

NOTAT

Fremtidig busstrase Storelva terminal- Blåselvegen

Opprinnelig dato: 27. juni 2020

Oppdatert med alternativ 3 og ny anbefaling: 8. april 2024

Innhold

1 Bakgrunn	1
2 Busstilbudet på strekningen	3
Antall busser	3
Kjøremønster	3
Forholdet mellom bybuss og distriktsbuss	4
3 Utfordringer	5
4 Alternativer, samlet oversikt	5
5 Alternativ 1: Øvre trase	7
Varianter som har blitt vurdert mellom Strandsneglevegen og Blåselvegen	10
6 Alternativ 2: Nedre trase	11
Alternativ 2.1: Motstrøms kollektivfelt	12
Alternativ 2.2: Ordinært kollektivfelt	12
7 Alternativ 3: Kombinasjon	13
8 Midlertidige løsninger	14
8.1 Bedre sikring av krysningspunkter over fylkesvegen	14
8.2 Buss gjennom Strandfeltet i retning mot byen	14
9 Samlet vurdering av løsningene	15
10 Anbefaling	16

1 Bakgrunn

Dette er et notat fra 2020 som har blitt oppdatert 2024. De viktigste endringene er at det har kommet til et nytt alternativ, Alternativ 3: Blandet trase, og at fremkommelighetssituasjonen på fylkesvegen har blitt forbedret etter innføringen av bompenger i 2023.

Bussløsning Kvaløya er et prosjekt i porteføljen til Tenk Tromsø. Prosjektet har som formål å etablere nødvendig tilrettelegging for, og prioritering av, buss på Kvaløya. Enten langs fylkesvegen, oppe i boligområdet, eller en kombinasjon av de to. Området for vurdering ligger mellom Eidkjosen og Sandnessundbrua.

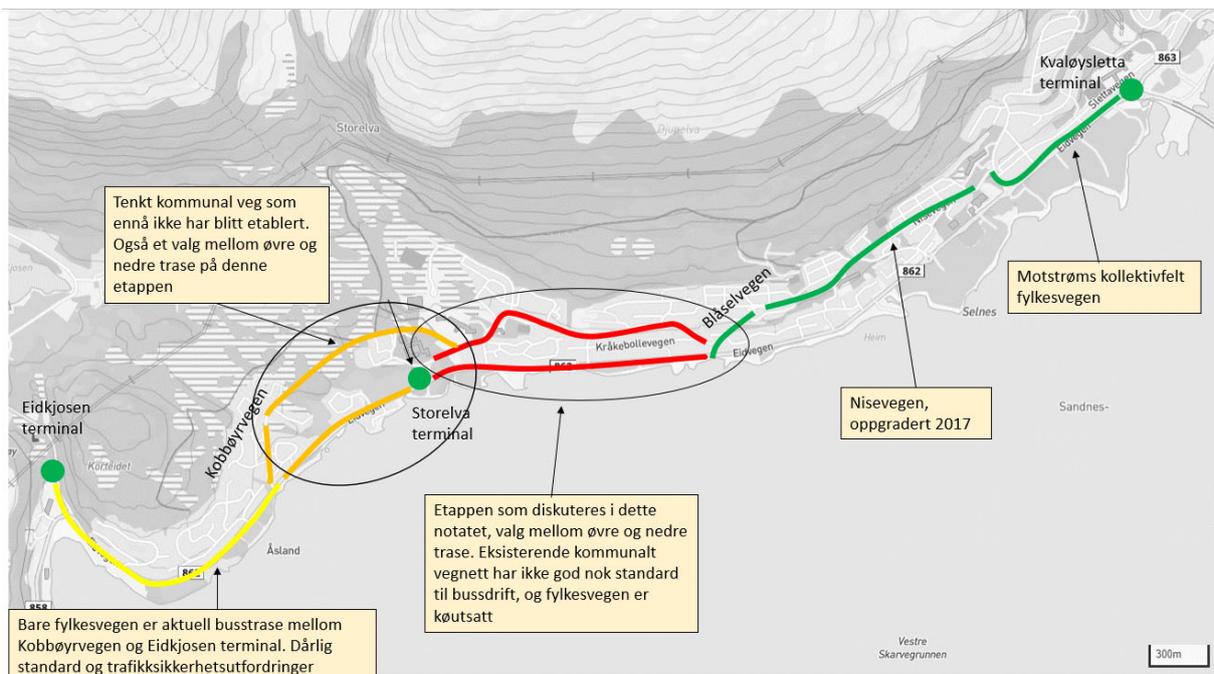
Bussløsning Kvaløya



Figur 1: Kollektivløsning Kvaløya er et prosjekt i porteføljen til Tenk Tromsø

Det er allerede etablert et motstrøms kollektivfelt inn mot Kvaløysletta terminal, og Nisevegen ble ferdig oppgradert som kollektivtrase i 2019.

Dette notatet omhandler derfor neste etappe, fra Blåselvegen og vestover til Storelva terminal.



Figur 2: Strekingen som utredes i dette notatet vist med rødt. To hovedalternativer, øvre og nedre.

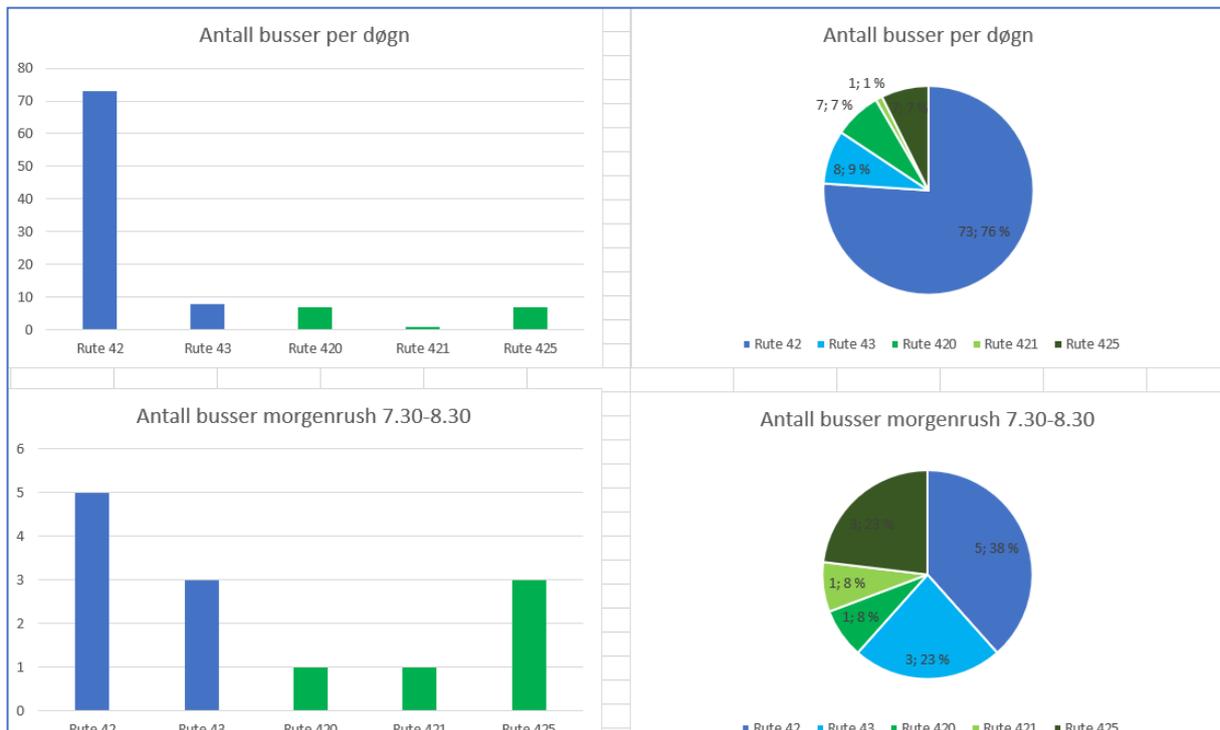
Det er også behov for tiltak videre mot vest. Mellom Storelva terminal og Kobbøyvrvegen er det opprinnelig planlagt en øvre busstrase som ennå ikke har blitt etablert. Vest for dette er det bare fylkesvegen som er alternativ trase, og her er det behov for holdeplassrevisjon, utbedring av holdeplasser og sikring av krysningspunkter.

2 Busstilbudet på strekningen

Antall busser

Strekningen trafikkeres i dag (2020) av rute 42 (bybuss, grunnrute), rute 43 (bybuss, ekspress) og distriktrutene 420, 421 og 425.

Fordelingen av de ulike bussene er vist i figuren nedenfor. Bybussene utgjør ca. 85 % av trafikken på strekningen over døgnet, og 61 % av trafikken retning Tromsø i morgenrushtimen (7.30-8.30).

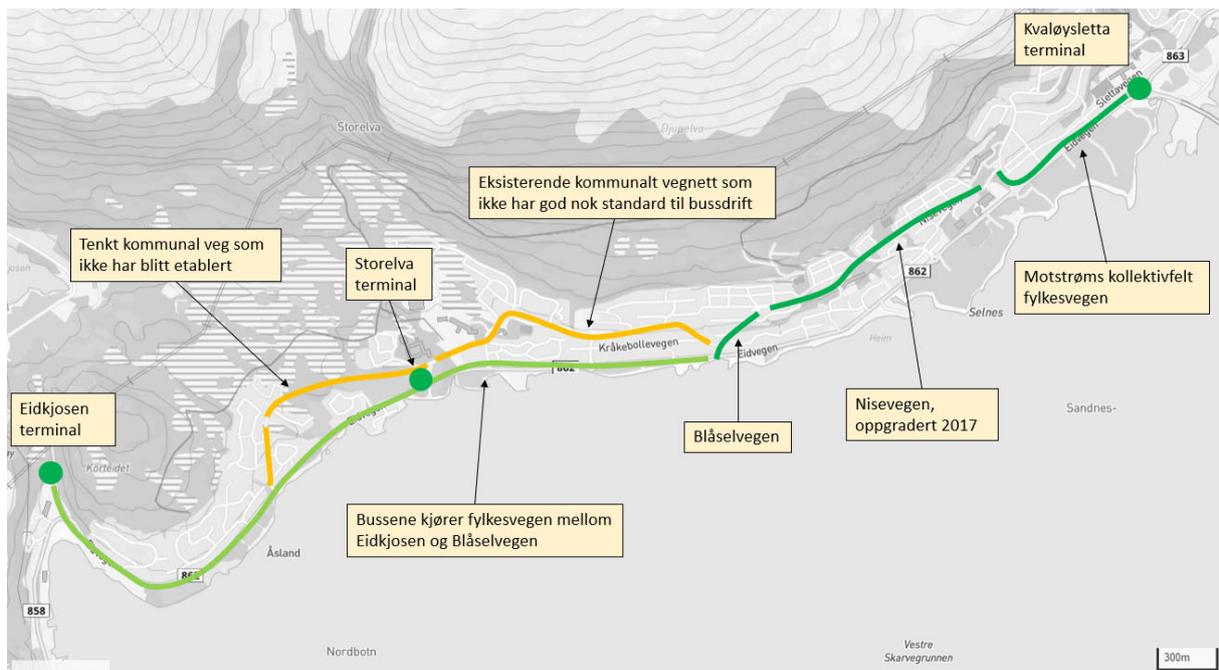


Figur 3: Busstilbudet på strekningen i 2019 oppsummert

Kjøremønster

Bussene kjører langs fylkesvegen fra Eidkjosen til Blåselvegen, og dette gjør at samtlige holdeplasser retning Tromsø (7 stykk) ligger på nedsiden av vegen, og de fleste bussreisende må krysse fylkesvegen for å komme til holdeplassen. Tilretteleggingen for kryssing er i beste fall variabel, kun ved en av holdeplassene er det skiltet gangfelt, uten at det er gjennomført noen videre sikring.

Et unntak er Storelva terminal, hvor all påstigning foregår på nordsiden av fylkesvegen, men i dette området er det til gjengjeld ca. 10-12 boliger som ligger på nedsiden av vegen og som må krysse for å komme til terminalen. I all hovedsak ligger imidlertid bebyggelsen på oversiden av vegen, og ved Storelva terminal ligger det også skoler på oversiden av vegen.



Figur 4: Nåværende og mulige kjøremønstre

Fra Blåselvegen kjører bybussene Nisevegen (kommunal) oppe i boligfeltet frem til Blåmannsvegen (Slettatorget). Nisevegen har nylig blitt oppgradert, både med tanke på bussfremkommelighet og trafiksikkerhet. Fra Blåmannsvegen og til Kvaløysletta terminal har det for 10-12 år siden blitt etablert et motstrøms kollektivfelt som gir bussene full prioritet inn mot Kvaløysletta terminal.

Det har fra langt tilbake ligget til grunn som et prinsipp at bussene skulle kjøre kommunalt vegnett fra Kobbøyvrvegen (må ikke forveksles med Kobbvegen lengre øst) i vest til Blåselvegen etter hvert som området har blitt bygd ut. Mellom Kobbøyvrvegen og Nedre Storvollen er det i dag ingen bebyggelse, men fra Nedre Storvollen (Storelva terminal) har det blitt etablert en sammenhengende vegtrase. Denne vegtraseen har imidlertid en for lav standard for pålitelig og høyfrekvent busdrift som også ivaretar krav til trafiksikkerhet for bosatte og arbeidsmiljø for sjåførene: Vegbredde er nede i 5,5 meter på det smaleste (busstrase iflg Kommunalteknisk norm skal være min 6,5+ evt, 2x0,25m kantsteinsklaring, altså opp til 7 meter), kjørebane er til dels nedslitt, trafiksikkerhet er noen steder ikke ivarettatt og kurvatur og stigning er ikke tilfredsstillende.

Det er som kjent kø langs fylkesvegen inn mot Sandnessundbrua i morgenrush. Kølengden og varigheten varierer fra dag til dag, og det virker å ha blitt betydelig mindre kø etter innføringen av bompenger. Bussene har prioritert trase i det kommunale vegnettet fra Blåselvegen og i det motstrøms kollektivfeltet inn mot Kvaløysletta terminal, men den gangen køen stod lengre vest enn Blåselvegen måtte også bussene stå i kø.

Forholdet mellom bybuss og distriktsbuss

Distriktsbussene har sin naturlige trase langs fylkesvegen, men ønsker i likhet med bybussene heller ikke å stå i kø i morgenrush. Det er derfor ikke uvanlig at distriktsbusser benytter seg av det prioriterte kommunale vegnettet fra Blåselvegen og til Kvaløysletta terminal. Som vi ser ovenfor utgjør distriktsbussene en svært liten andel av bussene som trafikkerer strekningen, kun 15 % per dag, og det er kun i morgenrush når det er kø at det er aktuelt å kjøre kommunalt vegnett istedenfor fylkesvegen. I morgenrush 7.30-8.30 utgjør distriktsbussene 5 av 13 busser på strekningen, men over døgnet dreier det seg om ca. 5 av 160 busser (to retninger). De gangene de kjører øvre trase slipper de folk av, men de tar ingen på.

En utvikling av to parallelle prioriterte systemer for buss, ett tilknyttet kommunalt vegnett, og ett tilknyttet fylkesvegen vil få en svært høy kostnad, og er ikke noe som ligger innenfor denne utredningen. De alternative løsningene som vi har vurdert nærmere senere i notatet ligger i størrelsesorden 75-153 millioner, forutsatt at det er behov for fremkommelighetstiltak, og da er det fortsatt et betydelig behov for oppgradering og sikring av holdeplasser lengre vest mellom Storelva og Eidkjosen.

3 Utfordringer

Målsetningene i arbeidet har vært å avklare en langsiktig kollektivtrase som innfrir krav til busstdrift i dag og i fremtiden, med tanke på forutsigbar fremkommelighet, og tilgjengelighet til holdeplasser. Det har ikke vært brukt tid på å vurdere historikken i området og bakgrunnen for de eksisterende løsningene, men dagens situasjon og infrastruktur har blitt lagt til grunn som utgangspunkt.

Viktige virkninger som har vært nødvendig å vurdere nærmere er trafiksikkerhet, forholdet til eksisterende bebyggelse i området, og forholdet til friområder, spesielt fjæresonen. Fjæresonen er et svært viktig friluftsområde for mange Tromsøværinger, både fordi fjæra har en attraktivitet i seg selv og ofte ligger i nærområdet til bebyggelsen, men også fordi at det er her man får den første kontakten med barmark og vår i en by med lang vinter.

Ungdomsskoletilbudet på Kvaløya planlegges sentralisert til Slettaelva, og det planlegges også idrettshall her. Dette vil med all sannsynlighet medføre økt bruk av busstilbudet av ungdomsskoleelever, men også av andre barn, unge og voksne. Trafiksikker tilgang til holdeplasser blir dermed enda viktigere.

Et vesentlig spørsmål er også økonomi: Selv med en eventuell Byvekstavtale finnes det ikke ubegrenset med penger, og man er nødt til å prioritere hva slags tiltak og i hvilket omfang de skal gjennomføres.

Siden Nisevegen nylig har blitt utbedret og det allerede er kollektivfelt inn mot Kvaløysletta terminal, anser vi fremkommelighet og tilgjengelighet som ivaretatt her, og vi har valgt å fokusere på neste etappe, som går fra Blåselvegen og vestover til Storelva terminal.

Det vil være naturlig å vurdere videre i neste omgang omkring løsninger vest for Storelva terminal, hvor det både mangler planlagte bussveger og er dårlig tilrettelagte holdeplasser tilknyttet fylkesvegen.

4 Alternativer, samlet oversikt

Det har blitt utredet fire alternativer. Ett tilknyttet kommunalt vegnett (Alternativ 1: Øvre trase), to tilknyttet fylkesvegen (Nedre trase, Alternativ 2.1 og 2.2), samt et alternativ som både benytter fylkesveg og kommunalt vegnett (Alternativ 3: Kombinasjon). Alternativene er ulike når det gjelder tilgjengelighet, fremføringshastighet og virkninger på omgivelsene, men alle gir i seg selv et godt og forutsigbar fremkommelighet og et godt kollektivtilbud for de fleste bosatte på strekningen.

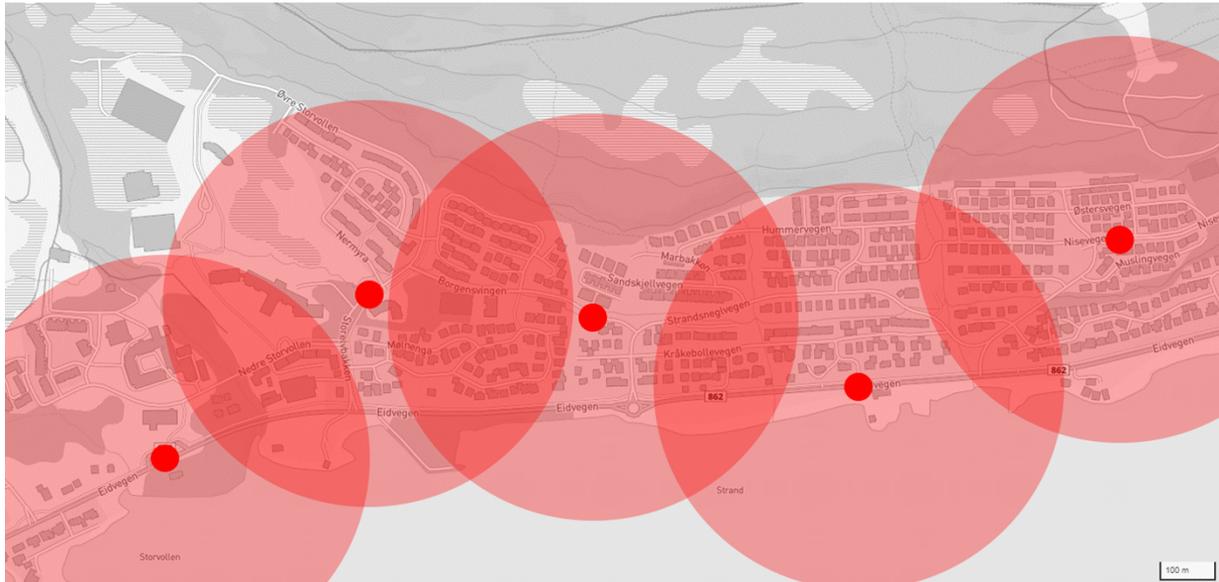


Figur 5: Flatedekning for Alternativ 1: Øvre trase. Flatedekning med utgangspunkt i teoretiske holdeplasser og 400 meter radius for dekningsområdet



Figur 6: Flatedekning for Alternativ 2: Nedre trase (2.1 og 2.2), flatedekning med utgangspunkt i teoretiske holdeplasser og 400 meter radius for dekningsområdet

Alternativ 3: Blandet trase



Figur 7: Flatedekning Alternativ 3: Blandet trase, flatedekning med utgangspunkt i teoretiske holdeplasser og 400 meter radius for dekningsområdet

Vi ser at i den nedre traseen faller området ved Øvre Storvollen utenfor dekningsområdet. Mens nedre trase har mye av dekningsområdet sitt i Sandnessundet, så har øvre trase både med seg fjord og fjell.

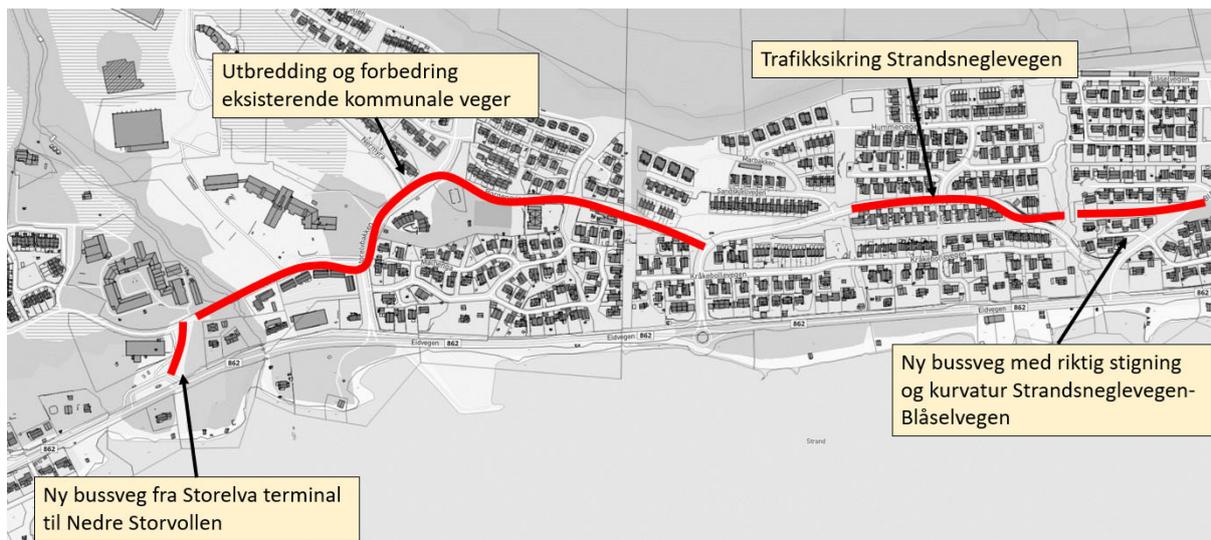
Øvre trase gir den beste flatedekningen, og gir også totalt minst stigning for brukerne av kollektivsystemet, og er naturlig den optimale løsningen for brukerne bosatt på denne strekningen.

Blandet trase gir tilnærmet samme flatedekning som Øvre trase, men det vil bli noe mer stigning involvert for en del beboere i Strandområdet.

5 Alternativ 1: Øvre trase

Øvre trase går fra Storelva terminal via en kort ny bussveg til Nedre Storvollen og videre langs det kommunale vegnettet i Storelva og Borgensvingen til Strandsneglevegen. Det er behov for tiltak gjennom hele strekningen, inkludert Strandsneglevegen. Dette både av hensyn til fremkommelighet, tilgjengelighet og trafiksikkerhet, og disse tiltakene er stedvis arealkrevende og formålsendrende i relativt tett småhusbebyggelse.

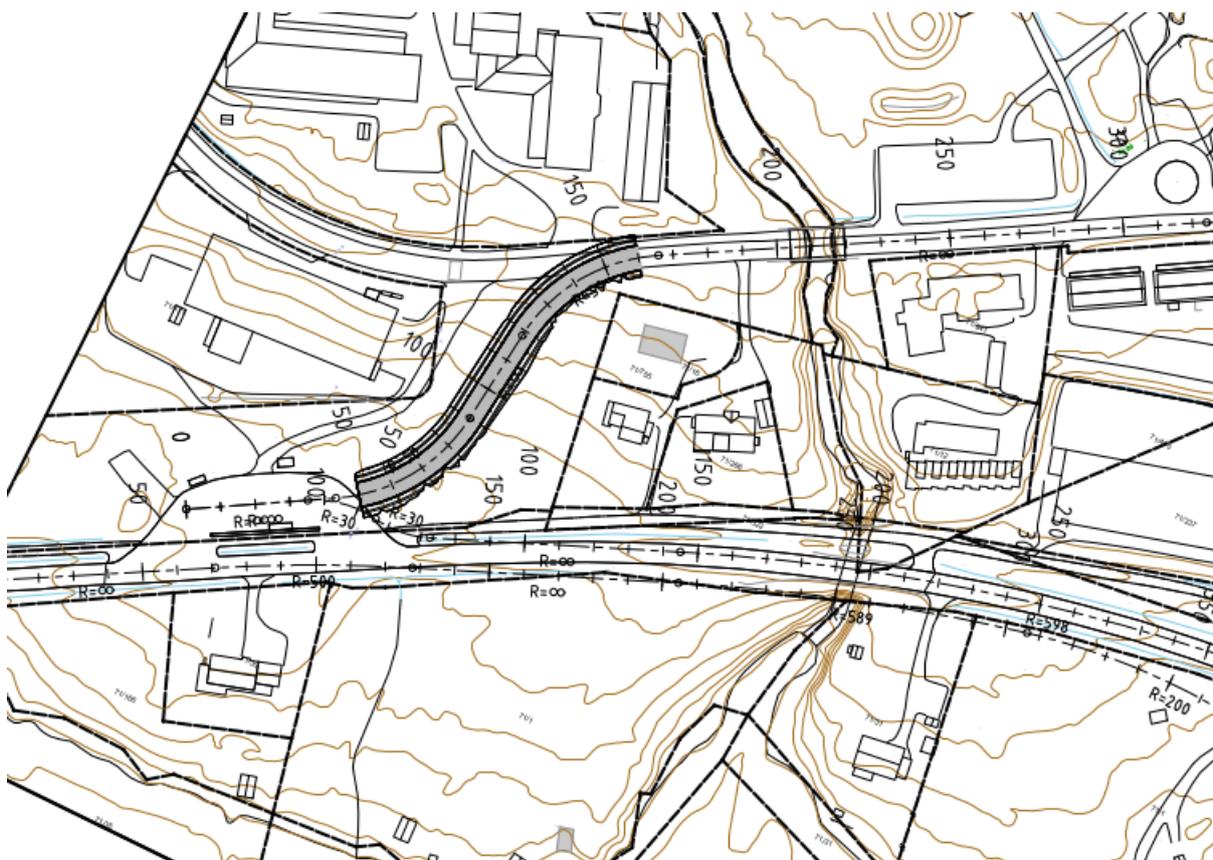
Fra Strandsneglevegen må det legges en ny snarveg til Blåselvegen, dette fordi Strandsneglevegen i øst har blitt etablert med for mye stigning, smal bredde og ugunstig kurvatur til å ivareta kravene til moderne bussdrift. Dette har både å gjøre med økte krav til regularitet, økt antall busser og økt fokus på bussjåførenes arbeidsforhold.



Figur 8: Øvre trase

Beskrivelse av løsningen

Det er i dag køtendenser i Storelvbakken mot Fv862 Eidvegen, noe som vil forsinke bussene om de skal bruke denne traseen, og en del av tiltaket derfor å etablere en kortere strekning med bussveg fra Storelva terminal til Nedre Storvollen.



Figur 9: Bussveg mellom Storelva terminal og Nedre Storvollen. Tegning av Statens vegvesen.

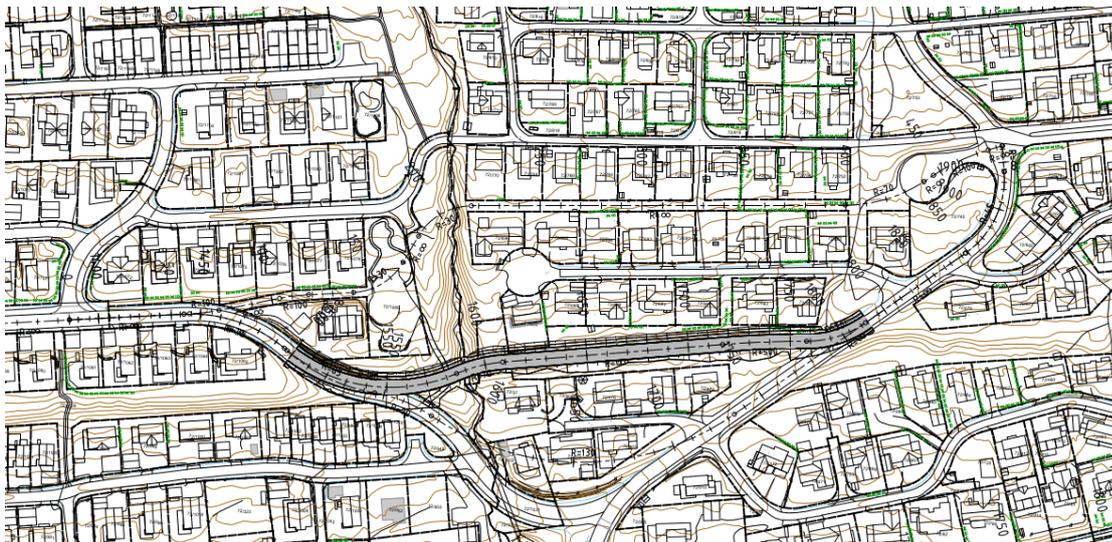
Kommunalteknisk norm krever en kjørebanebredde på minimum 7 meter for å sikre effektiv busdrift alle deler av året. Strekingen Storelvbakken-Borgensvingen og Tangsprellvegen er preget av smale

kjørebane (ned i 5,5 meter), til dels nedslitt kjørebane/veglegeme og uryddige forhold (avkjørsler, parkering, trafiksikkerhet) forbi barnehager og idrettsplass. I tillegg er noen av fortauene for smale for ordinær vinterdrift (< 2,5 m), og kantstein er slitt. Det er behov for å utvide traseene til 7-7,5 meter bredde for å få en funksjonell busstrase tilpasset dagens tilbud og krav, og ellers gjøre nødvendige tilpasninger i forhold til fortau og avkjørsler. På en strekning av Tangsprellvegen kan det bli aktuelt å bygge bare ett kjørefelt og signalregulere, dette fordi ve-gen ligger kloss opp i to barnehager og det er trangt i området. Her vil endelig løsning og omfanget av inngrep måtte avklares gjennom en prosess med mer detaljert planlegging.

Også Strandsneglevegen gjennom Strandfeltet representerer en trase som ikke er i tråd med dagens krav til en busstrase:

- Forbi Strandsneglevegen 41-63 ligger avkjørsler og garasjer tett opp i kjørebane-n. Spesielt på vinteren gir dette dårlige siktforhold, og en dårlig trafiksikkerhetssituasjon (ryggende biler, beboere, lekende barn). Løsningen her er å forskyve kjørebane-n mot nord, og dermed få et større og mer driftsvennlig areal (fortau) og bedre sikt mot boliger og avkjørsler.
- Mellom Strandsneglevegen 63 og Blåselvegen er kjørebane-n for smal (ca. 6,3 meter), ikke minst sett i forhold til kurvaturen (ikke breddeutvidelser i kurver). Stigningen er heller ikke gunstig i retning vest, fordi bussene må ta en relativt krapp sving fra Blåselvegen, og mister fart de på vinteren vil ha behov for opp bakken.

For å avbøte det siste kulepunktet vil det være nødvendig å etablere en ny forbindelse på en strekning mellom Strandsneglevegen og Blåselvegen noe høyere opp i lia. Det beste alternativet vurderes til å være å legge en bussveg gjennom grøntdrag mellom boliger og skrent fra Strandsneglevegen til Blåselvegen. Det vil være fysisk mulig å gjennomføre en slik trase, men det vil endre situasjonen for boliger på sydsiden som istedenfor et grøntareal vil få en bussveg på baksiden, og i noe grad også for boliger på nordsiden selv om disse ligger høyere i terrenget i overkant av en bratt skråning. Grøntdraget er kommunal eiendom. To boligeiendommer nærmest Djupelva på østsiden berøres, men det dreier seg i liten grad om opparbeidede arealer.



Figur 10: Anbefalt trase for bussveg mellom Strandsneglevegen og Blåselvegen. (Tegning laget av Statens vegvesen)

Løsningen har blitt kostnadsestimert på tidlig nivå til å ligge i størrelsesorden 92 millioner kroner (2019), nøyaktighet +/- 25 %.

VA-nettet ligger dypt på strekningen og forventes ikke å bli berørt mer av tiltaket enn hva som er normalt i slike prosjekter, men det er forhold omkring overvannshåndteringen langs Strandsneglevegen som må vurderes nærmere.



Figur 11: Perspektiv som antyder omfang av inngrep langs anbefalt ny bussveg. (Tegning laget av Statens vegvesen)

Varianter som har blitt vurdert mellom Strandsneglevegen og Blåselvegen

For å få en fullgod forbindelse mellom Strandsneglevegen og Blåselvegen har det blitt vurdert tre ulike alternativer:



Figur 12: Alternative forbindelser mellom Strandsneglevegen og Blåselvegen. Den midterste traseen er anbefalt å gå videre med. (Tegning laget av Statens vegvesen)

Den nederste traseen holder seg nærmest den etablerte traseen. For å få riktige stigningsforhold må traseen legges høyere i terrenget, og innebærer innløsning og rivning av tre bolighus.

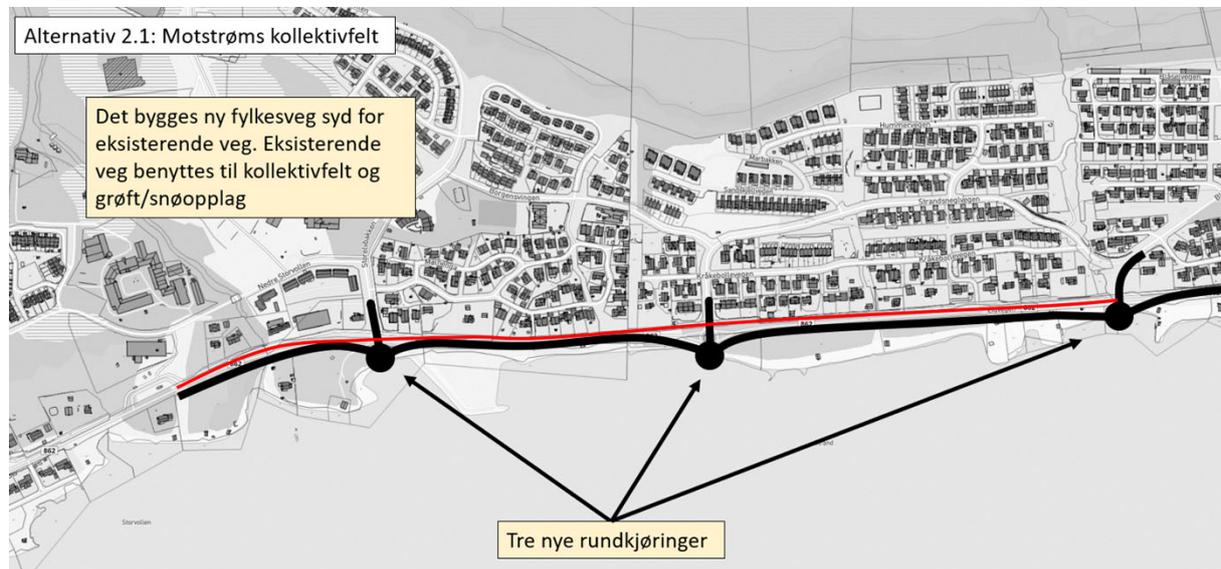
Den midterste traseen (som her er lagt til grunn for kostnadsestimeringen, og som er omtalt ovenfor) ligger i et kommunalt eid grøntområde i en relativt bratt skråning, som overordnet sett mest

fungerer som en buffer mellom to husrekker. Etablering av denne traseen vil i begrenset grad direkte berøre tilliggende boligeiendommer, men må likevel forventes å bli oppfattet som en vesentlig endring av omgivelsene.

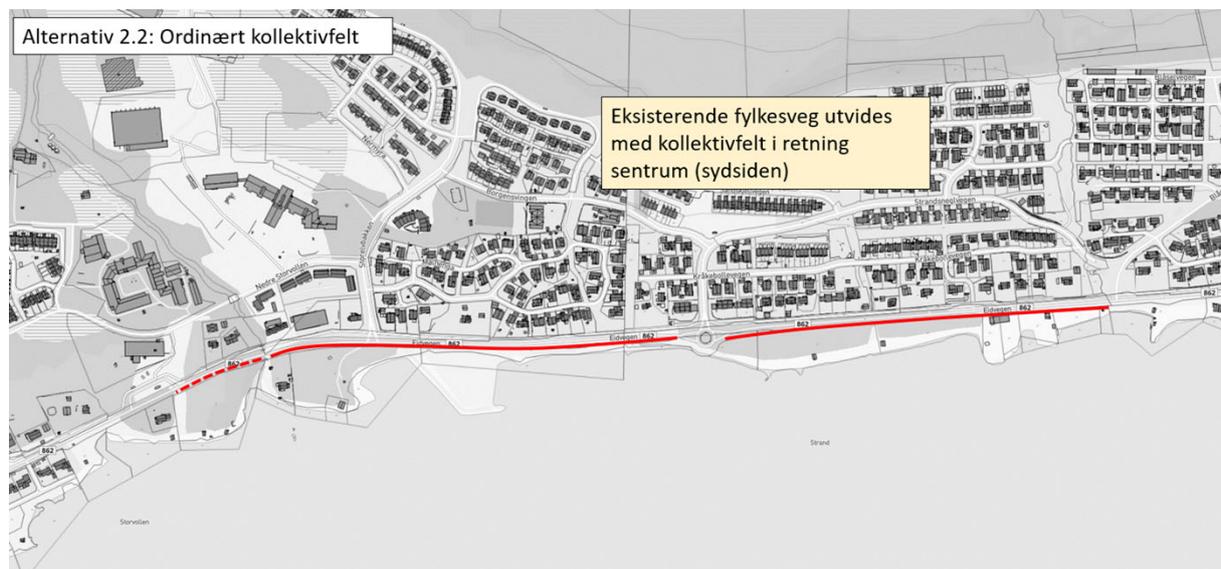
Den øvre traseen går i en smal kommunalteknisk trase (5,5 meter bred), og medfører inngrep i tilliggende hager og eiendommer og forventes å bli oppfattet som en vesentlig endring av omgivelsene. Dette var traseen som Statens vegvesen for flere år tilbake ønsket og stilte innsigelse til fordel for, men som ble lagt bort etter mekling i departementet. Fordi Strandfeltet i etterkant har blitt bygd ut vil traseen nå eventuelt også pløye seg igjennom en lekeplass vest for Djupelva.

6 Alternativ 2: Nedre trase

Nedre trase er tilknyttet fylkesvegen og det foreligger to ulike alternativer. Det ene alternativet er et motstrøms kollektivfelt, som i praksis medfører at fylkesvegen bygges på nytt syd for eksisterende veg og at denne benyttes til kollektivfelt og grøft/snøopplag, mens det andre alternativet er etablering av et ordinært kollektivfelt ved hjelp av ca. 3,5 m utvidelse av vegbredden på sydsiden.



Figur 13: Alternativ 2.1: Motstrøms kollektivfelt



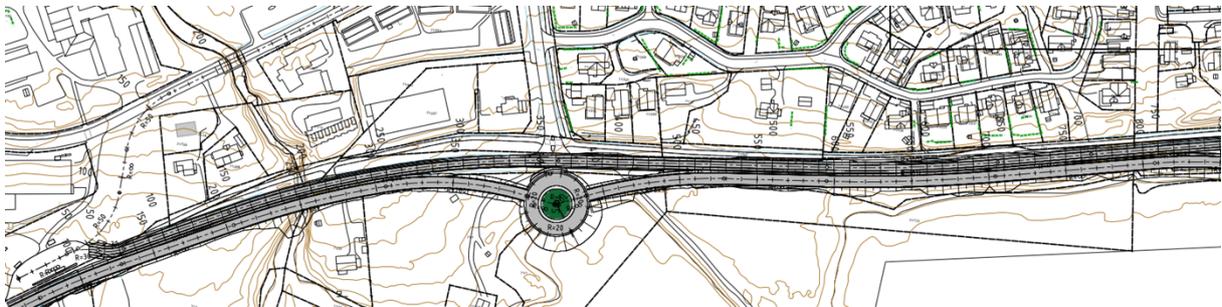
Figur 14: Alternativ 2.2 Ordinært kollektivfelt

Alternativ 2.1: Motstrøms kollektivfelt

Løsningen tilsvarer kollektivfeltet inn mot Kvaløysletta bussterminal, og innebærer at fylkesvegen bygges ny ut mot, og i, fjæra, og at østgående felt på dagens veg beholdes som motstrøms kollektivfelt. Løsningen innebærer etablering av to nye rundkjøringer, mye lengre ut enn dagens vegtrase og at relativt ny rundkjøring mellom Strandsneglevegen og Fv862 Eidvegen må bygges på nytt lengre syd. Hensikten med motstrøms kollektivfelt er å unngå at bussreisende skal krysse fylkesvegen på veg til bussholdeplass.

Samtidig er det usikkert hvordan trafikksikkerhetssituasjonen vil bli med busser som passerer i feil retning over sidearmene til rundkjøringene. Her blir det mye å holde styr på for alle trafikantgrupper. Tilsvarende løsninger er ikke kjent fra andre steder. Det nærmeste er passeringen av Slettavegen inn mot Kvaløysletta terminal, men denne armen er mye mindre trafikkert og møter fylkesvegen i et T-kryss.

Løsningen innebærer store inngrep i fjæra, og at det som i stor grad er en sammenhengende fjærefront i dag vil bli stykket opp/bygd ned.



Figur 15; Alternativ 2.1 Motstrøms kollektivfelt Storelva terminal-Blåselvegen (Tegning laget av Statens vegvesen)

Løsningen har blitt kostnadsestimert på tidlig nivå til å ligge i størrelsesorden 153 millioner kroner (2019), nøyaktighet +/- 25 %.

Alternativ 2.2: Ordinært kollektivfelt

Løsningen innebærer at dagens fylkesveg utvides med 3,5 meter kollektivfelt på sydsiden (mot fjæra). Holdeplasser retning mot Tromsø vil da bli liggende på nedsiden av vejen slik de gjør i dag. Etter innføringen av bompenger i virker det som at det ikke er fremkommelighetsproblemer på strekningen i dag, i så fall vil det primært være behov for utbedring av holdeplasser og kryssingssteder på kort sikt.

Det forutsettes at det etableres sikrede krysningspunkter i tråd med håndbok V127 Krysningssteder for gående. Sikrede krysningspunkter i plan over fylkesveger i byområder og randsonen til byområder er svært vanlige løsninger i andre deler av landet. Til grunn for kostnadsestimatet har det blitt forutsatt midtrefuger, intensivbelysning, og eventuelt redusert fartsgrense til 40 km/t lokalt over krysningspunktene. Fartsdempende tiltak kan også vurderes. Sikrede krysningspunkter over fylkesvegen vil også være en forbedring av situasjonen for det økende antallet brukere av fjæra.

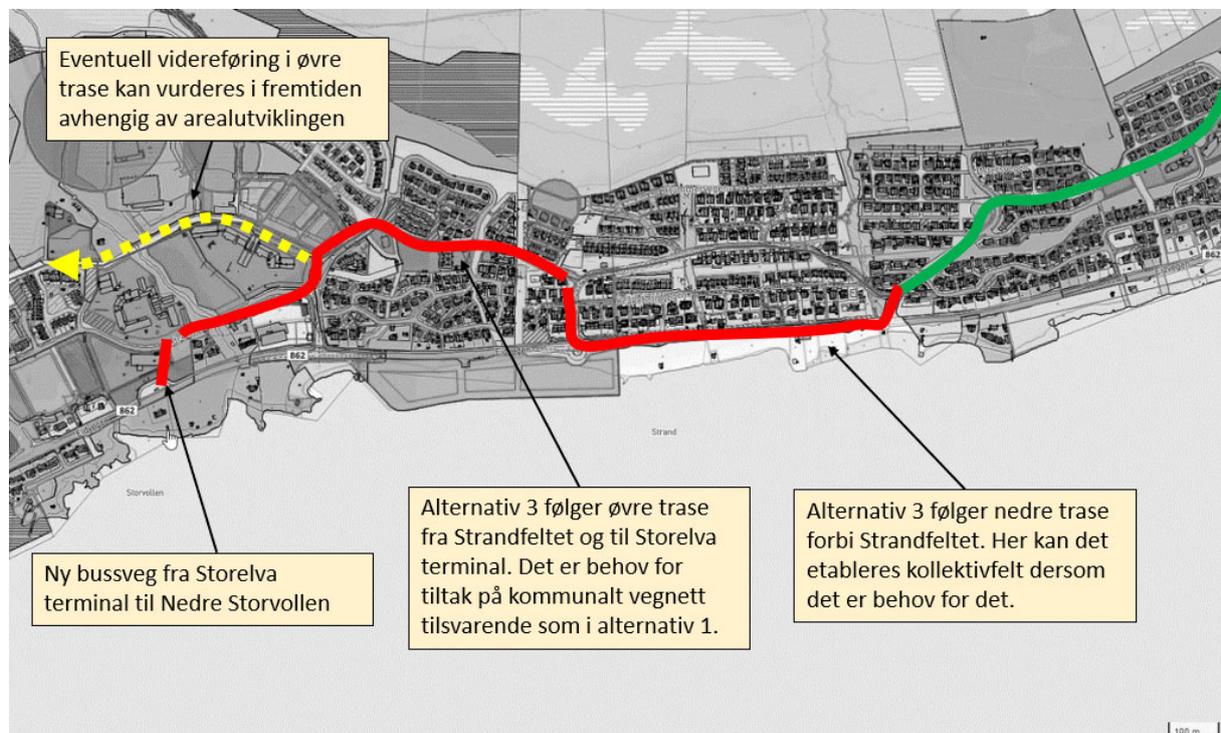
Det har vært nevnt bekymringer for at stansing for kryssende fotgjengere skal føre til oppstuvning i trafikken i de mest hektiske periodene i rushtiden. Samtidig innebærer løsningen med kollektivfelt at busser ikke lengre hindrer biltrafikken og medfører oppstuvning når de svinger inn og ut av holdeplass, slik at her er det ulike faktorer som vil dra i ulike retninger. Køsituasjonen inn mot Sandnessundbrua er uansett en overordnet problemstilling i forhold til kø.

VA-nett vil ikke i vesentlig grad bli berørt av tiltak på traseen, men det ligger to kommunale pumpestasjoner i området som har behov for utbedring og forbedret adkomst og som vil være naturlig å inkludere i et eventuelt reguleringsplanarbeid.

Løsningen har blitt kostnadsestimert på tidlig nivå til å ligge i størrelsesorden 75 millioner kroner (2019), nøyaktighet +/- 25 %. Dersom kollektivfeltet starter øst for Storelva bru vil kostnaden kunne reduseres med anslagsvis 5 millioner.

7 Alternativ 3: Kombinasjon

Dette alternativet kom på banen i 2023, og er derfor nytt i dette notatet. Alternativet søker å oppfylle målsetningen om god flatedekning og fremkommelighet samtidig som de største problempunktene unngås. Den østre halvdelen av traseen legges langs fylkesvegen som i dag, mens den vestre halvdelen legges langs kommunalt vegnett.



Figur 16: Alternativ 3: Kombinasjon

Langs den østre halvdel kan det vurderes kollektivt dersom det er behov for det. Etter innføringen av bompenger virker det ikke som at det er fremkommelighetsproblemer langs denne delen av strekningen, slik at dette er noe man kan se an. Det vurderes å være behov for en holdeplass tilknyttet fylkesvegen som da må ha en form for tilrettelagt kryssing. Her vil det være behov for tiltak.

Langs den vestre halvdel må det kommunale vegnettet utbedres i tråd med tiltak i alternativ 1. Kommunalteknisk norm krever en kjørebanebredde på minimum 7 meter for å sikre effektiv busdrift alle deler av året. Strekningen Storelvbakken-Borgensvingen og Tangsprellvegen er preget av smale kjørebane (ned i 5,5 meter), til dels nedslitt kjørebane/veglegeme og uryddige forhold (avkjørsler, parkering, trafiksikkerhet) forbi barnehager og idrettsplass. I tillegg er noen av fortauene for smale for ordinær vinterdrift (< 2,5 m), og kantstein er slitt. Det er behov for å utvide traseene til 7-7,5 meter bredde for å få en funksjonell busstrase tilpasset dagens tilbud og krav, og ellers gjøre nødvendige tilpasninger i forhold til fortau og avkjørsler. På en strekning av Tangsprellvegen kan det bli aktuelt å bygge bare ett kjørefelt og etablere signalregulering, dette fordi vegegen ligger kloss opp i to barnehager og det er trangt i området. Her vil endelig løsning og omfanget av inngrep måtte avklares gjennom en prosess med mer detaljert planlegging.

Alternativet dekker det meste av området på en god måte. I figur 7 er dette vist med teoretiske plasseringer av holdeplasser og 400 meter radius for dekningsområdet. Endelig plassering av holdeplasser vil måtte avklares i en mer detaljert prosess.

Med utgangspunkt i kostnadsestimater for alternativ 1 og 2.2 kan man si at kostnaden vil ligge i størrelsesorden mellom 75 og 92 millioner kroner (2019), nøyaktighet +/- 25 %. Da både utvidelse av bru over Storelva og bussvegen mellom Blåselvegen og Strandsneglevegen utgår er det grunn til å tro at kostnaden ligger nærmere 75 millioner enn 92 millioner. I tillegg er det som skrevet tvil om hvorvidt det i dag er behov for kollektivt langs fylkesvegen, slik at dette også kan gi en ytterligere reduksjon i kostnaden/utsettelse av en del av prosjektet.

8 Midlertidige løsninger

Det har blitt vurdert to midlertidige løsninger. Disse har begge som viktigste formål å forbedre trafiksikkerheten med enkle grep. Det ene tiltaket er bedre sikring av krysningene over fylkesvegen til de viktigste holdeplassene i retning byen, og det andre tiltaket er å kjøre bussene gjennom Strandfeltet i retning mot byen.

8.1 Bedre sikring av krysningene over fylkesvegen

Tiltaket består i å sikre de mest brukte krysningene over fylkesvegen i tråd med vegvesenets *Håndbok V127 Kryssingssteder for gående*. Dette kan skje ved hjelp av relativt enkle tiltak som intensivbelysning og bedre markering, eventuelt også midtrefuge som gjør at brukeren kan krysse et kjørefelt om gangen, og/eller opphøyning for å oppnå et tilfredsstillende fartsnivå. (2024: En del slike tiltak har blitt gjennomført i årene etter 2019).

8.2 Buss gjennom Strandfeltet i retning mot byen

Tiltaket som har blitt vurdert består i å kjøre bussene mot byen gjennom Strandfeltet fra rundkjøringa mellom Strandsneglevegen og fylkesvegen, og til Blåselvegen. For brukere av bybussene vil det dermed ikke være behov for å krysse fylkesvegen for å komme til holdeplass i retning mot byen, de kan isteden ta buss fra Strandsneglevegen.

Tiltaket vurderes som aktuelt å kjøre på sommeren, men på vinteren er spesielt sikten mot avkjørslene i Strandsneglevegen 41-63 for dårlig til at dette er en trafiksikker løsning uten

ombygging av strekningen (som omtalt i kapittel 5). Det er ikke aktuelt å kjøre ulike traseer sommer og vinter som en permanent løsning.

Løsningen har også blitt vurdert som et forsøksprosjekt. Nyten av et slikt forsøksprosjekt er imidlertid svært begrenset og det vurderes som utelukket å bruke mer tid på dette:

- Forsøksprosjektet vil bare være aktuelt i sommersesongen, og er uaktuelt på vinteren uten omfattende tiltak/ombygging av Strandsneglevegen
- Fordi forsøksprosjektet bare kan kjøres på sommeren er det ingen nye erfaringer å hente fra et forsøksprosjekt med tanke på eventuell vinterdrift

9 Samlet vurdering av løsningene

Virkninger av de tre ulike langsiktige løsningene er oppsummert i tabellen nedenfor.

	Alternativ 1: Øvre trase	Alternativ 2.1: Motstrøms kollektivfelt fylkesveg	Alternativ 2.2: Ordinært kollektivfelt fylkesveg og sikrede krysningspunkter	Alternativ 3
Fremkommelig-het for buss	God, men noe lavere hastighet enn på fylkesvegen. Gjelder også distriktsbuss	God	God	God, men lavere hastighet på den delen av strekningen som går på kommunalt vegnett
Flatedekning holdeplasser	Svært god	Noe langt for beboere i de aller øverste områdene, men fortsatt et greit tilbud. Gir mer stigning totalt sett	Noe langt for beboere i de aller øverste områdene, men fortsatt et greit tilbud. Gir mer stigning totalt sett	Svært god
Kostnad +/- 25 % (2019)	92 millioner	153 millioner	75 millioner	75-92 millioner
Trafikksikkerhet	Med opparbeiding av lokalveger til normal standard vil trafikksikkerheten være minst like god som i andre boområder med busstrafikk i Tromsø	Usikre konsekvenser når bussene skal krysse trafikerte sekundærveger tett på rundkjøring, en uvanlig løsning og manglende erfaringsgrunnlag	Sikrede krysningspunkter i plan over fylkesveger er en svært vanlig løsning i byområder i andre deler av landet og bør fungere i Tromsø også. Positiv bieffekt er sikrere tilgang til fjæra	Med opparbeiding av lokalveger til normal standard vil trafikksikkerheten være minst like god som i andre boområder med busstrafikk i Tromsø. Behov for ett sikret kryssingssted over fylkesvegen
Konsekvenser for beboere	Bussveg mellom Strandsneglevegen og Blåselvegen endrer situasjon for 5-12 eneboliger	Endrer utsikt for noen boliger. Eventuell støyskjerming vil være positivt	Begrenset endring av utsikt for noen boliger. Eventuell støyskjerming vil være positivt	Begrenset endring av utsikt for noen boliger. Eventuell støyskjerming vil være positivt
Konsekvenser for friluftsområder	Ødelegger grøntområde i	Ødelegger og stykker opp store	Vil få konsekvenser for ung og	Vil få konsekvenser for ung og

	bratt skråning som antas å bare være begrenset brukt av tilliggende boliger	deler av fjæresonen som har økende bruk som friluftsområde. Vanskelig å kompensere	skjermende vegetasjon på deler av strekningen, belte mot veg blir smalere. Fjæra vil imidlertid fortsatt være sammenhengende og intakt, og inngrep kan avbøtes ved å etablere kortere gangpassasjer	skjermende vegetasjon på en begrenset del av strekningen, belte mot veg blir smalere. Fjæra vil imidlertid fortsatt være sammenhengende og intakt. Østre del er i dag preget av maskinentreprenør og masselagring
VA-nett	VA-nett ligger dypt, men det er forhold med overvannshåndtering som må sees nærmere på	Ingen spesielle utfordringer i forhold til VA. (2019: Kommunale pumpestasjoner på strekningen har behov for bedre adkomst og utbedring og kan inkluderes i reguleringsplan)	Ingen spesielle utfordringer i forhold til VA. (2019: Kommunale pumpestasjoner på strekningen har behov for bedre adkomst og utbedring og kan inkluderes i reguleringsplan)	Ingen spesielle utfordringer i forhold til VA. (2019: Kommunale pumpestasjoner på strekningen har behov for bedre adkomst og utbedring og kan inkluderes i reguleringsplan)
Aktualitet etter innføring av bompenger	Dersom alternativet velges påvirkes det ikke av innføringen av bompenger	Dersom alternativet velges påvirkes det i mindre grad av innføringen av bompenger da hele begrunnelsen for løsningen er å samle all påstigning på oversiden av fylkesvegen	Dersom alternativet velges må man ta stilling til om det er behov for kollektivfelt da det virker som at det er begrensede fremkommelighetsproblemer i dag. Eventuelt bare utbedre holdeplasser og kryssingssteder til en brøkdel av prisen	Dersom alternativet velges må man ta stilling til om det er behov for kollektivfelt mellom Blåselvegen og Strandsnegleveggen da det virker som at det er begrensede fremkommelighetsproblemer i dag. Mulig betydelig reduksjon i kostnad

10 Anbefaling

Det viktigste for busstrafikken på Kvaløya er å få avklart en trase som er realistisk å gjennomføre og som ikke forutsetter løsninger som senere viser seg å ikke være gjennomførbare av tekniske eller politiske årsaker og som er av en slik kvalitet at de kan brukes av buss i rute og tar hensyn til trafiksikkerhet og sjåførenes arbeidsmiljø. Man er nødt til å komme bort fra en situasjon hvor man står steilt på løsninger som ikke blir brukt i etterkant fordi de ikke er utformet i henhold til krav og normer.

Øvre trase ble innledningsvis anbefalt (2019-21), men det ble oppfattet som ikke spesielt ønskelig og ganske så ressurskrevende å etablere en ny bussveg mellom Blåselvegen og Strandsnegleveggen. Da forslaget om en kombinert trase (Alternativ 3) kom i 2023 ble dette på Byplan ansett for å fjerne de største problemstillingene samtidig som flatedekningen ble optimalisert.

Ordinært kollektivfelt langs fylkesvegen vil også være en akseptabel løsning, mens motstrøms kollektivfelt ansees for å ha så mange ulemper og usikkerheter, samt såpass mye høyere kostnad, at alternativet legges bort.

Det er imidlertid etter innføringen av bompenger usikkert om det fortsatt er fremkommelighetsproblemer langs fylkesvegen. Ifølge Google Traffic går det enkelte dager bitte litt trått vest for rundkjøringen med Strandsneglevegen, men dette gjelder bare for et kort tidsrom ca. klokka 8 på morgenen.

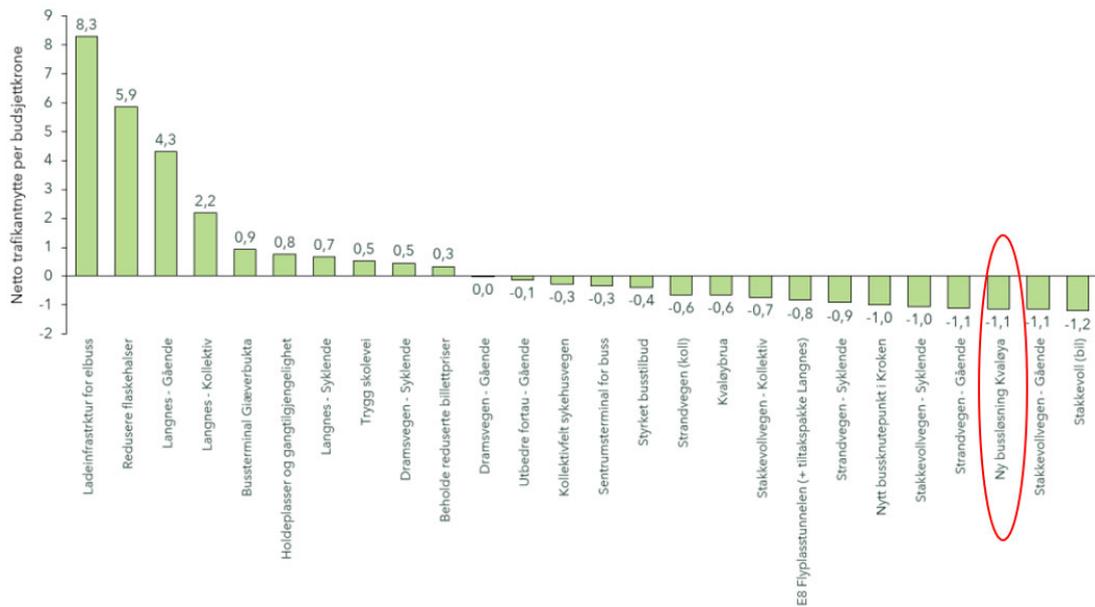


Figur 17: Ifølge Google Traffic går det bitte litt trått vest for krysset med Strandsneglevegen mandager og torsdager en kort periode ca. klokka 8 på morgenen

Det bør gjøres en nærmere vurdering av fremkommeligheten på strekningen. Per i dag virker ikke fremkommelighetsproblemene å være noe viktig argument for å etablere løsninger. Dette kan imidlertid endre seg i løpet av de neste årene.

Ser vi bort fra fremkommelighetsproblemene vil hovedargumentet for en eventuell ny busstrase langs kommunal veg være en optimalisering av holdeplasser og flatedekning for øvre deler av boligområdene, men dette vil påføre bussbrukere lengre vest lengre kjøretid.

I det store bildet er det relativt marginale gevinster å hente, noe som bør vurderes nærmere i forhold til kostnaden. I en utredning av trafikantnytte for ulike TT-tiltak som fylket fikk gjennomført ligger bussløsning på Kvaløya allerede langt nede på lista, og det antas at det i denne utredningen har blitt benyttet tall fra før innføringen av bompenger.



Figur 18: Trafikantnytte for de ulike TT-tiltakene, fra utredning bestilt av Troms og Finnmark fylkeskommune

Det er også vesentlig å merke seg at den overveiende delen av kostnaden forbundet med det nedre alternativet er knyttet til bygging av kollektivfelt, som det altså på kort og kanskje mellomlang sikt ikke er behov for, og hvor omfanget/behovet er usikkert. Her snakker vi altså om investeringer som kanskje kan dras ut over tid og deles opp.

Derimot så er det slik at tiltak på kommunalt vegnett som utgjør hele investeringsbehovet i øvre alternativ og mye mer enn halvparten i kombinasjonsalternativet **må** gjennomføres for at disse traseene skal være kjørbar for buss. Her finnes det ingen mellomløsninger eller muligheter for å skyve på investeringen i tid.

Ut ifra at det er viktig å faktisk få landet hva som skal være den fremtidige traseen på Kvaløysletta anbefales det ut ifra en total vurdering at bussene fortsatt benytter fylkesvegen mellom Blåselvegen og Eide og at midlene fra Tenk Tromsø i første omgang benyttes til å revidere og oppgradere holdeplasser og kryssingssteder.