under bruspenne 2 i alle anleggsfasene, men kan flyttes sideveis etter entreprenørens arbeider og fremdrift.
- Under arbeider med fv. 109 vil GS-trafikk ledes vekselvis mellom høyre og venstre side av veien.

Fase 2 - Y101



Figur 11: Illustrasjon av fase 2-Y101 i sentrum.

Krav fase 2

- Kan hende det kreves togstopp for arbeider med akse 3 og 4, alternativ spuntvegg, eller i verste fall sikkerhetstunnel. Disse arbeidene bør avklares nærmere, og i så fall gjøres i fase 0 sammen med andre geotekniske tiltak som krever togstopp.

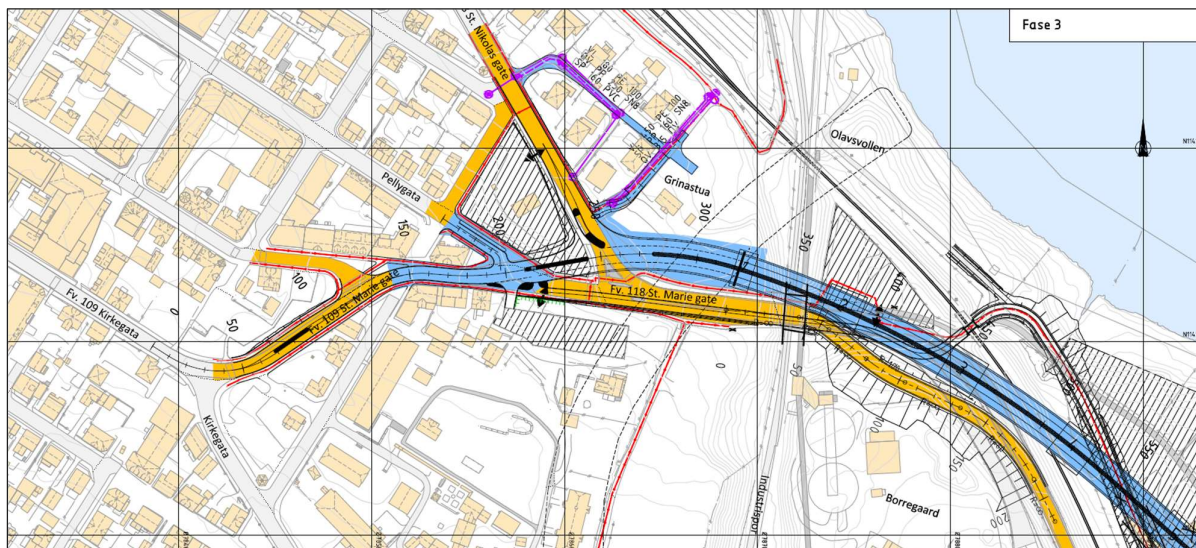
Arbeid i fase 2

- Peling, fundamentering og bygging av søyle akse 2.
- Boring av peler, fundamentering og bygging av søyler i akse 3 og 4 – Forutsetter at det ikke er ytterligere krav til togstopp ut over kulepunkt nevnt i «Krav fase 2».
- Boring av peler, fundamentering og bygging av søyler i akse 5, og 6.
- Spunting for akse 7, etablering av fundament for akse 7
- Montering av MSS forskalingsvogn på tilløpsfylling.
- Bygge vei, VA og El med spleiser St. Marie gate vest for landkar.

Trafikk i fase 2

- Omlegging av eksisterende trafikk til midlertidig veistrekning lang St. Marie gate
- Omkjøring rundt bensinstasjon i periode med montering av MSS vogn og heising over St. Nikolas gate.
- Veiomlegginger krever lysreguleringer.
- GS-vei langs fv. 118 og under bruspenn 2. GS-trafikk benytter nordsiden av St. Marie gate. Vil føres via Tarris på varierende strekninger.

Fase 3 – Y102



Figur 12: Illustrasjon av fase 3-Y103 i sentrum.

Krav fase 3

- Tidsrom for 4 enkeltdager med togstopp er avklart. Ytterligere togstopp er usikkert, og avklares i senere faser med Bane NOR.

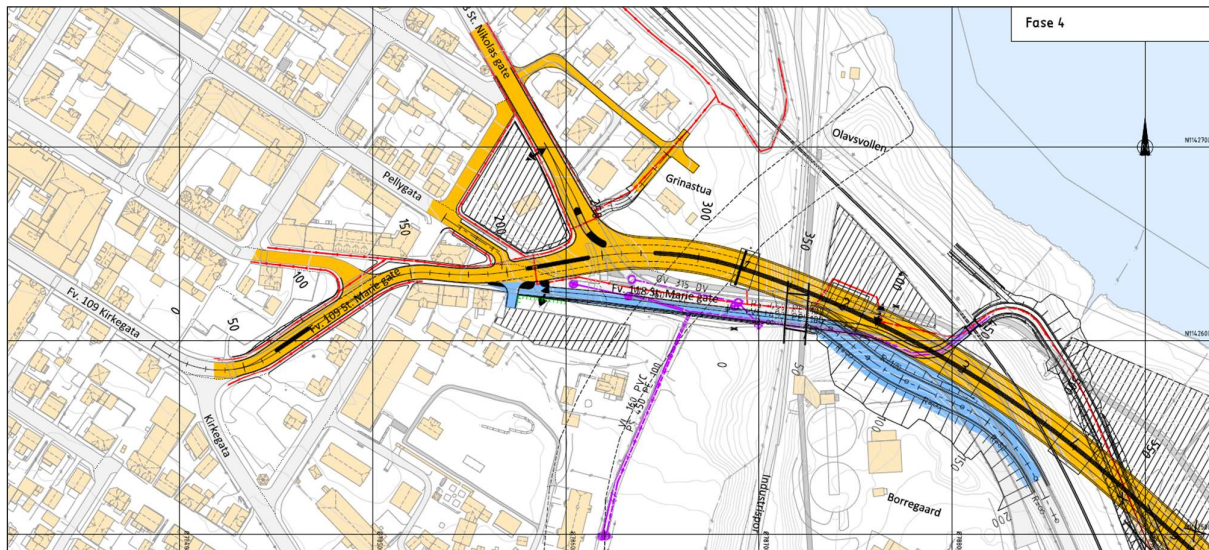
Arbeid i fase 3

- Flytte MSS-vogn, forskale, armere og støpe spenn 1 og 2 mellom landkar og akse 2 og 3. Antatt 3 togstopp. Avklares med Bane NOR.
- Flytte MSS-vogn, forskale, armere og støpe spenn 3 over jernbane mellom akse 3 og akse 4. Togstopp 3 stk. x 1 dag (forskyving, støp fundament brubane, støp dekke).
- Flytte MSS-vogn, forskale, armere og støpe spenn 4 og 5 mellom landkar og akse 4, 5 og 6, samt 15 m forlengelse over akse 6. Togstopp 1 dag (forskyving av MSS- vogn til spenn 4).
- Bygge ferdig Pellygata med kantsteinsstopp for buss.

Trafikk i fase 3

- St. Nikolai gate åpen for trafikk. Kryss med Pellygata stengt for biltrafikk, omkjøring via St. Nikolai gate.
- Vurdere signalregulering/ trafikkdirigering for kollektivtrafikk gjennom anleggsområde i Pellygata og Fv. 109 St. Marie gate.

Fase 4 – Y102



Figur 13: Illustrasjon av fase 4-Y103 i sentrum.

Krav fase 4

- Trafikk går på ny Sarpsbru.

Arbeid i fase 4

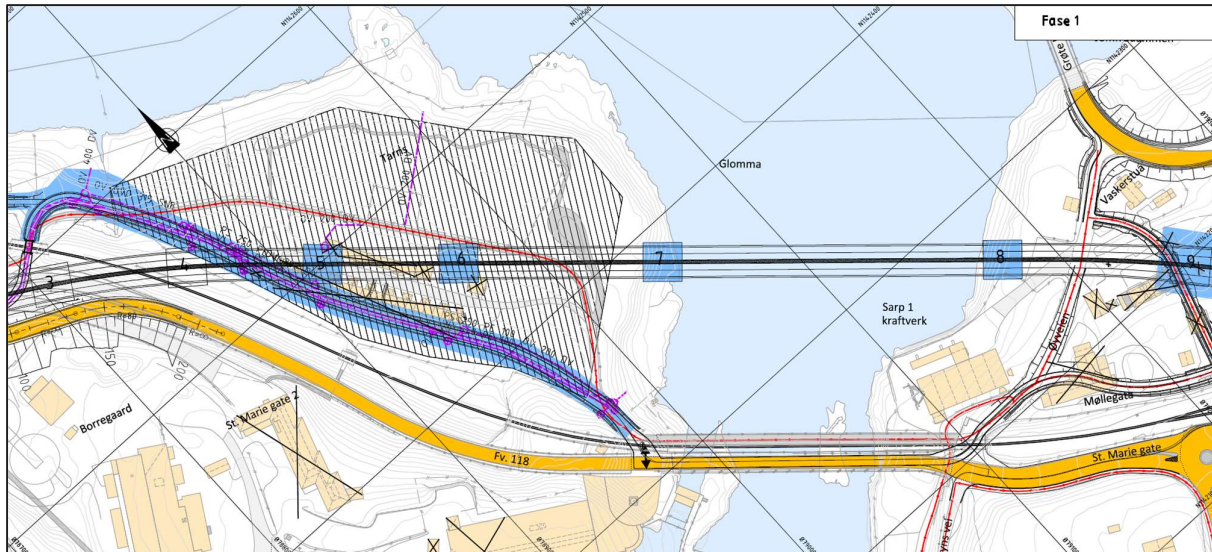
- Gjøre ferdig spleis ved St. Nikolas gate og vei over ny Sarpsbru.
- Bygge om St. Marie gate til GS-vei.
- Fjerne deler av omlagt vei og fylling ved tidligere nedkjøring St. Marie gate 2.
- Beplanting og grøntområder inkl. tilbakeføring av bensinstasjon, riggområder og eventuelt midlertidige geotekniske tiltak mm.
- Riving og nybygging av GS-bruer over Sarpsfossen beskrives i Y202. Det samme gjelder riving av eksisterende vei/kanalbruer langs Borregaard).

Trafikk i fase 4

- Trafikk går på ny Sarpsbru.
- GS-vei føres i eksisterende veibane, ved utbygging av GS-system langs St. Marie gate.

5.2 Tarris og ny Sarpsbru

Fase 1 – Y201



Figur 14 : Illustrasjon av fase 1-Y201 på Tarris og ny Sarpsbru.

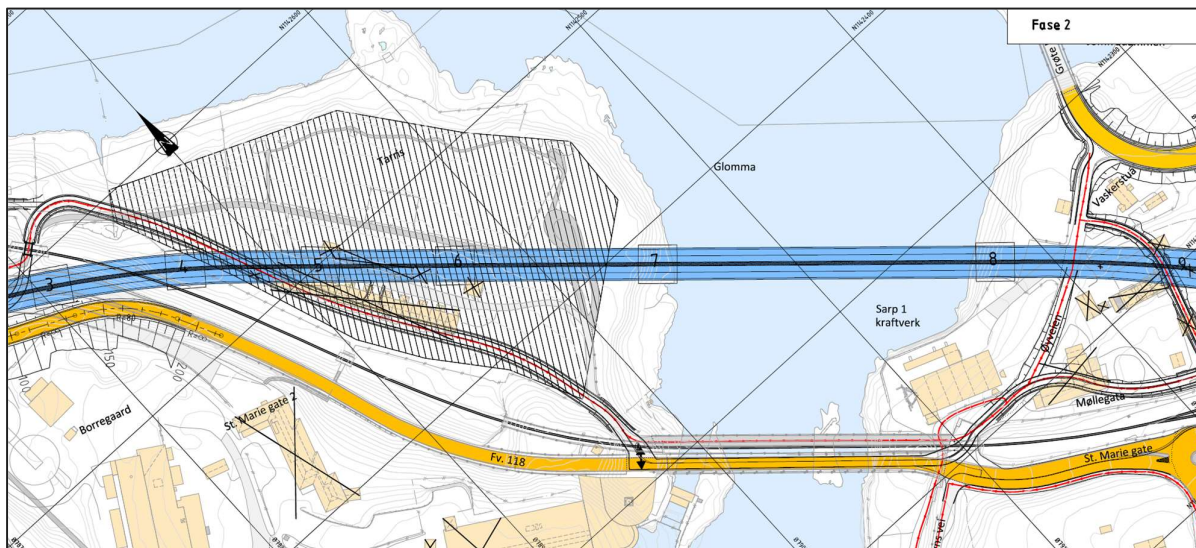
Arbeid i fase 1

- Flytte høyspent i bakken «til Øyveien».
- Fundament og søyler i akse 7, 8 og hjelpesøyle.
- Y301 fase 1 og Y302 fase 2 beskriver arbeidene på Hafslundsiden.
- Bygge GS-vei med tilhørende VA over Tarris.

Trafikk i fase 1

- Trafikk går på eksisterende bruer.
- GS-trafikk ledes via eksisterende eller opparbeidet stier ved bygging av permanent GS-vei over Tarris.

Fase 2 – Y201



Figur 15: Illustrasjon av fase 2-Y201 på Tarris og ny Sarpsbru.

Krav fase 2

- Vest for Glomma: Arbeider knyttet til ny Sarpsbru i tegning Y101 til Y102 støp over jernbanen til akse 4 bør være utført. Dvs. ferdig støpt dekke til søyle 6 og 15 m forbi søyle 6 mot Hafslund før sammenkobling fra fritt frembygg knyttet til søyle 7.
- Entreprenør kan vurdere om de ønsker å støpe ferdig fra akse 7, og benytte systemet på akse 8 etterpå.

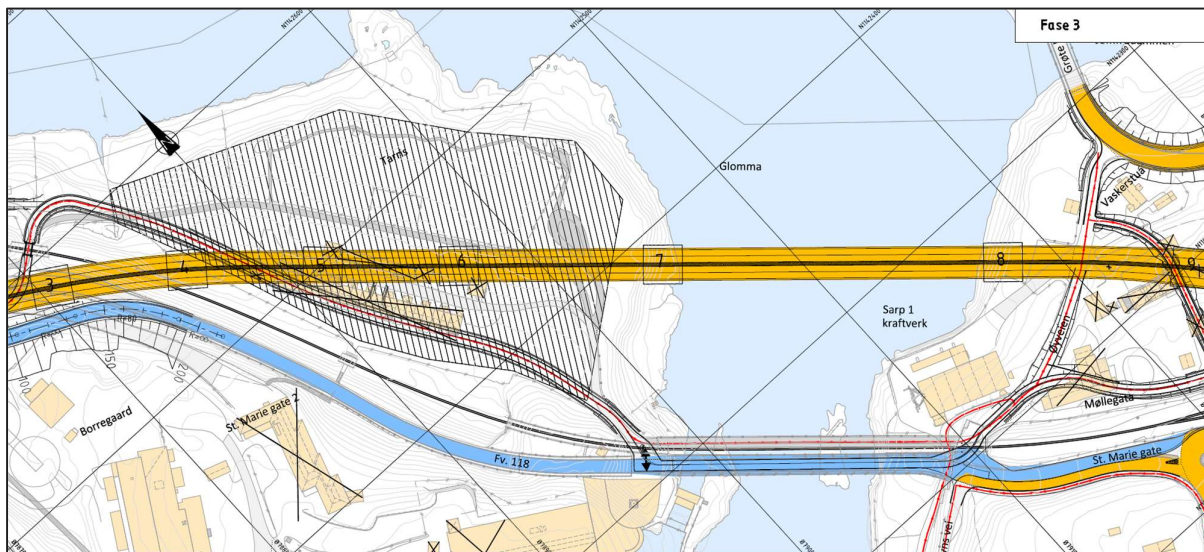
Arbeider i fase 2

- Tilrigging og montering av forskalingssystem for fritt frembygg fra akse 7 og 8.
- Støping fritt frembygg fra akse 7 mot hjelpesøyle og akse 6, samt mot akse 8. Støpe sammenkobling ved akse 6.
- Støping fritt frembygg fra akse 8 mot hjelpesøyle og akse 9, samt mot akse 7. Støpe sammenkobling over Sarpsfossen og ved akse 9.
- Fjerne/ rive hjelpesøyle
- Gjøre ferdig alle bruspenner fra landkar akse 1 til landkar akse 10, samt tilløpsfyllinger og spleiser
- Gjøre ferdig komplett ny Sarpsbru med alle tekniske installasjoner.
- Trafikk settes til slutt på ny Sarpsbru.

Trafikk i fase 2

- Trafikk går på eksisterende bruer.
- Gang- og sykkel benytter ny GS-vei over Tarris.

Fase 3 - Y202



Figur 16: Illustrasjon av fase 3-Y202 på Tarris og ny Sarpsbru.

Krav fase 3

- Trafikk er satt på ny Sarpsbru.
- Ett felt til biladkomst Knud Bryns vei fra St. Marie gate opprettholdes.

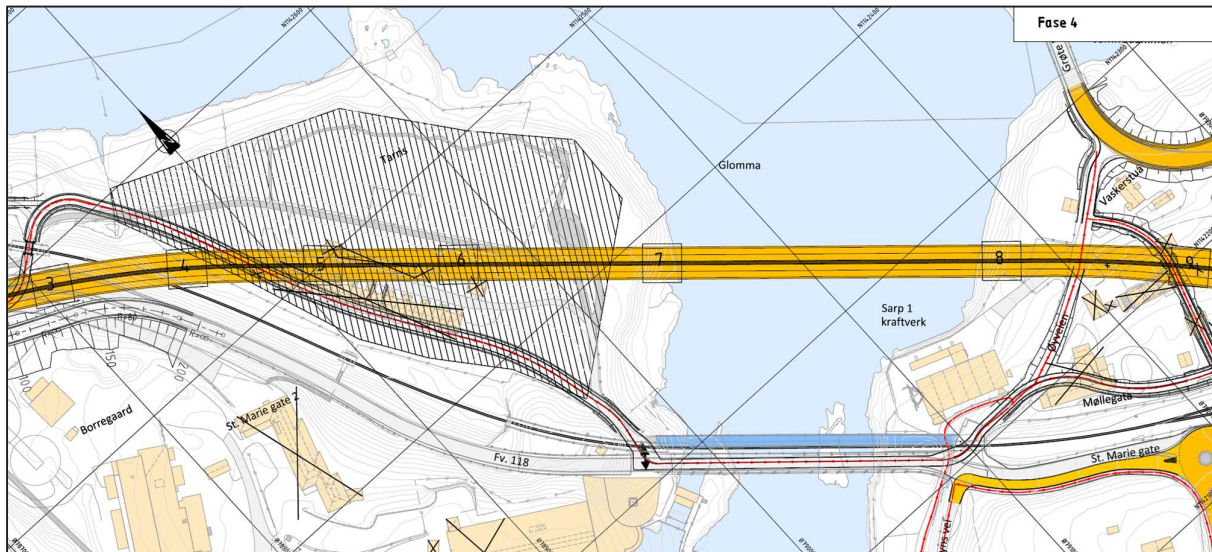
Arbeider i fase 3

- Ferdigstilling av tilkobling ny Sarpsbru i begge ender utføres med mindre faseomlegginger.
- Gammel vei St. Marie gate med kanalbruer fjernes.
- Rive og bygge nytt tak over kulvert øst for gamle Sarpsbru (Sarps bru 2). Gjøre ferdig GS-vei over kulvert.
- Stabiliserende tiltak for riving av eksisterende veibru og bygging av ny GS-bru. Det skal utføres stabiliserende tiltak for både midlertidig og permanent fase. Rigging for riving gammel veibru/ny GS-bru på Hafslundsiden. Skyves ut fra østsiden.
- Ny GS-bru over Sarpsfossen bygges over den gamle veibrua.

Trafikk i fase 3

- GS-trafikk over Tarris.
- GS-trafikk over Sarpsfossen på eksisterende GS-bru (nord for jernbanen).
- GS-trafikk på permanent GS-vei på Hafslundsiden.

Fase 4 – Y202



Figur 17: Illustrasjon av fase 4-Y202 på Tarris og ny Sarpsbrua.

Krav fase 4

- GS-trafikk flyttes over til ny GS-bru over Sarpsfossen.

Arbeider i fase 4

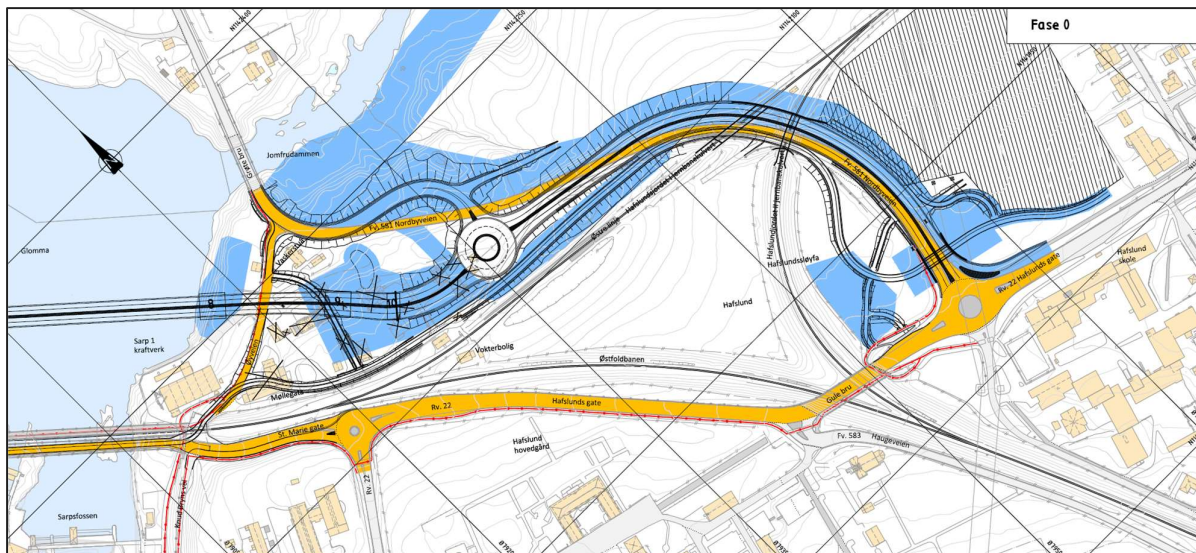
- Gammel gangbru over Sarpsfossen rives. Siste del av rigg fjernes og områdene sluttstilles.

Trafikk i fase 4

- GS-trafikk på ny GS-bru over Sarpsfossen.

5.3 Hafslund

Fase 0 - Y301



Figur 18: Illustrasjon av fase 0-Y301 på Hafslund.

Arbeider som utføres i fase 0, og som kan utføres i forberedende entreprise

- Flytting av høyspent i bakken til «Øyveien»
- Avlastning ved akse 8, se skisse under fase 1
- Masseutskifting, støttefyllinger og avlastning/ terrengarrondring fra Nordbyveien og langs Jomfrudammen.
- Betongplate på peler kan gjøres med trafikk på dagens Nordbyvei (detaljer kan vise behov for en mindre justering av veien).
- Grunnforsterkning for fordrøyningsbasseng.
- Grunnforsterkning for akse 9 og 10/ Landkar.
- Grunnforsterkning og spunting for kulvertutvidelser Bane NOR. Inkl. spunt langs eksisterende vei over kulvert. Arbeidene er avhengig av togbrudd.

Arbeider i fase 0 som kan utføres i egen vei-entreprise, ev. i samme entreprise som bruentreprisen.

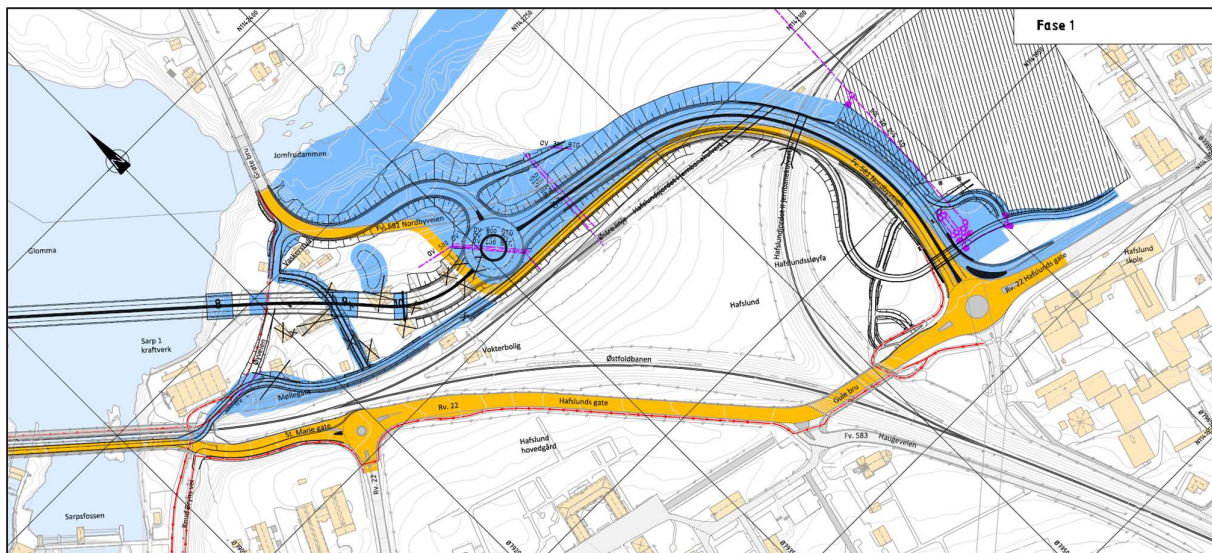
- Grunnforsterkninger, masseutskifting oppbygging med EPS og midlertidig omlegging av Nordbyveien, forbi rundkjøring til kulverter for østre linje. Mellom ny rundkjøring og jernbanekulverter bredde utvides fremtidig GS-vei med ca. 2,5 m. Utvidelse blir delvis over fremtidig grøft i EPS mellom GS-vei og kjørefelt. (Etter bygging av Nordgående kjørefelt vil en måtte fjerne overbygning, betongplate, og en høyde med EPS for å etablere skråning mellom GS-vei og kjørefelt.) Disse snittene må detaljeres mer i neste fase. Eksisterende veifundament nærmest kulvertene vil kunne fjernes og erstattes med EPS når trafikk er lagt om i nordgående løp.

- Geotekniske tiltak for ny GS-kulvert øst for dagens vei (bla. spunting langs eksisterende vei for bygging i to trinn, og støtte mot sidevegger). Grunnforsterking øst for fremtidig Fv. 118 (dagens Nordbyvei) ved ny GS-kulvert. Utgraving og bygging av ½ GS-kulvert. Høyspent tett inntil ny GS-kulvert må hensyntas.
- Geotekniske tiltak (spunting) langs eksisterende Nordbyvei for bygging av 2 felt i nordgående løp fra jernbane til rv. 22.
- Når arbeidene med grunnforsterking rundt akse 9 er utført kan det etableres en GS-vei ved akse 9. Den vil også fungere som adkomst til vokterbolig og kommunal pumpestasjon.

Trafikk i fase 0

- Trafikk går på eksisterende veinett.
- Arbeider med og ved jernbanekulverter krever togbrudd.
- GS- vei forbindelse via Øyveien mellom eksisterende Sarpsbru og Grøte bru beholdes i perioden.

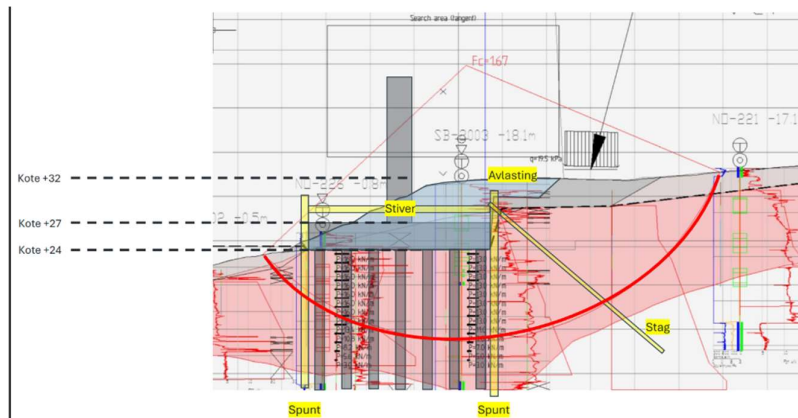
Fase 1 - Y301



Figur 19: Illustrasjon av fase 1-Y301 på Hafslund.

Arbeid i fase 1

- Erosjonstiltak mot Glomma for beskyttelse av arbeider rundt akse 8.
- Spunting, staging og utgraving akse 8, se figur



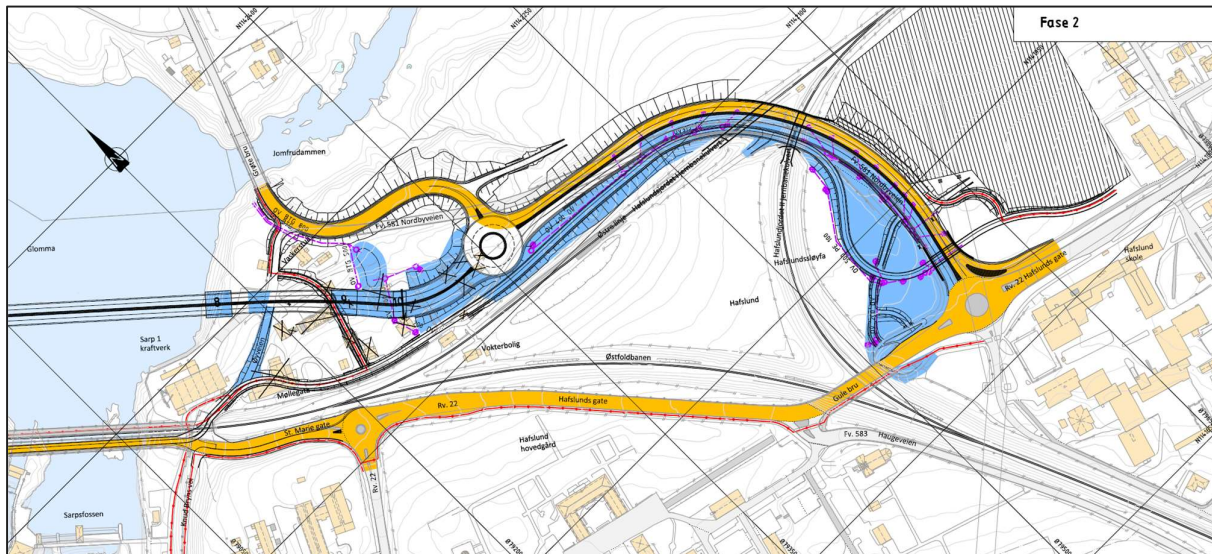
Figur 20: Illustrasjon av arbeider med akse 8.

- Forberedende arbeider for hjelpeakse 8. Denne plasseres ca 30 m fra akse 8 mot akse 9 (pga fritt frembygg, og fjernes etter at brubane er sammenkoblet med bru fra akse 7).
- Boring av peler for Sarpsbru akse 9 og 10. Åpen utgraving.
- Bygge fundament og søyler 9 og 10 og landkar.
- Flytte Møllegata med tilhørende VA-infrastruktur sideveis for å gi plass til ny støttefylling.
- Etablere støttefylling ved jernbane og over deler av Møllegata.
- Grunnforsterking for ny GS-kulvert østre del, utgraving og bygging av ½ GS-kulvert østre del. Arbeider under og ved høyspent må ivareta krav fra nettselskap. Gjelder spesielt ved spunting og KS peling med høye tårn. Forutsetter utkobling av nærmeste fase i høyspent, og bruk av rigg med lavere tårn ved spunt og KS-peling.
- Utstøping og arbeider rundt og over forlengelse av jernbanekulverter fortsetter i togstopp.
- Bygge rundkjøring inkl. ny vei mot Grøte bru.
- Bygge 4-felt fv. 118 mellom rundkjøring og jernbanekulvert østre linje. (Deler vil måtte bygges bare med to felt til midlertidig vei flyttes i neste fase.)
- Bygge 2 felt i nordgående løp fra jernbane til rv. 22 inkl. avkjøringsfelt og GS tiltak øst for Nordbyveien.

Trafikk i fase 1

- Trafikk i Norbyveien på ny midlertidig vei på yttersiden av ny rundkjøring.
- GS-trafikk til Hafslund skole fra Hafslundsøy og sentrum må benytte fortau ved Hafslund hovedgård.
- Kantstein busstopp ved GS-kulvert må ivaretas i hele byggeperioden.

Fase 2 - Y302



Figur 21: Illustrasjon av fase 2-Y302 på Hafslund.

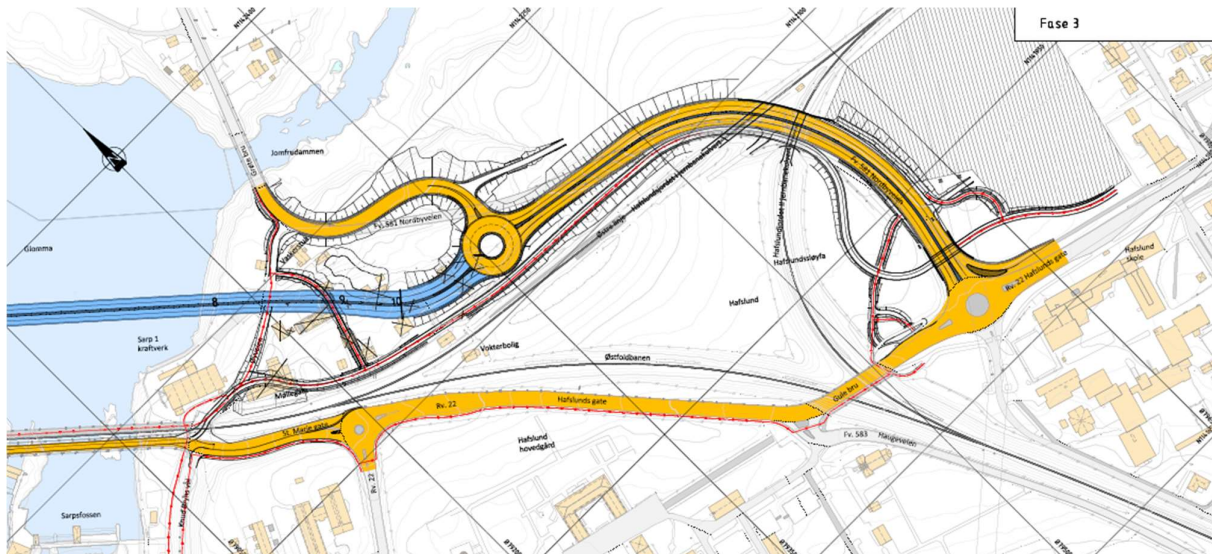
Arbeid i fase 2

- Grunnforsterking, avlastning og GS-kulvert vestsiden av fv.118.
- Fjerne midlertidig vei på GS-fylling og gjøre om denne til permanent GS-løsning.
- Bygge om sørgående felt i ny fv. 118. Kan bli behov for å fjerne deler av eksisterende vei og erstatte med lette masser.
- Gjøre ferdig svingefelt og arbeider med rundkjøring Hafslunds gate (svingefelt utgård).
- Bygge rampe mellom landkar og rundkjøring.
- Bygge fordrøyningsbasseng.
- Bygge VA grøfter ferdig mellom GS-vei og ny fv. 118 over ny Sarpsbru, ved rundkjøring.
- Bygge fundament og søyler, akse 8 og hjelpesøyle.
- Bygge bru i spenn mellom søyle 9 og landkar + forlengelse mot vest.

Trafikk i fase 2

- Trafikk går på ny fv. 118 nordgående løp.
- GS flyttes på vestsiden av søyle 9 ved montering av reis og støping av spenn 9.

Fase 3 - Y302



Figur 22: Illustrasjon av fase 3-Y302 på Hafslund.

Krav fase 3

- Støping av fritt frambygg ny Sarpsbru er utført mot akse 9 Hafslundsiden.

Arbeid i fase 3

- Koble sammen/ støpe bru mellom fritt frambygg og avslutning ved søyle 9.
- Gjøre ferdig Sarpsbru i hht. Y201 fase 2.
- Beplanting og grøntarbeider ferdigstilles.
- Rive hjelpesøyle ved akse 8.

Trafikk i fase 3

- Trafikk går på gammel bru og St. Marie gt frem til trafikk legges om på ny Sarpsbru.
- GS-trafikk på ferdig GS-veier på Hafslundsiden.

6 Teknisk infrastruktur

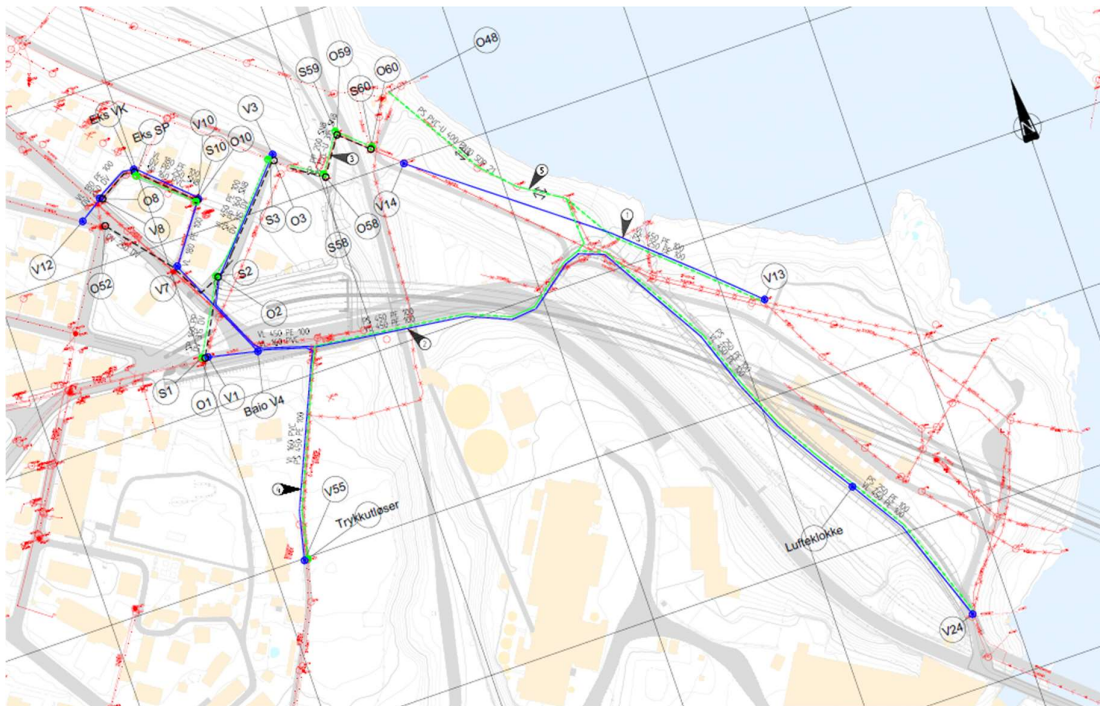
6.1 Sentrum VA

VA- arbeider som skal utføres på bysiden fremgår av tegningene G001 og H001.



Figur 23: VA-arbeider vest for Glomma

Arbeidene er detaljert i eget notat om VA. På Borregaard må en i tidlig fase før opparbeiding av midlertidig støttefylling, jetpeler og støttefylling legge om kabler og VA-ledninger. Kabler og ledninger på Borregaard legges ikke inn i figur ovenfor.



Figur 24: VA-arbeider vest for Glomma

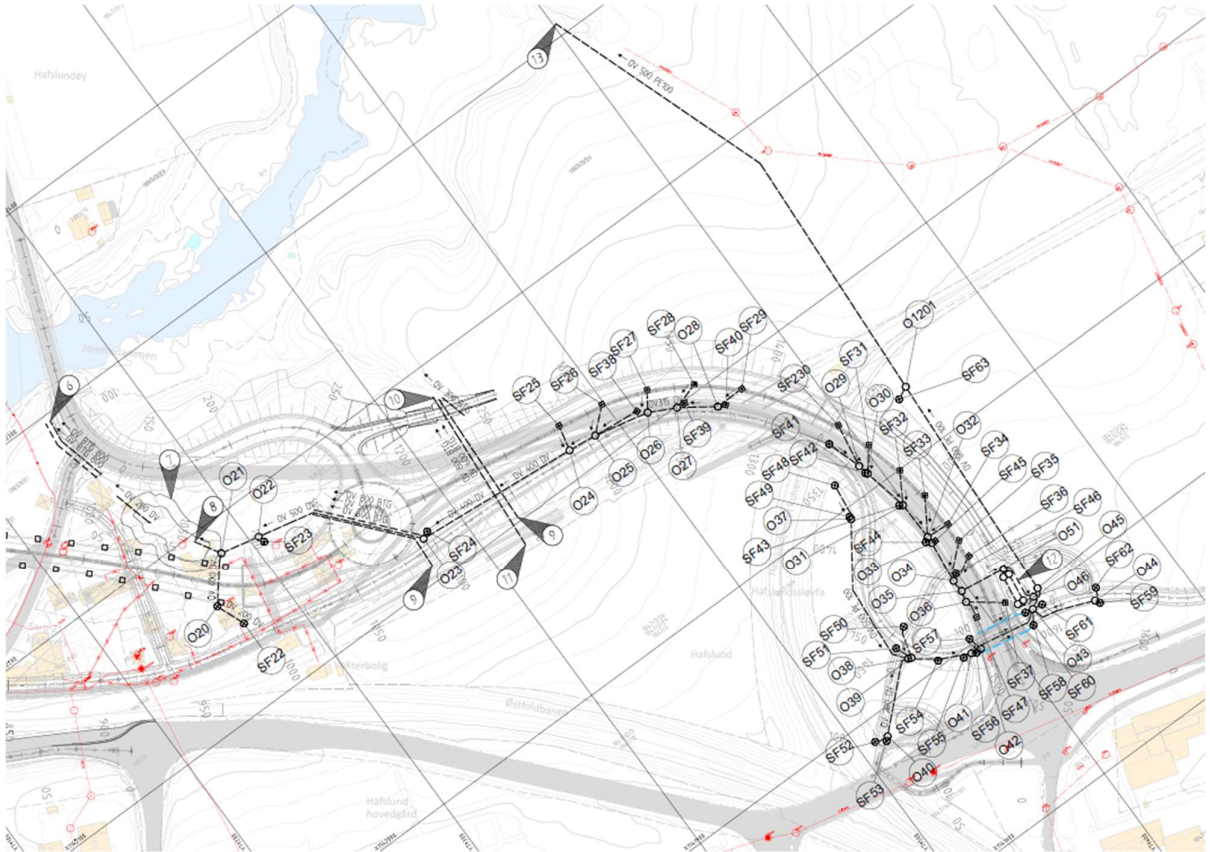
Før arbeidene med jetpeler og støttefyllinger på Borregaard kommer til utførelse må kabler og VA-ledninger på Borregaard legges om i det samme området. Ut fra stabilitetshensyn må grøfter utføres seksjonsvis.

Arbeider med overvann vest for Glomma kan utføres innenfor de markerte områdene i hht. faseplanene. Arbeider i områder utenfor faseplanene tilpasses disse arbeidene. Vannledninger over Tarris krever etablering i forberedende fase, og tilkoblinger i området rundt landkar. Siden overvann fra vei i stor grad er utenfor kommunal VA, så bør det avklares om kommunal VA kan gjøres tidlig i egen kommunal entreprise. Unntaket med felles trase er i ny fremtidig GS-vei over Tarris.



6.2 Hafslund VA

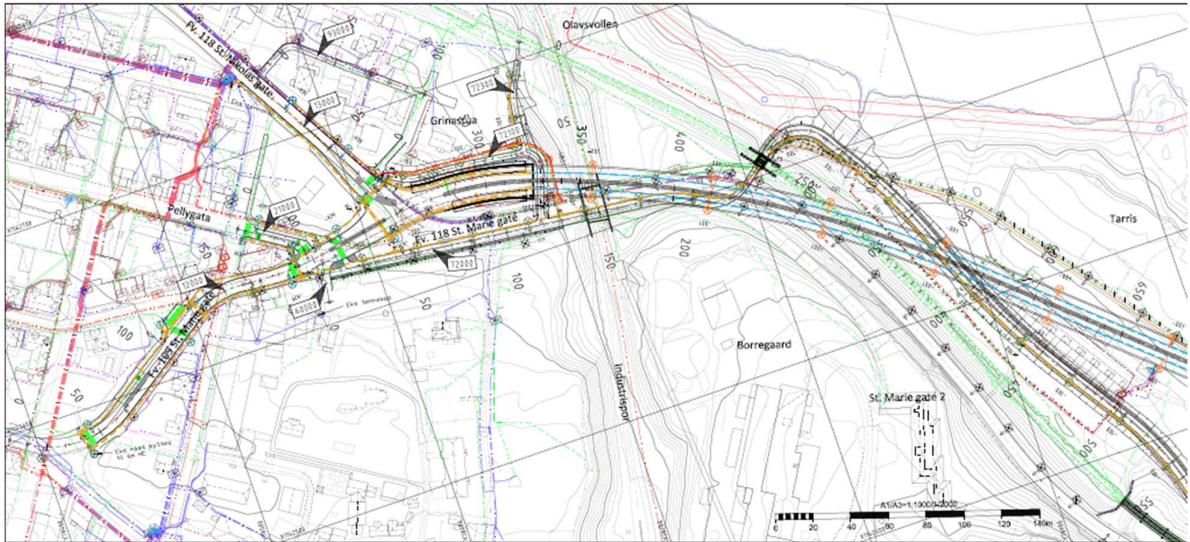
VA-arbeider på Hafslundsiden utføres innenfor de fasene som er vist på Hafslundsiden.



Figur 25: VA-arbeider på Hafslund

Arbeidene er detaljert i eget notat om VA.

6.3 Sentrum El

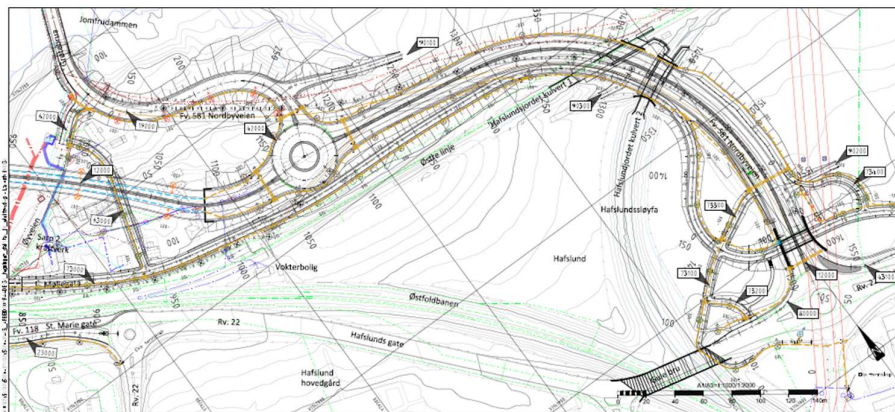


Figur 26: El-arbeider sentrum

Her er det spesielle hensynet til høyspent ved Glomma i forbindelse med geoteknisk tiltak mellom eksisterende jernbane og Glomma som er utfordringen.

Det må tas hensyn til eksisterende høyspent i bakken i St. Nikolas gate og ned St. Marie gate. Denne skal legges om på nordsiden av landkar/tilløpskonstruksjon, og under ny bru til opprinnelig trase. Det antas at det er mest hensiktsmessig å gjøre dette etter at rigg for MSS vogn er ferdig støpt over det første bruspenet mellom landkar og akse 2.

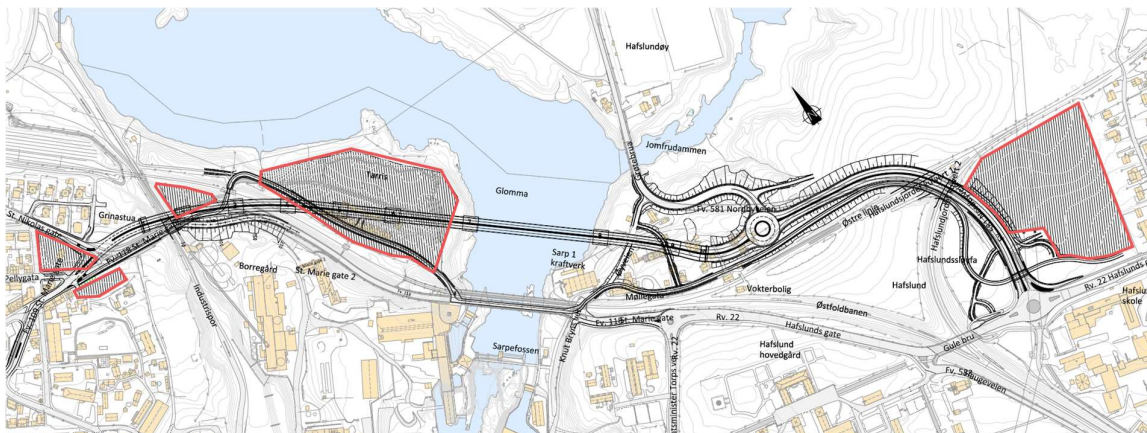
6.4 Hafslund El



Figur 27: El-arbeider Hafslund

På Hafslundsiden er det høyspent i luftstrek ved ny GS-kulvert, og kjøreløsning for Bane NOR. Arbeider ved og under disse krever spesielle tiltak med eget sikkerhetspersonell, og begrensninger knyttet til valg av maskiner og gjennomføring av anleggsarbeidene. Høyspent i bakken v kraftverk må flyttes pga arbeidene med avlastning ved aske 8. Ny trase må avklares sammen med netteier.

7 Riggområder



Figur 28: Mulige riggområder i sentrum – hovedrigg på Hafslund

I Sarpsborg sentrum vil parkeringsplass ved Borgarsyssel museum og tomt til Esso bensinstasjon kunne benyttes til riggområde. Dvs. det må avklares om hele bensinstasjonstomten skal innløses eller leies, og om stativer med pumper og tanker skal rives. Sarpsborg kommune ønsker ikke bestag av parkeringsplassen mer enn nødvendig.

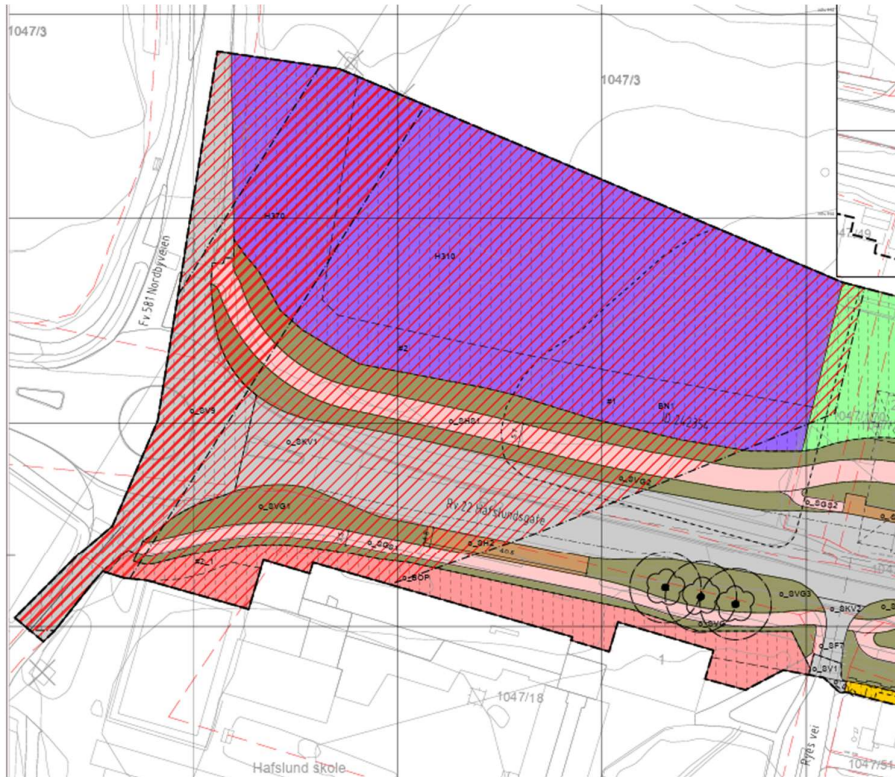
Videre vil også trekanttomt mellom jernbane og industrispor ved akse 2 og område på Tarris kunne benyttes til riggområde, men det vil kreve geotekniske tiltak i deler av områdene. Dersom bruk av disse områdene medfører større transporter inn og ut av området vil en måtte lysregulere for anleggstrafikken. Dette gjelder adkomst til Tarris ved dagens bru over Sarpsfossen.

På Hafslundsiden vil hovedriggområdet ligge inntil rv. 22 og øst for Nordbyeien. Det forutsetter at rv. 22 prosjektet Hafslund – Dondern er ferdigstilt, og ikke krever ytterligere tiltak. Dersom entreprenør trenger ytterligere arealer til rigg, så kan området utvides mot jernbanelinja i nord. Dette kan medføre behov for geotekniske tiltak. Området har også en begrensing knyttet til dagens høyspent som går i luftstrekk over området.

Etter at Sarp 2 har skrinlagt sine planer vil deler under ny bru og innløste eiendommer kunne benyttes til noe rigg og lagerplass dersom det er i overensstemmelse med belastning og geotekniske forhold.

Vedtatt reguleringsplan for rv. 22 viser riggområdet Hafslund - Dondern prosjektet har til disposisjon. Arbeidene er planlagt startet opp med kontrakt siste del i mars 2025, med anleggsslutt i desember 2027.

I planforslag for ny fv. 118 foreslås en utvidelse av riggområdet nordover.



Figur 29: Riggområde for prosjekt Hafslund - Dondern

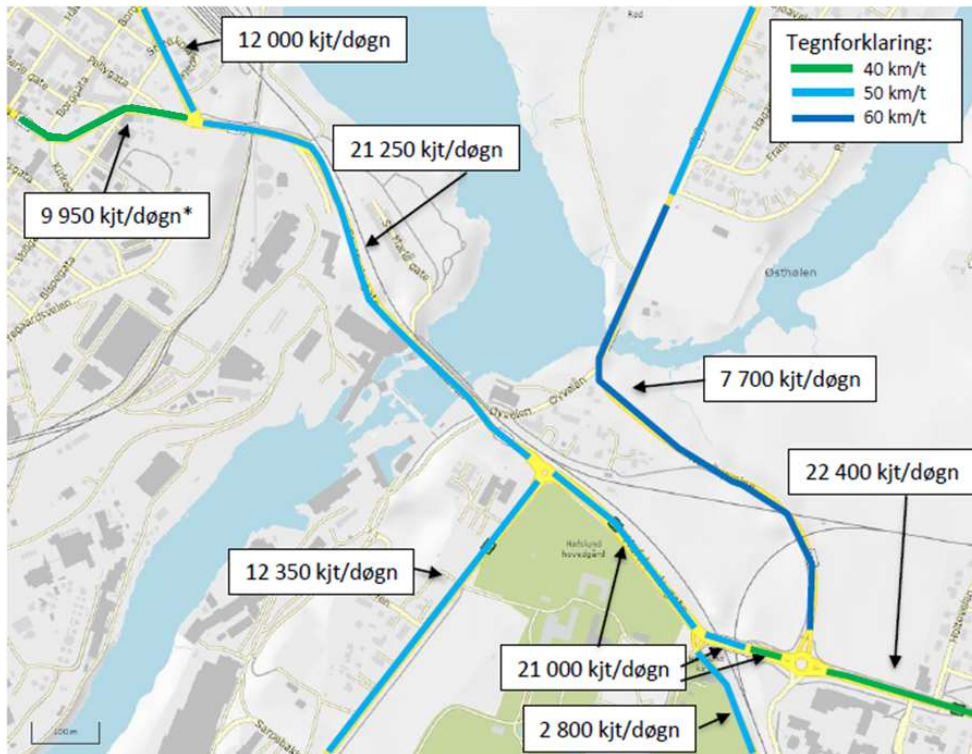
8 Masseoverskudd

I utgangspunktet skal masser fra avlasting sjekkes for muligheten til lastpåføring der det er mulig. Ombruk av alle massene i tilknytning til geotekniske tiltak krever ytterligere undersøkelser av massenes klassifisering/tilstand og prosjektering med rekkefølgebestemmelser.

9 Avhengigheter/forutsetninger

Prosjektet har en svært høy risiko i anleggsgjennomføringen. De største usikkerhetsfaktorene er geotekniske tiltak knyttet til områdestabilitet, og eventuelle endringer/bevegelser i løsmasser og hvilken påvirkning dette kan ha mot Bane NOR og området for øvrig. Poretrykksutvikling og deformasjoner, med risiko for redusert fremdrift, togbrudd og/eller andre fordyrende og fremdriftskonsekvenser kan bli resultatet. Av andre påvirkninger vil også vannføring i Glomma kunne påvirke tidspunkt for spesielt geotekniske arbeider i og i nærheten av Glomma.

Av mere typiske avhengigheter og påvirkninger på anleggsgjennomføringen er også omlegging og krav til drift av VA-nett, strømforsyning og signalkabler. Videre vil og rushtid for veitrafikk og kollektivtrafikk påvirke trafikantene og anleggstrafikken/anleggsarbeidene. ÅDT på enkelte delstrekninger av fylkesveien er over 21 000. Se figur nedenfor.



Figur 30: Fartsgrenser og trafikkmengder på hovedveinettet i området i 2022 (Vegvesenet, 2023).

Avhengigheter og forutsetninger er ytterligere utdypet i Anslagsrapport våren 2025.