

Notat – bussbetjening av Forneburingen

Oppdragsnavn **Utvidelse av Forneburingen – bistand høringsperiode**
Prosjekt nr. **1350047681_Conv-002.**
Kunde **Bærum kommune**
Notat nr. **1**
Versjon **8**
Til **Bærum kommune**
Fra **Rambøll**
Kopi

Utført av **Magne Fjeld, Lars Ødegaard og Grethe Myrberg**
Kontrollert av **Lars Ødegaard**
Godkjent av **Marit Engseth**

Bussbetjening av Forneburingen og kobling til Snarøyveien – trafikale vurderinger

Dato 16.11.2023

1 Bakgrunn

Dette notatet er en tilleggsutredning til reguleringsplan for Forneburingen - vestre del som gjelder trafikale forhold ved kobling av Forneburingen til Snarøyveien via Eva Nansens vei eller Dagny Bergers vei. Rambøll gjennomfører nå et arbeid med en endring av reguleringsplan for Forneburingens vestre del og tilliggende vegnett, etter at reguleringsplanen har vært på offentlig ettersyn fra 7 februar 2023 til 27 mars 2023. Hensikten med planen er å tilrettelegge for toveis busstrafikk i Forneburingen, deler av John Strandruds vei og enten Eva Nansens vei eller Dagny Bergersvei. Som en del av dette arbeidet er det nødvendig å se på en løsning for å knytte bussbetjening på Forneburingen med framtidig T-banestasjon på Fornebu syd-området og med dagens hovedtrasé for buss i Snarøyveien. I KDP3 er denne sammenknytningen basert på buss i Eva Nansens vei og via rundkjøringen Spydkasteren. Bærum kommune ønsker nå å se på en løsning der denne forbindelsen alternativt løses ved bruk av Dagny Bergers vei i stedet og tar utgangspunkt i bearbejdede løsninger etter høring.

Rambøll
Harbitzalléen 5
Postboks 427 Skøyen
0213 Oslo

T+47 22 51 80 00
<https://no.ramboll.com>

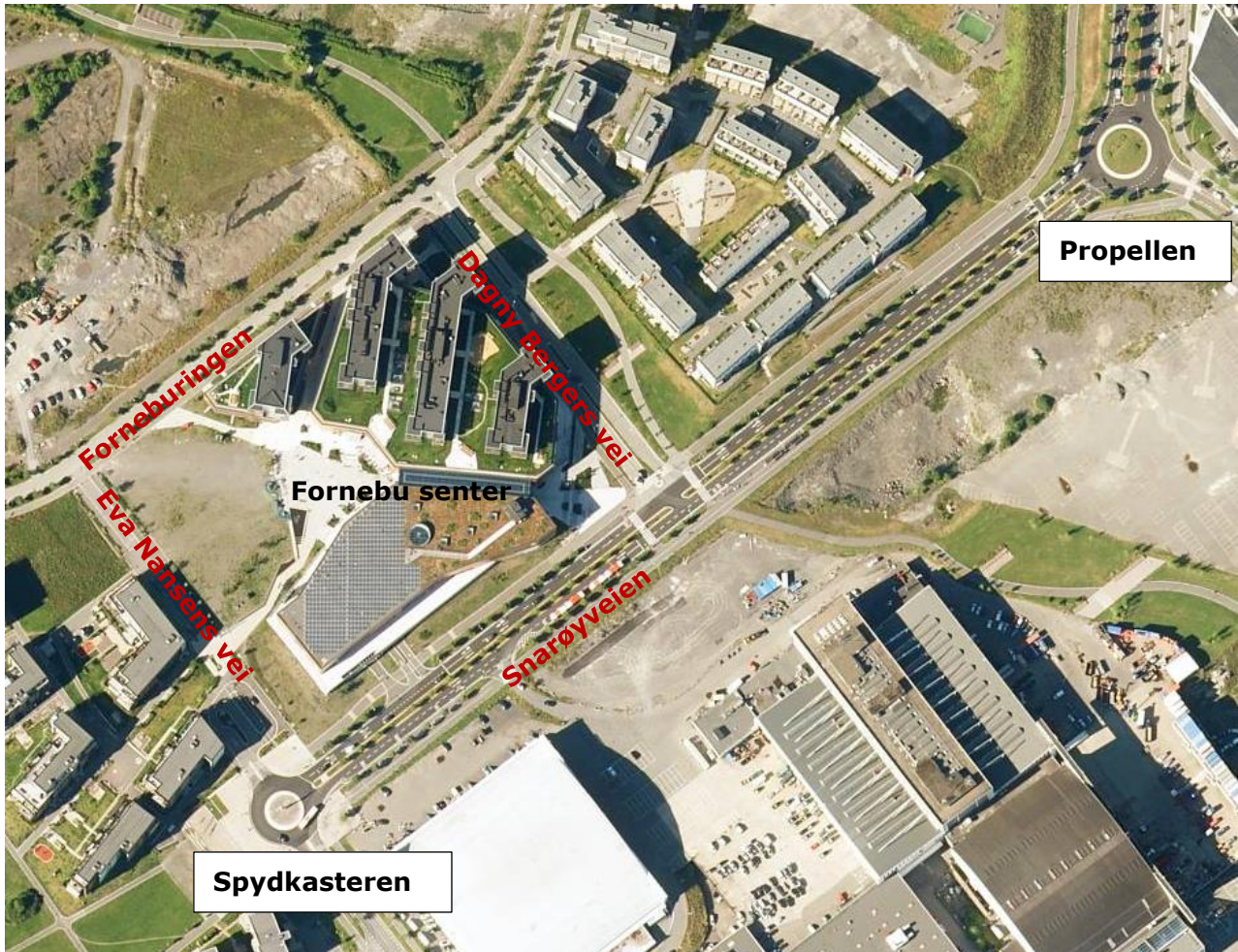
Dette notatet belyser de trafikale og fysiske konsekvensene dersom tilkobling via Dagny Bergers vei velges i stedet for Eva Nansens vei.

2 Tidligere arbeider

Forut for byggingen av Fornebu senter for ca. 10 år siden ble det foretatt en grundig vurdering av atkomst og lokale trafikkløsninger. Opprinnelig var det tenkt at all innkjøring skulle skje fra nordøst, via Dagny Bergers vei. Senere ble det besluttet å etablere en tilleggsatkomst i syd, direkte fra Snarøyveien, med kun høyresvinger av og på denne. Hovedårsaken til dette var at man så at trafikkmengdene til/fra Fornebu senter ble så vidt store at det ville være en betydelig flaskehals å legge all trafikk til kun en innkjøring. Videre var det også ønskelig å ha to atskilte varemottak. Man så tidlig at krysset mellom Snarøyveien og Dagny Bergers vei kunne bli vanskelig, ved at egen venstresving i retning fra Snarøya, og dermed tre faser i krysset ville gi anstrengt trafikkavvikling i dette krysset. Som følge av dette må

biltrafikk sydfra i dag ledes forbi dette krysset frem til rundkjøringen "Propellen" hvor de kan snu kjøreretning.

I KDP2 for Fornebu var Eva Nansens vei avsatt til kollektivtrase for en svevebane som det senere er gått bort fra da Fornebubanen (T-bane) ble valgt som hovedforbindelse ut av området. I KDP 3 for Fornebu er denne koblingen videreført som kollektivakse mellom Forneburingen og Snarøyveien.



3 Prognostisert trafikk

Multiconsult har gjennomført en trafikkanalyse for hele Fornebu med ulike scenarier for gatesnitt og parkeringsnorm for hele Fornebu i juni 2022. Alternativene gir ulike tall på hva man kan forvente av trafikk. Hvilken parkeringsnorm man legger til grunn slår mest ut på trafikktallene. To av alternativene (med ulik parkeringsnorm) presenteres her for å vise hva som kan være realistiske trafikktall på veinettet i området når Fornebu er fullt utbygd:

Scenario 2A innebærer:

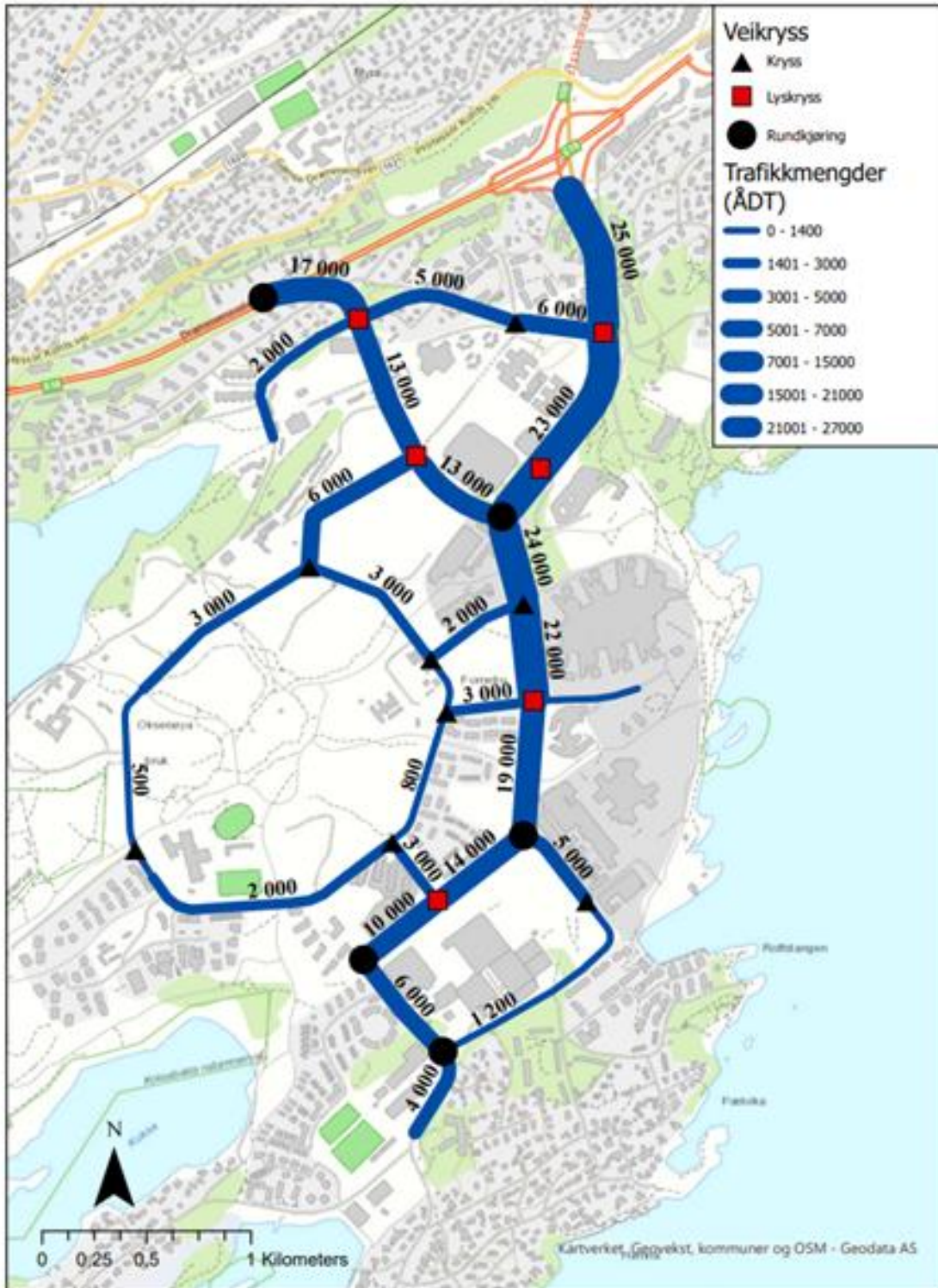
- Alternativ 2 for framtidig vei- og gatenett, dvs. ombygd i tråd med KDP3 og bymessig utforming (dette alternativet har oppsummert en redusert fartsgrense for biltrafikken sammenlignet med dagens situasjon, flere kryssinger i plan for myke trafikanter, redusert kapasitet for biltrafikk og signalanlegg som erstatter rundkjøringer).
- Gjeldende norm for parkering: Vedtatt og gjeldende parkeringsnorm for Fornebu fra KDP3 (gjeldende norm med krav til 1,0 bilparkeringsplass per 100 m² boligareal og makskrav til næring)

Scenario 4A innebærer:

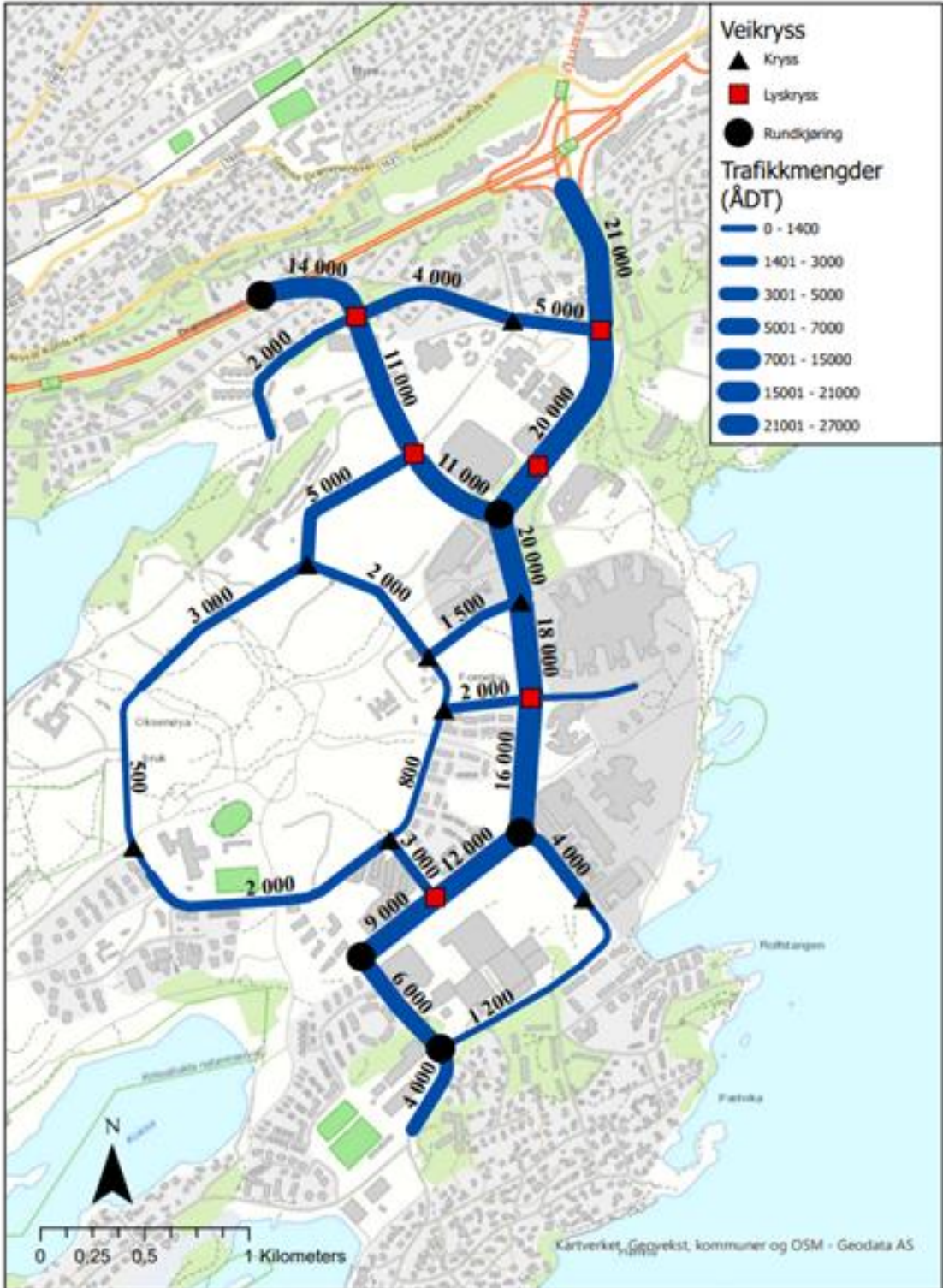
- Alternativ 2 for framtidig vei- og gatenett, dvs. ombygd i tråd med KDP3 og bymessig utforming (dette alternativet har oppsummert en redusert fartsgrense for biltrafikken sammenlignet med dagens situasjon, flere kryssinger i plan for myke trafikanter, redusert kapasitet for biltrafikk og signalanlegg som erstatter rundkjøringer).
- Alternativ 1 for parkering: Makskrav på 0,5 – 1,0 bilparkeringsplasser per 100 m² boligareal og ingen nye bilparkeringsplasser til næringsområder for ansatte

Konsekvensene av disse to scenarioene er presentert i etterfølgende figurer.

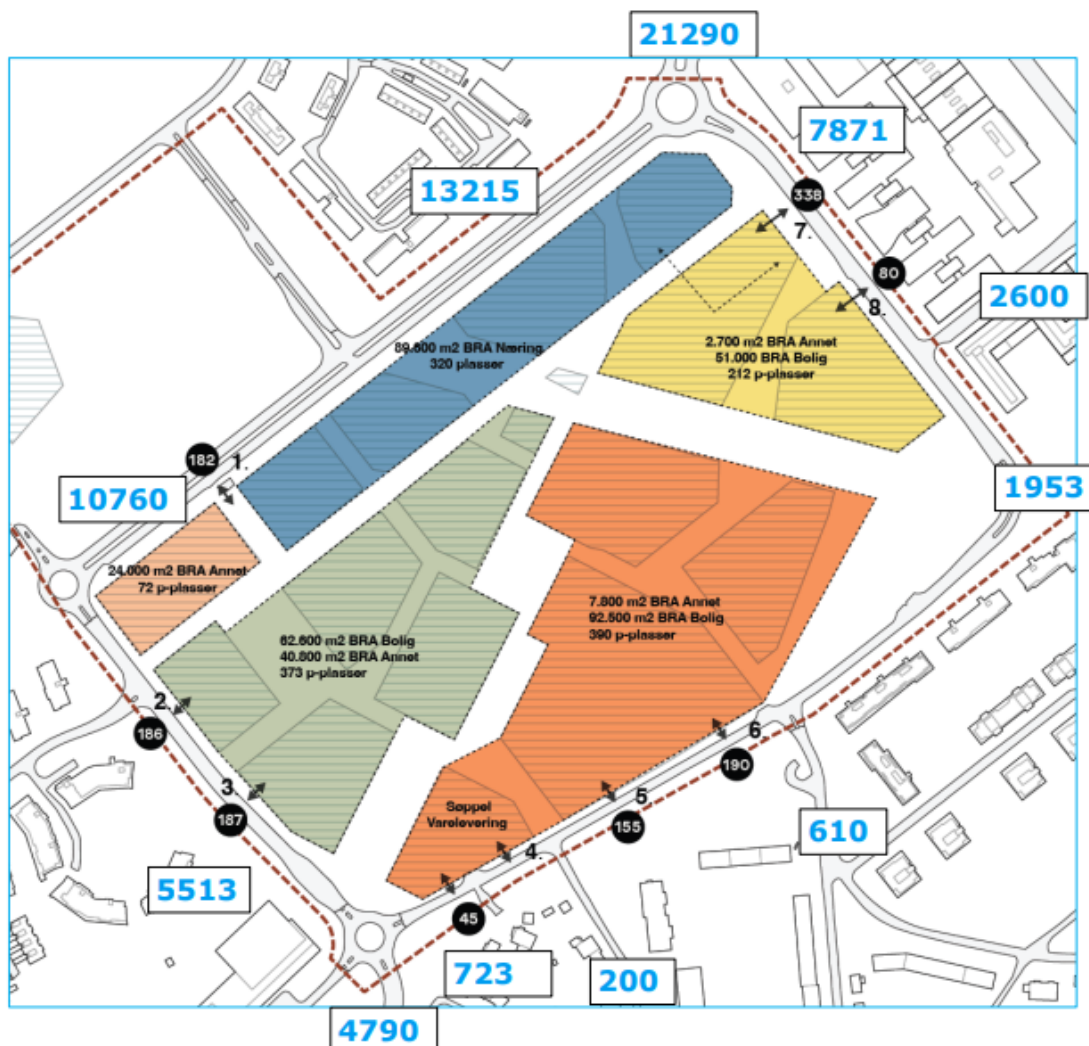
Estimerte trafikkmengder scenario 2A [ÅDT]



Estimerte trafikkmengder scenario 4A [ÅDT]



Rambøll har i Planprogram for Fornebu Sør gjort egne vurderinger av trafikkmengde i dette området. Det er ikke konkludert med hvilket alternativ man går for når det gjelder trafikk i Rolfsbuktheien, men at det mest sannsynlige alternativet er at den er åpen i en eller annen form (som gir trafikk tall i størrelsesorden som vist i figur under).



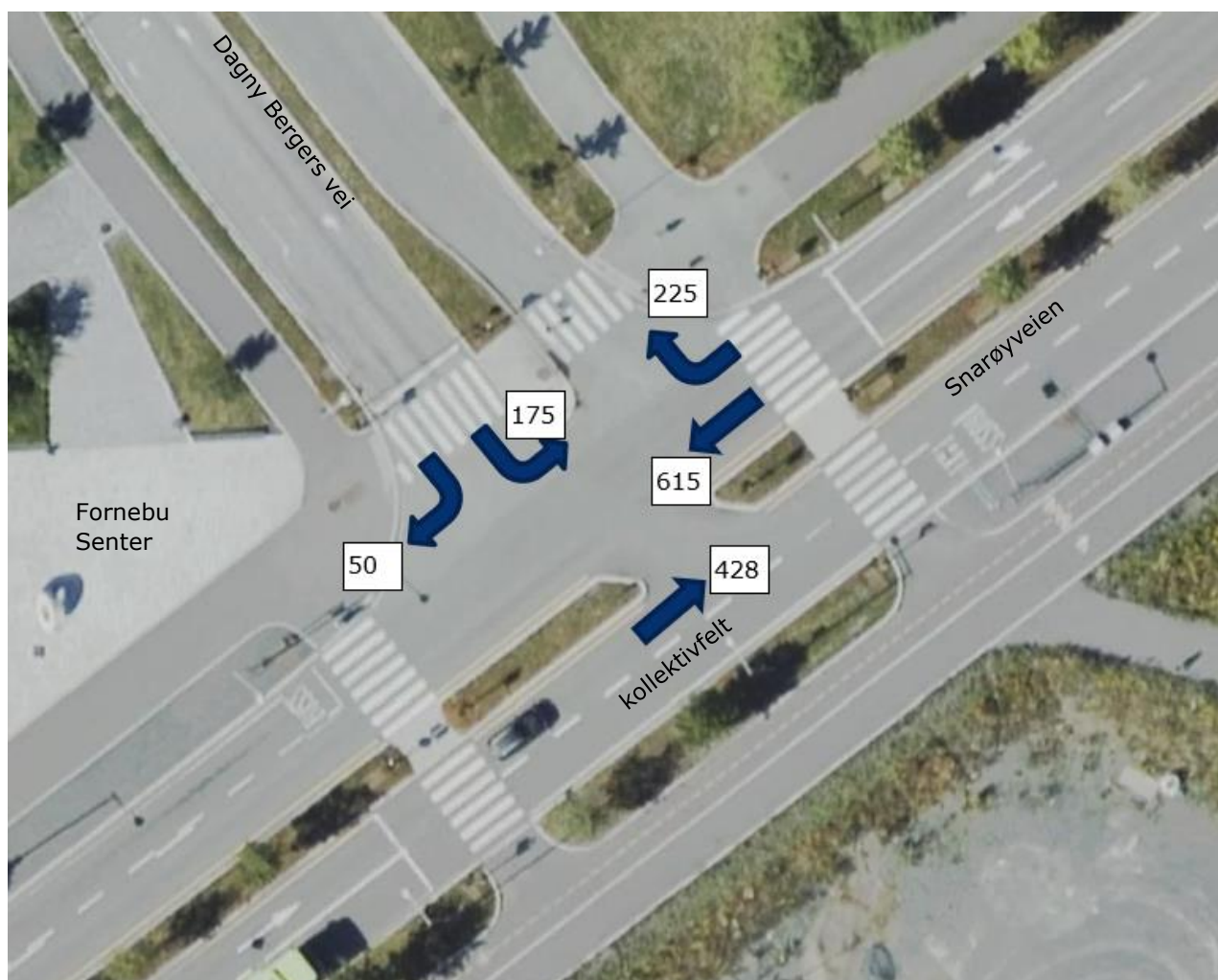
Med bakgrunn i scenarier fra Multiconsult og egne vurderinger har vi fått et grunnlag for å gjøre kapasitetsberegninger av krysset Snarøyveien x Dagny Bergers vei.

4 Trafikkbelastning

4.1 Trafikkbelastning i krysset Snarøyveien x Dagny Bergers vei

Med dagens kryssutforming

Basert på en sannsynlig trafikkmengde på Ny Snarøyvei på 14 000 nord for Dagny Bergers vei og 10 700 syd for denne, samt 3 000 biler i Dagny Bergers vei kan følgende timestrafikk estimeres for krysset, gitt dagens svingebevegelser, men med framtidig trafikkmengde etter utbygging:



Maksimal **belastningsgrad** blir med disse trafikkmengdene og dagens utforming på **0,65**. Dette med dagens trafikksituasjon, uten venstresving inn fra Snarøyveien. Trafikkmengdene er inklusiv full utbygging i området (i henhold til prognostisert trafikk).

Trafikkbelastninger under 0,7 – 0,8 indikerer stabil trafikkavvikling. Ved økende belastningsgrader ut over dette vil det i økende grad oppstå køer, først kortvarige, dernest mer sammenhengende køer over lengre tidsperioder.

Med venstresving fra Snarøyveien

Med ellers like forutsetninger vil man ved å ta inn 8 busser i timen i egen fase (venstresving fra Snarøyveien) øke **belastningsgraden til 0,89**, ved en omløpstid på 69 sekunder. Dette indikerer en høy belastningsgrad i dette krysset som vil gi både forsinkelser og manglende regularitet.

Lengre omløpstid gir noe lavere belastningsgrader, men dette vil gi uakseptabel lang ventetid for kryssende fotgjengere mellom Fornebu syd (bl.a. T-banen) og Fornebu senter og omstigning til/fra buss.

4.2 Trafikkbelastning i krysset Snarøyveien x Eva Nansens vei («Spydkasteren»)

Rundkjøringen «Spydkasteren» der Eva Nansens vei munner ut i Snarøyveien vil ha svært god kapasitet/framkommelighet. Trafikkmengden i Eva Nansen blir meget lav. Dette er nesten ikke et kryss i trafikal forstand, mer en plass som gir mulighet for å snu busser.

5 Buslinjer i Snarøyveien ihht. planprogram Fornebu sør

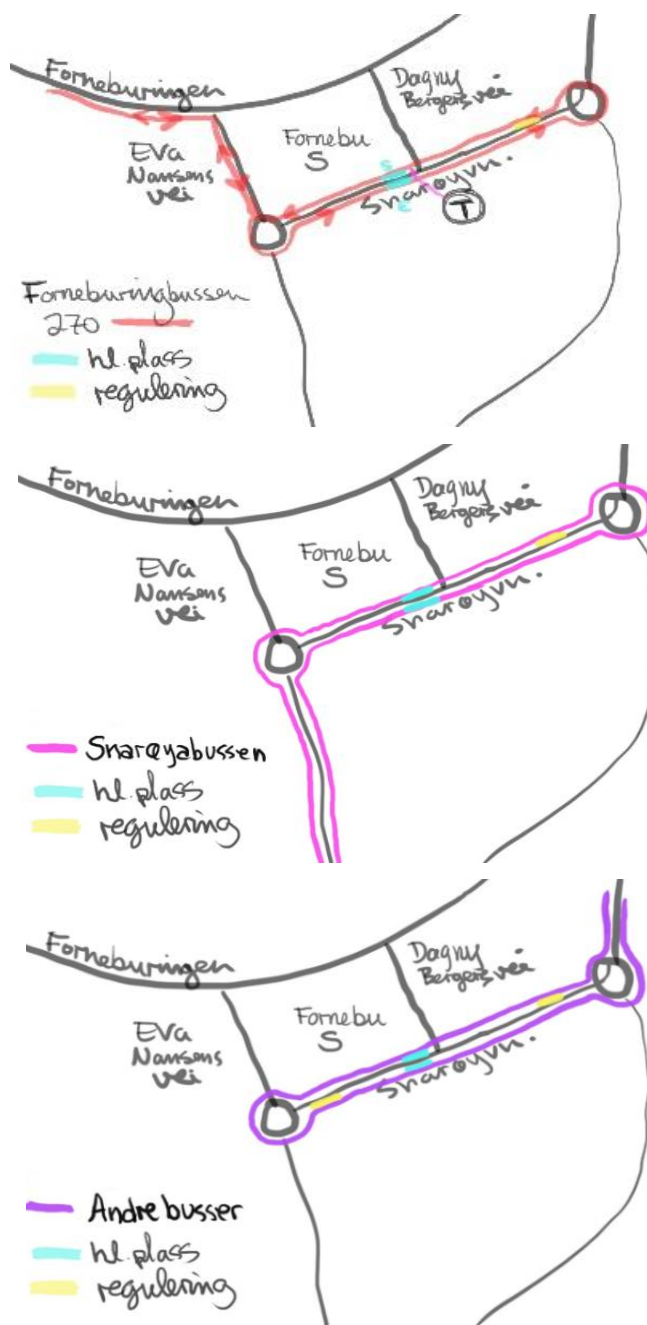
Prinsippet med å legge til rette for buss i Forneburingen er for å gi større deler av Fornebu et godt kollektivtilbud og gi et økt nettverk av forbindelser. I en framtidig situasjon med T-banen på plass vil behovet for bussbetjening av området reduseres. Likevel vil det gå flere busser i Snarøyveien som skal betjene ulike områder som ikke betjenes av T-banen.

Rutestruktur for alle bussene som kommer til å trafikere Fornebu er ikke endelig avklart da busstilbudet vil være i kontinuerlig endring ettersom behovene og kollektivselskapets rammebetingelser endrer seg.

Det som imidlertid er lagt som en premiss i arbeidet med Fornebu sør - felles planprogram med byplangrep, er at bussanleggene skal innpasses i bystrukturen på en bymessig måte og gi god omstigning mellom t-bane og buss. I byplangrepet forutsettes det derfor at holdeplass for alle ruter blir lokalisert sentralt i Snarøyveien (rett vest for Dagny Bergers vei) slik at det blir kort vei til T-banen som får stasjon rett syd for Snarøyveien. Et raskt og smidig bytte mellom buss og T-bane ansees som en svært viktig premiss for å gjøre det attraktivt å benytte kollektive transportmidler. Dette gjelder alle framtidige ruter som skal trafikere Snarøyveien.

Utgangspunktet for Planprogram med byplangrep har hele tiden vært at buslinjene L270 Forneburingen og Snarøyabussen er separate linjer (se de to øverste skissene til høyre). Øvrige ruter, som i framtiden skal betjene ulike områder som ikke betjenes av T-banen, vil også trafikeres i Snarøyveien med den samme sentralt lokaliserte holdeplassen (se nederste skisse). Hvilke konkrete ruter/busser dette vil bli er enda ikke avklart av Ruter, men kan dreie seg om indre deler av Bærum og ytre deler av Oslo.

Alle de overnevnte bussrutene er i planprogram med byplangrep for Fornebu sør forutsatt å trafikere Snarøyveien. I dette arbeidet er det gjort vurderinger av utforming av Snarøyveien hvor dette er hensyntatt (med ulike reguleringsplasser for de ulike bussrutene).

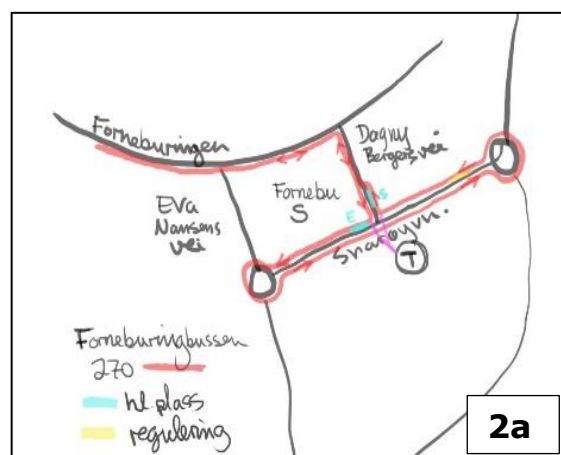


6 Alternative busstraséer for Forneburingbussen - Eva Nansens vei/Dagny Bergers vei

I utgangspunktet og i tråd med KDP3 skal busslinje som skal betjene Fornebuvingen gå i Eva Nansens vei og ha holdeplass i Snarøyveien, nærmest mulig T-banestasjonen rett ved Fornebu sør (1). Etter førstegangsbehandling av planen er det vedtatt å utrede et alternativ der bussen kjører Dagny Bergers vei. To ulike alternativer med buss i Dagny Bergers vei er derfor sett på (2a og b). I tillegg vurderes Ruters forslag til buss i Eva Nansens vei og Snarøyveien sydover (sammenslåing av busstrutene Forneburingbussen og Snarøyabussen) som kom som innspill under høring av reguleringsplan for Fornebuvingen (3).

Her presenteres de fire ulike alternativene for buss som det i de neste kapitlene gjøres vurderinger av (trasé, holdeplasser og reguleringsplasser):

- 1 Buss i Eva Nansens vei (opprinnelig forslag)
- 2a) Buss i Dagny Bergers vei, dagens kryss med Snarøyveien
- 2b) Buss i Dagny Bergers vei, venstresvingefelt i kryss med Snarøyveien
- 3 Buss i Eva Nansens vei og Snarøyveien sydover



7 Buss i Eva Nansens vei (alternativ 1, opprinnelig forslag)

Buss fra Forneburingen i Eva Nansens vei er i henhold til forutsetningene for utforming og bruk av Snarøyveien (Spydkasteren – Propellen) i KDP3 og planprogram for Fornebu Sør (på høring vår/sommer 2023). Bussen kjører forbi reguleringsplasser vest i Snarøyveien og har endestopp på holdeplass nærmest Allmenningen og hovednedgang til T-banen og setter av passasjerer. Den kjører videre og vender i Propellen og regulerer på nordsiden av Snarøyveien. Påstigning skjer foran Fornebu senter etter passering av krysset med Dagny Bergers vei og den fortsetter via Spydkasteren til Eva Nansens vei. Passasjerer fra T-banen må krysse Snarøyveien. Bussen belaster Snarøyveien med én tur-retur Spydkasteren – Propellen og regulerer på egen plass på nordsiden av Snarøyveien.



Trafikale konsekvenser (forsinkelser i kryss Dagny Bergers vei x Snarøyveien)

Maksimal **belastningsgrad** med dagens kryssutforming er beregnet til **0,65**, noe som indikerer en stabil trafikkavvikling (jfr. kap.4).

Rundkjøringen «Spydkasteren» der Eva Nansens vei munner ut i Snarøyveien vil ha svært god kapasitet/framkommelighet.

Fysiske konsekvenser

Utforming av Snarøyveien forutsettes som i KDP3. Dagens kryssløsning i kryss Snarøyveien x Dagny Bergers vei opprettholdes.

Konsekvenser for busspassasjerene (gåavstand og trafiksikkerhet)

Holdeplass tett på T-banen gir kort og effektiv gangforbindelse mellom buss og T-bane.

Buss fra Forneburingen via Eva Nansens vei vil stoppe i Snarøyveien på samme side av T-banenedgangen slik at gangkryssing over Snarøyveien unngås når passasjerene skal til T-banen.

Motsatt vei vil gangkryssing skje i det regulerte signalanlegget. Faren for røddlysgåing og de uheldige konsekvensene det kan medføre ansees som mindre når man skal fra T-banen.

Konsekvenser for bussoperatørene (kjørelengde)

Dette vurderes som nullalternativet (ihht. KDP3). Alternativet innebærer en kjørelengde i Snarøyveien som sammenliknes med de andre alternativene.

8 Buss i Dagny Bergers vei, dagens kryssløsning med Snarøyveien (alternativ 2a)

Buss fra Forneburingen kjører ned Dagny Bergers vei, svinger høyre og setter av passasjerer foran Fornebu senter. Dette er primært en dobbel avstigningsholdeplass med god kapasitet. Passasjerer til T-banen må krysse Snarøyveien. Bussene fortsetter til Spydkasteren, vender, kjører til Propellen, vender og regulerer på samme sted som i alternativ 1 Eva Nansens vei. Påstigning skjer i bakken i Dagny Bergers vei øst for Fornebu senter. Passasjerer fra T-banen må krysse Snarøyveien. Bussen belaster Snarøyveien med én tur-retur Spydkasteren – Propellen.



Trafikale konsekvenser (forsinkelser i kryss Dagny Bergers vei x Snarøyveien)

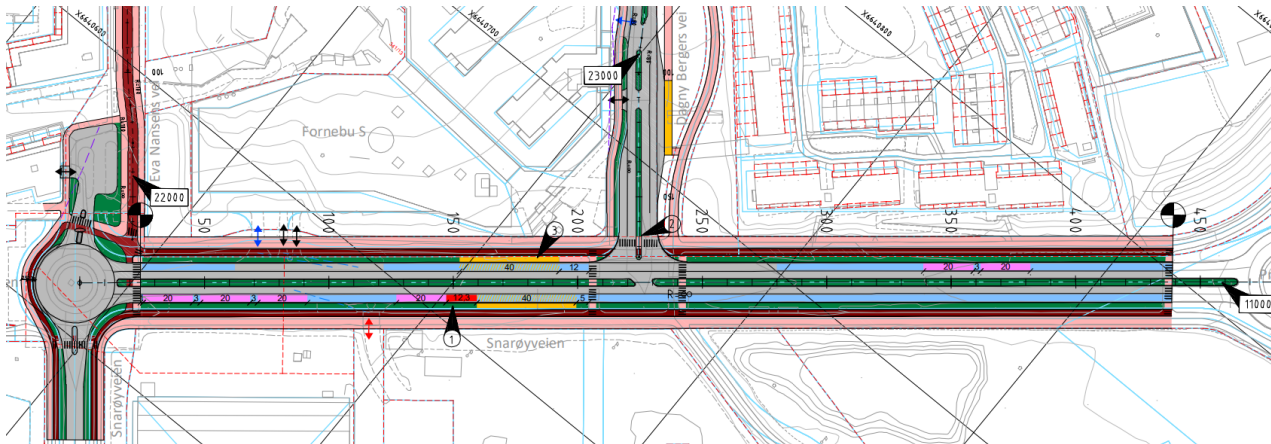
Maksimal **belastningsgrad** med dagens kryssutforming er beregnet til **0,65**, noe som indikerer en stabil trafikkavvikling (jfr. kap.4).

Buss i Dagny Bergers vei vil kunne få en viss hindring/venting på ruta pga. inn/utkjøring til p-hus og varelevering til Fornebu S og ventetid i signalanlegget ut i Snarøyveien. Sammenliknet med buss i Eva

Nansens vei hvor bussen kjører i egen trasé som munner ut i rundkjøring med Snarøyveien vurderes alternativet i Dagny Bergers vei å være dårligere mht. mulige forsinkelser.

Fysiske konsekvenser

Det må bygges holdeplass for påstigning av bussen til Forneburingen (270) i Dagny Bergers vei.



Konsekvenser for busspassasjerene (gåavstand og trafiksikkerhet)

Holdeplass tett på T-banen gir kort gangforbindelse mellom buss og T-bane. Gangavstand fra T-bane er noe lenger enn i alt.1 pga. lokalisering av holdeplass i Dagny Bergers vei.

Buss fra Forneburingen via Dagny Bergers vei til Snarøyveien gjør at disse vil svinge høyre ut i Snarøyveien og stoppe for avstigning etter krysset, på motsatt side av T-banenedgangen. Dette medfører gangkryssing over Snarøyveien for passasjerer til T-Banen, i det regulerede signalanlegget.

Etter avstigning på sentsiden vil bussene snu i Spydkasteren og kjøre Snarøyveien til Propellen og tilbake for å regulere på nordsiden av Snarøyveien. Avgangsholdeplass blir i Dagny Bergers vei for påstigende passasjerer. Passasjerer fra T-banen til bussen må krysse Snarøyveien.

Dette alternativet innebærer at alle omstigende passasjerer må krysse Snarøyveien (både til og fra T-banen). Det er særlig kryssingen til T-banen som kan gi uheldige situasjoner. For å rekke T-banen kan gåing på rødt forekomme, noe som svekker trafiksikkerheten i lyskrysset.

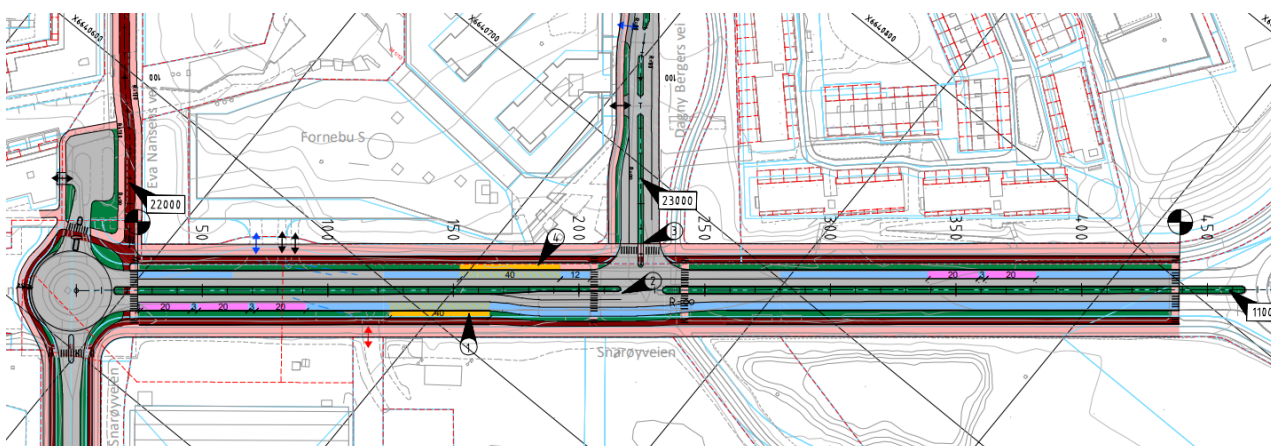
Holdeplass i Dagny Bergers vei vil skape et behov for kryssing av Dagny Bergers vei på et sted med flere kjørefelt og en trafikkmengde på drøye 4000. Kryssing av flere kjørefelt er ingen god og trafiksikker løsning. Det er vanskelig å få tilrettelagt en god kryssing på stedet, da det er behov for svingefelt til P-hus og varelevering.

Konsekvenser for bussoperatørene (kjørelengde)

Dette alternativet med buss i Dagny Bergers vei vil gi ca. 400 m lengre kjørelengde enn Eva Nansens vei (1).

9 Buss i Dagny Bergers vei, venstresvingefelt i kryss med Snarøyveien (alternativ 2b)

Buss fra Forneburingen kjører ned Dagny Bergers vei, svinger høyre og setter av passasjerer foran Fornebu senter. Passasjerer til T-banen må krysse Snarøyveien. Bussene fortsetter til Spydkasteren, vender og regulerer på samme område som øvrige busser skal regulere. Kjører videre til kryss med Dagny Bergers vei og tar venstresving inn Dagny Bergers vei. Påstigning skjer i bakken i Dagny Bergers vei øst for Fornebu senter. Passasjerer fra T-banen må krysse Snarøyveien.



Trafikale konsekvenser (forsinkelser i kryss Dagny Bergers vei x Snarøyveien)

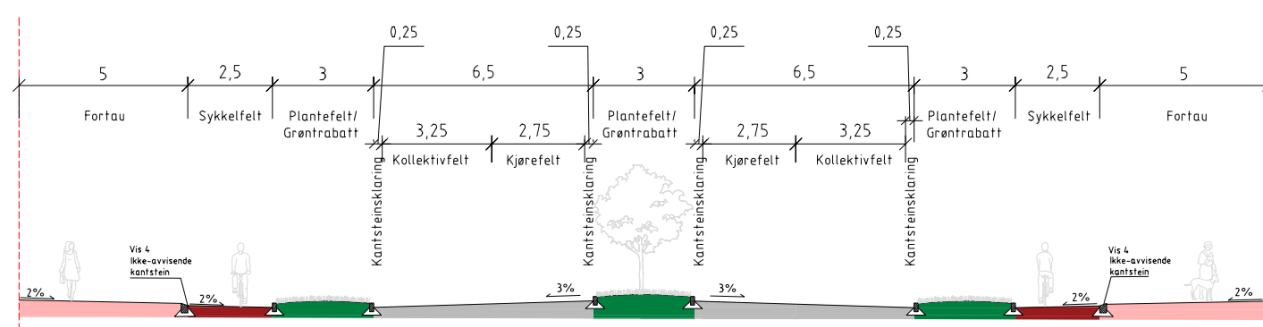
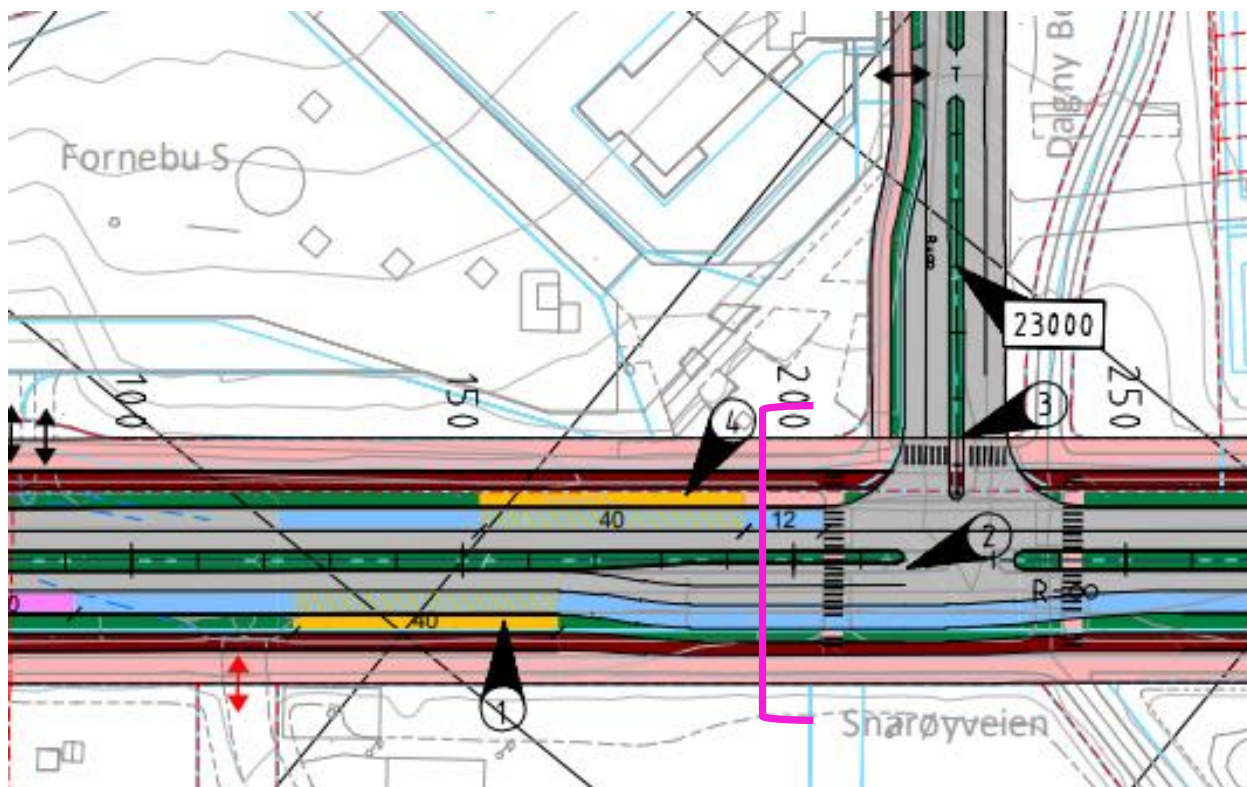
Med ellers like forutsetninger vil man ved å ta inn 8 busser i timen i egen fase (venstresving fra Snarøyveien) øke **belastningsgraden til 0,89**, ved en omløpstid på 69 sekunder. Dette indikerer en

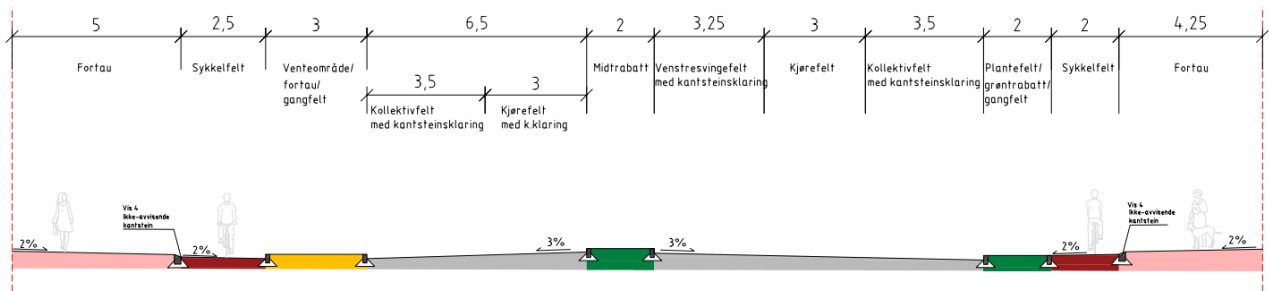
høy belastningsgrad i dette krysset som vil gi både forsinkelser og manglende regularitet (Jfr. kapittel 4).

Forslaget medfører at regulering ikke kan skje på nordre side av Snarøyveien. I dette alternativet må regulering skje på strekningen mellom Spydkasteren og kryss Dagny Bergers vei, på samme område som øvrige busser skal regulere. Dette gir risiko for kjøppbygging på Snarøyveien.

Fysiske konsekvenser

For å få til en separat venstresving for buss inn i Dagny Bergers vei fra Snarøyveien er man avhengig av et eget kjørefelt til denne svingbevegelsen. Dette medfører en breddeutvidelse av kjøreareal i Snarøyveien på bekostning av arealer til fortau, sykkel og grøntareal. Breddeutvidelsen er ikke i tråd med forutsetningene i KDP3, der tverrsnittet på Snarøyveien er gitt. Nytt tverrsnitt gir smalere grøntrabatter, smalere sykkelfelt og smalere fortau på sydsiden – se profiler. Av- og påstigningsholdeplass på sørsiden av Snarøyveien (Buss fra Snarøya og øvrige busser til Bærum/ Oslo) vil skyves vestover. Dette er nødvendig for at Forneburing-bussen skal klare å komme seg fra holdeplass og over i venstresvingfeltet. Det blir derfor 1 reguleringsplass mindre.





Profiler Snarøyveien – øverst ihht. KDP3, nederst profil med venstresvingefelt lagt inn

Konsekvenser for busspassasjerene (gåavstand og trafiksikkerhet)

Holdeplass tett på T-banen gir kort og effektiv gangforbindelse mellom buss og T-bane.

Buss fra Forneburingen via Dagny Bergers vei vil stoppe i Snarøyveien på nordsiden. Gangkryssing til T-banen vil skje i det regulerte signalanlegget. Motsatt vei vil man nå bussen på den forskjøvne holdeplassen uten å krysse Snarøyveien.

Som konsekvens av dette alternativet vil omstigende passasjerer måtte krysse Snarøyveien når de skal til T-banen. Det er særlig kryssingen til T-banen som kan gi uheldige situasjoner. For å rekke T-banen kan gåing på rødt forekomme, noe som svekker trafiksikkerheten i lyskrysset.

Det har en uheldig konsekvens at fotgjengerkryssingen blir lang (5 kjørefelt) med en smal venteøy (2m) midt i veien. I tillegg vil lang kryssing også gi lenger total tid for fotgjengerne (vente- og kryssingstid). Dette kan øke faren for gåing på rødt og svekket trafiksikkerhet ytterligere.

Konsekvenser for bussoperatørene (kjørelengde)

Dette alternativet med buss i Dagny Bergers vei vil gi ca. 150 m kortere kjørelengde enn Eva Nansens vei (alt.1).

10 Buss i Eva Nansens vei og Snarøyveien sydover (alternativ 3)

Under høring av reguleringsplan for Forneburingen har det kommet inn en uttalelse fra Ruter angående rutestruktur. Ruter kommer med et innspill om å koble sammen bussrute i Forneburingen og rute som betjener Snarøya (se skisse til venstre). Ruten forutsetter at bussen går i Eva Nansens vei og at bussholdeplass i Snarøyveien rett ved T-banen ikke lenger vil være aktuell å bruke. Ny holdeplass må med en slik løsning anlegges i Snarøyveien syd for Spydkasteren/kryss med Eva Nansens vei.

En slik løsning er ikke i tråd med forutsetninger lagt tidlig i prosessen med planprogram for Fornebu Sør. Forutsetningen var holdeplass tett på hovedadkomst til T-banen. Ruter har i prosessen med planprogram for Fornebu Sør akseptert denne forutsetningen.

Det kan være driftsmessige besparelser i å koble de to busslinjene, men løsningen har negative konsekvenser for busspassasjerene (se neste side).

Alternativet er likevel tatt inn i denne rapporten på lik linje med de andre for å kunne sammenlikne alternativene.

Buss fra Forneburingen kjører ned Eva Nansens vei og videre sydover i Snarøyveien hvor holdeplass blir liggende. Bussene fortsetter utover til Snarøya, vender og regulerer og kommer tilbake til samme holdeplass. Passasjerer til/fra T-banen må krysse Snarøyveien syd for Eva Nansens vei og får lang vei til T-bane.



Trafikale konsekvenser (forsinkelser i Snarøyveien)

Rundkjøring Eva Nansens vei x Snarøyveien har god kapasitet/framkommelighet.

Evt. forsinkelser i Snarøyveien mellom Propellen og Spydkasteren unngås da to ruter er slått sammen og ikke snur. Kjøre lengden i Snarøyveien mellom Propellen og Spydkasteren unngås.

Fysiske konsekvenser

Utforming av Snarøyveien mellom Propellen og Spydkasteren forutsettes som i KDP3.

Det må etableres bussholdeplasser og sikring av kryssingspunkt i Snarøyveien syd for Spydkasteren. Dette vil kunne medføre fysiske inngrep i Fornebu sør-området som ikke er tatt høyde for i gjeldende planer.

Konsekvenser for busspassasjerene (gåavstand og trafiksikkerhet)

Holdeplass som ikke blir tett på T-banen og ikke er i tråd med KDP3 og planprogram for byplangrep.

Begge busslinjene har som hovedfunksjon (på Fornebu) å mate til T-banen. Bærum kommune mener at hovedfunksjonen for Snarøyabussen i fremtiden vil være mating til T-banen. Det vil da være riktig å prioritere disse passasjerene med kortest mulig gangavstand mellom holdeplass og T-bane fremfor gjennomgående passasjerer. Potensialet for trafikk fra Snarøya til Oksenøya og forbi, vurderes som meget begrenset. Utgangspunktet for Planprogram med byplangrep har hele tiden vært at de to aktuelle busslinjene er separate linjer uten avhengigheter. Forneburingbussen (270) kommer (i alle fall i dag) helt fra Asker og vil være eksponert for trafikale forstyrrelser med tilhørende forsinkelser, noe som kan medføre at reisende fra T-banen til Snarøya får et ustabil busstilbud.

En kobling av disse to bussene forutsetter holdeplass begge veier i Snarøyveien syd for Spydkasteren. Bærum kommune mener det gir en dårlig, lang og uoversiktlig gangforbindelse mellom (mate)bussen fra/til Snarøya og T-banen. Gangforbindelsen vil gå igjennom den delen av Fornebu Sør som er planlagt utbygget i siste del av perioden. Dvs. at den vil gå igjennom et brakkland/arbeidsområde i lang tid, og vil derfor ikke fremstå som en attraktiv gangakse. Byplangrepet med feltinndeling inkluderer ikke en rett, oversiktlig og enkel gangakse til den nærmeste adkomsten til T-Banen, siden forutsetningen hele tiden har vært at bussenes holdeplasser skulle ligge i nordenden av Allmenningen.

Omstigende passasjerer må krysse Snarøyveien syd når de skal til T-banen. For å rekke T-banen kan oppmerksomheten ved kryssing og dermed trafiksikkerheten svekkes. Snarøyveien syd vil ha en trafikkmengde på anslagsvis 6000 og utforming/sikring av kryssingspunkt må vurderes.

Konsekvenser for bussoperatørene (kjørelengde)

Ikke helt sammenliknbart da to ruter er slått sammen og ikke snur. Unngår kjørelengden i Snarøyveien (sammenliknet med alt.1).

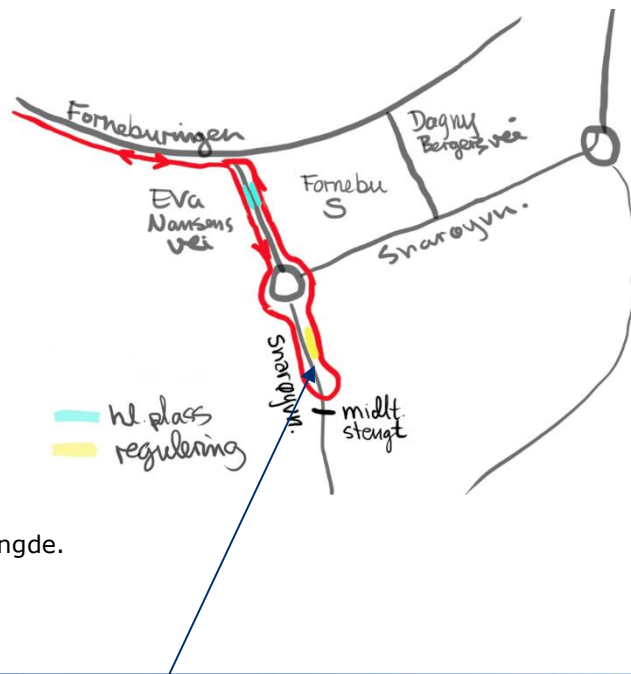
11 Midlertidig fase

I påvente av at T-banen er på plass, Snarøyveien er avlastet for busstrafikk og veien bygd om til en bygate, kan det være behov for midlertidige løsninger for å betjene Forneburingbussen. De midlertidige løsningene vil henge sammen med hvilken permanent løsning som velges.

Midlertidig løsning for alternativene 1 og 3 – Eva Nansens vei

Med midlertidige holdeplasser i Eva Nansens vei vil det være mulig med bussbetjening av (Forneburingbussen) uten å belaste Snarøyveien mellom Propellen og Spydkasteren. Forneburingbussen vil da kunne snu og regulere på areal i Snarøyveien syd for Spydkasteren (areal som benyttes av dagens bussruter, se bilde).

Løsningen vil være gunstig for myke trafikanter som skal krysse Eva Nansens vei, da veien ikke vil ha annen trafikk enn Forneburingbussen. Løsningen gir en kort kjørelengde.



Midlertidig løsning for alternativene 2a og 2b – Dagny Bergers vei

Dersom alternativene 2a eller 2b velges som permanent løsning vil en midlertidig løsning være naturlig å legge til Dagny Bergers vei. Det vil da være behov for holdeplasser i begge retninger i Dagny Bergers vei.

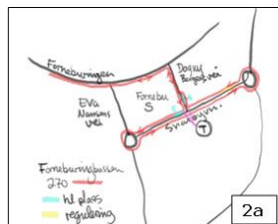
En slik midlertidig løsning vil belaste Snarøyveien mellom Dagny Bergers vei og rundkjøringen Propellen.

Løsningen vil medføre, som i permanent løsning, at passasjerer vil krysse Dagny Bergers vei på et sted med flere kjørefelt og en trafikkmengde på drøye 4000. Kryssing av flere kjørefelt er ingen god og trafiksikker løsning. Løsningen medfører også lenger kjørevei for Forneburingbussen sammenliknet med Eva Nansens vei.



12 Oppsummering

Alle de fire alternativene som er vurdert er sammenliknet og forskjellene er oppsummert i tabell.



	1 Buss i Eva Nansens vei (opprinnelig forslag)	2a) Buss i Dagny Bergers vei, dagens kryss med Snarøyveien	2b) Buss i Dagny Bergers vei, venstresvingefelt i kryss med Snarøyveien	3 Buss i Eva Nansens vei, hl.pl i Snarøyveien syd for Spydkasteren/kryss med E. N vei.
Trafikale konsekvenser (forsinkelser)	Det vurderes at krysset Dagny Bergers vei x Snarøyveien får stabil trafikkavvikling. Rundkjøring Eva Nansens vei x Snarøyveien har god kapasitet.	Det vurderes at krysset Dagny Bergers vei x Snarøyveien får stabil trafikkavvikling. Sammenliknet med buss i Eva Nansens vei hvor bussen kjører i egen trasé som munner ut i rundkjøring med Snarøyveien vurderes alternativet i Dagny Bergers vei å være dårligere mht. mulige forsinkelser (inn/utkjøring til p-hus og varelevering til Fornebu sør og ventetid i signalanlegget).	Alternativet vil gi en høy belastningsgrad i kryss Dagny Bergers vei x Snarøyveien som vil gi både forsinkelser og manglende regularitet. Alternativet medfører at en reguleringsplass i Snarøyveien blir borte og at regulering må skje på samme område som øvrige busser skal regulere. Dette gir risiko for kø på Snarøyveien.	Rundkjøring Eva Nansens vei x Snarøyveien har god kapasitet. Evt. forsinkelser i Snarøyveien mellom Propellen og Spydkasteren unngås.
Fysiske konsekvenser	Utforming av Snarøyveien mellom Propellen og Spydkasteren som i KDP3	Utforming av Snarøyveien mellom Propellen og Spydkasteren som i KDP3. Det må bygges bussholdeplass i Dagny Bergers vei	Alternativet har uheldige fysiske konsekvenser da det innebærer en breddeutvidelse av Snarøyveien. Breddeutvidelsen er ikke i tråd med forutsetningene i KDP3, der tverrsnittet på Snarøyveien er gitt. Utvidelsen av kjørearealet vil gå på bekostning av arealer til fortau, sykkel, ventareal og grøntareal.	Utforming av Snarøyveien mellom Propellen og Spydkasteren som i KDP3. Det må etableres bussholdeplasser og sikring av kryssingspunkt i Snarøyveien syd for Spydkasteren. Dette vil kunne medføre fysiske inngrep i Fornebu sør området som ikke er tatt høyde for i gjeldende planer.
Konsekvenser for busspassasjerene (gåavstand/tid)	Holdeplass tett på T-banen gir kort gangforbindelse	Holdeplass tett på T-banen gir kort gangforbindelse	Holdeplass tett på T-banen gir kort gangforbindelse	Lokalisering av holdeplassen gir en dårlig, lang og uoversiktlig gangforbindelse til T-banen. Er ikke i tråd med KDP3 og planprogram for byplangrep.
Konsekvenser trafiksikkerhet (gangkryssinger Snarøyveien og Dagny Bergers vei)	Omstigende passasjerer må krysse Snarøyveien når de skal fra T-banen. Ingen kryssing av Dagny Bergers vei.	Innebærer at alle omstigende passasjerer må krysse Snarøyveien (både til og fra T-banen). Holdeplass i Dagny Bergers vei vil skape et behov for kryssing av Dagny Bergers vei på et sted med flere kjørefelt og en trafikkmengde på drøye 4000.	Omstigende passasjerer må krysse Snarøyveien når de skal til T-banen. Uheldig konsekvens at fotgjengerkryssingen blir lang (5 kjørefelt), med en smal venteøy (2m) og at lang kryssing vil gi lang vente- og kryssingstid. Kan medføre gåing på rødt og svekket trafiksikkerhet	Omstigende passasjerer må krysse Snarøyveien syd når de skal til T-banen. Snarøyveien syd vil ha en trafikkmengde på anslagsvis 6000 og utforming/sikring av kryssingspunkt må vurderes.
Konsekvenser for bussoperatørene (kjørelengde)	Nullalternativ (iht. KDP3), som 2 a og b sammenliknes med. Kjørelengde i Snarøyveien.	Negativ konsekvens for bussoperatørene da alternativet gir ca. 400 m lenger kjørelengde (enn alt.1).	Positiv konsekvens at alternativet gir ca. 150 m kortere kjørelengde (enn alt.1).	Ikke helt sammenliknbart da to ruter er slått sammen og ikke snur. Unngår kjørelengden i Snarøyveien (sammenliknet med alt.1).
Konsekvenser i midlertidig fase	Belaster ikke Snarøyveien med ekstra busstrafikk. Trafikksikker kryssing. Kort kjørevei.	Belaster Snarøyveien med ekstra busstrafikk på strekningen Dagny Bergers vei - Propellen. Mindre trafiksikker kryssing for busspassasjerene. Lenger kjørevei.	Belaster Snarøyveien med ekstra busstrafikk på strekningen Dagny Bergers vei - Propellen. Mindre trafiksikker kryssing for busspassasjerene. Lenger kjørevei.	Belaster ikke Snarøyveien med ekstra busstrafikk. Trafikksikker kryssing. Kort kjørevei.

	positiv konsekvens
	liten negativ konsekvens
	negativ konsekvens
	negativ konsekvens, avvik fra forutsetninger

Oppsummert vurderes begge alternativene med buss i Dagny Bergers vei (2a og b) å være trafikalt dårligere enn å ha busslinjen i Eva Nansens vei (1).

Av de to alternativene med å kjøre buss i Dagny Bergers vei ansees alternativ 2b som det dårligste. Dette alternativet har mange negative trafikale konsekvenser sammenliknet med å ha busslinjen i Eva Nansens vei. At alternativet vil gi en høy belastningsgrad i kryss Dagny Bergers vei x Snarøyveien som vil gi både forsinkelser og manglende regularitet er den viktigste trafikale negative konsekvensen av alternativet etterfulgt av økt ventetid og lange kryssingslengder for passasjerene.

Også alternativ 2a ansees som trafikalt dårligere enn å ha busslinjen i Eva Nansens vei. Alternativet gir negativ konsekvens for bussoperatørene da alternativet gir ca. 400 m lenger reisevei sammenliknet med alt.1. Videre er behov for kryssing av Dagny Bergers vei negativt for trafiksikkerheten.

Også alternativ 3 vurderes å være dårligere enn alternativ 1. Hovedgrunnen til at dette alternativet vurderes å ha negativ konsekvens er lokaliseringen av holdeplassen som gir en dårlig, lang og uoversiktlig gangforbindelse til T-banen. Da begge busslinjene er svært viktige for mating til og fra T-banen, er lokalisering av holdeplass i alternativ 3 vurdert å ha vesentlig negativ konsekvens.