



Vestfold og Telemark
FYLKESKOMMUNE

Trafikkplan Holmestrand

Forslag til styrket busstilbud 2021-2025



**Fagrapport
utarbeidet av Strategisk
Ruteplan AS for Vestfold og
Telemark fylkeskommune**

September 2018
Revisjon januar 2021

Forord

Vestfold og Telemark fylkeskommune (VTFK) er ansvarlig for kollektivtrafikk og skoleskyss i fylket. Mer enn 400 busser betjener 16,5 millioner kollektivreiser årlig, og det ligger en tydelig ambisjon om å øke antall passasjerer ytterligere. Mange kan velge mellom ulike former for mobilitet på sine reiser, og for å bli valgt må kollektivtrafikken framstå som et førstevalg. Ambisjonen om flere passasjerer innfris ikke kun ved at dagens kunder reiser oftere. Utfordringen handler i første rekke om at langt flere enn i dag må ta kollektivtrafikken i bruk på sine daglige reiser. Dette er førende for strategien.

Trafikkplan Holmestrand ble opprinnelig utviklet av Vestfold Kollektivtrafikk AS (VKT) i 2018, under de da gjeldende målene fastsatt av fylkestinget i Vestfold. Arbeidet var organisert som et prosjekt, ledet av driftsleder Lars Sandnes i VKT, der Brakar AS og ekstern rådgiver Strategisk Ruteplan AS (SR) deltok. Referansegruppen bidro med verdifulle innspill og forankring av løsningene, og besto av Knut Johansen fra tidligere Sande kommune, Inger Christensen fra gamle Holmestrand kommune, Trine Flagstad fra fylkeskommunen, Glenn Lauritsen fra Statens vegvesen og Roy Klausen, stasjonsleder for Unibuss AS. Arbeidet ble gjennomført i perioden mars – september 2018.

I 2020 ble Svelvik en del av Drammen kommune og inngår nå i Viken fylkeskommune, der ansvaret for kollektivtrafikken er delegert til Brakar AS. Dette har også konsekvenser for andre tjenester som tilbys av fylkeskommunen, bl.a. videregående skoler som igjen kan lede til endringer i transportbehov for skoleskyss. Holmestrand og Sande kommuner slo seg sammen til nye Holmestrand kommune. Utover de organisatoriske endringene, gjorde VKT seg erfaringer ved implementering av ruteendringene. Det kom negative reaksjoner fra innbyggere i områder som fikk svekket rutetilbud som følge av

endringene, spesielt reisende på strekningen Sande – Svelvik. Vestfold og Telemark fylkeskommune har derfor ønsket en fornyet gjennomgang av analyser og anbefalinger, som grunnlag for en mulig revisjon av ruteopplegget.

Trafikkplanen legger til grunn metoden om markedsrettet tilbudsutvikling, som innebærer at tilbudet videreutvikles på grunnlag av markedsbehovene, og der størrelsen på markedene avgjør hvilket rutetilbud som kan gis. Metoden innebærer å prioritere markeder med stort potensial for å oppnå flere kollektivreiser, eventuelt på bekostning av markeder med lavere markedspotensial.

Når dette skrives, står verden overfor en pandemi med betydelige konsekvenser for helse, økonomi og samfunn. På kort sikt opplever kollektivtrafikken en kraftig reduksjon i antall passasjerer, og redusert kapasitetsutnyttelse pga. smittevern. Effekten på lang sikt er mer usikker. Et scenario med lavere sysselsetting og mer bruk av hjemmekontor, kan føre til redusert behov for persontransport. Fra å jobbe målrettet i årevis for å rekruttere nye kunder til kollektivtrafikken, har fylkeskommunen i 2020 aktivt oppfordret befolkningen til å la være å reise, eller benytte alternativer. Hvordan dette påvirker markedsandelen på lang sikt, kan man foreløpig ikke si noe sikkert om.

Det tar tid for kundene å tilpasse seg nye rutetilbud, og etterspørselseffekten er normalt større på lang enn kort sikt. Ruteendringene man iverksatte fra 1.1.2020 fikk man kort erfaring med i normal driftssituasjon, før pandemien. Også passasjertallene registrert under pandemien har liten verdi som grunnlag for beslutninger om framtidig rutetilbud, fordi disse ikke representerer normalsituasjonen. Trafikkplanen presenterer passasjertall fra ulike tidsperioder, men grunnlaget for anbefalingen er primært passasjertall fra før 12.3.2020.

September 2018

Revidert januar 2021

Innhold

1. Innledning	4
1.1 Om trafikkplanen	4
1.2 Mål	4
1.3 Avgrensinger	5
2. Plangrunnlag og føringer	8
3. Markedsanalyser	10
3.1 La behovene styre utviklingen av tilbudet	10
3.2 Markedsandeler	11
3.3 Befolknings- og arbeidsplasskonsentrasjoner	11
3.4 Markedsdekning	15
3.5 Arbeidsreiser	17
3.6 Skolestruktur	21
3.7 Markedsutvikling – hvor og hvordan kommer veksten i befolkning og arbeidsplasser?	22
3.8 Hva ønsker kundene?	24
4. Prinsipper for utvikling av rutetilbudet	26
4.1 Innledning	26
4.2 Presentasjon av prinsippene	27
5. Dagens tilbud	32
5.1 Oversikt (2018)	33
5.2 Antall passasjerer, produksjon og effektivitet	34
5.3 Linjeprofiler	37
5.4 Status punktlighet	42
5.5 Nærmere om Grenlandsekspressen	43
6. Anbefaling om nytt busstilbud	44
6.1 Nytt rutetilbud i Holmestrand – anbefaling fra 2018 og i hovedsak gjennomført	45
6.2 Nytt rutetilbud i Sande – anbefaling fra 2018 og i hovedsak gjennomført	48
6.3 Prioritering og økonomiske konsekvenser – i 2018-kr	52
6.4 Andre alternativer som har blitt vurdert	54
6.5 Framtidsperspektiv: Grønn omstilling og nye muligheter	55
6.6 Oppdatert anbefaling – per 2020	56
6.6.1 Oppdaterte ruteplanalternativer Sande:	57
6.6.2 Oppdaterte ruteplanalternativer Holmestrand:	58
6.6.3 Økonomiske konsekvenser	59
6.6.4 Konklusjon	60
7. Infrastruktur	62
7.1 Behov for ny eller oppgradert infrastrukturiltak i Holmestrand	62
7.2 Behov for ny eller oppgradert infrastrukturiltak i Sande	62
7.3 Snuplass ved Berger kafe	63

1. Innledning

1.1 Om trafikplanen

Trafikkplanens rolle er å operasjonalisere strategien innenfor trafikkområdet, og tilhører det taktiske plannivået (mellom strategi og operativ planlegging). Det er gjennom trafikplanene at større endringer i rutetilbudet analyseres, vurderes og eventuelt besluttes gjennomført. Dermed står trafikplanarbeidet helt sentralt for utviklingen av kollektivtrafikk og mobilitet i Vestfold og Telemark.

I trafikplanen inngår:

- Strategiske føringer, herunder politisk vedtatte mål for markedsandelen.
- Analyse av markedet og etterspørselen etter dagens tilbud.
- Forslag til helhetlig rutetilbud med traséer og frekvenser som svarer ut markedsbehovene på best mulig måte. En viktig føring er at rutetilbudet skal være enkelt å bruke for kundene, og enkelt å kommunisere ut.
- Forslag til infrastrukturtiltak som understøtter implementering av driftstiltak.

Tidligere Vestfold Kollektivtrafikk AS har utarbeidet Trafikkplan Larvik (2017), Trafikkplan Tønsberg (2018), Trafikkplan Sandefjord (2019) og Trafikkplan Horten (2019). Tidligere rapporter er tilgjengelig på [vkt.no/rapporter](#).

1.2 Mål

Målet med utredningen er å etablere et beslutningsgrunnlag for utvikling av rutetilbudet i Holmestrand. Utredningen benytter etablert metodikk fra de tidligere trafikplanene.

Ved å ta utgangspunkt i kunde- og markedsbehov og prinsipper for tilbudsutforming, utgjør dokumentet et grunnlag for langsiktig prioritering av ressursene.

Internt i fylkeskommunens seksjon for kollektivtrafikk og mobilitet skal prosjektet bidra til økt strategisk fokus i ruteplanleggingen, økt trygghet for utviklingsretningen, og sørge for at små og store tiltak som iverksettes nå peker framover mot en robust, langsiktig og helhetlig mobilitetsløsning.

Suksess forutsetter samarbeid mellom flere aktører. Fylkeskommunen har flere roller, som tilskuddsyter til kollektivtrafikk, veiholder og innsigelsesmyndighet i arealsaker. Kommunen er veiholder, arealmyndighet og finansierer skoleskysse. Statens vegvesen er veiholder og tilrettelegger av infrastruktur. Jernbanedirektoratet utvikler jernbanen som del av det samlede transportsystemet. I tillegg kommer bedrifter som skal lokalisere seg, private entreprenører og eiendomsutviklere, ansatte og privatpersoner med interesse for og avhengighet til kollektivtilbudets utvikling.

Trafikkplanen bidrar inn i disse prosessene ved å:

- peke på suksessfaktorer for å lykkes med satsingen på kollektivtrafikk og mobilitet,
- redegjøre for nødvendige rammebetingelser, og
- sørge for økt forutsigbarhet for hvordan trafikktilbudet vil utvikle seg de kommende årene.

1.3 Avgrensinger

Trafikkplanens markedsområde defineres som nye Holmestrand kommune. Kommunereformen medførte endringer i kommunekartet:

- Holmestrand og Hof kommuner slo seg sammen fra 1.1.2018.
- Deretter slo Holmestrand og Sande kommuner seg sammen fra 1.1.2020. Den nye kommunens navn er Holmestrand kommune, der også områdene Sundbyfoss, Hof og Eidsfoss inngår.
- Svelvik, Nedre Eiker og Drammen kommuner slo seg sammen fra 1.1.2020 til nye Drammen kommune. Svelvik hører nå til Viken fylkeskommune.

Det tidligere rutetilbudet i Sande var driftsteknisk tett sammenkoblet med rutetilbudet i Svelvik. Det var først og fremst rutetekniske årsaker til dette:

- En ringlinje Drammen – Svelvik – Sande – Drammen og vice versa tok tett oppunder to timer å kjøre, og dermed kunne man gi stiv timesrute til kundene med fire busser, alternativt halvtimesrute med åtte busser. Dette innebar god utnyttelse av ressursene, og var godt tilpasset bussanleggets lokalisering.

Utfordringen var særlig de markedsmessige og økonomiske:

- Man bandt seg til å gi samme rutetilbud på hele ringen, til tross for at etterspørselen var svært ulikt fordelt på ulike delstrekninger. Driften var heller ikke særlig robust med tanke på framtidig

tilbudsutvikling: Når behovet meldte seg for flere avganger på en del av ruten, f.eks. Sande – Drammen, ble ringlinjen en uforholdsmessig kostbar måte å gi kapasitetsøkning på, når det egentlig kun var behov i en del av markedet.

- Også hensynet til fremkommelighet talte imot: Ringlinjen var lite robust når forsinkelser oppsto. En forsinkelse som oppsto inn eller ut av Drammen, der det tidvis oppstår betydelig rushtrafikk, forplantet seg til hele ruten.
- En annen utfordring var ombyggingen av Bragernes torg, der regionbusser ikke lenger får regulere (dvs. ha innlagt pausetid mellom avganger for å ta inn ev. forsinkelse). Linjen er nå forlenget til Drammen sykehus for å vende. Linjen har dermed blitt for lang å betjene innenfor to timers rundetid.

Kollektivtilbudet i Svelvik tilhører nå ansvaret til Viken fylkeskommune, og er delegert til Brakar AS. Trafikkplan Holmestrand drøfter ikke endringer i rutetilbudet i Svelvik kommune eller mellom Svelvik og Drammen, da dette ligger utenfor ansvarsområdet til Vestfold og Telemark fylkeskommune. VTFK opplever å ha god dialog med Brakar om markedsvurderinger og optimalisering av ressursinnsatsen på tvers av fylkesgrensen, herunder både Sande – Svelvik, Sande – Drammen og Svarstad – Kongsberg.



Linje 02 Holmestrand stasjon – Horten – Campus Vestfold – Tønsberg – Tjøme/Hvasser utgjør en viktig del av kollektivtilbudet i/til/fra Holmestrand, og spiller en viktig rolle i å mate passasjerer til tog. Men stamlinjene 01, 02 og 03 betjener hele Vestfold, og eventuelle endringer på linje 02 i Holmestrand vil gi følgekonsekvenser for kollektivbetjeningen i Horten, Tønsberg og på Nøtterøy. Denne trafikkplanen avgrenses derfor til Holmestrand kommune, dermed sagt at større endringer på stamlinjene må være gjenstand for egen vurdering.

Skoleskyss er et lovpålagte transportoppdrag, forankret i Opplæringsloven og ved forskrift. Det er aldri et alternativ å ikke tilby skoleskyss, og dermed vurderes denne delen av tilbudet på et annet grunnlag enn marked og etterspørsel. Rene skoleskysslinjer inkluderes derfor ikke i trafikkplanen. Likevel kan skoleelever være en viktig målgruppe for ordinære linjer, og det er god bruk av ressursene å la flest mulig skoleelever reise med ordinære linjer som uansett vil kjøre. Slik samordning kan bl.a. frigjøre ressurser til andre satsinger.

Trafikkplanen har en horisont mot 2025. Trafikkplanene til VTFK har normalt et tidsperspektiv tilsvarende lengden på en busskontrakt. Mot slutten av planperioden kan dobbeltsporet på jernbanen til Tønsberg forventes åpnet, som gir halvtimesavganger på Vestfoldbanen. Dette har betydning for hvordan det lokale busstilbudet bør legges opp, med hensyn til korrespondanser. Detaljert rutetabell for IC Vestfoldbanen 2025 foreligger imidlertid ikke, og trafikkplanen er noe grov i sin tilnærming til dette.

De største ruteendringene gjennomføres ved oppstart ny busskontrakt. Mindre endringer, herunder inkludert de fleste av endringene som drøftes i denne rapporten, er gjennomførbare innenfor eksisterende kontrakt. Generelt inneholder bruttokontraktene i VTFK frihetsgrader for oppdragsgiver til å gjennomføre endringer i rutetilbudet underveis i kontraktsperioden. Dagens operatør er Vy Buss AS, som har kontrakt til 30.6.2024, med inntil 2 års ensidig opsjon. Kontrakten gjelder ca. 1,1 millioner rutekilometer pr år, og omfatter ca. 36 busser.

2. Plangrunnlag og føringer

Fylkeskommunen er ansvarlig for bl.a. lokal kollektivtransport og skoleskyss. En rekke nasjonale og regionale strategier, planer og vedtak berører fylkeskommunens aktivitet og legger føringer for trafikkplanen, og et utvalg av plangrunnlag og føringer omtales nedenfor. I Vestfold og Telemark fylkeskommunene er en del styringsdokumenter og strategier stadig i støpeskjeen, og derfor peker deler av beskrivelsen til styringsdokumenter vedtatt av Vestfold fylkesting før 1.1.2020.

Nasjonal transportplan 2018 – 2029

(NTP) fastsetter det overordnede målet for transportpolitikken, som er å tilby «et transportsystem som er sikkert, fremmer verdiskaping og bidrar til omstilling til lavutslippssamfunnet». De tre hovedmålene i NTP er:

- Bedre framkommelighet for personer og gods i hele landet
- Redusere trafikkulykkene i tråd med nullvisjonen
- Redusere klimagassutslippene i tråd med en omstilling mot et lavutslippssamfunn og redusere andre negative miljøkonsekvenser.

Ved **Klimaforliket** har Stortinget vedtatt mål om at veksten i persontransporten i byområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange.

Nullvekstmålet ligger til grunn for gjeldende og kommende NTP 2022 – 2033.

Regional planstrategi

Fylkestingsvedtak om reduserte utslipp.

Fylkestinget for Vestfold og Telemark vedtok ved behandling av budsjettet for 2021 et utslippskutt på 60 % innen 2030, sammenlignet med 2009-nivå.

Om kollektivstrategi i Vestfold og Telemark fylkeskommune framgår av **vtfk.no**:

«For at flere skal velge bussen må tilbudet være enkelt å forstå og bruke, bussene må gå ofte og bussene må ha god framkommelighet. Kundene vil raskest mulig fram til reisemålet og kjøre færrest mulige omveier. Effekten av kollektivtiltak er størst

når man satser helhetlig på utvikling av tilbudet. Flere virkemidler må kombineres for å nå målet om mer attraktiv kollektivtransport og øke andelen bussreisende framover. For eksempel; det er gange- eller sykkelavstand til bussholdeplass (med sykkelparkering), og bussankomsten passer godt med togavgangen en skal videre med.»

Regional transportplan for Vestfold (RTP) ble vedtatt i fylkestinget 26.9.2019, og er fortsatt gjeldende for Vestfold.

Målene i RTP er delt i flere nivåer, fra samfunns mål som ivaretar definerte mål i **Regional plan for bærekraftig arealpolitikk (RPBA) i Vestfold**, til effektmål og konkrete resultatmål. Byområdene gis stor oppmerksomhet. Gjennom en målrettet areal- og transportplanlegging vil man i byene oppnå en mer miljøvennlig transport og mobilitet, og et mer attraktivt og levende bymiljø. Målene som det styres mot er:

- andel kollektivturer på 10 % i byene innen 2030.
- andel sykkelurer på 10 % i byene innen 2030.
- utslippene fra transport i Vestfold skal reduseres med 5 % pr år til 2040.

Følgende prinsipper gjelder for utvikling av kollektivtilbudet i byområder, ifølge RTP:

- Kollektivtilbudet prioriteres der potensialet for overgang fra bil til buss er størst
- Tilbudet skal være enkelt å forstå
- Linjene skal gå mest mulig direkte
- Bussrutene må korrespondere med jernbanen
- Et fremtidsrettet og attraktivt kollektivtilbud kjennetegnes ved høy frekvens, god framkommelighet, konkurransedyktig reisetid, tilstrekkelig kapasitet, samt enkelhet i informasjon, billettsystem/betaling og omstigning (i samarbeid med togoperatør og Jernbanedirektoratet).

Utenfor og mellom byer og tettsteder, legger RTP vekt på at:

- Toget skal utvikles mot å ta mer lokaltrafikken, som forutsetter felles billettering/betaling.
- Mer effektiv kollektivbetjening inn mot nye kommunesentre.

Jernbanesektorens handlingsprogram 2018-2029 omtaler at ferdigstilte dobbeltspor hele veien til Tønsberg i 2025, vil gir ca ti minutter kortere reisetid fra Drammen og økt frekvens i grunnrute fra Tønsberg. Det planlegges en gradvis økning i frekvens, til 2 og 4 avganger pr retning pr time.

Strategiplan 2018-2023 for Vestfold Kollektivtrafikk AS var styringsdokument da Trafikkplan Holmestrand ble utviklet. Strategiplanen presenterte kollektivtrafikken som en sentral del av løsningen på transportutfordringene og motor for utvikling i byområdene, og utfordret målet i

RPBA om 7 % markedsandel innen 2023, som senere ble betydelig innskjerpet til 10 % innen 2030 (RTP).

Strategiplanen forankrer også prinsippene for linjenettet basert på «best practice», som denne trafikkplanen legger til grunn.

Utover dette forelå en **rammeavtale** og en årlig **leveranseavtale** som regulerte forholdet mellom fylkeskommunen og VKT omkring forventinger, prioriteringer, leveranser og årlig godtgjørelse.

I fylkestingsvedtaket om økonomiplan 2018-2021 ble «bestillingen» til årlig passasjervekst i Vestfold tatt ned fra +3 % til +2 %, og trafikkplanen ble utviklet innenfor denne forventingen. Det er foreløpig ikke vedtatt resultatmål for kollektivtrafikken i Vestfold og Telemark.

3. Markedsanalyser

3.1 La behovene styre utviklingen av tilbudet

Markedsanalyser er utgangspunktet for utforming av trafikktilbudet. I dette kapitlet presenteres et utvalg av de markedsanalyser som ligger til grunn for nytt rutetilbud i Holmestrand og Sande.



Illustrasjon: Markedsorientert tilnærming er nøkkelen til suksess (kilde: Ruter AS på bakgrunn av Kollektivhåndboka V123, Statens vegvesen).

Markedsorientert tilbudsutvikling innebærer at tilbudet utvikles basert på markedets behov, i dag og i fremtiden. Informasjon om markedets behov samles og tas i vurdering ved videreutvikling av tilbudet. En konsekvens av en slik strategi, er at man noen ganger må gjennomføre tiltak som irriterer «de få» for å oppnå en forbedring for «de mange». Tiltak som påvirker flatedekningen, må balanseres mot samfunnsoppdraget (å gi innbyggerne grunnleggende mobilitetstilbud).

Det er viktig å innta et helhetsperspektiv som ser tilstrekkelig langt fram. En busskontrakt varer ca 6 år, men infrastrukturen bygges for å vare atskillig lenger. Derfor er vi opptatt av både dagens og framtidens kunder; hvor kommer boligveksten? Hvor kommer arbeidsplassene? Og hva slags mobilitetsbehov og kundekrav skal rutetilbudet innfri?

I dette kapitlet redegjøres kortfattet for noen av markedsanalysene som ligger til grunn for rapportens anbefaling, der følgende tema dekkes:

- Reisevaner
- Befolningskonsentrasjoner og -prognoser
- Arbeidsplasser
- Pendlerstrømmer
- Kommuneplaner
- Kundetilfredshet og preferanser

3.2 Markedsandeler

Gjennom den nasjonale reisevaneundersøkelsen (heretter forkortet RVU, datakilde: Statens vegvesen) og tilleggsutvalg for tidligere Vestfold fylke, hentes inn et stort kunnskapsgrunnlag om befolkningens reisevaner og transportmiddelbruk. Tallgrunnlaget i dette delkapitlet er hentet fra RVU 2013/14 og RVU 2018, avhengig av analysenivå. Det tar tid og krever mye innsats å oppnå en statistisk signifikant endring i markedsandelen, og derfor vurderes undersøkelsen fra 2013/14 med det store tilleggsutvalget for Vestfold stadig som beskrivende for nåsituasjonen. Analysene er oppdatert med tall fra RVU 2018 der dette foreligger.

I gjennomsnitt foretar hver innbygger ca 3 reiser pr dag. RVU 2018 viser at vi reiser noe lengre pr dag sammenlignet med tidligere RVU. Med «kollektivandel» menes kollektivtrafikkens andel av alle reiser. I 2013/2014 var kollektivandelen 6 % i Vestfold, mot 9 % for hele landet. Tatt i betraktning tett befolkning og bystruktur, kunne man kanskje forvente at markedsandelen var noe høyere. Det er få endringer i transportmiddelfordelingen i RVU 2018, sammenlignet med RVU 2013/14.

Bilen står svært sterkt i tidligere Vestfold:

- I 2013/14 har 91 % av den voksne befolkningen førerkort for bil, mot 88 % i 2009.
- 92 % bor i en husholdning med tilgang til minst en bil.
- Hver husholdning har tilgang til 1,5 biler i gjennomsnitt.

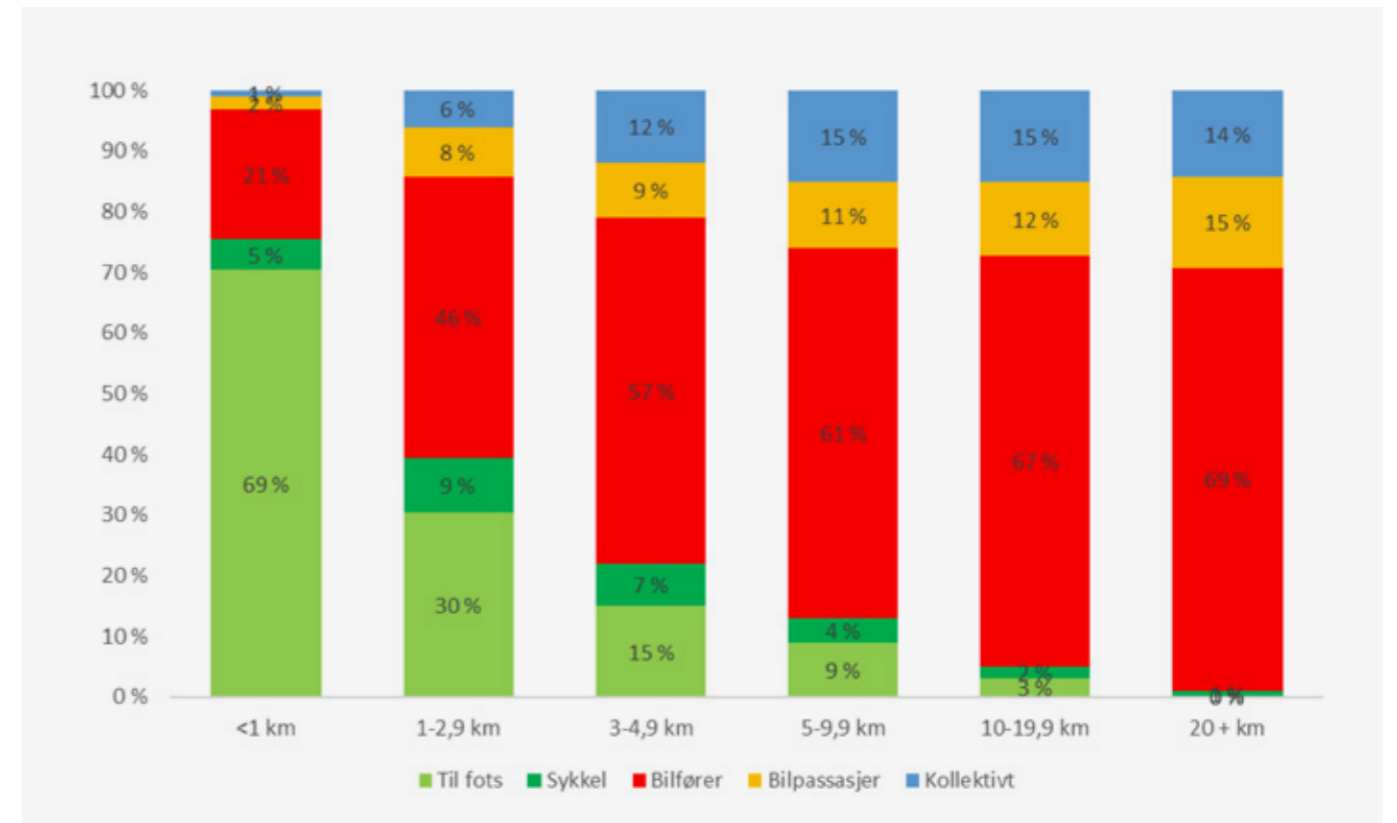
Figuren under viser transportmidlenes andel av alle reiser:

Kollektivtrafikkens markedsandel varierer med type reise. I Vestfold fylke varierer markedsandelen som følger:

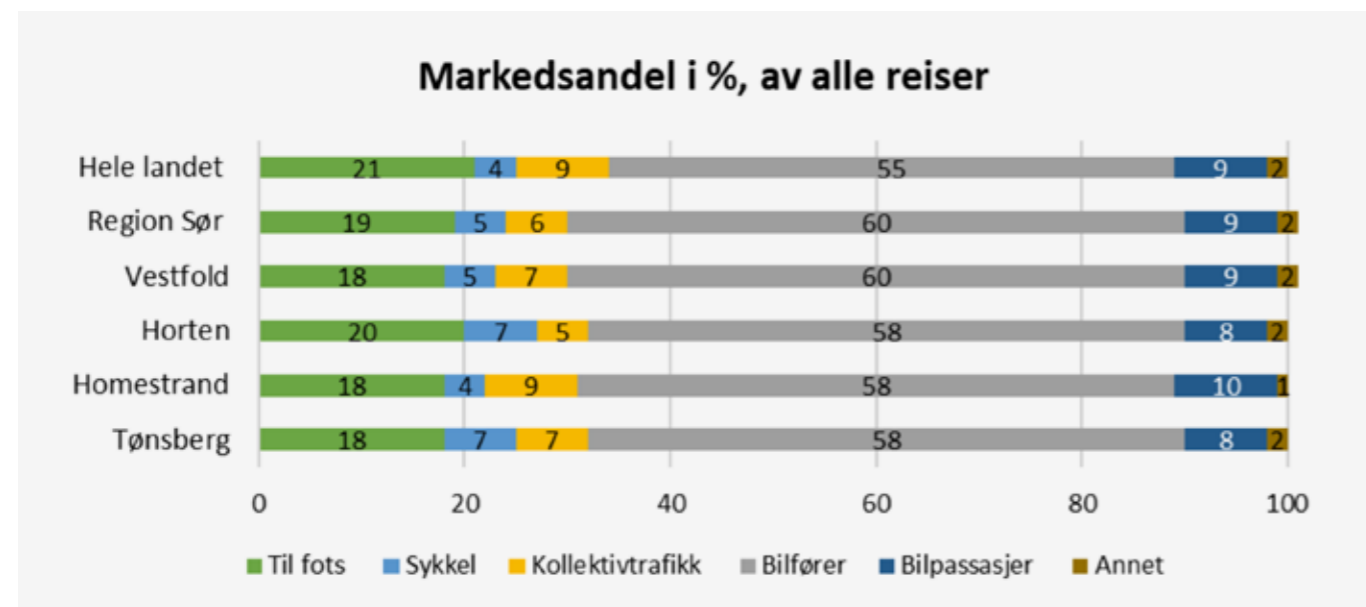
- Jobbreiser (10 %, altså at 10 % av alle jobbreiser foretas med kollektivtrafikk)
- Skolereiser (33 %)
- Tjenestereiser (7 %)
- Besøksreiser (6 %)
- Følge-/omsorgsreiser (1 %)
- Øvrige fritidsreiser (3 %)
- Handel/servicereiser (4 %)

Karakteristika ved dagens kollektivreisende kan være et uttrykk for å framtidig markedspotensial. I figuren nedenfor er markedsandelene vist for ulike reiseavstander. Man finner for eksempel at personbil dessverre oppnår en betydelig markedsandel selv på svært korte reiser, fra 200-1000 meter. På korte reiser er det gang og sykkel som konkurrerer best mot bil, ikke kollektivtrafikk. Først ved reiseavstander over 3 km oppnår kollektivtrafikken en markedsandel av betydning. Dette gir strategisk retning for hvor og hvordan tilbudet bør utvikles videre. Linjekartene som presenteres senere i dokumentet, framstiller reiseavstander fra knutepunktene i Holmestrand og Sande. Knutepunktene er viktige målpunkter for kollektivtrafikken, men ikke alle har et reisebehov dit. Ofte innrettes rutetilbudet inn på å gi et godt tilbud til knutepunktet for å svare på behovet til de største reisestrømmene, men tilrettelagt for bytte i knutepunkt til andre linjer som utvider reisemulighetene. Kvaliteten til byttepunktet øker når frekvensen (antall avganger) utvides.

Konsentrert utbyggingsmønster vil alltid være et godt utgangspunkt for å realisere en grønnere transportmiddelfordeling. I Holmestrand og



Illustrasjon over: Markedsandeler i % per transportmiddel for ulike reiseavstander (kilde: RVU 2018, Statens vegvesen).



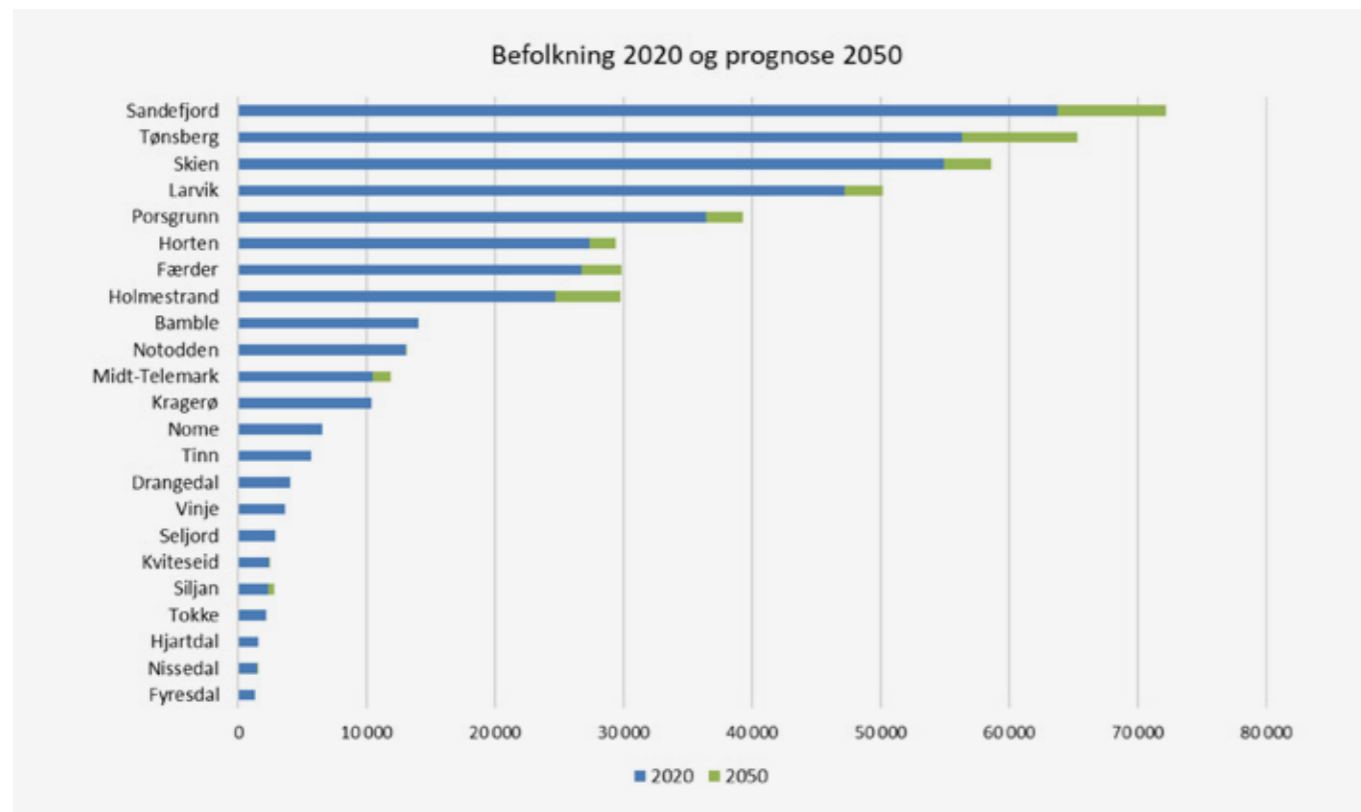
Illustrasjon: Markedsandeler i % av alle reiser 2013/14. «Region sør» henviser til Statens vegvesens regionstruktur f.o.m. Buskerud og t.o.m. Agder (kilde: Statens vegvesen, UA Rapport 60/2015).

Sande bor og arbeider en betydelig andel i gang-/sykkelavstand fra knutepunktet. Riktig bruk av ressursene bygger på en god rollefordeling mellom kollektivtrafikk, gang og sykkel. I Sande vil f.eks. Dunihagen anses å ligge innenfor gang- og sykkelavstand til sentrum, der det vil være krevende å etablere høye kollektivandeler. Skafjellåsen og Jarlsberg brygge ligger i «bussavstand» fra knutepunktet, der gang og sykkel framstår som et mindre aktuelt alternativ for de fleste. I Holmestrand danner fjellet en fysisk barriere mellom sentrum og boligområdene. Vi skal senere vise Roveheisens markedsandel og dekningsområde på fjellet. En god bruk av ressursene til kollektivtrafikk tar hensyn til hva som er «heisens marked», og retter busstilbudet inn mot markedene som ikke betjenes av heisen.

3.3 Befolknings- og arbeidsplasskonsentrasjoner

Markedsgrunnlaget for kollektivtrafikk henger tett sammen med konsentrasjon av befolkning og arbeidsplasser. Befolkningstettheten i tidligere Vestfold fylke er den tredje høyeste blant landets fylker. Dette bør være et godt utgangspunkt for å realisere høye markedsandeler for kollektivtrafikk.

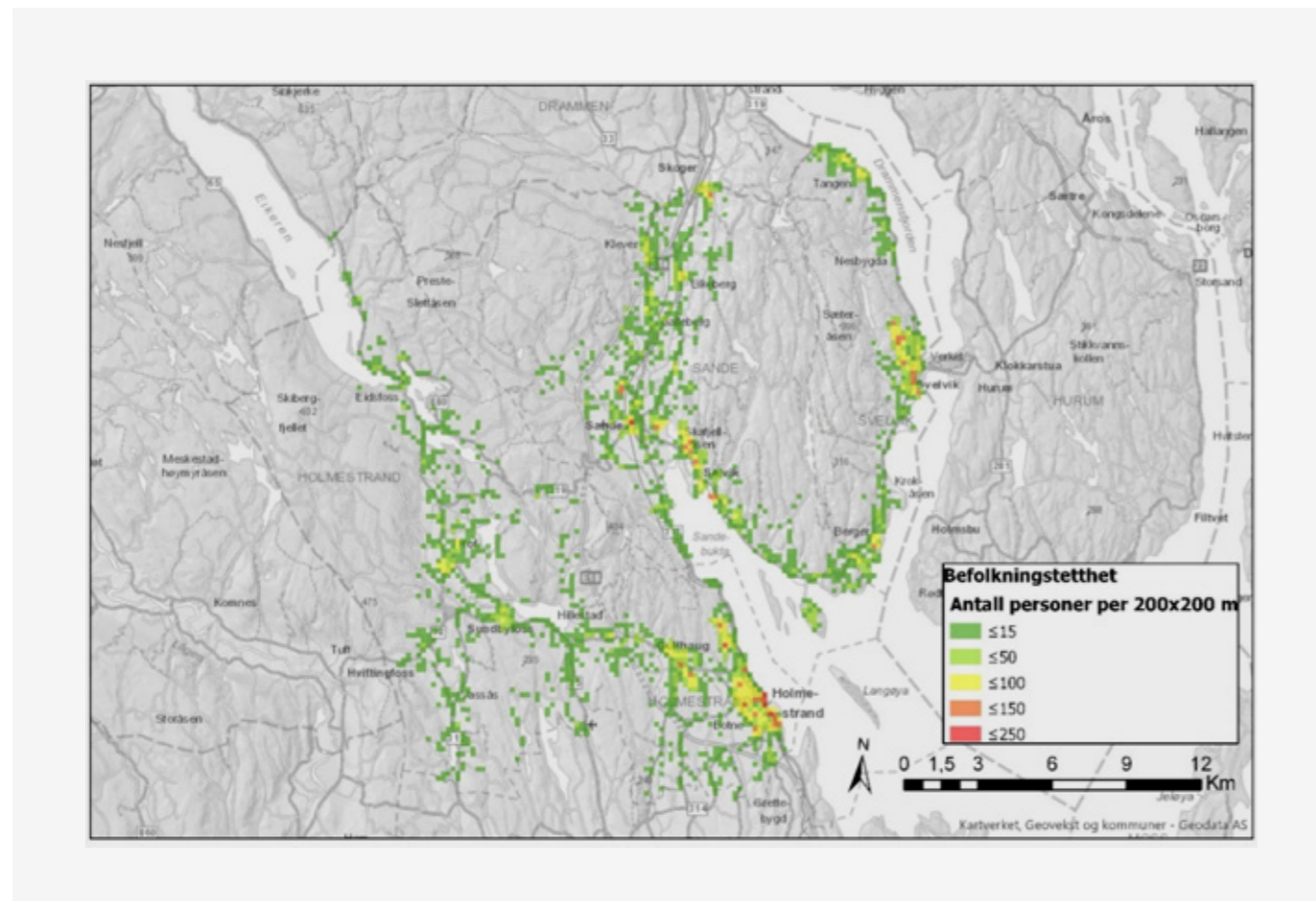
Figuren nedenfor viser befolkningen pr 1.1.2020 og prognose for år 2050. Pr nå er Holmestrand den 8. største kommunen i fylket. Framover kan Holmestrand kommune forvente høyest prosentvis vekst blant alle kommuner i fylket, og vil innen 2050 ha like mange innbyggere som Horten og Færder kommuner, ifølge prognosen.



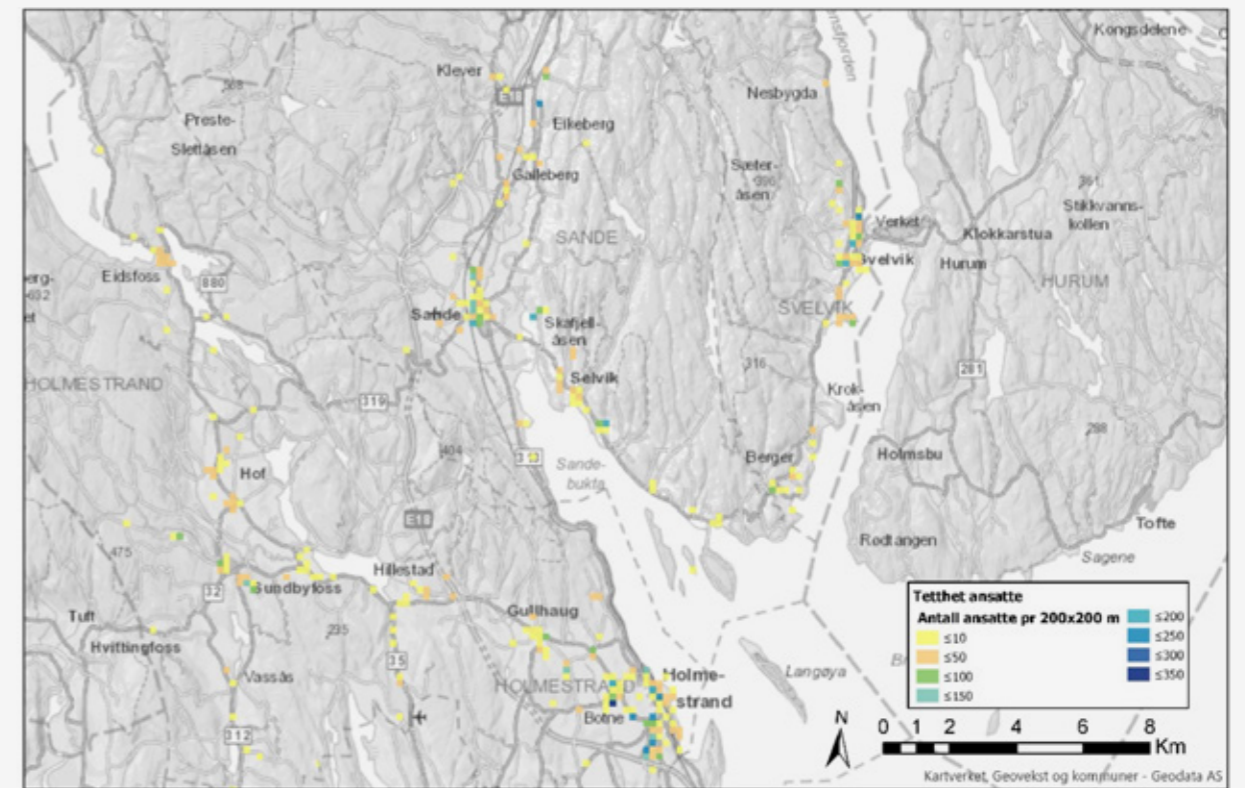
Illustrasjon.: Antall innbyggere per kommune og prognose mot 2050. Prognose per august 2020. (kilde: Statistisk sentralbyrå, hovedscenarior MMMM).

Under framgår kart med befolknings- og arbeidsplass tetthet. Kartene benyttes som grunnlag

for utforming av tilbud, trasévalg og prioritering mellom ulike markeder.



Illustrasjon: Befolkningstetthet. Jo mørkere farge, jo høyere tetthet i antall bosatte per 200x200 meter (kilde: SSB data).



Illustrasjon: Arbeidsplass tetthet. Jo mørkere farge, jo høyere tetthet i antall ansatte per 200*200 meter (kilde: SSB data).

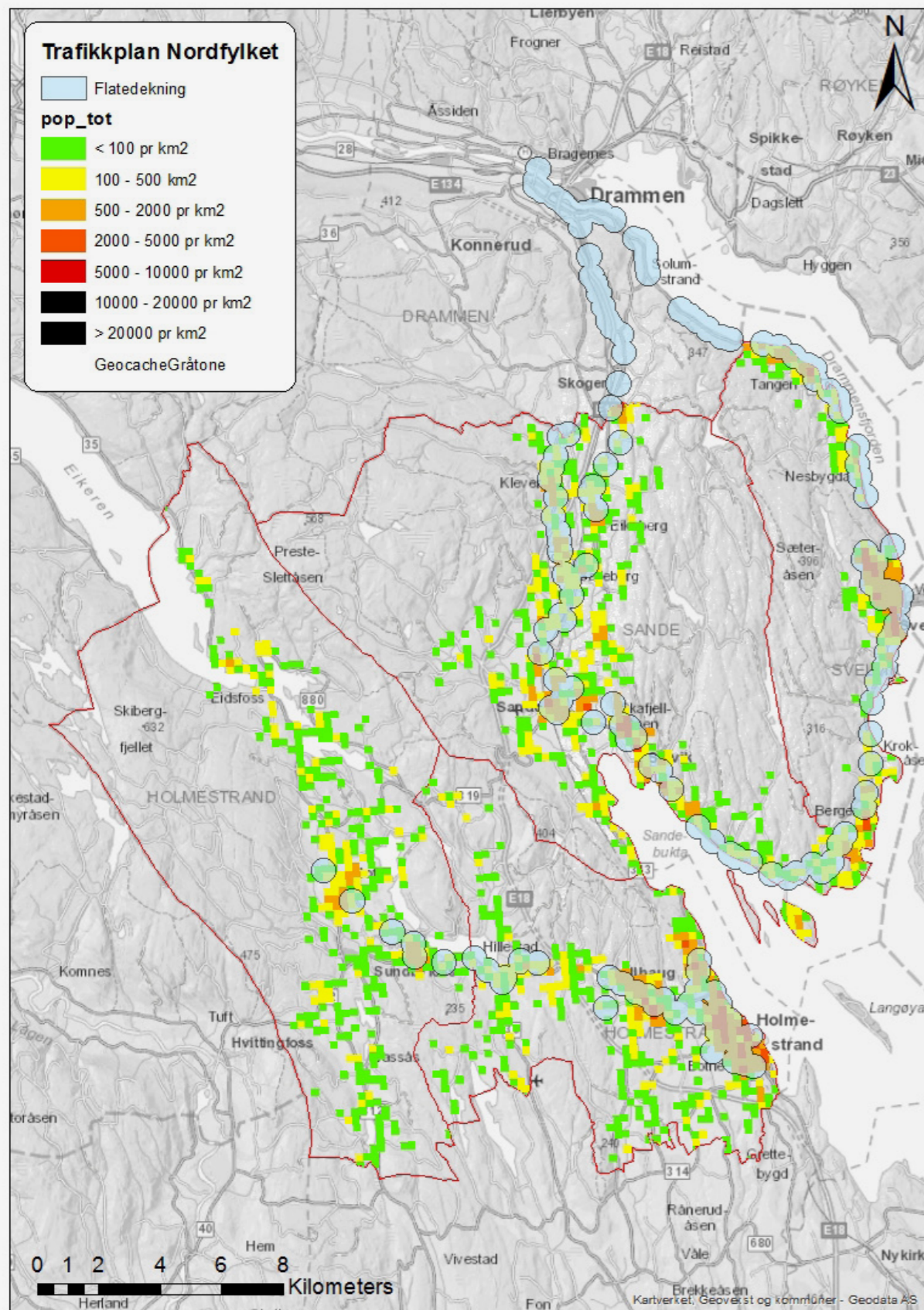
3.4 Markedsdekning

For å vurdere markedsdekningen ved dagens rutetilbud er busstraséer med ordinære tilbud lagt opp på tetthetskartet. Til analyseformål benyttes en 400 meters buffersone rundt holdeplasser som betjenes med dagens tilbud. 400 meter luftlinje tilsvarer gjerne ca 500 meter i terrenget eller ca 5 minutters gangtid for en voksen person, og er et mye benyttet uttrykk for hvor langt kundene er villige å gå for å komme til holdeplassen. Dette omtales ofte som akseptabel gangavstand.

Kartplottet er en måte å uttrykke markedspotensial på: Identifiserer vi befolkningskonsentrasjoner uten kollektivdekning? Kartet på neste side viser at det finnes enkelte slike områder, som vil bli fulgt opp senere i rapporten.

Merk at denne metoden ikke vurderer kvaliteten på tilbudet (antall avganger). Innenfor begrensede ressurser til kollektivtrafikk ligger det en iboende motsetning mellom høy frekvens og høy flatedekning. 100 % markedsdekning skal derfor ikke være målet, for da er ressursene spredt for tynt utover og frekvensen for lav til at det framstår som attraktivt for de fleste.

Merk også at hva som kundene definerer som akseptabel gangavstand vil kunne variere med kvaliteten på tilbudet. Erfaring tilsier at gjennomsnittskunden vil akseptere å gå noe lenger for å komme til en holdeplass der bussene går oftere.



Illustrasjon: Markedsdekningen ved dagens ordinære rutetilbud. Skoleskyss kommer i tillegg. Lyseblå områder viser buffer fra holdeplass (400 meter luftlinje), og fargeskalaen angir befolkningstettheten (kilde: SSB kartdata, VKT holdeplassregister).

Tabellen framstiller nøkkeltall fra analysen av markedsdekning:

Områder	Andel bosatte i tettbygde strøk	Antall innb. med <400m til holdeplass	Markedsdekning i %
Hof	51 %	1.216	38 %
Holmestrand	86 %	8.802	81 %
Sande	66 %	7.343	74 %
Svelvik	89 %	5.984	90 %

Illustrasjon: Markedsdekning i %. SSBs tettstedsdefinisjon lagt til grunn for beredning.

Hof har lavest andel innbyggere som dekkes innenfor ordinært busstilbud. Dette henger sammen med spedt bosetting - kun 51 % bor innenfor tettbygde strøk slik SSB definerer det. Dette er et krevende utgangspunkt for kollektivplanlegging. Dagens tilbud dekker tettstedene Hof og Sundbyfoss, og for øvrig er det skolebusser i forbindelse med skolestart og -slutt som utgjør tilbudet.

I Holmestrand har 81 % av de bosatte et kollektivtilbud innenfor 400 meters buffer, mens Sande har 71 %. Dette samsvarer godt med andelen bosatte innenfor tettbygde strøk. Uttrykt på annen måte: At passasjertallene ikke er høyere, skyldes ikke at det ikke finnes kollektivtilbud.

I Svelvik dekker dagens rutetilbud hele 90 % av markedet. Avgrenset av fjorden og åsen på hver sin side av dagens hovedtrasé, samt en egen linje til Mariås, dekkes mer eller mindre hele markedet med det ordinære rutetilbudet.

3.5 Arbeidsreiser

Å ta markedsandeler av arbeidsreiser mellom bosted og arbeidssted er et viktig mål for kollektivtrafikken. Ofte er dette faste reisemønstre som kan la seg betjene med tilpasset rutetilbud i perioder av døgnet da belastningen på veinettet er størst. I dette delkapitlet benyttes grunnlagsdata fra Statistisk sentralbyrå og Skatteetaten, der datakvaliteten må kunne anses som god. Feilkildene handler i første rekke om ansatte som av ulike årsaker jobber et

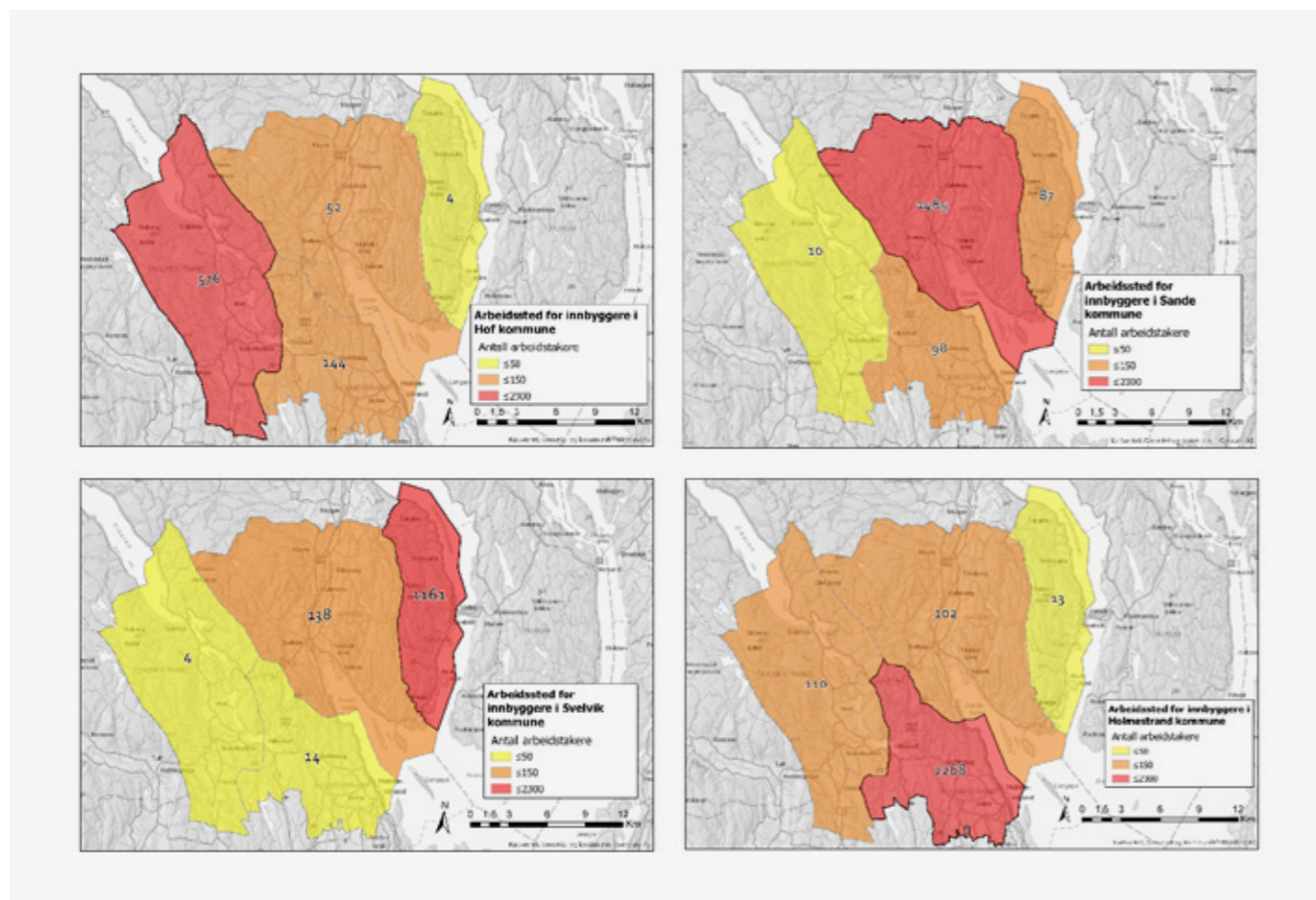
annet sted enn bedriftens kontoradresse, graden av hjemmekontor, deltidsarbeid mv. Studenter inngår ikke i grunnlaget. Det er benyttet data fra tiden før kommunesammenslåing, fordi dette gir et mer finmasket bilde av transportetterspørselen.

I de fleste kommuner finner man at flertallet bor og jobber innenfor samme kommune. Innen kollektivplanlegging gir dette i så fall den konsekvens at rutetilbudet bør styrkes lokalt for å fange opp flest mulige reisende internt i kommunen. Unntak fra dette kan være typiske pendlerkommuner rundt storbyer. I slike kommuner vil det være minst like viktig å gi et godt matebusstilbud til stasjoner eller direktetilbud til arbeidsmarkedene.

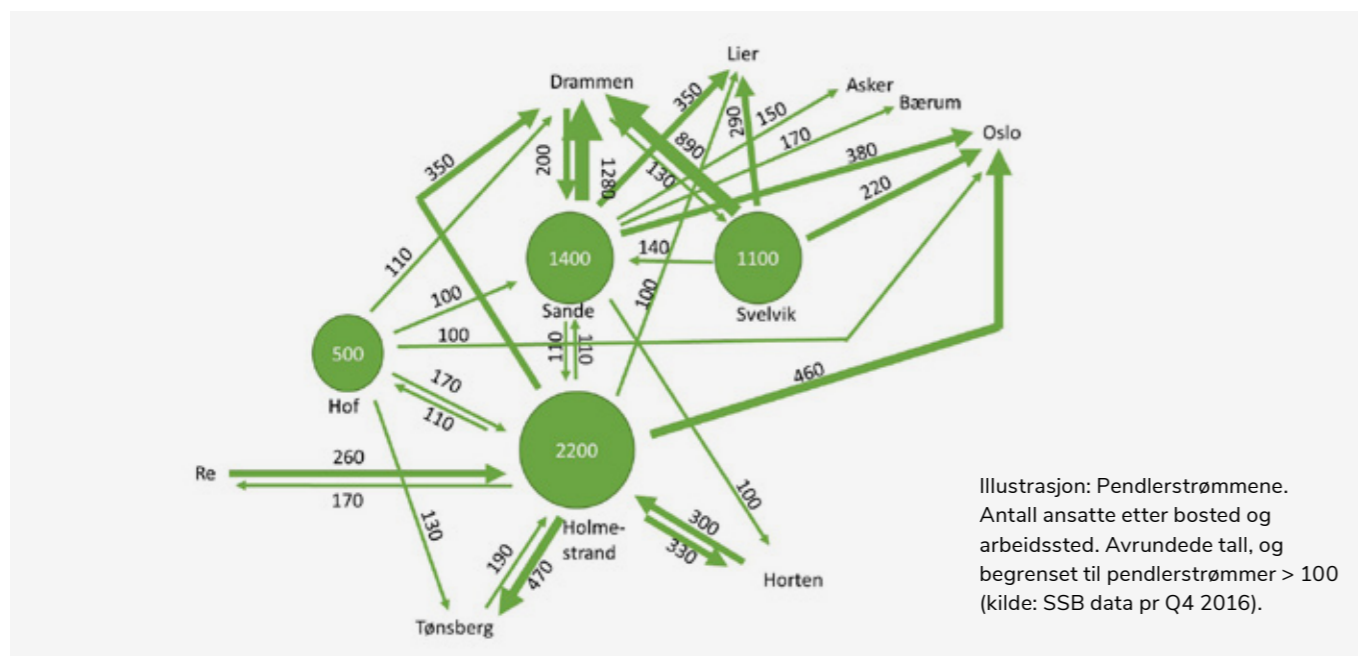
Andelen av innbyggerne som jobber innenfor egen kommune (tidligere kommunestruktur):

Holmestrand	59 %
Hof	54 %
Sande	62 %
Svelvik	71 %

Kartplottet under viser hvordan sysselsatte fordeler seg på arbeidssteder internt i analyseområdet. Jo mørkere farge, jo større reisestrømmer. Deretter framgår pendlerstrømmene inn/ut av det avgrensede geografiske området for denne trafikkplanen.

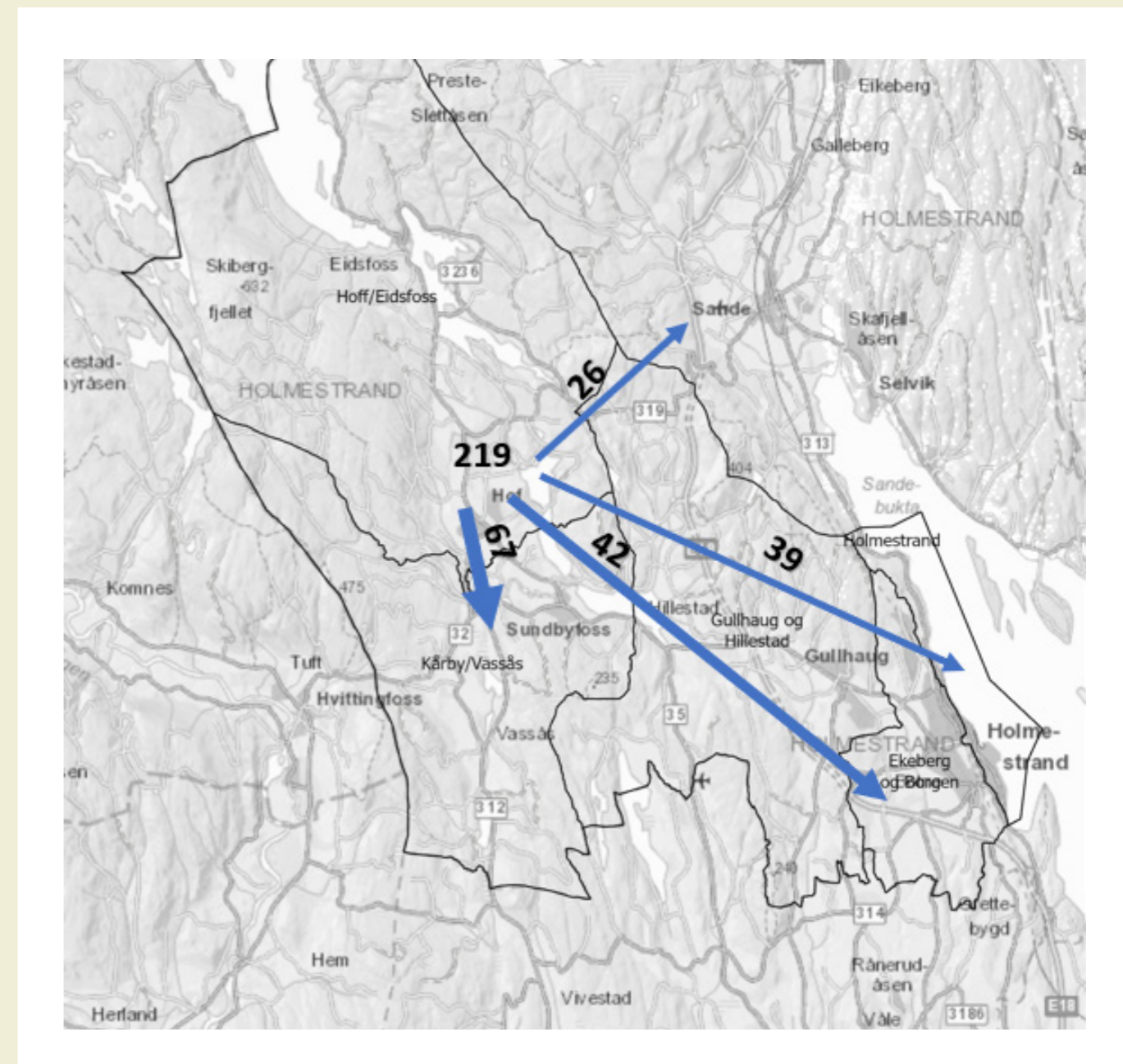


Kart: Viser arbeidssted for arbeidstakere bosatt i Hof (øverst t.v.), Sande (øverst t.h.), Svelvik (nederst t.v.) og Holmestrand (nederst t.h.). Tallene angir antall ansatte (kilde: Multiconsult, SSB data)



Illustrasjon: Pendlerstrømmene. Antall ansatte etter bosted og arbeidssted. Avrundede tall, og begrenset til pendlerstrømmer > 100 (kilde: SSB data pr Q4 2016).

I tillegg til pendlerstrømmene på kommunenivå, er det tatt ut pendlerstrømmer fra delområder. Nedenfor vises et eksempel. Med delområde menes kommunedeler, bestående av et antall grunnkretser der de seks første sifrene er like. Kartet under viser kommunedelene i Holmestrand kommune pr 2019, med antall arbeidsreiser blant bosatte i Hof/Eidsfoss kommunedel:



Illustrasjon: Pendlerstrømmene etter delområder, her vist for strømmer > 25 fra bydelsområde Hof/Eidsfoss (kilde: SSB data pr 2019).

Analysen viser at 219 av de bosatte i Hof/Eidsfoss arbeider innenfor kommunedelen. 26 personer har sitt arbeidssted i Sande, mens 42+39 reiser til Holmestrand, henholdsvis Ekeberg og sentrum. Hvis man legger til grunn en kollektivandel på 7 % tilsvarende som for Vestfold i sum, kan det forventes en etterspørsel på bussen på under 2 personer pr

dag på strekningen Hof-Sande og 5-6 personer på strekningen Hof-Holmestrand (i tillegg til skolelever). Dette illustrerer at markedet er for svakt for å tilby et heldekkende rutetilbud med stiv frekvens og lange åpningstider. Utgangspunktet er skoleskys, eventuelt med noen driftstilpassede turer mellom rushtidene.

En betydelig arbeidspendling skjer mot Drammen fra Sande, Svelvik og Holmestrand. Det foregår også betydelig pendling til Oslo og til kommunene mellom Drammen og Oslo. Omfanget antas å øke med økt frekvens i togtilbudet med ferdigstilt dobbeltspor til Tønsberg og bedre buskorrespondanser jf. anbefalingen i denne trafikkplanen.

På strekningen Sande - Drammen v.v. reiser ca 1.500 ansatte pr dag. Gitt at kollektivtrafikken tar en markedsandel på 7 %, noe som må anses å være forsiktig vurdert, vil dette innebære 210 passasjerer pr dag. I tillegg kommer studenter og skoleelever. På strekningen Sande – Drammen bør det gis et høykvalitets rutetilbud med mange avganger og lange åpningstider, der buss og tog inngår i et samspill.

Reisestrømmene Sande - Svelvik v.v. er langt lavere. SSB data viser at 140 bosatte i Svelvik kommune har sitt daglige virke i Sande. Gitt 7 % markedsandel vil 10 personer etterspørre kollektivtilbud på strekningen. Dette tilsier at det vil være uforvarselig å gi et kollektivtilbud basert på høy frekvens og lange åpningstider. Antall reisende Sande - Svelvik er lavere enn 100 og framkommer dermed ikke av illustrasjonen tidligere i delkapitlet. Ulik etterspørsel på de ulike delstrekningene Drammen – Sande – Svelvik skole – Svelvik – Drammen var et vesentlig argument for å kutte den tidligere ringlinjen, fordi de ulike delene av «ringen» krever ulik tilbudskvalitet.

Tidligere Sande kommune består av tre kommunedeler, Sande med sentrum, Nordre Sande og Bekkestranda med Skafjellåsen og Selvik. Nedenfor framgår de 5 største reiserelasjonene for arbeidsreiser fra hver kommunedel. De interne reisende i Sande og relasjonen mot Drammen dominerer. Kollektivtilbudet bør prioriteres inn mot å betjene de største reiserelasjonene på en god måte.

Fra Holmestrand finnes jevnstore reisestrømmer sørover og nordover. Sørover er reisemålene Horten og Tønsberg i første rekke. Til og fra Horten er pendlerstrømmene omtrent jevnstore, som er et godt

utgangspunkt for kollektivplanlegging fordi det gir god utnyttelse av vognene i begge retninger i rushtidene.

Fra Sande

Til	Antall
Sande	458
Strømsø (Drammen)	104
Skoger	63
Bragernes (Drammen)	62
Bekkestranda	50

Fra Nordre Sande

Til	Antall
Nordre Sande	195
Sande	163
Strømsø (Drammen)	111
Skoger	98
Bragernes (Drammen)	72

Fra Bekkestranda

Til	Antall
Sande	285
Bekkestranda	207
Strømsø (Drammen)	137
Bragernes (Drammen)	115
Skoger	94



3.6 Skolestruktur

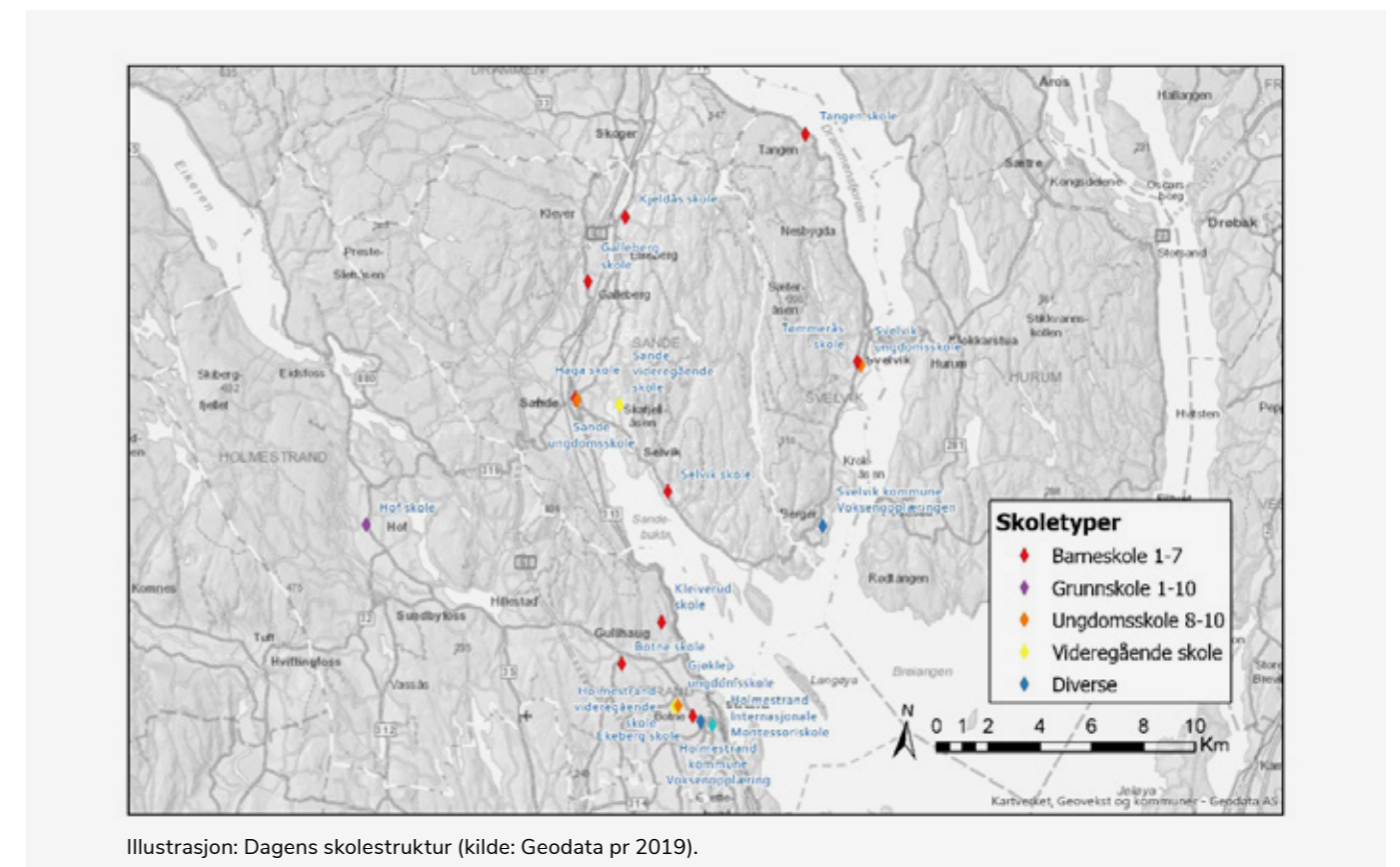
Skoleelever, spesielt reisende til/fra videregående skoler, utgjør en betydelig andel av de reisende på ordinære linjer i Holmestrand og Sande. VTFK har en strategi om på la så mange elever som mulig reise med det ordinære tilbudet. Det er rimeligere, fordi man eventuelt kan spare en skolebuss i samme område, og det kan bygge marked og begrunne å kjøre flere avganger på ordinære linjer. Innsikt om skolestruktur er derfor viktig innsikt for utforming av framtidig tilbud.

Grunnskolene har i stor grad en desentral lokalisering, som innebærer at de fleste elevene kan gå eller sykle til grunnskolene. Elever med rett til skoleskyss tilbys egne skoleruter til/fra skolene. Et prinsipp ved dagens skoleskyssstilbud er at tilbudet kan kunne benyttes av alle, ikke bare skoleelever. Grunntilbudet gis dermed av såkalte «åpne» skolebusslinjer.

Innenfor trafikkplanområdet finnes to videregående skoler. Fritt skolevalg og spesialiserte fagtilbud innebærer at en del skoleelever reiser betydelige

avstander på sine daglige reiser. Da Svelvik kommune ble en del av Viken fylkeskommune fra 1.1.2020 ble det inngått en egen avtale om elever fra Svelvik som går på Sande vgs. For det første avtalte man at Svelvik-elever som hadde startet et 3-årig løp på Sande vgs. skulle få fullføre utdanningen her. Avtalen regulerer også at innbyggere i Svelvik kan velge seg til Sande vgs. i valgperioden, eller til Viken bestemmer noe annet. Denne avtalen innebærer at det vil være behov for å tilby trygg og effektiv skoleskyss for elever fra Svelvik til Sande vgs i en tid framover også.

På sikt diskuteres sammenslåing og samlokalisering av Sande og Holmestrand videregående skoler. Det foreligger tomtealternativer, i henholdsvis Holmestrand og Sande. Generelt bør ny lokalisering ligge i gangavstand til togstasjon/bussterminal som er mer gunstig enn dagens lokalisering i Sande med tanke på transporttilbud. Planene for ny videregående skole forventes ikke å få effekt innenfor tidsplanen i trafikkplanen, som legger til grunn dagens struktur.



Illustrasjon: Dagens skolestruktur (kilde: Geodata pr 2019).

3.7 Markedsutvikling – hvor og hvordan kommer veksten i befolkning og arbeidsplasser?

Ved planlegging av kollektivtilbudet er det viktig å ta i betraktning hvordan markedet vil utvikle seg framover. Perspektivet må omfatte både dagens kunder og framtidens kunder. Store, nye boligområder og arbeidsplasser kan kreve etablering av nytt kollektivtilbud, eller omlegging av dagens tilbud. I planlegging av nytt rutetilbud i Holmestrand og Sande har kommunene blitt utfordret på å redegjøre for hvor veksten kommer, når og hvor omfattende i form av antall bosatte/ansatte. VKT mottok et detaljert faktagrunnlag fra kommunene. Dette delkapitlet fungerer som et sammendrag av dette, basert på presentasjoner gitt av kommunenes representanter i eksternt referansegruppemøte, samt kommuneplanene jmf. omtale i kapittel 2.

God arealplanlegging reduserer transportbehovet. Når nye boligområder plasseres i og ved sentrumsområder, nær kollektivakser eller i gang-/sykkellavstand fra viktige målpunkter, kan innbyggerne bruke mindre tid på transport og ha mulighet til å reise på flere måter. Fortetting innenfor eksisterende strukturer er nær sagt alltid gunstig for kollektivtrafikkens potensial.

Med fortetting menes all byggevirksomhet innenfor dagens utbygde eller regulerte områder som fører til høyere eller mer effektiv arealutnyttelse.

Ved etablering av helt nye boligområder bør det tidlig undersøkes hvordan området best betjenes med kollektivtrafikk. En bussvei gjennom området kan være det som skal til for å gi kundene kortest mulig avstand til holdeplassene og samtidig begrense biltrafikken i boligområdene. Erfaringen er at når boligområder bygges først og kollektivtrafikkens behov kommer i annen rekke, blir resultatet (målt i markedsandel) sjelden vellykket.

Holmestrand

Tidl. Holmestrand kommune har opplevd befolkningsvekst de siste årene, og forventer fortsatt

sterk vekst i årene som kommer. Kommunen opplyste i 2018 at flere sentrumsnære boligprosjekter allerede var solgt, men ikke bygget, som understøtter en fortsatt sterk vekst i årene som kommer.

Holmestrand kommune har tegnet opp en langsiktig utviklingsgrense rundt sentrum, og ønsker å konsentrere utbyggingen til eksisterende sentre. Langsiktig utviklingsgrense er også forankret i RPBA. Holmestrand kommune godtar ingen bygging utenfor langsiktig utviklingsgrense. Med andre ord er de eneste prosjektene utenfor grensen som får godkjenning nå, tidligere regulerte prosjekter (som f.eks. utbyggingen i Stubberud-området vest for Gullhaug).

Planleggingen skjer med toget som utgangspunkt. Hovedbildet er at folk bor oppe på platået og at de fleste servicetilbudene finnes nede i sentrum. Heisen til Rove som ble etablert i forbindelse med ny togstasjon i fjell, har lagt grunnlag for mange fortettingsprosjekter med utsikt. Utviklingen gikk så raskt at kommunen tok en pause i godkjenningen av prosjekter, i påvente av fortettingsstrategi.

De største nye prosjektene å vite om med hensyn til kollektivplanlegging er:

- Solbergjordet. Her legges det opp til omregulering fra landbruk- til boligformål, som krever at det bygges svært tett, anslagsvis 400-500 enheter. Solbergjordet ligger i det de fleste vil se på som noe mer enn gangavstand fra Roveheisen, og man bør ikke basere seg på denne som eneste kollektive transportløsning.
- Grefsrud. Tidligere institusjon, regulert til ca 230 boenheter. Dekkes sannsynligvis med et forsterket busstilbud forbi Kleivbrottet.
- Strandholmen. Det gamle stasjonsområdet og områdene nordover. Utgjør betydelige arealer i sentrum for framtidig utvikling. Utvikling i sentrum er gunstig på alle måter, og bygger opp under dagens kollektivtilbud.

- Kleivan: Mye av boligveksten er realisert og kollektivtilbudet er på plass, men det bygges fortsatt noe. Det foreligger en ide om ny veiforbindelse fra Kleivan til Fjordveien, som er krevende topografisk, men som vil gi styrkede forbindelser både mot Sande og jernbanestasjonen i Holmestrand.

I Hof er Prestegårdshaugen regulert for noen hundre boenheter, og nybygging av boliger framover forventes å bli kanalisert hit. Det er imidlertid bygget svært lite i Hof de senere årene, og kommunen erfarer betydelig lavere etterspørsel etter tomter. Innen næringsutvikling planlegges stor utvidelse på Bergene Holm med mange nye arbeidsplasser, men det meste av dette vil bli bilbasert vekst. Benytter man den nære historien for å predikere hvordan framtiden blir, så antar vi at Hof får svak vekst, og at veksten som kommer i stor grad blir bilbasert, og i mindre grad kollektivtrafikkorientert.

Sande

Også tidligere Sande kommune opplevde sterk vekst på over 20 % siste tiår. Kommuneplanen sikrer tilstrekkelig utbyggingsarealer mot 2040.

Områderegulering for sentrum ble vedtatt i 2015, som legger rammen for en femminutters urban landsby rundt kollektivknutepunktet, 1400 nye boenheter i sentrum og 50.000 m² nye næringsarealer. Bergbakken (58 enheter, detaljregulert 2017) er et eksempel på prosjekt innenfor visjonen om femminuttersbyen. Wingejordet reguleres, utbyggingstid anslås til 8-10 år.

Nordre Jarlsberg Brygge ligger på arealet til Sande Paper Mill fra 1901, regulert i 2006. Ny regulering pågår, og prosjektet er ca 1.200 boenheter med vekt på differensiering. Med sin betydelige størrelse og i typisk «bussavstand» fra Sande stasjon, er det naturlig at slik utbygging følges opp med høy kvalitet på kollektivtilbudet.

Andre store boligprosjekter utenom sentrum er:

- Løkkatoppen med ca 300 boenheter. I forlengelsen av dagens boligområde på Bjørnstadfeltet, som henvises til bussen langs Fv 319. Noe krevende å kjøre «oppom» fordi dette vil være en tidkrevende avstikker for kunder som reiser forbi. Bør belyses nærmere.
- Tandbergåsen, tre prosjekter med til sammen ca 100 enheter. Dekkes av dagens tilbud.
- Skafjellgrenda 125 enheter. Eksempel på fortetting innenfor eksisterende strukturer.
- Skafjell nord B2 - «boligreserven» som ligger noe lenger fram enn de øvrige. Perspektivet er 600-700 boliger.

Kommunen opplyser om at det foreligger en ide om veiforbindelse mellom Skafjellåsen og Østbygda. I hvilken grad denne gir mulighet for bedre bussbetjening og/eller endret traseføring, bør vurderes av VTFK når ideen er konkretisert nærmere. Ringlinjedrift er i utgangspunktet ikke ønskelig (jmf kapittel 4), så det må foreligge en selvstendig markedsbegrunnelse for å opprette tilbud her. Det har tidligere vært gitt busstilbud til Dunihaugen, i tiden før omlagt E18. Trafikkplanen kommer ikke til å foreslå reetablering av et eget busstilbud til Dunihaugen basert på markedsanalysen. Man kan se for seg at Dunihaugen på sikt kan være en holdeplass på en busslinje til Skafjellåsen via ny veilenke.

Når det gjelder næringsutvikling er Hanekleiva næringsområde langs E18 under utvikling. I fase 1 etablerer ASKO nytt sentrallager, der ca 150 ansatte vil ha sitt daglige virke. I fase 2 forventes noen hundre arbeidsplasser, men det er foreløpig ingen offentlighet om aktuelle bedriftsetableringer. En mulighetsstudie og en markedsanalyse i Buskerudbyen peker på Hanekleiva «Vest» som en løsning på lengre sikt. Fylkeskommunen har varslet egen omtale av dette området i ny RPBA og området har status som avklaringsområde.

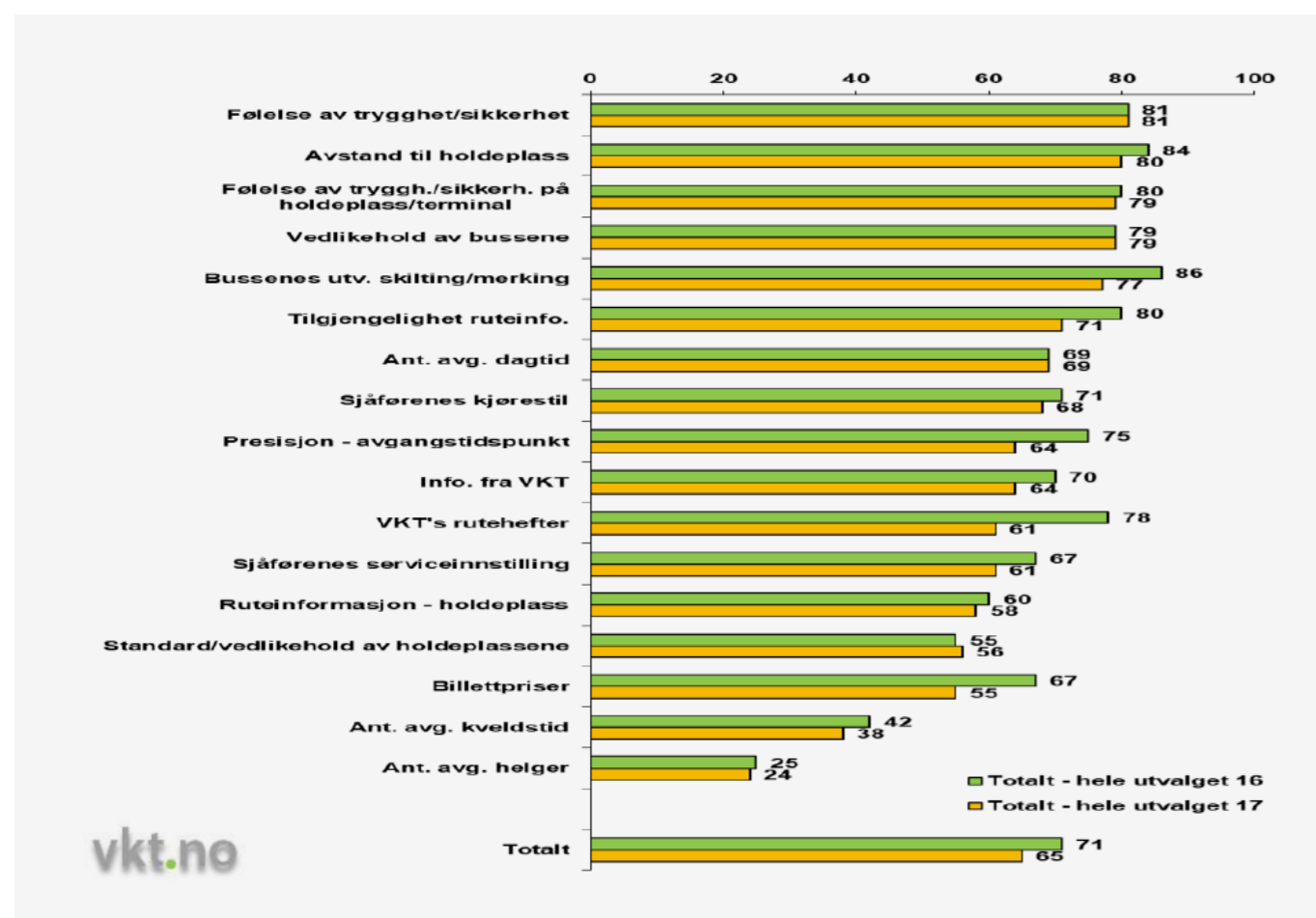
3.8 Hva ønsker kundene?

VKT kartlegger jevnlig kundenes tilfredshet med kollektivtilbudet. Kunnskap om preferanser, forventinger og tilfredshet er avgjørende for å sette inn riktige tiltak. Historisk har mange reist kollektivt i mangel på andre alternativer. I dag har de aller fleste kundene alternativer, og det innebærer at for å bli valgt, må kollektivtrafikken framstå som et førstevalg i stadig flere sammenhenger.

I Holmestrand og Sande ble kundetilfredsheten målt til 65 % i 2017, noe som er 6 prosentpoeng lavere enn fjoråret. Kundetilfredsheten i Holmestrand og Sande er også lavere enn for fylket som helhet (71 %). Kundene i Holmestrand og Sande er mindre fornøyd med antall avganger på dagtid, helger og kveldstid sammenlignet med hele Vestfold. Tilfredsheten med avganger på kveld og helg var ned i 2017, som var

grunnlag for trafikkplanens opprinnelige anbefaling om å satse på stamlinjer med heldekkende rutetilbud. Videre var kundene i Holmestrand og Sande mindre fornøyd med punktligheten, som kan henge sammen med betjeningen mot Drammen der rushtrafikken kan være problematisk.

Gjennomsnittskunden ønsker bedre rutetilbud foran lavere pris. Selv om «alle» ønsker lavere pris på kollektivreisen, viser studier at andre tiltak er mer effektive: Flere avganger, kortere reisetid, mulighet for direkte reise eller bedre bytteforhold. Det må tillegges at 56 % tilfredshet med billettpris er svært høyt i nasjonal sammenheng. Generelt vurderer VKT at prisnivået med buss i Vestfold ligger på et akseptabelt nivå. Utfordringen handler mer om prisnivået og takstsamarbeid med tog.



Illustrasjon: Kundens tilfredshet med kollektivtilbudet i Holmestrand og Sande. %-andel som svarer at de er fornøyd/svært fornøyd med ulike kvalitetslementer, 2016-2017 (kilde: Norfakta Markedsanalyse).

Ulike kundegrupper har ulike behov:

- Dagens kunder er opptatt av høy frekvens, mulighet for å reise dit man skal og mulighet for direkte reise eller at bytter kan skje smidig.
- De som ikke reiser kollektivt svarer at de trenger kunnskap om tilbudet, føler uro for forsinkelser, bekymrer seg for konsekvensene hvis man ikke når fram i tide, og ønsker informasjon i sanntid.

VKTs undersøkelse viser at tilfredsheten med kollektivtilbudet øker med praktisk brukserfaring. Det kan tyde på at mange har for dårlig kunnskap om kollektivtilbudet der de bor eller arbeider. En utfordring på kort sikt er derfor å få flere potensielle kunder til å teste kollektivtilbudet.

I en driveranalyse ble det sett på bakenforliggende årsaker til transportmiddelvalg. De som reiser kollektivt framhever at de kan bruke reisetiden konstruktivt, f.eks. lese, jobbe, sende e-post,

sove (kilde: Ipsos for Ruter og AKT). Dette er konkurransefortrinn som med fordel kan utvikles ytterligere og markedsføres. Den viktigste årsaken til å velge bil, handler om frihet. På dette området konkurrerer kollektivtrafikk svakt med bil, i hvert fall på kort sikt. Andre årsaker til å velge bil er effektivitet og pålitelighet. Den strategiske føringen er at jo mer effektiv og pålitelig kollektivtrafikken blir, dvs. nærmer seg bilens strategiske posisjon, jo mer konkurransedyktig er kollektivtrafikken sammenlignet med bil. Det er få grunner til at kollektivtrafikken ikke skal kunne bli mer effektiv og pålitelig, gitt at toget har egen trasé, bussen kan få mer kollektivfelt/sambruksfelt, og det har strategisk føring for hvordan vi trekker linjene. Elektrifisering og etter hvert selvkjørende personbiler er vel og bra, men løser ikke byenes problemer knyttet til kø, kork og kaos. På disse områdene vil kollektivtrafikk stadig ha et viktig konkurransefortrinn.

4. Prinsipper for utvikling av rutetilbudet

4.1 Innledning

Hensikten med planleggingsprinsipper er flere: Internt sørger prinsippene for en mer strategisk tilnærming til ruteplanlegging, gjennom økt eksternt fokus i planleggingen og en tilbudsutvikling basert på «best practice». Gjennom prinsippene etablerte tidligere VKT en metode for planlegging av rutetilbudet i alle områder. Eksternt har prinsippene til hensikt å øke forutsigbarheten for hvilket kollektivtilbud som kan gis i ulike markeder, overfor kommuner så vel som private utbyggere. Prinsippene skal bidra til økt forståelse for kollektivtrafikkens behov og hvilken rolle den kan ta, overfor alle med en aksje i kollektivtilbudet, – veiholdere, arealmyndigheter, tilskuddsyter, private utbyggere, innbyggere, mv.

Prinsippene som presenteres i dette dokumentet bygger på dokumenterte sammenhenger av tiltaknytte, etterspørseffekter og kundetilfredshet. Det fagteoretiske grunnlaget er «Best practice guide» (HiTrans 2005) og «79 råd og vink» (Civitas 2015). Generelle prinsipper kan ikke uten videre legges til grunn for planlegging, men forutsetter lokal

tilpasning. Enkelte prinsipper framstår som innbyrdes motstridende, og må veies opp mot hverandre. Prinsippene for planlegging av rutetilbudet ble etablert etter en prosess hos tidl. VKT, og har lagt til grunn for en rekke tidligere trafikkplaner for ulike geografiske områder i Vestfold (som omtalt innledningsvis).

4.2 Presentasjon av prinsippene

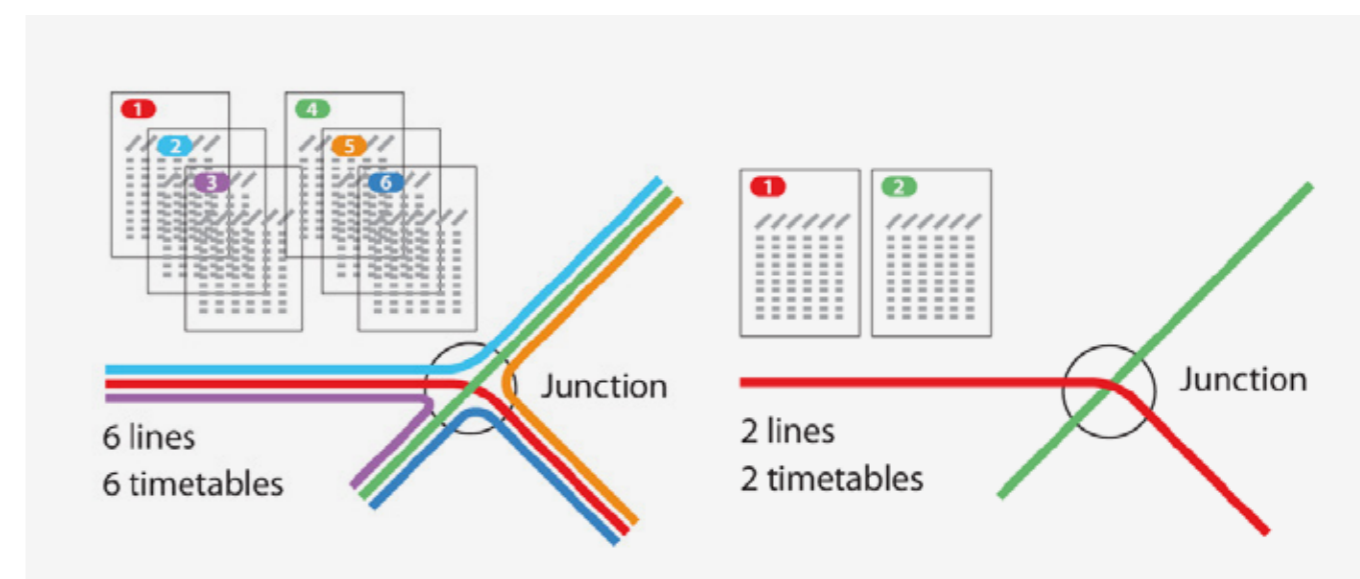
VTFK legger følgende prinsipper til grunn for utvikling av rutetilbudet:

Prinsipp # 1: Enkelt rutetilbud

Enkelhet er en sterk og ofte undervurdert driver for økt etterspørsel. Felles for flere byer som for tiden opplever sterkt passasjervekst, er at det er gjennomført en forenkling og markedsretting av tilbudet. Noen av de mest kjente suksessene innen kollektivtrafikk det siste tiåret har hatt enkelhet som en sentral del av sitt konsept, f.eks. Flytoget, TIMEkspresen, stamlinjene 01-02-03 i Vestfold og metrolinjene i Grenland.

VTFK vil utvikle et tilbud som er enkelt å forstå, og enkelt å bruke. I et enkelt rutetilbud finner kundene lettere fram, forstår tilbudet mer intuitivt, og kan ta kollektivtrafikken i betraktning i stadig flere sammenhenger. For trafikkselskapet vil ruteplanlegging, ruteinformasjon og trafikkavvikling blir langt enklere når kompleksiteten blir mindre. Forenklingen gjelder alle ledd, fra rutetilbud til informasjon og betalingsløsninger, slik at flest mulig «barrierer» mot å reise kollektivt må lempes.

Illustrasjon: To alternative måter å gi tilbud på. T.h. et vesentlig forenklet tilbyd der seks linjer er erstattet av to. Forenklingen omfatter også ruteinformasjonen, der det t.v. er behov for to rutetabeller i stedet for seks (illustrasjon: HiTrans 2005).



Prinsipp # 2: Høy frekvens

Generelt er høy frekvens (mange avganger) det viktigste kvalitetselementet for kundene¹. I byområdene på normal dagtid utgjør to avganger pr time (30 minutters frekvens) et minimum. I markeder som ikke kan forsvare nevnte frekvens, men som bør opprettholdes av mobilitetsårsaker, kan det tilbys servicelinjer. VTFK vil over tid tilstrebe fire avganger pr time på bylinjene i Vestfold, dvs. 15 minutters rute. For å oppnå høy frekvens (innenfor begrensede ressurser) tilstrebes det å samle ressursinnsatsen i noen færre linjer, i prinsippet ved at to linjer i lav frekvens i samme nabolag samles til en linje i høyere frekvens. Merk at dette kan medføre at noen mister kollektivtilbudet «rett utenfor døren» og kan få lengre å gå til holdeplass, der rutetilbudet til gjengjeld kjøres dobbelt så ofte. Tiltaket vil likevel gi flere kunder i sum, ved at de tunge markedene prioriteres med økt tilbud.

Prinsipp # 3: Færre linjekombinasjoner

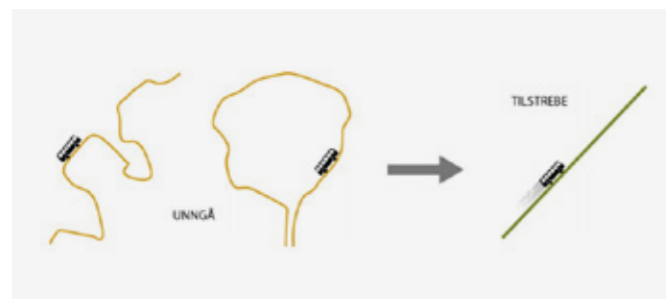
Det anses å være behov for «opprydning» i linjestrukturen i noen Vestfoldbyer. Prinsippet omtales som «enlinjekonsept». Hensikten med grepet er forenkling, gi grunnlag for høy frekvens, og gjøre tilbudet lettere å planlegge og operere i rute.

¹Kilder: VKTs kundeundersøkelse, Norfakta Markedsanalyse 2016, samt Driverundersøkelse for Agder kollektivtrafikk, Ipsos 2016.

En ulempe er at man introduserer bussbytte for noen, som i utgangspunktet er uønsket sett fra kundens side. Strategien forutsetter et omstigningspunkt med kvalitet, som reduserer ulempen ved bytte.

Prinsipp # 4: Mest mulig direkte linjeføring

En busslinje bør ikke ha for mange funksjoner og roller. Når busslinjen skal tilpasses mange ulike reisebehov ved å ta avstikkere og tidkrevende/unaturlige omveier, blir tilbudet lite attraktivt spesielt for kunder som skal reise langt. Kollektivtrafikken skal ta markedsandel



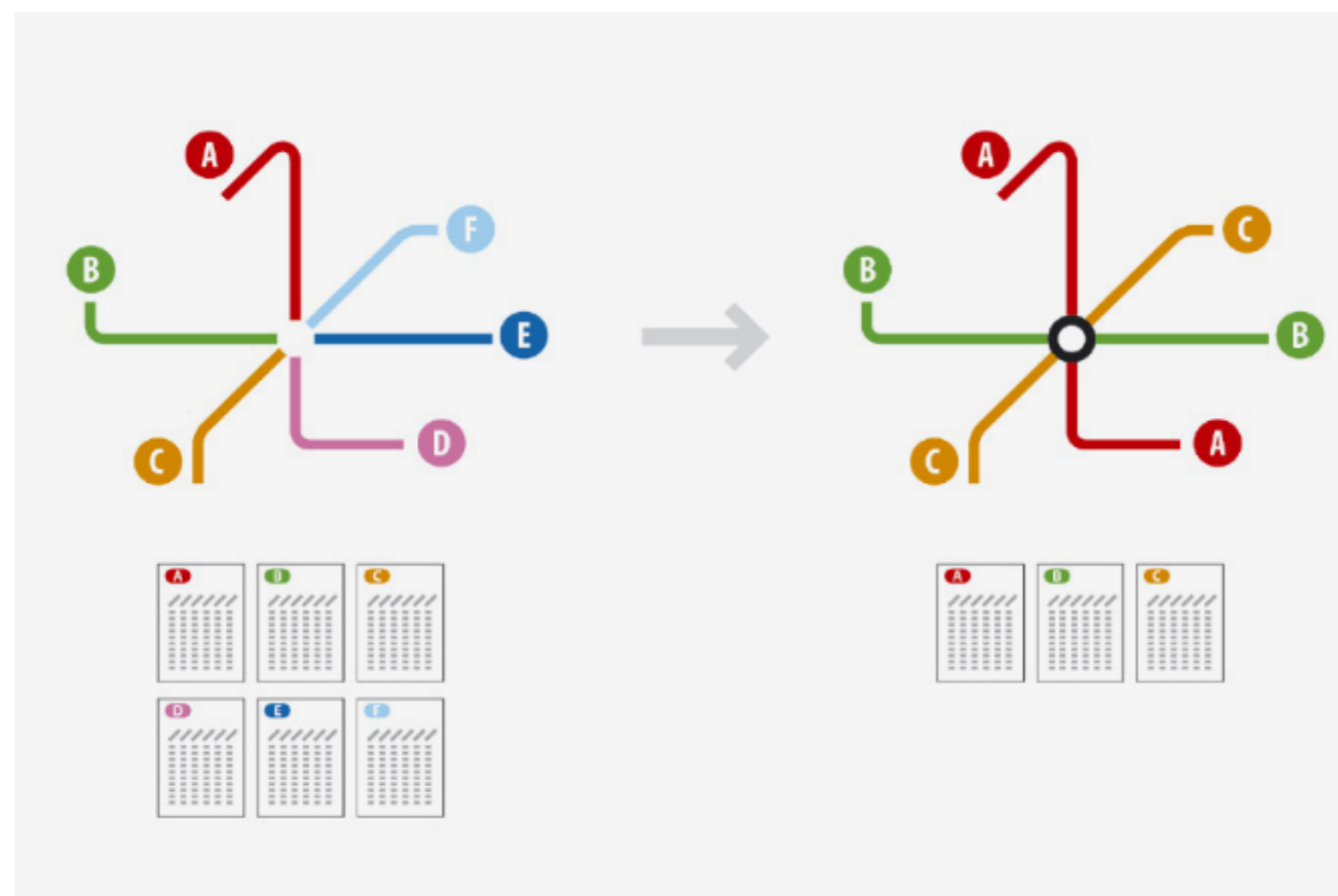
Illustrasjon: Bussen må unngå unaturlige omveier og «tidstyver».

fra bil, og må bli mer konkurransedyktig på reisetid. I dag finnes strekninger i byområdene der en bussreise tar 2-3 ganger lenger tid enn en bilreise (dør-til-dør). En reisetid med buss på 1,5-2 ganger reisetiden med bil anses å konkurrere godt. For å tilby dette, trenger bussen køfri kjørevei og mest mulig direkte linjeføring, uten omveier. Busslinjene bør i så stor grad som mulig følge den «naturlige» trasé som en bilist ville valgt.

Prinsipp # 5: La linjene pendle gjennom knutepunkt

Pendling gjennom sentrum/ knutepunkt innebærer at linjene kjører i «pendel» fra et endepunkt til det neste, uten vesentlige opphold underveis på ruten. Pendling:

- gir direktetilbud for noen.
- gir raskere tilbud dør-dør.
- kan redusere presset på gategrunn og terminaler, i sentrum der arealpresset normalt er høyest.



Illustrasjon: Pendeldrift gir enklere tilbud overfor kundene (tre linjer til erstatning for seks) og gir direkteiser for noen.

Prinsipp # 6: Unngå ringlinjer

Kundene skal fra A til B, og ikke rundt i en ring. Ringlinjer gir flere busskilometer og økt reisetid, uten å gi merverdi for kundene. Ringlinjer er tradisjonelt benyttet for å gi et minimumstilbud til mange, ved høy flatedekning. Jo lengre ringlinje, jo lenger oppleves omveien å være, og jo mindre attraktivt blir tilbudet. Linjer bør ikke ende i ring. Kombineres med ringlinje med pendeldrift (prinsipp 5), må bussen regulere med passasjerer om bord, noe som er svært ugunstig.

Prinsipp # 7: Stive rutetider

Innebærer at bussene kjører på faste minuttall fra holdeplassene, som er enkelt å huske for kundene. Dette er i stor grad gjennomført. Potensialet ligger også i å forenkle kundeinformasjonen, f.eks. på holdeplass, slik at tilbudet framstår med lavest mulig barriere for å ta det i bruk. Ved tilbudsutforming er det også vesentlig at frekvensen er skalerbar opp i rushtidene og ned i lavtrafikk. Noen minuttall ligger fast hele driftsdøgnet. Kjøretidene må være realistiske, verken for romslige eller for knappe. Hvis man lar kjøretiden i rush ligge til grunn, vil man resten av driftsdøgnet ofte operere med for lange kjøretider, som innebærer å «vente på rutetabellen» ved lange holdeplassopphold på vanlig dagtid. VKT praktiserer såkalt 90/10-planlegging, der man kjører på faste minuttall hele driftsdøgnet, og hvor tidene er romslige nok i de fleste tilfeller (90 %), og man bruker reguleringstid på endeholdeplass til å ta inn eventuell forsinkelse.

Fra denne holdeplass

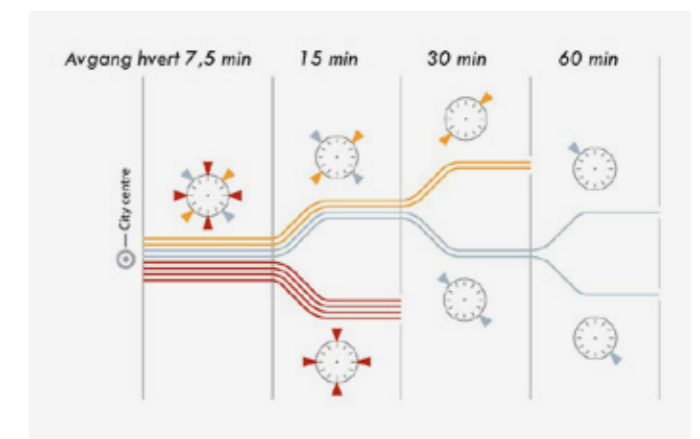
10 25* 40 55*
minutter over hver time 6-24

Avganger merker * kjøres kun i tidsrommet 7-18 mandag-fredag og ikke i ferier og helligdager.

Illustrasjon: Eksempel på ruteinformasjon basert på stive rutetider.

Prinsipp # 8: Samspill langs fellesstrekninger

I korridorer der flere busslinjer til sammen utgjør tilbudet, bør rutetidene forsøkes «taktet» slik at høy og jevn frekvens oppnås. Langs en vei med to busslinjer som hver kjøres med 30 minutters rute, bør tilbudet i prinsippet bli 15 minutters frekvens på holdeplassene underveis. På denne måten utnyttes potensialet av kapasiteten som tilbys. Busser som kjører foran/bak hverandre gir lav nytte for kunder langs fellesstrekningen.

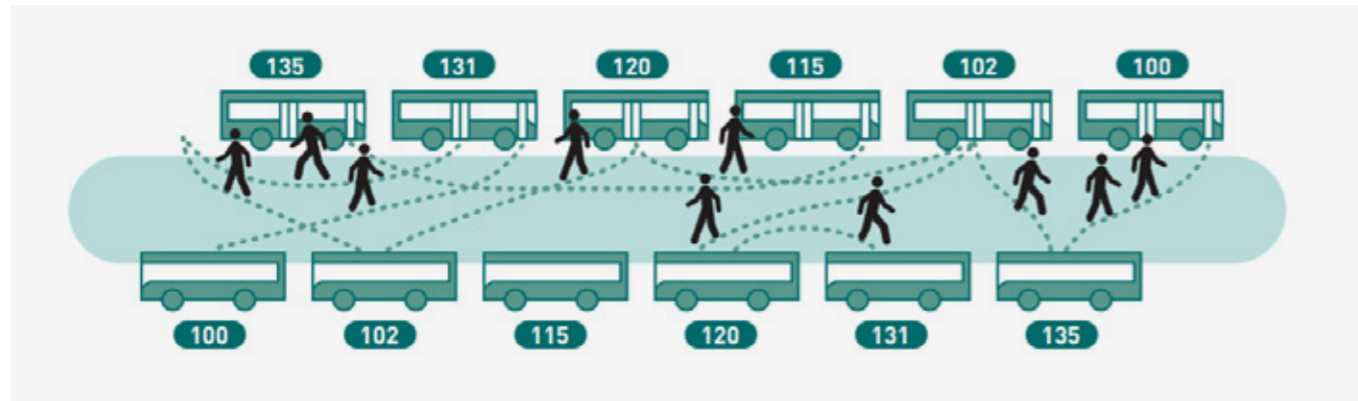


Illustrasjon: Taktet frekvens langs fellesstrekning ved å «snu» på klokkeslettene.

Prinsipp # 9: Koordinert omstigning ved knutepunkt

Hensikten med knutepunkter er å utvide reisemulighetene til kundene. Det ligger i kollektivtrafikkens natur at det ikke kan tilbys direktelinjer på alle reiserelasjoner, og derfor prioriteres de tyngste markedene med direktetilbud. Linjene møtes i knutepunkter som gir omstigningsmulighet. Via nettverket kan kundene reise til praktisk talt alle reisemål, innenfor rimelig tidsbruk.

På steder der det legges opp til at linjer skal korrespondere, må det sørges for at overgangen fungerer. Dette forutsetter realistiske kjøretider og gode omstigningsforhold i byttepunktet. Helst ønsker VKT at knutepunktene utformes slik at kundene og sjåførene har visuell sikt mellom bussene som det er aktuelt å bytte mellom. Korrespondanse mellom tog og buss forenkles ved at bussen har visuell sikt til toget (tilsvarende ferje). Kundene skal kunne stole på

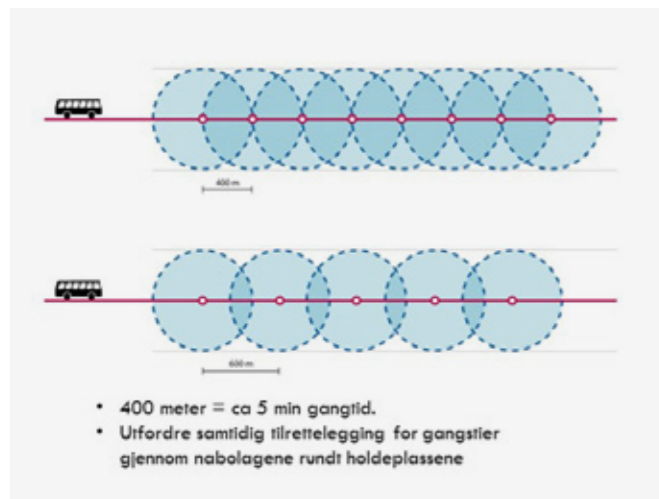


Illustrasjon: Bytte ved samme plattform, rett over i neste buss, reduserer noe av kundens ulemper ved et bussbytte.

at overganger som er annonsert i reiseplanleggeren fungerer hver gang, eller at man får beskjed ved avvik. Det vises også til VKTs Reisegaranti, der kunden får refundert takstkostnader når svikt i kollektivtilbudet fører til forsinkelse større enn 20 minutter.

Prinsipp # 10: Optimal holdeplassavstand

Rimelige gangavstander til og fra holdeplassene er en forutsetning for å velge kollektivtrafikk. For få stopp gir for svak flatedekning. For mange stopp går ut over framføringshastigheten til bussene. Gangavstand på 400 meter (5 minutter) aksepteres normalt. Merk også at gjennomsnittskunden er villig til å gå noe lenger for å komme til et mer høyfrekvent tilbud. VKT vil tilstrebe en holdeplassavstand på 400 – 600



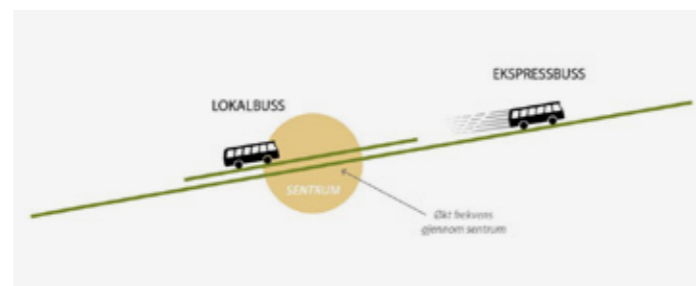
Illustrasjon: Dekningsgrad ved 400 og 600 meters holdeplassavstand. Dekningsområdene overlapper ved kort holdeplassavstand (øverst). Man mister relativt lite markedsdekning ved å gå fra 400 til 600 meters holdeplassavstand (nederst). Prinsippskissen skjuler selvsagt avvik som skyldes høydeforskjeller, bebyggelsesstruktur, mv.

meter. Prinsippet må tolkes pragmatisk mht. betjening av viktige målpunkter og hensynet til trafikksikkerhet. Merk også at gangavstandene kan reduseres vesentlig, og kollektivtilbudet gjøres relevant for flere, ved å tilrettelegge med gangveier og gangstier i boligområder rundt holdeplassene.

Prinsipp # 11: Samspill mellom lokale og regionale linjer

Høy effektivitet kan oppnås ved god samordning av ulike rutetilbud:

- Regionlinjer har en todelt rolle; gi et tilbud til passasjerer som skal reise langt (f.eks. by-til-by) og samtidig gi et lokalt busstilbud til områdene som passerer underveis.
- Bybussenes rolle er å ta trafikkvolum i byområdene og bør dermed tilby stopp ved alle holdeplasser som passerer underveis.
- Dagens praksis er imidlertid ikke helt uproblematisk:



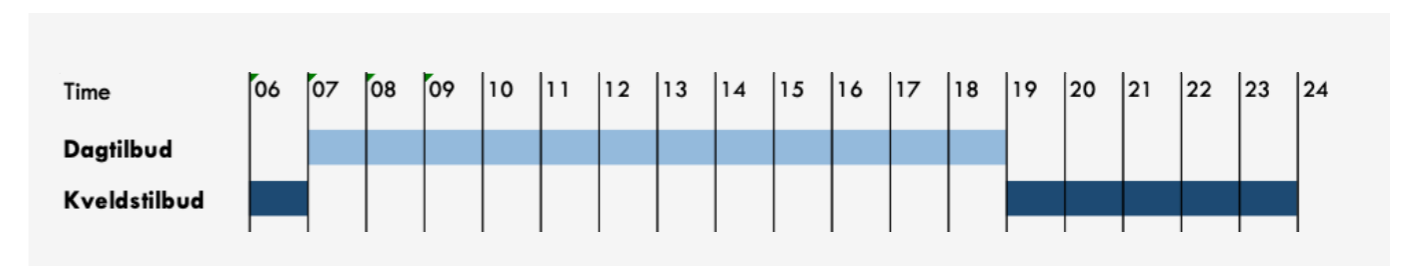
Illustrasjon: Når regionlinjene kjører inn i byområdene i Vestfold, fungerer de også som bybuss ved å ta en betydelig andel av lokaltrafikken. Såkalte «åpne dører» på regionbussene fører til behov for færre bybuss.

- Det er kostbar produksjon hvis hoveddelen av passasjerene reiser kort på en lang linje.
- Det kan være krevende å styrke frekvensen på en delstrekning, hvis dette er behovet.
- Tregt tilbud for kunder som reiser langt. Lav komfort er knyttet til oppbremsing, hyppige stopp og stor «passasjerutskifting» underveis.
- Kan utløse behov for raskere «by-til-by»-buss som kommer i tillegg til regionlinjene.

Av-/påstigningsrestriksjoner kan vurderes (f.eks. Ingen påstigning etter.../Ingen avstigning før...). Men hvis man benytter slike restriksjoner, må det finnes et annet tilbud som betjener lokaltrafikken. Lange regionstamlinjer i Vestfold, i kombinasjon med store takstsoner, har åpenbart bidratt til VKTs markedssuksess. Men kanskje utfordres driftsmodellen i årene som kommer, når toget kan ta en større andel av by-til-by-trafikken, og det er ønske/mål om vekst i kollektivtrafikken i byområdene. Dagens sammenkoblinger skyldes produksjonstekniske så vel som og markedsmessige årsaker.

Prinsipp # 12: Opp/ned-skalerting av tilbudet

Tilbud også i lavtrafikk (kveldstid og helger) er en forutsetning for å gi et helhetlig tilbud, og en nødvendighet for at folk skal kunne belage seg på en bilfri hverdag. Men etterspørselen er lavere, og tilbudet må derfor tilpasses. Det er ideelt med få frekvensbytter over driftsdøgnet, og at nedskaleringen skjer på en slik måte at noen faste minuttall ligger fast.



Illustrasjon: VKT forsøker å differensiere tilbudet riktig over døgnet og uken for å bygge/svare på etterspørselen, ved å tilby en fast frekvens i faste tidsrom. Frekvens i høytrafikk på 15/30 minutter er normalt gunstig. I lavtrafikk forsvinner da annenhver avgang, men minutt-tallene ligger fast.

Prinsipp # 13: Samspill mellom buss og tog

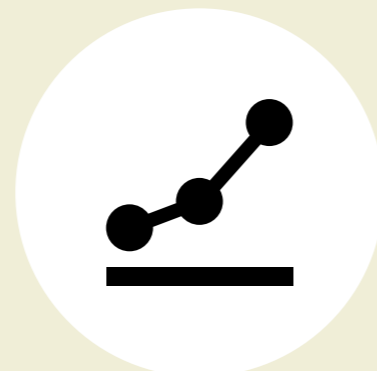
Togets fortrinn er høy hastighet og kapasitet på noe lengre avstander. Bussen står for flatedekningen lokalt. Godt samspill utvider togets influensområde, og gjør kollektivtrafikken relevant i stadig flere sammenhenger:

- Ved høy frekvens på busstilbudet (dagtid), vil bussen gi god korrespondanse til/fra alle togavganger/-ankomster uten at spesiell koordinering er nødvendig.
- Ved lavere bussfrekvens (f.eks. tidlig morgen, kveldstid og helg) øker behovet for koordinering av buss- og togtider. VKT må ta hensyn til at lokaltrafikk i byene dominerer, og utgjør kollektivtrafikkens primærmarked. En forutsetning for tilpasning av busstider mot tog, er at lokaltrafikken betjenes godt med det samme tilbudet som er innrettet mot å mate passasjerer til tog.

Det må tas hensyn til at trafikken til/fra «pendlertogene» på Vestfoldbanen kommer noe utenfor rushtidene i Vestfoldbyene. Dette er gunstig med tanke på kapasitetsutnyttelse. Det er samtidig et argument for å holde høy frekvens i en noe utvidet rushperiode.

5. Tilbudet før 01.01.2020

I dette kapitlet presenteres rutetilbudet før 01.01.2020 og etterspørselen etter dette via linjebeskrivelser, passasjertall og linjeprofiler. Passasjertall omfatter kun busspassasjerer. Vy (tog) ønsker ikke å oppgi detaljerte passasjertall.



5.1 Oversikt (2018)

Tilbudet som lå til vurdering i trafikkplan pr 2020 var gitt av følgende linjer:

Holmestrand

- 02 Holmestrand – Horten – Tønsberg – Hvasser/ Tjøme (stamlinje)
- 41 Hof – Sande (NY)
- 42 Holmestrand – Gullhaug – Hof
- 45 Holmestrand – Kleiverud – Gullhaug

Regionstamlinje 02 vender i Holmestrand og gir forbindelse til markedene mellom Holmestrand og Horten. Det øvrige lokaltilbudet utenom skolelinjene er gitt av linje 42 Holmestrand – Gullhaug – Hof og 45 Holmestrand – Kleiverud – Gullhaug. Linjene overlapper på strekningen Holmestrand – Kleivbrottet og over Gullhaug.

Linje 42 har en åpningstid fra 05:30 – 22:00 på hverdager. Det er tilnærmet fast avgangsmønster, med unntak av morgenavgangene fra Hof. 7 av 13 avganger er forlenget til Hof, med siste avgang derfra kl. 15:45. På kveldstid er det 2 – 3 timer mellom avgangene. På lørdager kjøres 5 avganger, mens på søndagstilbud gis det ikke tilbud med linje 42. Linje 45 har en åpningstid fra 05:30 – 22:00

med halvtimesfrekvens fram til kl 18:00, deretter timesfrekvens. Lørdager gis tilbud mellom 08:00 – 17:00. Søndag kjøres det ikke.

Fra 2018 ble det etablert et tilbud på strekningen Hof – Sande over Hanekleiva. Aktuelle målgrupper er skoleelever og pendlere som benytter tog fra Sande stasjon. Linje 41 har to avganger per dag i rushretning.



I første omgang ble tilbudet etablert som en toårig prøveordning. Siden dette tilbudet er nytt, vil det følgelig ikke blir presentert trafikk tall for denne linjen i de følgende.



I tillegg kjøres følgende linjer som rene skolelinjer tilpasset skolenes åpningstider:

- 43 Hof – Eidsfoss
- 44 Hof – Mossåsen
- 47 Holmestrand – Våle
- 48 Gullhaug ring

Sande og Svelvik:

- 91 Drammen – Svelvik – Berger
- 92 Svelvik – Mariås
- 93 Sande – Skafjell
- 96 Drammen – Skoger (Klevjerhagen) – Sande

Linjene 91 og 96 kjøres begge med fast timesfrekvens med skoleinnsats i rushtidene.

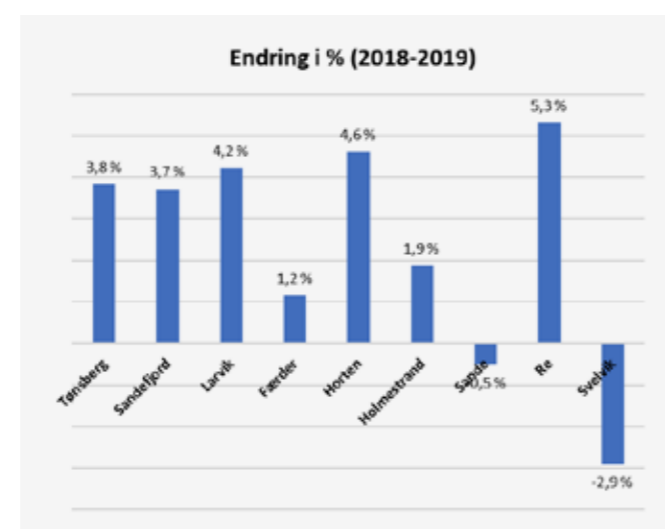
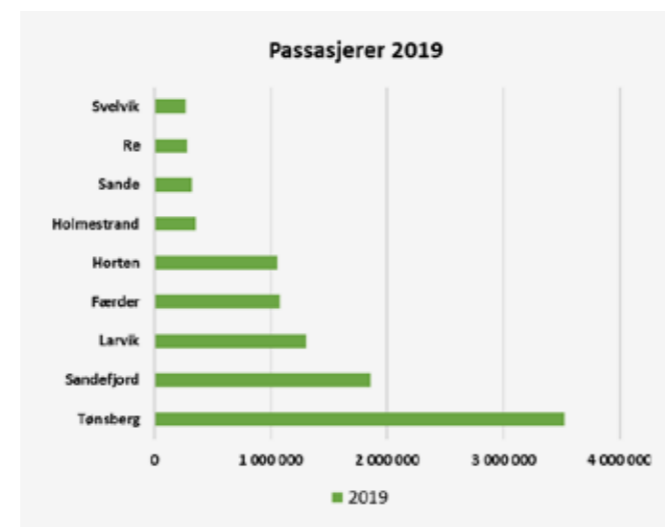
Åpningstiden er 05-24. Linjene er taktet mot toget på Sande stasjon slik at passasjerene kan ta overgang i begge retninger. Begge linjene kjøres også i et vognløpsamspill ved at det kjøres annenhver tur på linje 91 og 96. I tillegg til disse linjene blir ruteområdet betjent av en variant av 96 over Klevjerhagen, lokallinje 93 til Skafjellåsen i Sande og lokallinje 92 Mariås i Svelvik.

I tillegg kjøres følgende linjer som rene skolelinjer tilpasset skolenes åpningstider:

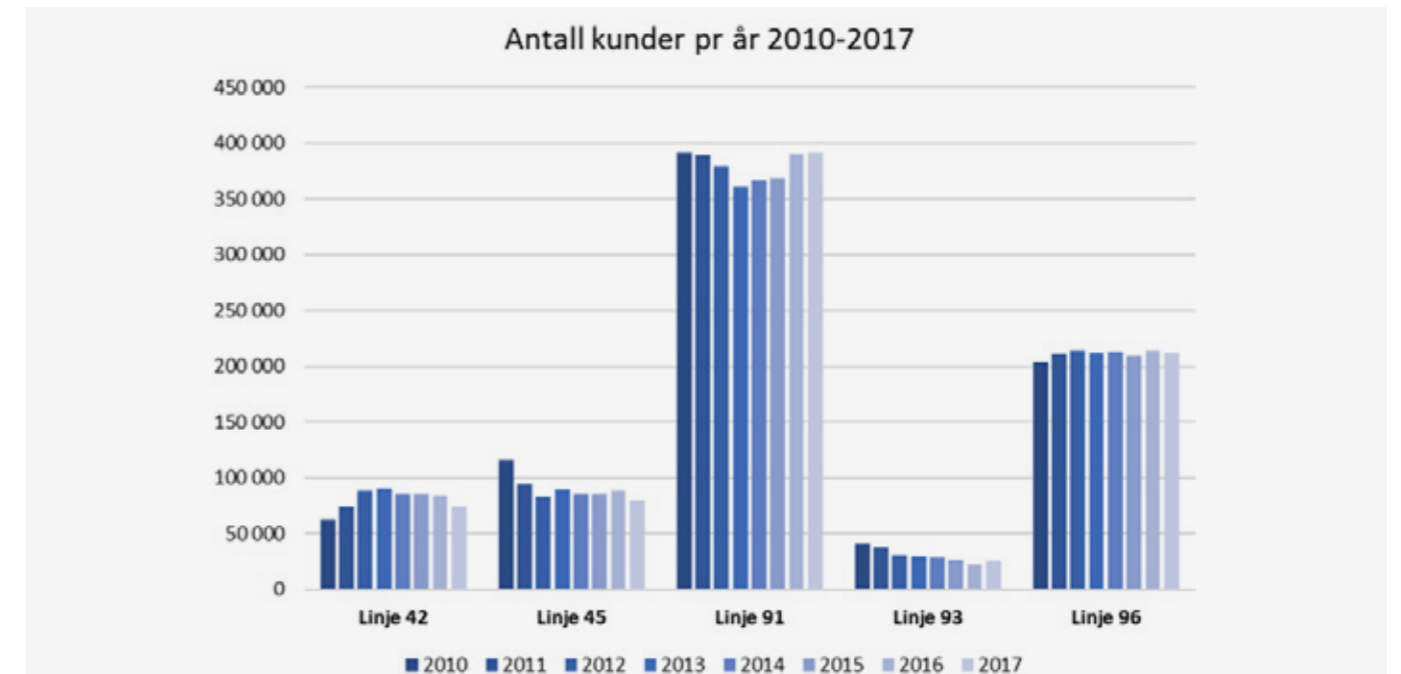
- 94 Sande – Holmestrand
- 97 Skoger – Sjølhagen – Sande

5.2 Antall passasjerer, produksjon og effektivitet

Årlig foretas ca. 10 millioner bussreiser i Vestfold



Tabell: Antall passasjerer 2019, samt passasjerutvikling 2018-2019 per trafikkområde (kilde: VKT).



Tabell: Historisk passasjerutvikling pr linje (kilde: VKT).

på ordinære linjer og skoleruter, hvorav halvparten foregår i Tønsberg. Trafikkområdene Holmestrand og Sande er svakere enn andre Vestfoldbyer, målt i passasjertall.

I forrige kontraktsperiode var passasjertrafikken nokså stabil over tid. Med tanke på at markedet (befolkningen) har vokst med inntil 3 %, enkelte årlig, er det urovekkende at passasjerantallet som et minimum ikke øker tilsvarende. En passasjervekst lavere enn befolkningsøkningen indikerer at kollektivtrafikken har tapt markedsander.

Det finnes noen bakenforliggende årsaker som kan forklare deler av utviklingen: Toget kan ha tatt mer av lokaltrafikken, som i så fall er i tråd med politiske mål. Også etableringen av nye Holmestrand

stasjon i 2016, herunder heisen til Rove, har endret transportvaner for en del av Holmestrands befolkning. Trafikk tallene på linje 45 øker i hvert fall ikke, og også linje 42 kan være påvirket av dette. Foreløpige tellinger antyder at 0,2- 0,3 mill kunder benytter heisen på Rove årlig. At folk velger heis til dette området, gir mulighet til å omdisponere bussressursene der de gjør best nytte for seg.

Linje 91 står for den største produksjonen etterfulgt av linje 96, disse linjene har også flest passasjerer pr. tur, noe som henger sammen med lang linjelengde. Vi viser senere linjeprofilen, som indikerer at passasjertrafikken er ujevnt fordelt langs traséen. Linjene 91 og 96 kjører relativt langt mellom påstigningene.

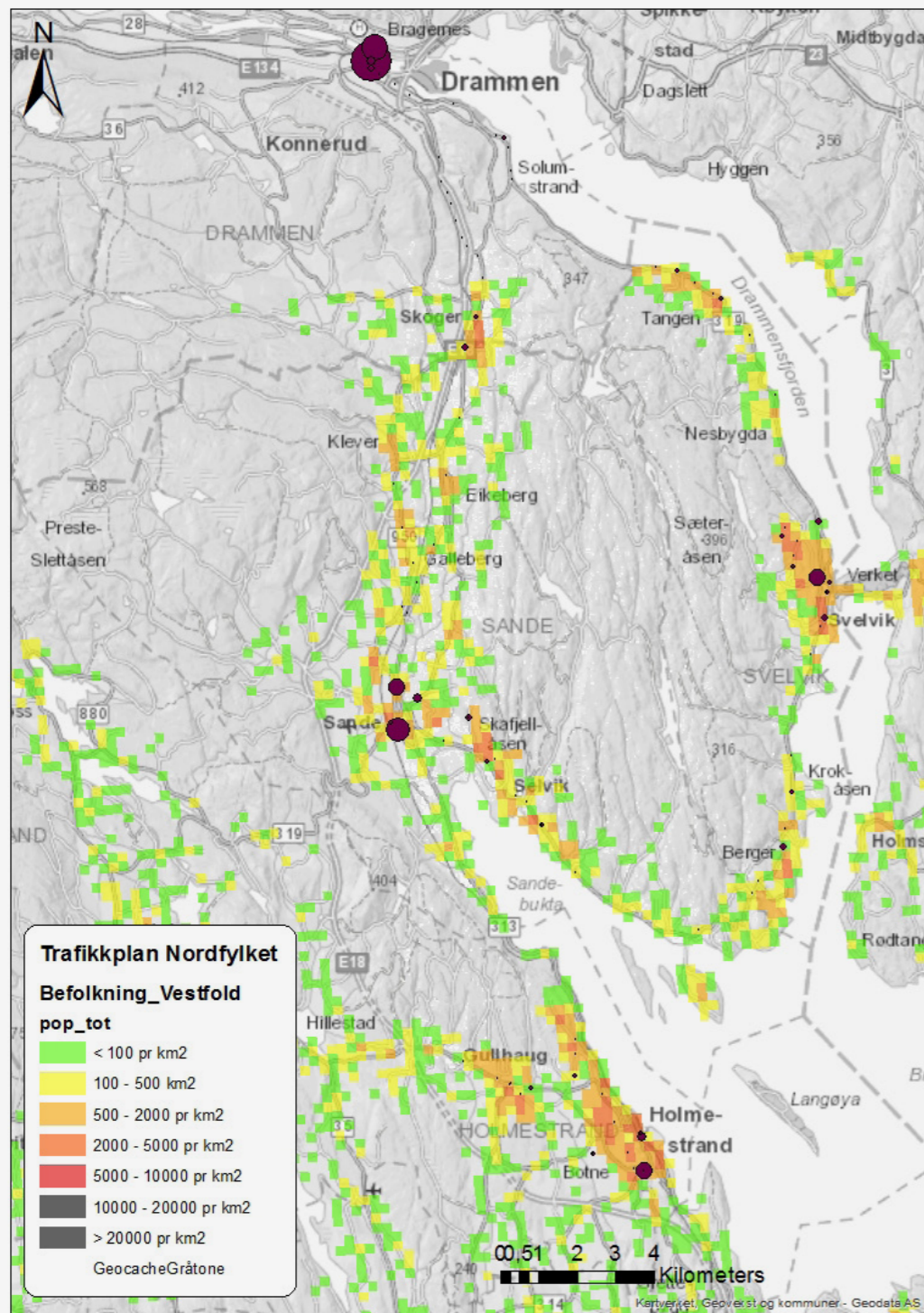
Tabellen viser effektivitetsindikatorer pr linje:

Nøkkeltall	Turer	Rutekm	Timer	Km/t	Pass/tur	Km/pass	
Rute 42	Hof - Gullhaug - Holmestrand	8261	116105	3320	35,0	9,0	1,6
Rute 45	Gullhaug - Kleiverud - Holmestrand	13088	165185	5801	28,5	6,1	2,1
Rute 91	Drammen - Svelvik - Sande	14046	589310	15830	37,2	27,9	1,5
Rute 92	Mariås - Svelvik	10370	37602	1753	21,4		
Rute 93	Lokakrute Sande	3263	24949	761	32,8	7,7	1,0
Rute96	Drammen - Skoger - (Klevjerhagen) - Sande	16571	296028	8763	33,8	12,8	1,4

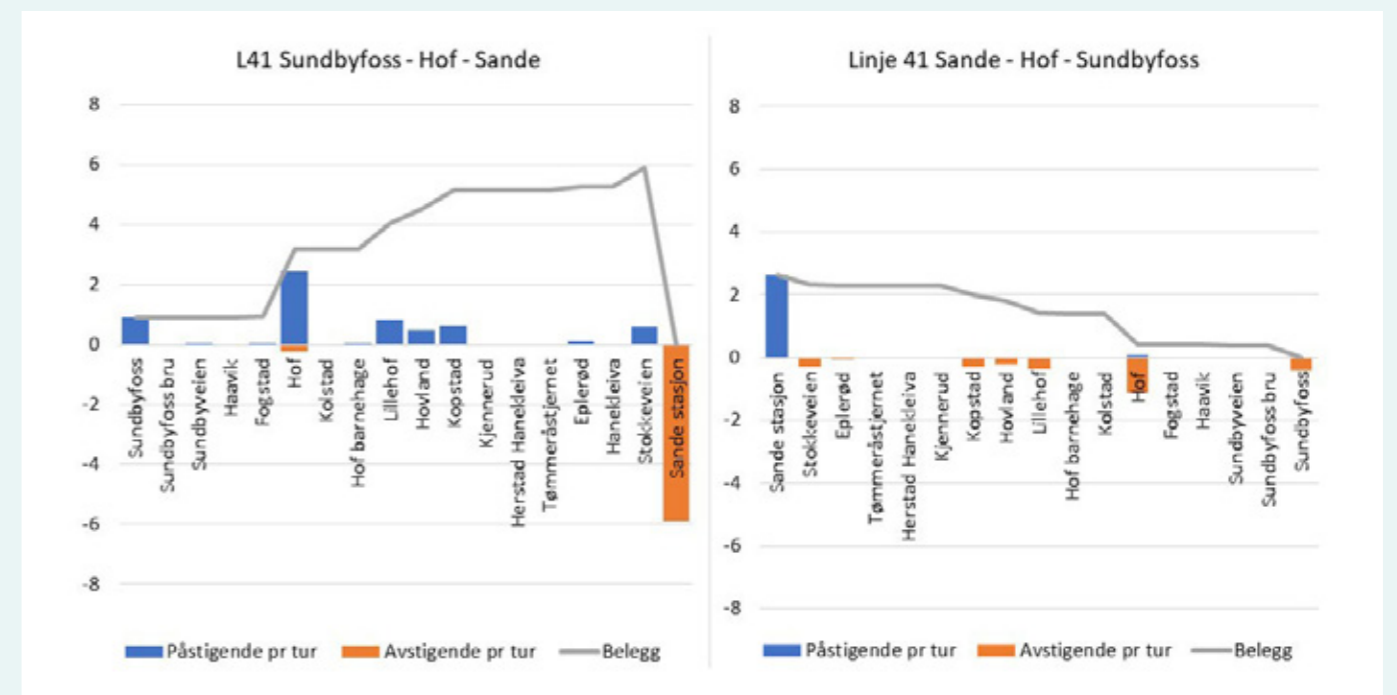
Tabell: Nøkkeltall 2016. Antall passasjerer per kilometer og pr avgang er relevante effektivitetsindikatorer (datagrunnlag: VKT).

Passasjertall under 100.000 årlig, som for linje 42 og 93, er lavt for linjer med såpass mange avganger. Et utgangspunkt bør være å justere denne

produksjonen, slik at tilbudet treffer behovene bedre, eventuelt at tilbuds nivået kan tas ned på en måte som øker effektiviteten.



Illustrasjon: Påstigende passasjerer per holdeplass. Jo større sirkel, jo flere påstigende passasjerer. Drammen dominerer pga. endepunkt for linjene 91 og 96. På Holmestrand stasjon kan det være registrert for lave påstigningstall, grunnet påstigninger mens bussen har pause (kilde: datagrunnlag VKT).



Illustrasjon: Linjeprofil linje 41. Blå søyle = gjennomsnittlig antall påstigende passasjerer per holdeplass. Oransje søyle = avstigende passasjerer per holdeplass. Grå kurve angir belegget om bord på ulike deler av turen (kilde: datagrunnlag VTFK, perioden 06.01-23.02.2020).

5.3 Linjeprofiler

Linjeprofiler framstiller etterspørselen etter dagens tilbud, i form av gjennomsnittlig antall på- og avstigende passasjerer per holdeplass. Differansen mellom på- og avstigende passasjerer angir passasjerbelegget om bord underveis på linjen. Linjeprofilen er et nyttig verktøy i kollektivplanlegging.

Når kan man si at bussen er «full»? (I normal situasjon, og ikke under en pandemi med avstandskrav som smitteverntiltak): En bybuss har ca 36 seter, og regionbussene ca 45 seter. Et gjennomsnitt kan dekke over avganger med svært god plass så vel som avganger med svært høyt belegg. Skolelinjer og andre linjer som kjører kun i rushtid vil normalt ha høyere belegg enn linjer som går hele driftsdøgnet. For fulldriftslinjer vil et gjennomsnitt på 15 og over kunne anses som høyt, og vil normalt forsvare at det tilsettes flere avganger.

Holmestrand

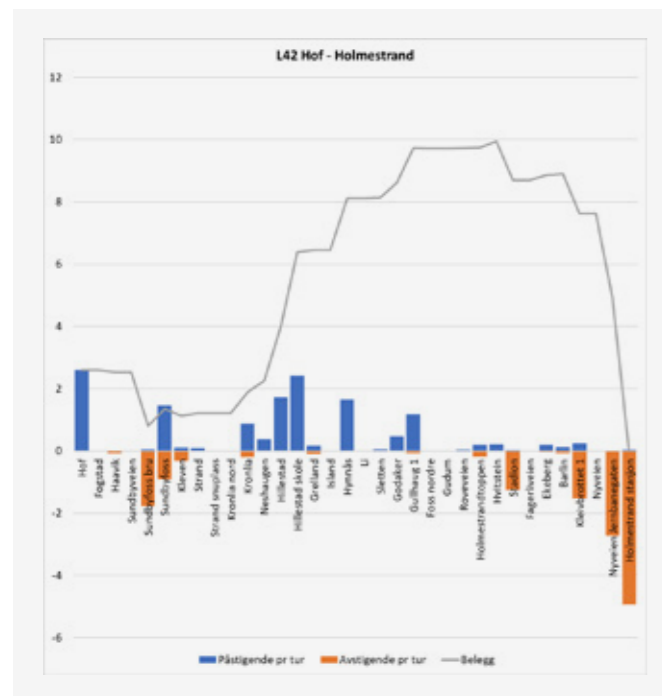
Linje 41 har to avganger fra Sundbyfoss via Hof til Sande på morgenen og to returavganger på

ettermiddagen hverdager. Den første avgangen morgen og siste på ettermiddag er tilpasset arbeidspendling i korrespondanse med tog, med mulighet for full arbeidsdag i Oslo. De andre avgangene passer best med skolens åpningstider på Sande vgs. Generelt er passasjerbelegget lavt, med en maksbelastning før Sande. Det er betydelig retningskjevhet, som kan skyldes at skolelever slutter til ulik tid og benytter andre linjer på ettermiddagen.

Det er ujevnt passasjerantall pr tur, der den siste avgangen fra Hof om morgenen og første fra Sande om ettermiddagen er relativt best. Dette forteller at linjen i liten grad benyttes til reiser til Sande stasjon, men i stor grad benyttes av skolelever til Sande vgs. Det kan vurderes om det er hensiktsmessig å opprettholde linje 41. Den har hatt lavt markedsgjennomslag blant andre reisende enn skolelever. Et alternativ kan være å videre de to tyngste avgangene som åpne skolelinjer.

	Fra Sundbyfoss/Hof		Fra Sande	
Avgangstider hverdager	06:15	07:15	15:30	16:40
Gjennomsnittlig antall passasjerer	1,3	4,8	2,3	0,5

Linje 42 kjøres med to avganger på morgenen fra Hof og fire avganger i sum morgen og ettermiddag fra Holmestrand på hverdager. Linje 42 tar noe intern trafikk i Hof. Passasjerbelegget øker jevnt fra Kronlia til Gullhaug. Etter Gullhaug kommer linje 42 inn i området til linjene 46 og 47, og tar lite lokaltrafikk. Et belegg på 10 passasjerer om bord ved Hvitsten et helt greit resultat, og på det nivået man må forvente for en linje som er tilpasset rushperiodene.



Illustrasjon: Linjeprofil linje 41. Blå søyle = gjennomsnittlig antall påstigende passasjerer per holdeplass. Oransje søyle = avstigende passasjerer per holdeplass. Grå kurve angir belegget om bord på ulike deler av turen (kilde: datagrunnlag VTFK, perioden 06.01-23.02.2020).

I trafikkplanen fra 2018 ble den tidligere linje 45 Holmestrand – Kleiverud – Gullhaug evaluert. Dette var en linje primært i timefrekvens som forbant Holmestrand stasjon og sentrum med områdene Kleiverud og Gullhaug. Linjeprofilen viste at belegget var lavt, ca 5 passasjerer pr tur. Man vurderte samtidig at traséen ikke lenger var optimal. For reisende til/fra Gullhaug var det tidkrevende å reise via Søndre Kleiva. Man erfarte også at den traséen prioriterte områdene Rove, der kundene i stor grad hadde begynt å velge heisen fremfor å reise med buss til sentrum og stasjonen. Trafikkplanen foreslo en omfordeling av ressursene til å styrke tilbudet

til markedene som ikke har gangavstand til heis. Tilbudet ble anbefalt delt i to linjer:

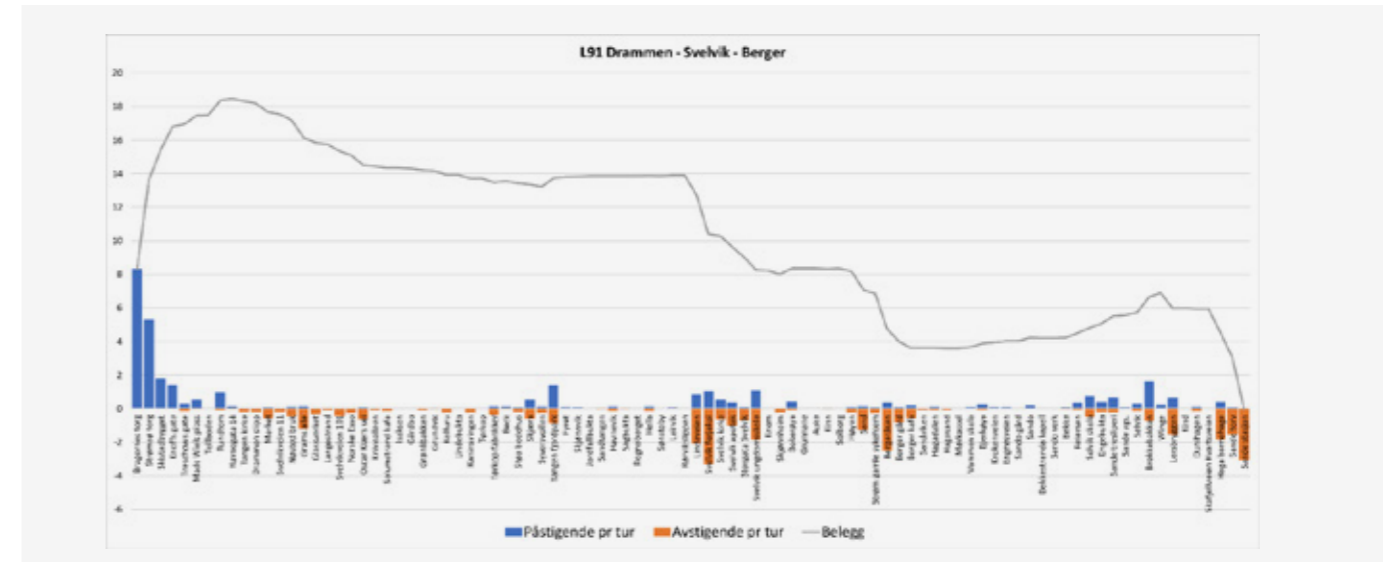
Nye linje 45: Stasjonen – sentrum - Holmestrandtoppen – Solbergskogen – Kleiverud
Nye linje 46: Stasjonen – sentrum - Holmestrandtoppen – Elgfaret – Gullhaug – Sletten

VKT fulgte opp denne anbefalingen ved oppstart nytt tilbud 1.1.2020. Begge linjene kjøres med halvtimesfrekvens hverdager, jf. prinsippet om høy frekvens for bylinjer. Dette utgjør en vesentlig satsing på styrket rutetilbud i Holmestrand, som retter seg mot de markedene der markedspotensialet for kollektivtrafikk vurderes som størst. De to linjene tantes med avgangstider på motsatt kvarter til og fra stasjonen, som innebærer at forbi Hvitsten og Ekeberg gis tilbudet av bussavganger hvert 15. minutt. Dette er en vesentlig tilbudsforbedring. Høy frekvens er det viktigste kvalitetselementet for kundene. På lørdager og søndager kjøres et tilpasset rutetilbud som gir timesfrekvens og lange åpningstider (linje 47).

Pga. kort driftstid før covid-19 foreligger ikke passasjertall for linjene 45-46-47, men hovedgrepet forventes å føre til flere kunder og høyere markedsandel for kollektivtrafikken i Holmestrand når man vender tilbake til normal situasjon. Det tar tid å befeste nye reisevaner. Tilbudet må markedsføre og «reintrodueres» når man vender tilbake til normal situasjon.

Sande

Innledningsvis vises linjeprofilen for tidligere linje 91 Drammen – Svelvik – Sande, slik den ble betjent fram til 31.12.2019. Drammen med holdeplassene f.o.m. Bragernes torg ligger fra venstre i figuren, Svelvik er det første stedet det passasjerbelegget dropper, mens Berger er det neste området belegget faller. Sande stasjon ligger helt til høyre i figuren:



Illustrasjon: Linjeprofil for tidligere linje 91. Blå søyle = gjennomsnittlig antall påstigende passasjerer per holdeplass. Oransje søyle = avstigende passasjerer per holdeplass. Grå kurve angir belegget om bord på ulike deler av turen (kilde: datagrunnlag VKT, en «standarduke» 16.-20.10. 2018).

På strekningen Drammen – Svelvik når det passasjerbelegget ca 20 passasjerer. Dette er et svært høyt belegg for en linje som kjøres med fullt driftsdøgn, og gjennomsnittet fanger opp fulle rushavganger og avganger på stille tid med langt lavere passasjertall. Disse tallene forteller entydig at på strekningen Drammen - Svelvik bør det settes inn flere avganger.

Linjeprofilen viser at i Svelvik foregår utveksling av passasjerer (miks av på- og avstigninger).

Vest for Berger (fylkesgrensen) faller belegget til sitt laveste nivå med ca under 4 passasjerer i gjennomsnitt pr avgang. På strekningen Selvik skole - Sande øker etterspørselen igjen, men ikke tilnærmet samme nivå som på strekningen Drammen – Svelvik.

Linjeprofilen forteller bl.a. at:

- Det ble kjørt mye ubenyttet kapasitet mellom Berger og Selvik skole.
- Holdeplassene mellom Berger kafe og Selvik skole er generelt lite benyttet.
- Det er behov for styrket kapasitet mellom Drammen og Svelvik, men at generell styrking av frekvensen langs hele tidligere linje 91 er lite målrettet.
- Stor utskifting av reisende i Svelvik.

Med dette som bakgrunn ble den tidligere linje 91 fra 1.1.2020 delt i:

- Nye linje 91 Berger – Svelvik – Drammen (Brakar), som plasserer ansvaret for videre opptrapping av tilbudet Svelvik – Drammen hos Brakar AS og Viken fylkeskommune.
- Nye linje 93 Svelvik – Sande (VTFK).

Nye linje 93 ble kjørt med fem avganger pr retning hverdager fra 1.1.2020, og styrket til ni avganger

93 Svelvik – Sande

MANDAG – FREDAG

	A									
Fra Svelvik ferjekai	...	0700	0748	1045	1245	1420	1605	1945	2145	
| Svelvik u.skole	...	0704	0751	1048	1248	1423	1608	1948	2148	
| Høyen	...	0709	0756	1053	1253	1428	1613	1953	2153	
| Berger kafé	0653	0714	0801	1058	1258	1433	1618	1958	2158	
| Bjerkaya	0657	0718	0805	1102	1302	1437	1622	2002	2202	
| Selvik skole	0704	0725	0812	1109	1309	1444	1629	2009	2209	
| Brekkebakken	0707	0730	0815	1112	1312	1447	1632	2012	2212	
| Sande vgs	...	0735	...	...	...	...	...	...	...
Til Sande stasjon	0715	0745	0823	1120	1320	1455	1640	2020	2220	

93 Sande – Svelvik

MANDAG – FREDAG

Fra Sande stasjon	0710	0935	1135	1320	1500	1620	1645	1835	2035	
| Sande vgs	...	...	...	1330	1510	...	...	...	...
| Brekkebakken	0718	0943	1143	1334	1514	1628	1653	1843	2043	
| Selvik skole	0721	0946	1146	1337	1517	1631	1656	1846	2046	
| Bjerkaya	0727	0952	1152	1342	1522	1637	1702	1852	2052	
| Berger kafé	0731	0956	1156	1346	1526	1641	1706k	1856	2056	
| Høyen	0736	1001	1201	1351	1531	1646	1711k	1901	2101	
| Svelvik u.skole	0741	1006	1206	1356	1536	1651	1716k	1906	2106	
Til Svelvik ferjekai	0745	1010	1210	1400	1540	1655	1720k	1910	2110	

pr dag fra 24.2.2020 etter vedtak i hovedutvalg for samferdsel. Rutetilbudet er for tiden som følger:

De fire ekstra avgangene fikk kun noen ukers driftstid før covid-19, og passasjertallene på disse avgangene anses lite relevante som grunnlag for tilbudsplanlegging. Analysen tar derfor utgangspunkt i de fem opprinnelige avgangene, som er innrettet mot å betjene arbeids- og skolereiser på en tilfredsstillende måte, ispedd noen driftstilpassede turer mellom rushperiodene for å tilby en mer heldekkende rutetabell med avganger også kveldstid.

Ved avgang Sande (stasjon og torv) er passasjerbelegget 3-4 i gjennomsnitt. Det foregår avstigninger ved Brekkebakken, Nordre Jarlsberg brygge, Engebukta, Selvik skole og Reiersen. Reisende på denne strekningen kan også velge linje 96, som kjøres med langt flere avganger. Kundene på denne strekningen kan reise med begge linjer, og stiger sannsynligvis på den første bussen som kommer.

Noen få reisende stiger på ved Berger kafe Svelvik ungdomsskole i retning Svelvik. Disse kundene har sitt hovedtilbud med linje 91 (Brakar).

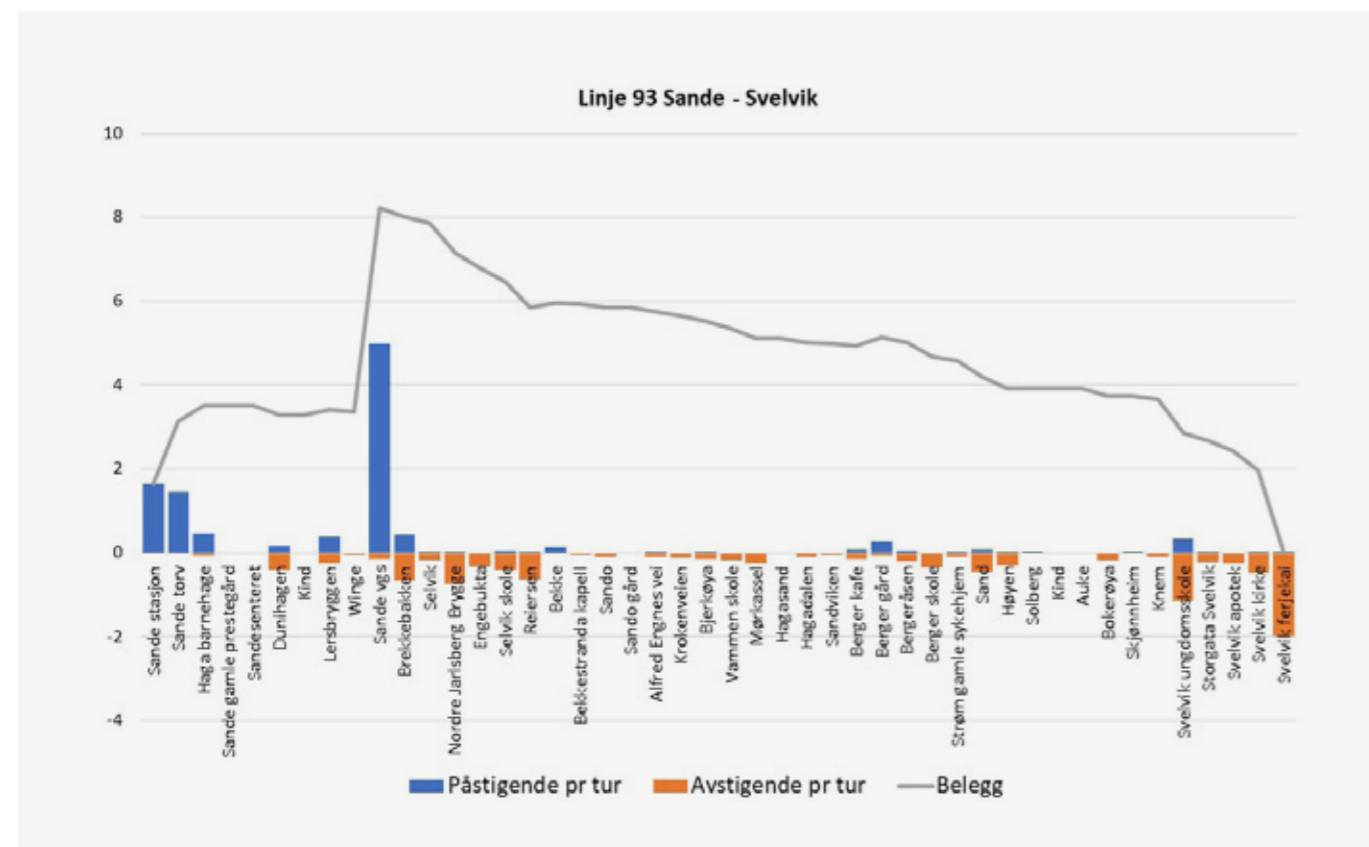
Linjeprofilen viser at Sande vgs. er den største og viktigste holdeplassen på linje 93, til tross for at kun et fåtall av avgangene kjører innom skolen. Dette indikerer en svært skjev etterspørsel på de enkelte turene. Dette bekreftes også av uttaket av antall passasjerer i gjennomsnitt pr tur (data for perioden 06.01-23.02.2020):

Avgang fra Svelvik kl	06:52	07:00	07:48	14:20	16:05
Gj. sn. antall passasjerer	10,9	34,1	21,4	6,6	2,5

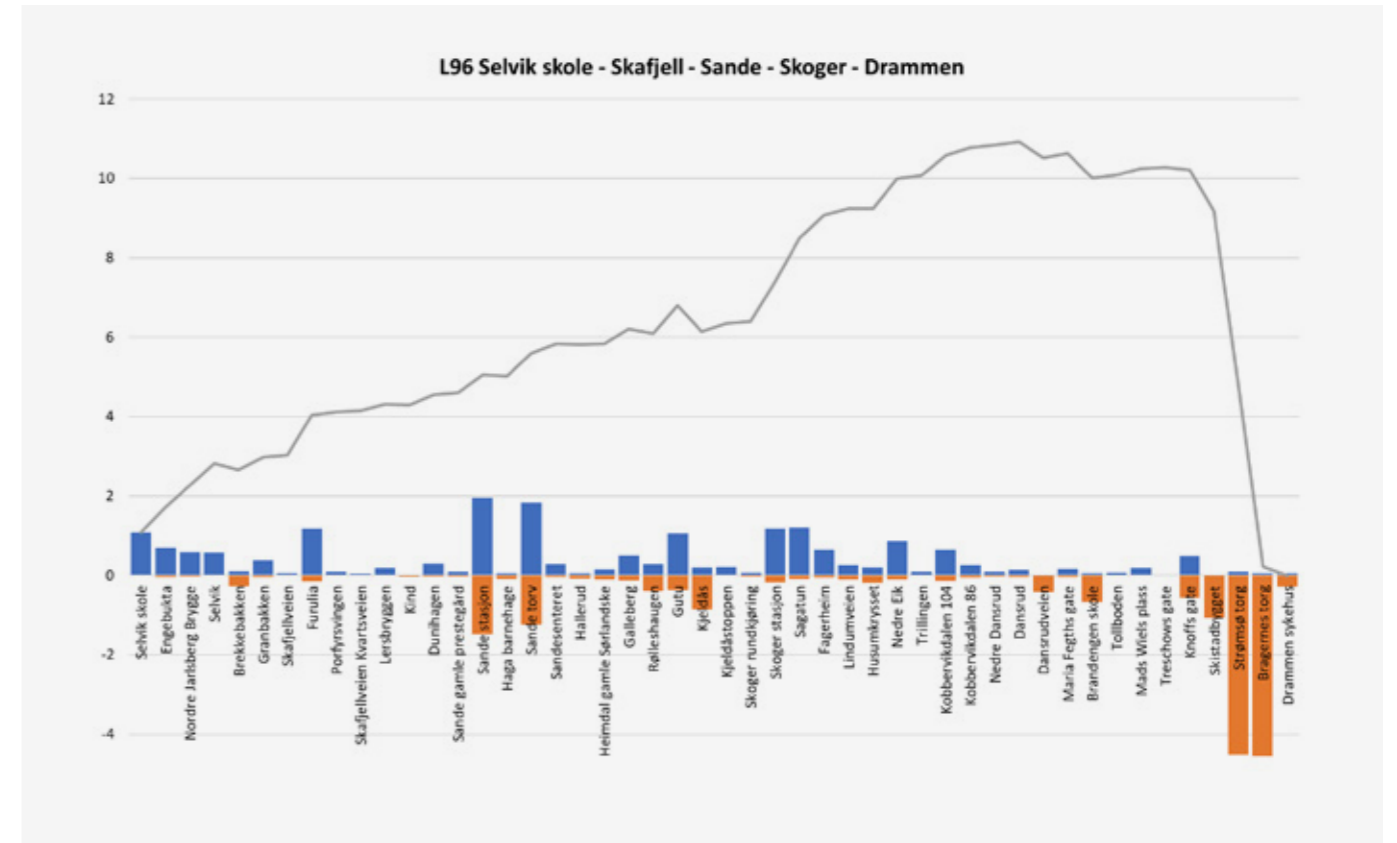
Via Sande vgs.

Avgang fra Sande kl	07:10	13:20	15:00	16:20	16:45
Gj. sn. antall passasjerer	4,4	18,3	18,2	8,5	4,5

Via Sande vgs.



Illustrasjon: Linjeprofil linje 93. Blå søyle = gjennomsnittlig antall påstigende passasjerer per holdeplass. Oransje søyle = avstigende passasjerer per holdeplass. Grå kurve angir belegget om bord på ulike deler av turen (kilde: datagrunnlag VTFK, perioden 06.01-23.02.2020).



Illustrasjon: Linjeprofil linje 96. Blå søyle = gjennomsnittlig antall påstigende passasjerer per holdeplass. Oransje søyle = avstigende passasjerer per holdeplass. Grå kurve angir belegget om bord på ulike deler av turen (kilde: datagrunnlag VTFK, perioden 06.01-23.02.2020).

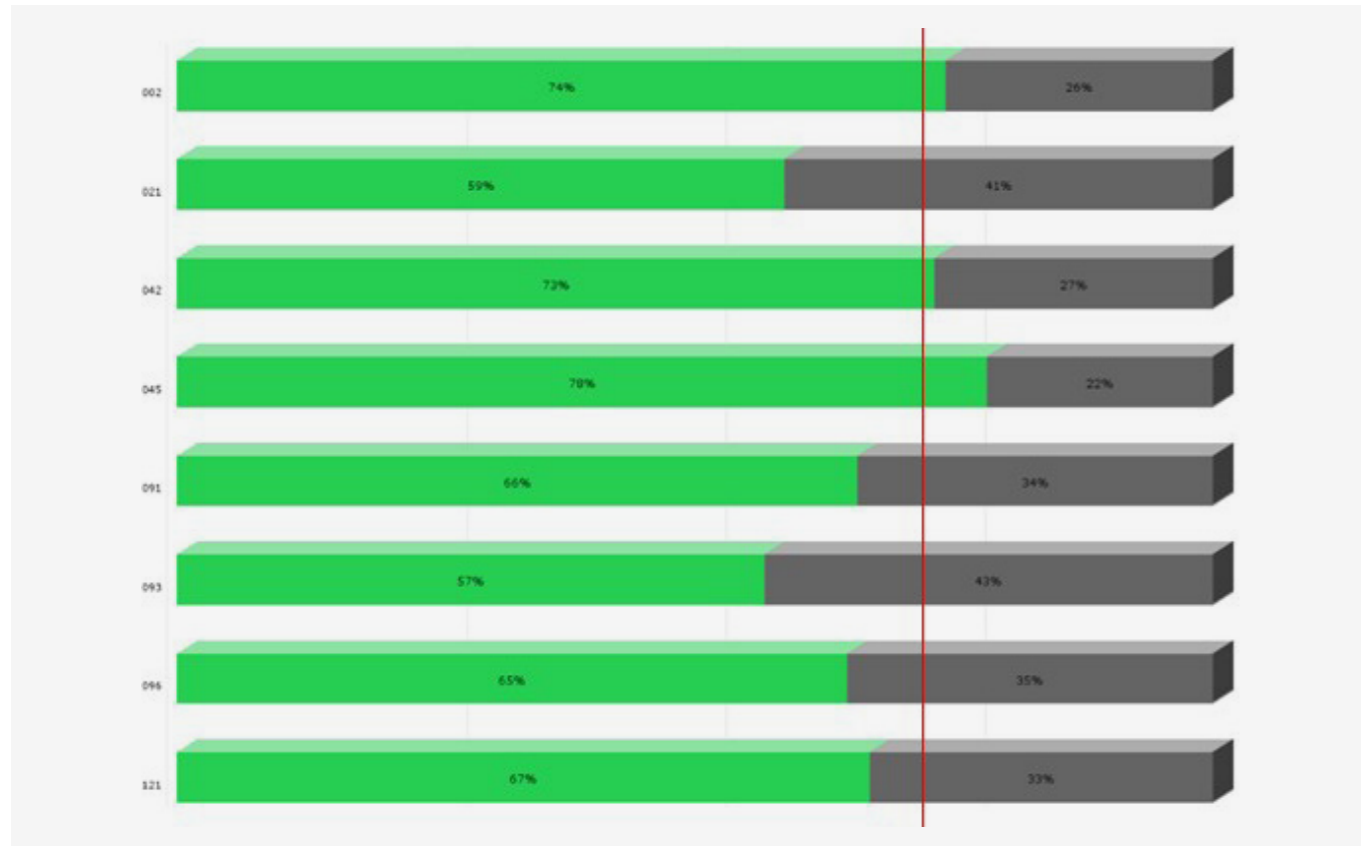
Skoleskyss er den eneste lovpålagte transportoppdraget i VTFK og vurderes på annet grunnlag enn marked og etterspørsel. Skoleavgangene vil i alle tilfeller bli kjørt. En del av de andre avgangene har svak markedsbegrunnelse. Trafikktallene Sande – Svelvik kan ikke tas til inntekt for å tilby flere avganger, og en eventuell opptrapping fra fem avganger/dag må eventuelt ha en annen begrunnelse.

Nye linje 96 etablerte fra 1.1.2020 et tilbud hver halvtime mellom Selvik skole – Nordre Jarlsberg brygge – Skafjellåsen til Sande stasjon. Tilbudet er taktet mot tog. Ruten kjører videre som gamle linje 96 via Skoger mot Drammen. Kundene fra Bekkestranda kan dermed velge mellom omstigning til tog eller direktebuss for reise til Drammen. Dette utgjør en betydelig satsing på styrket rutetilbud i

Sande, innrettet mot markedene der konsentrasjon av befolkning og arbeidsplasser er sterkest, og markedspotensialet for kollektivtrafikk vurderes som størst.

Passasjerbelegget er høyere på strekningen Sande – Drammen enn Selvik skole – Drammen.

Dette skyldes bl.a. at frekvensen på sistnevnte delstrekning er høyere enn førstnevnte. Halvtimesrute utgjør normalt grunnfrekvensen i bytrafikk, og med linje 96 har Sande fått et «bybussliknende» tilbud mellom de befolkningstunge områdene i øst, sentrum og stasjonen. Halvtimesfrekvens er dessuten godt tilpasset halvtimesrutene på toget som forventes med åpning av dobbeltsporet til Tønsberg.



Illustrasjon: Punktligheit (%) for følgende linjer, ovenfra og ned i figuren: 02, 021, tidligere 42, tidligere 45, tidligere 91, tidligere 93, tidligere 96, 121. Målet er 72 % punktligheit, som angitt ved den røde linjen (kilde: VTFK).

5.4 Status punktligheit

Punktligheit defineres som andelen avganger kjørt på rutetid (0-3 minutter etter oppsatt avgangstid). Målet i 2018 var at 72 % av avgangene skulle kjøres i rute.

Den rapporterte punktligheiten tar utgangspunkt i avgangstidspunktet på et utvalg holdeplasser, og for korte linjer kun i knutepunktet. Dette er en mulig feilkilde. Det er f.eks. ingen opplagte grunner til at gamle linje 93 Sande – Svelvik skulle bli forsinket i trafikken, selv om dette er en av linjene som kommer dårligst ut av punktligheitsmålingen nedenfor. (GPS-sendere i bussene gir egentlig grunnlag for å beregne eksakt punktligheit for hele ruten, i hele nettverket, som ville ha vært et godt grunnlag for prioritering av investeringer til fremkommelighetstiltak).

Stamlinje 02 og bybusslinjene i Holmestrand er blant linjene som leverer punktligheit som målsatt eller høyere. Linje 02 er lang og passasjertung med flere

korrespondanser, og svak punktligheit ville potensielt gitt store konsekvenser for mange. Følgeforsinkelser ville kunne oppstå. Linje 021 er en ren rushtidslinje, og at noen avganger utsettes for forsinkelse er som forventet og konsekvensene mindre.

Linjene til og fra Drammen (tidligere 91 og 96) sliter ganske mye med punktligheiten: Bare 2 av 3 avganger er i rute på disse linjene. Scoren henger trolig sammen med bussenes framkommelighet inn og ut av Drammen. Operatøren peker på at området Rundtom er utsatt for kø, og det er også kjent at Bragernes torg var under ombygging i deler av perioden som dataene er innhentet. Brakar AS bekrefter at de opplever framkommelighetsproblemer på sine linjer på samme strekning. Reguleringstiden (= pause-/reservetid for å ta inn eventuell forsinkelse) i Drammen da linjene 91 og 96 ble kjørt som ringlinje, ble dessuten vurdert som for knapp.

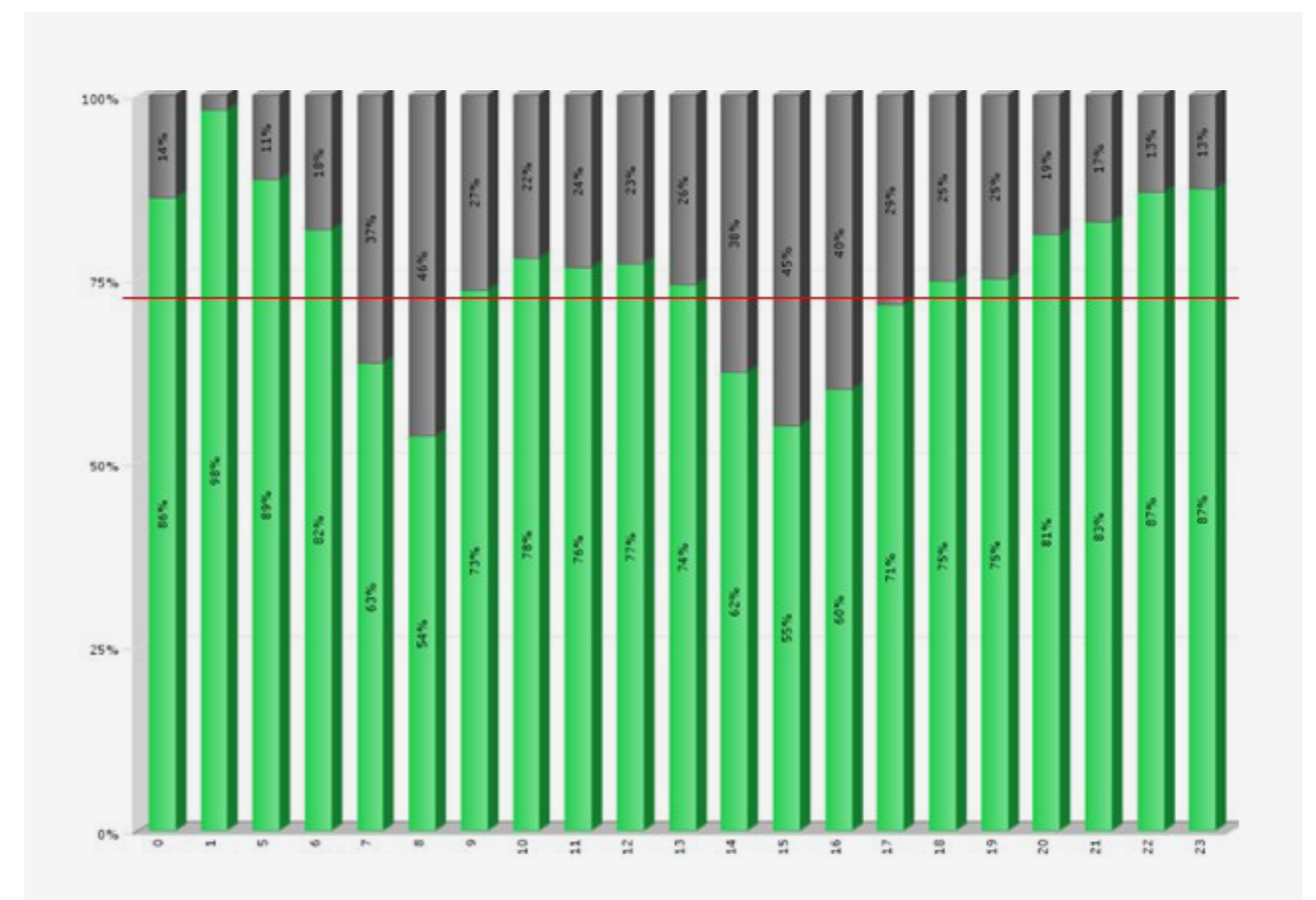
Over døgnet sliter bussene med punktligheiten i rushtidene. Timetallene 7-8 og 14-16 er de mest problematiske. Forsinkelse i rush rammer spesielt hardt, fordi flere passasjerer reiser på denne tiden. Infrastrukturtiltak som er innrettet mot å gi bussene bedre framkommelighet, gir spesielt god nytte i rushtidene.

5.5 Nærmere om Grenlandsekspressen

Grenlandsekspressen var et tidligere busstilbud Skien – Siljan – Svarstad – Hvittingfoss – Sundbyfoss – Kronlia – Drammen – Oslo – Oslo lufthavn. Ruten var kommersielt drevet av Telemark Ekspressbusstrafikk AS. Det forelå en avtale mellom VTFK og operatøren om bruksrett av fylkeskommunens billettprodukter ombord. I 2019 ble det utbetalt 81.000 kr fra fylkeskommunen til selskapet i kompensasjon for bruk av fylkeskommunale billetter. Dette utgjorde ca 1200

passasjerer i 2019, dvs. begrenset til 4-5 passasjerer pr dag i sum begge retninger og fordelt på alle avganger. Ettersom linjen betjente det geografiske markedet for trafikkplanen med et antall avganger pr dag, ble det vurdert i hvilken grad et ruteplanalternativ kunne utvikles rundt å utvide dette kjøpet.

NW194 Grenlandsekspressen er pr høsten 2020 innstilt på ubestemt tid pga. få passasjerer/svak lønnsomhet. Det er ikke signaler om at trafikken kommer i gang igjen. Med denne kunnskapen ble det gjort en vurdering av om beløpet til takstkompensasjonen kunne konverteres til å sette opp ordinært fylkeskommunalt rutetilbud. Man fant raskt ut at kompensasjonsbeløpet ikke sto i forhold til kostnadene ved å gjenskape tilbudet i regi av fylkeskommunen. Dette alternativet er derfor ikke tatt med videre.



Illustrasjon: Punktligheit (%) per time over driftsdøgnet, i sum for linjene 02, 021, tidligere 42, tidligere 45, tidligere 91, tidligere 93, tidligere 96, 121. Målet er 72 % punktligheit, som angitt ved den røde linjen (kilde: VTFK).

6. Anbefaling for nytt rutetilbud (2018)

- Gjennomført fra og med 1.1.2020

Plangrunnlaget (kap. 2), markedsanalysen (kap. 3), prinsipper for utvikling av rutetilbudet (kap. 4) og innsikt i hvordan tilbudet før 1.1.2020 ble etterspurt i markedet (kap. 5) leder fram til anbefalingen som i all hovedsak ble gjennomført ved oppstart nytt rutetilbud 1.1.2020.

Det avgjørende vurderingskriteriet er markedssuksess, målt i flere kunder og økt markedsandel for kollektivtrafikken, innenfor tilgjengelige ressurser. Et annet viktig kriterium er at tilbudet lar seg betjene effektivt, med god utnyttelse av busser og førere. Prosjektgruppen har vurdert en rekke ulike alternativer. Kap. 6.1. og 6.2 inneholder presentasjon av de anbefalte ruteplanalternativene, slik dette framgikk av den opprinnelige utredningen i 2018.

Denne anbefalingen er i all hovedsak gjennomført ved oppstart nytt rutetilbud 1.1.2020. Økonomiske nøkkeltall er vist i kapittel 6.3. Kapittel 6.4 redegjør kortfattet for andre alternativer som er vurdert. Kapittel 6.5 viser et langsiktig utviklingsperspektiv.

Kapittel 6.6. inneholder en oppdatert anbefaling, basert på de erfaringene man har gjort seg med det nye tilbudet, herunder ekstraavganger som ble satt inn etter vedtak i hovedutvalg for samferdsel.

6.1 Nytt rutetilbud i Holmestrand – anbefaling fra 2018 og i hovedsak gjennomført

I Holmestrand er det identifisert følgende forbedringspotensial som det nytte rutetilbudet bør løse:

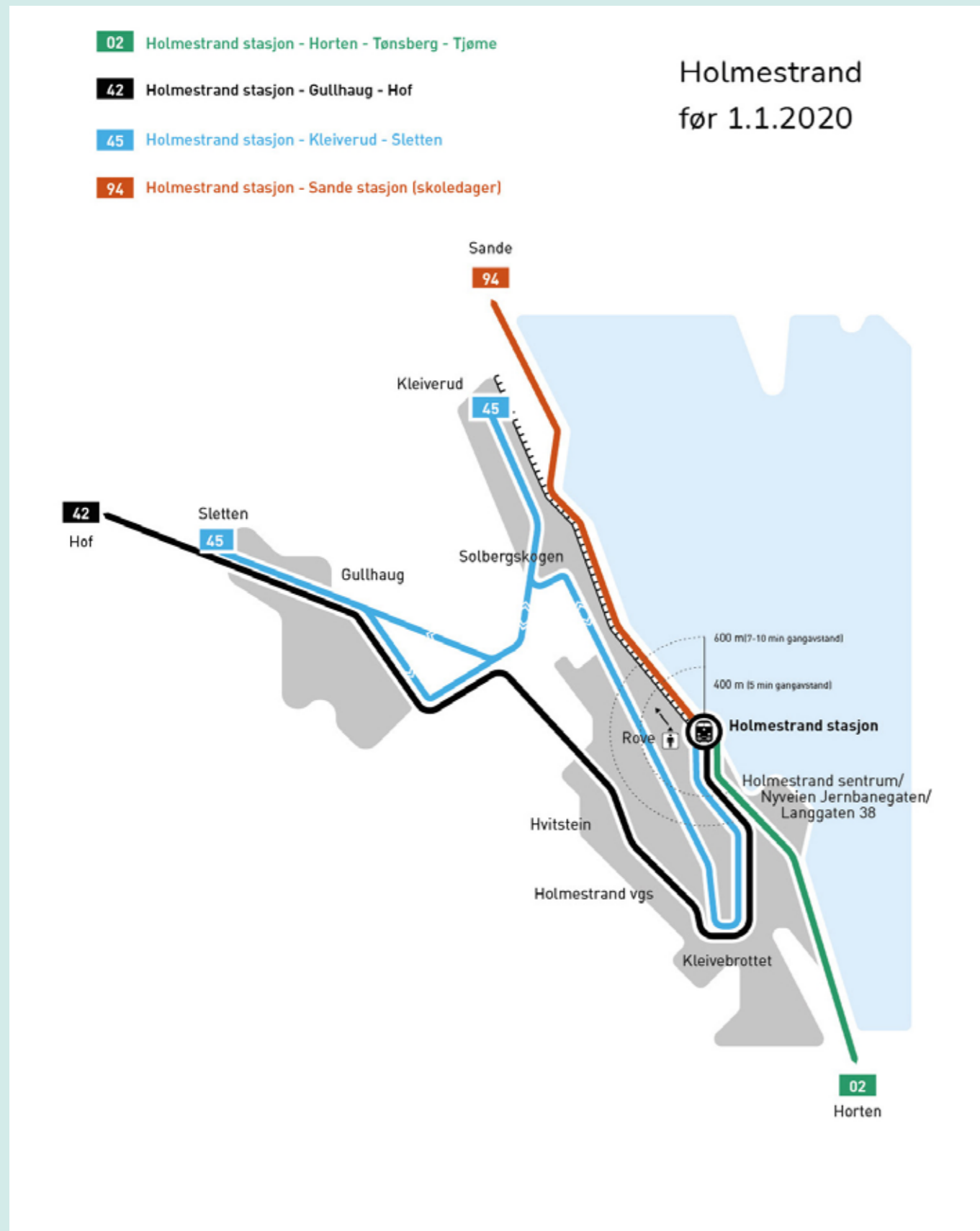
- Det vurderes å være gjennomgående for lav frekvens i tilbudet, dvs. at avgangene kjøres for sjelden til at rutetilbudet oppleves som relevant og attraktivt å bruke.
- De tidligere linjene 42 og 45 betjener delvis overlappende markeder.
- Tilbudet framstår som komplisert, med mye «fram og tilbake»-kjøring. Man kan ikke se bort fra at kompleksiteten kan tjene som en barriere mot å ta tilbudet i bruk.
- For mye av ressursene går med til å gi busstilbud til Rove, der befolkningen nå velger heis fremfor buss.
- Tilbudet tas ned for tidlig på kvelden, og det gis ikke tilbud på søndager.

Anbefalt løsningsforslag bygger på følgende elementer:

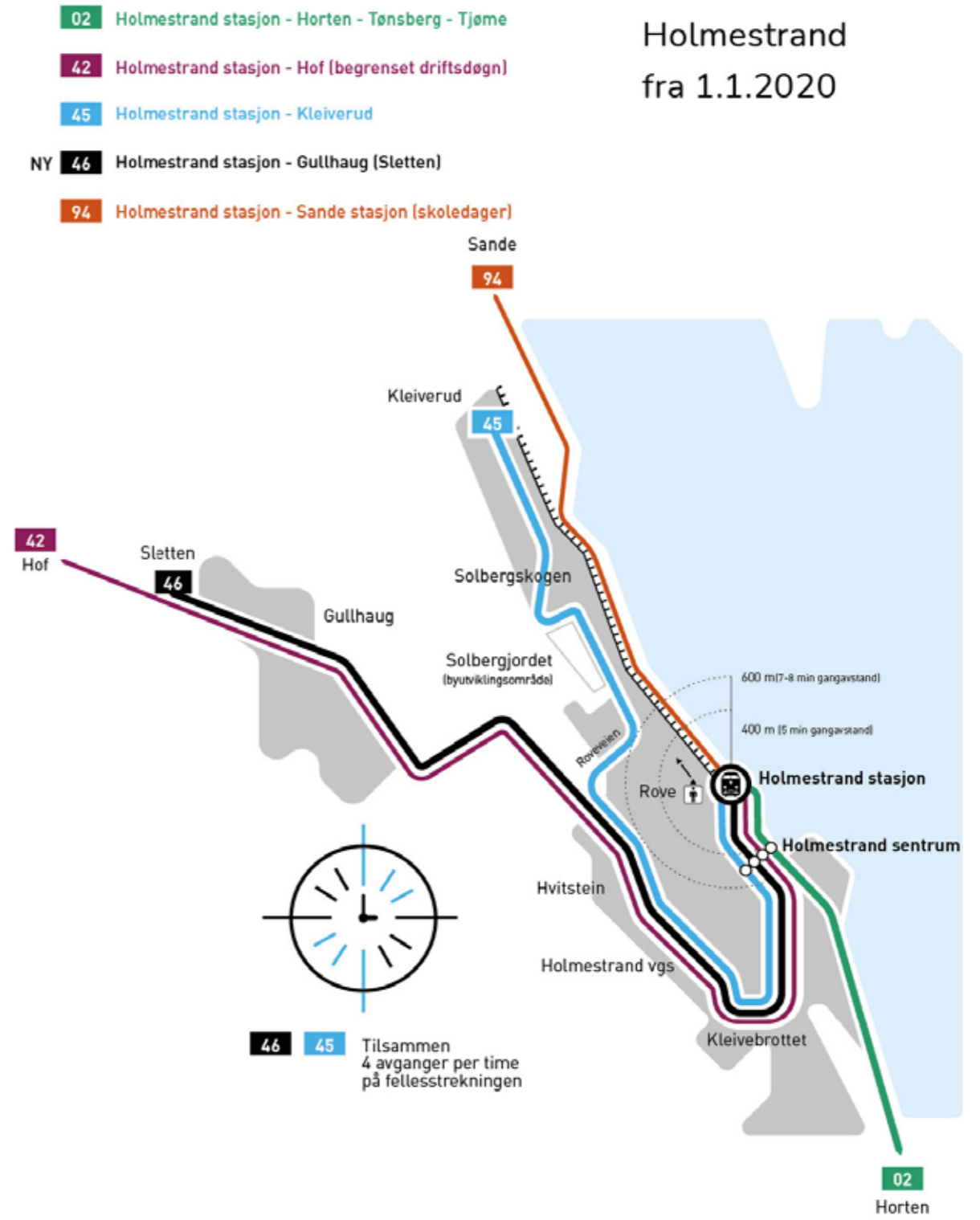
- Rendyrkede linjer, raskere reisetider. Linje 45 legges om til å betjene Holmestrand stasjon – Hvitstein – Solbergskogen – Søndre Kleiva hver halvtime. Ny linje 46 betjener strekningen Holmestrand stasjon – Hvitstein – Gullhaug – Sletten hver halvtime. Dermed rendyrkes markedene, og de fleste kundene får en mer direkte og raskere reisevei. Et eget rutetilbud med utgangspunkt i skoleskyss tilbys på strekningen Hof – Sundbyfoss – Holmestrand.

- Høy frekvens, taktet samspill på fellesstrekningen. Rutetilbudet styrkes med flere avganger der potensialet vurderes som størst. Det etableres en lang fellesstrekning for linjene 45 og ny 46, og avgangstidene til/fra Holmestrand stasjon tages på motsatt kvarter. Dette innebærer at det blir stiv kvartersrute mellom stasjonen – sentrum – Kleivbrottet – Hvitstein.
- Høy frekvens på dagtid, taktet korrespondanse mot tog på kveld og helg. På stille tid trappes tilbudet ned til timesfrekvens i korrespondanse med togets ankomster. At togene for tiden krysser mellom Holmestrand og Sande vurderes som gunstig, fordi det gjør det mulig å mate til og fra tog i begge reiseretninger med en og samme buss. Samtidig oppnås korrespondanse mellom bybussen i Holmestrand og stamlinje 02 retning Horten, fordi linje 02 venter på den samme togankomsten.
- Lange åpningstider, tilbud i helgene. På såkalt stille tid (kveld og helg) kan linjene 45 og 46 slås sammen, og det kan kjøres i et ruteopplegg som likner mer på dagens tilbud. Dette innebærer at passasjerer fra sentrum til Gullhaug må reise via Søndre Kleiva på kveldstid og helg. Dette bryter med prinsippene for linjenettet, men innebærer effektiv bruk av ressursene på tidspunkter av døgnet når passasjerantallet er på sitt laveste. Dette sikrer et rutetilbud også på kveld og helger. Fram til nå har det ikke vært gitt tilbud på søndager, som illustrerer tilbudsfordringen.

Utover den rent markedsmessige begrunnelsen for anbefalingen, vurderes løsningen også som driftsmessig god. Bussene kan turnere på linjene 45 og 46 på annenhver tur, og dermed trengs fortsatt kun tre busser for å kjøre ruteopplegget. Noen flere rutekilometer utløses, slik at endringen vil medføre en kostnadsøkning. På stille tid (kvelder og helg) krever ruteopplegget kun en buss.



Illustrasjon: **Dagens rutetilbud i Holmestrand.** Grå områder illustrerer boligområdene, dvs. markedene som ble betjent. Sirklene illustrerer 400-600 meters gangavstand fra Roveheisens toppstasjon, som er et uttrykk for dennes dekningsområde. Linje 45 kjørte rett igjennom Roveheisens «marked». På denne delstrekningen hadde linje 45 svært få påstigende, og det er utgjorde dårlig bruk av ressursene (linjekart: aredesign.no).



Illustrasjon: **Dagens rutetilbud i Holmestrand.** I tillegg kjører Linje 47 på kveldstid og i helger som dekker det samme markedet som Linje 45 og 46 (linjekart: aredesign.no).

6.2 Nytt rutetilbud i Sande – anbefaling fra 2018 og i hovedsak gjennomført

Det vises innledningsvis til at ansvaret for kollektivtrafikken i/til/fra Svelvik kommune overføres til Brakar AS, og trafikkplanen derfor kommer med anbefalinger omkring framtidig rutetilbud i Svelvik. VTFK opplever å ha en tett og god dialog med Brakar om overføring av rutetilbudet i Svelvik konkret, og godt samarbeid om rutetilbudet på tvers av fylkesgrensen generelt. VKT antydte i 2018 et ruteopplegg der området mellom Selvik skole og Berger betjenes med et tilbud som tar utgangspunkt i god betjening av skoleskyss, og noen driftstilpassede turer mellom rushtidene for å gi en noe mer heldekkende rutetabell. I markedsanalysen har det ikke framkommet noe som skulle tilsi at denne forutsetningen burde endres. Brakar AS vurderte rutetilbudet i Svelvik ut fra dette, herunder etablering av stiv timesrute Berger – Svelvik – Drammen med halvtimes rushinnsats i rushretning.

Følgende forhold er identifisert som forbedringspunkter ved rutetilbudet i Sande:

- Det kjøres gjennomgående for svak frekvens til at folk flest tar dette i betraktning, spesielt fra boligområdene øst for Sande som har vokst fram de seneste årene.
- Lokallinjer kjøres «nå og da» og ikke til faste avgangstider.
- Korrespondansen mellom buss og tog ved Sande stasjon er ikke optimal, og kan med fordel skrur til for å redusere tidsbruken knyttet til bytte mellom tog og buss.
- Også Korrespondansen buss-buss i knutepunktet kan forbedres. En måte å sikre korrespondansene på, er å trekke pendellinjer gjennom knutepunktet (dvs. at samme buss fortsetter).

Anbefalt løsningsforslag bygger på følgende:

1. Bedre tilbud der markedspotensialet er størst

Høy frekvens er det aller viktigste for kundene. Det samlede grepet vurderes å svare godt på funnene i markedsanalysen:

- Mellom Sande stasjon – Skafjellåsen – Nordre Jarlsberg brygge anbefales det å kjøre oftere enn i dag og til faste tider. Halvtimesfrekvens vil utgjøre en vesentlig tilbudsstyrking til eksisterende og nye boligområder, sammenlignet med dagens tilbud. Selvik skole vurderes som det opplagte stedet å vende nye linje 93.
- For å sikre ressurser til denne satsingen, reduseres tilbudet på strekningen Selvik skole – Svelvik til et ruteopplegg som betjener skoleskyss på en god måte og driftstilpassede turer mellom rushtidene.
- Klevjerhagen gis omtrent det samme antall avganger som i dag, men korrespondansepunktet mot linje 96 til/fra Drammen samles på Kjeldås. Hensikten er å redusere parallellkjøringen, og unngå at tilbudet til Klevjerhagen ikke dimensjonerer mer enn en buss i rushtidene.
- Et rushtidstilbud til Hanekleiva etter ASKOs etablering kan la seg innplassere i eksisterende produksjon, uten at bussbehovet øker. Men etterspørselen er foreløpig ikke dokumentert. (Linje 41 var nyetablert i 2018 som et toårig prøveprosjekt, og ble dermed ikke evaluert som del av trafikkplanen).

2. Bedre korrespondanse buss-tog

Man lar rutetilbudet fra Selvik skole – Nordre Jarlsberg brygge – Skafjellåsen korrespondere med praktisk talt «alle» tog ved Sande stasjon, inkludert innsatstog i rushtidene. At sør- og nordgående tog krysser noe sør for Sande, er i utgangspunktet gunstig for muligheten til å mate til og fra tog i begge retninger med en og samme buss. Men det innebærer samtidig at det må legges inn noe terminaltid, anslagsvis 10-15 minutter. Den detaljerte ruteplanlegging som etterfølger trafikkplanen vil avklare om det finnes potensial for å knappe inn ytterligere på ventetiden buss/tog, uten å gå på bekostning av kvaliteten i tilbudet. Robustheten ved togforsinkelser kan sikres ved at bussene i retning Skafjellåsen/Nordre Jarlsberg brygge venter inntil 5 minutter ved forsinket tog. Dette forutsetter sanntidstavle på terminalen.

3. Pendellinje Drammen – Sande – Skafjellåsen – Selvik skole?

Fordelen ved en pendellinje er økt driftseffektivitet, det gir enklere tilbud pga. færre linjer, og det skapes et tilbud med direkteiser uten bytte for de som har et reisebehov forbi Sande stasjon. Ved å koble dagens linje 96 Drammen – Kobbervikdalen – Sande med linje 93 Sande – Skafjellåsen – Selvik skole, oppnås en driftseffektiv løsning som kun krever to busser i lavtrafikk. Linjen åpner dessuten for direkteiser f.eks. Skafjellåsen – Sande rådhus og Nordre Jarlsberg brygge – Drammen Strømsø – Bragernes.

Ulempen ved løsningen er at linjen blir noe lang innenfor 2 timers omløpstid, og at den kan bli utsatt for forsinkelser. Pga. endret holdeplasstruktur på Dragernes torg vil det ikke være anledning til å vende linjen der. Et alternativ er Drammen sykehus, som samtidig er et interessant målpunkt for kundene. Men det innebærer noen flere rutekilomener, og en

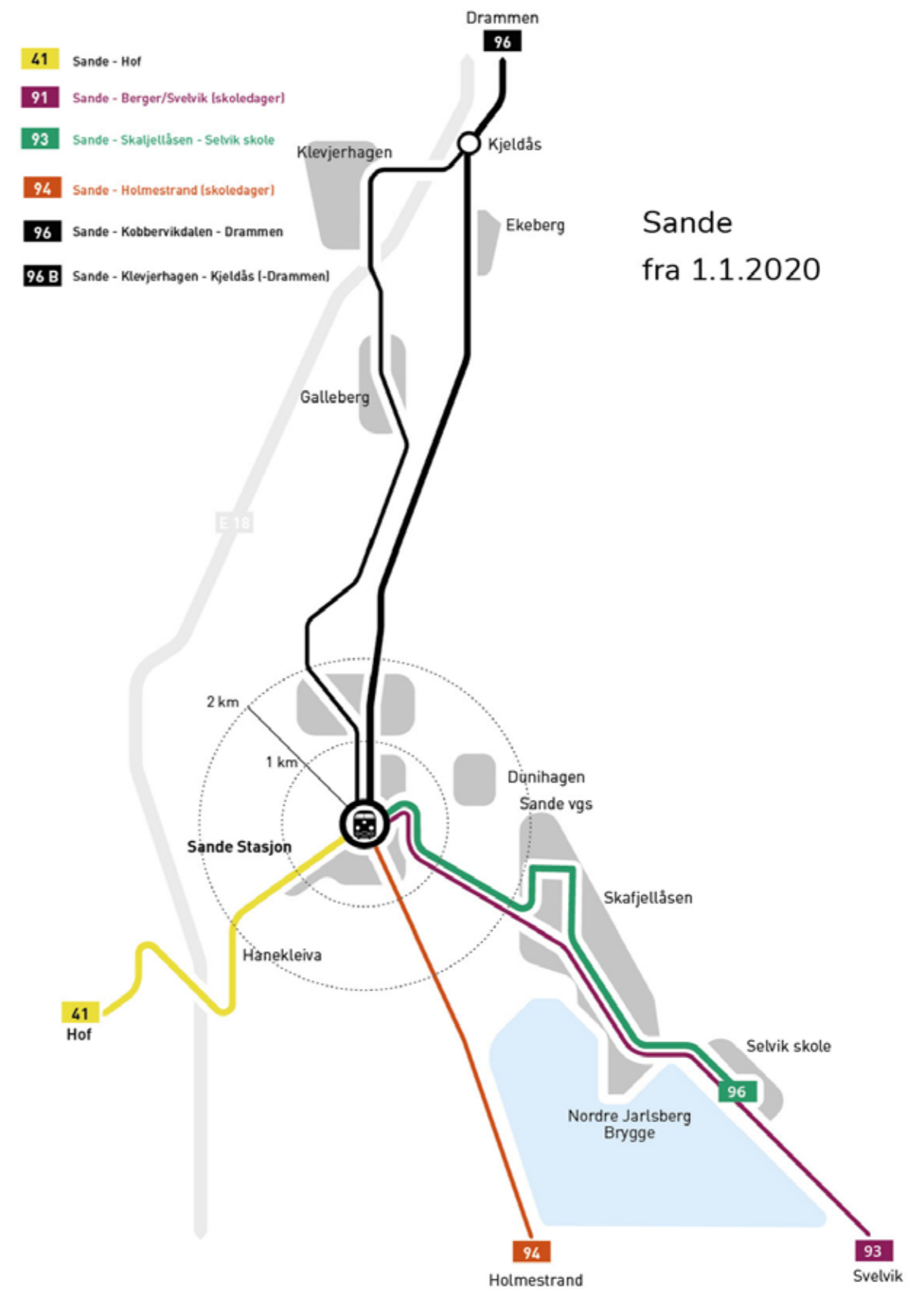
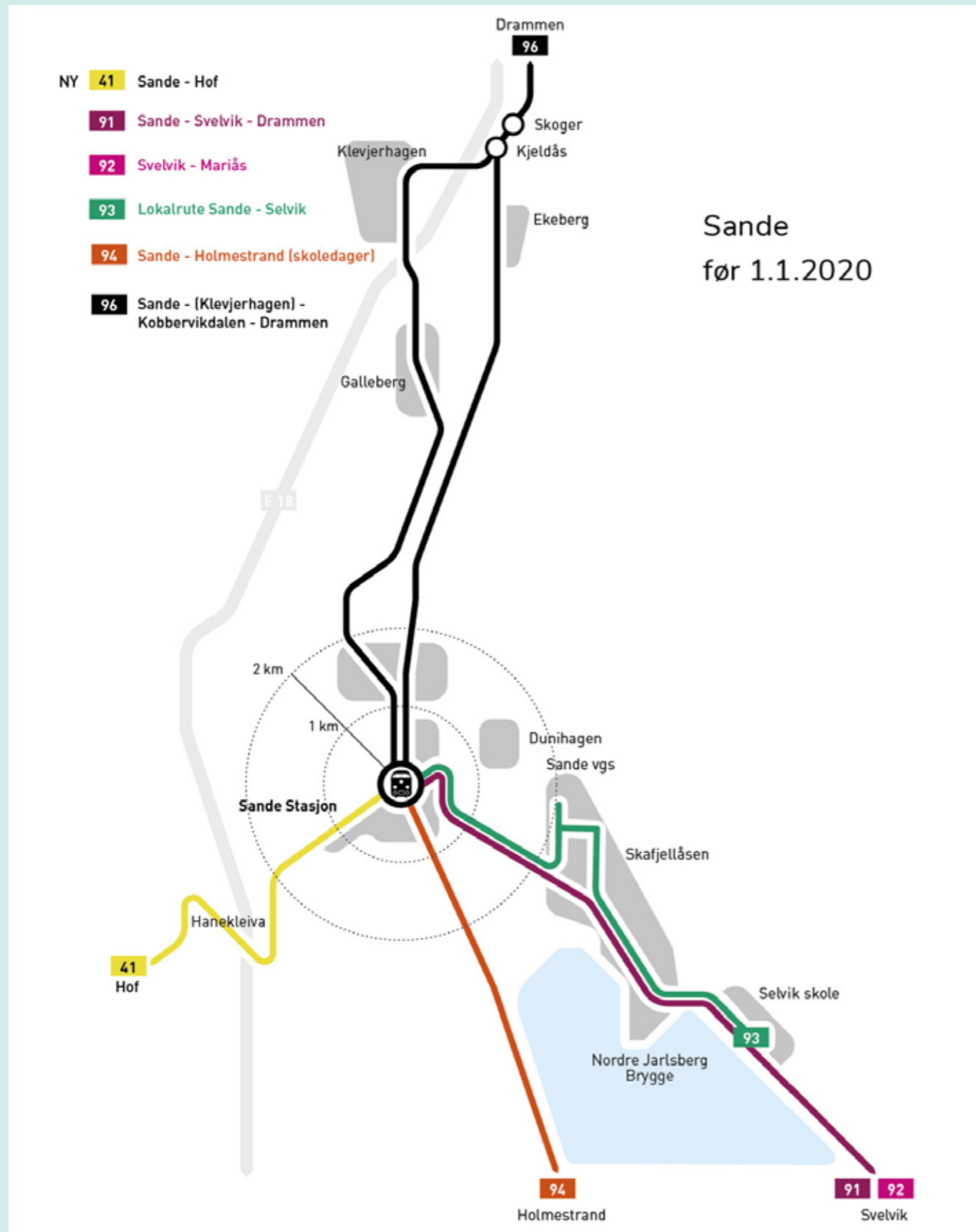
noe trangere ruteplan. En annen ulempe er at korrespondansen mot toget i Sande blir litt mindre konsentrert, sammenlignet med en egen linje som har til hovedoppgave å mate passasjerer til/fra toget i Sande. Her blir det med andre ord en avveining av ulike forhold.

Det understrekes at det ikke er et mål at bussen konkurrerer med toget på strekningen Sande – Drammen, men at de to tilbudene utfyller hverandre siden de dekker markedet noe ulikt.

4. Lange åpningstider, økt tilbud i helgene

Et driftseffektivt opplegg gjør det mulig å opprettholde timesfrekvens med to busser eller totimersfrekvens med en vogn på stille tid.





Illustrasjon: **Rutetilbud før 1.1.2020** Grå områder illustrerer konsentrasjoner av boliger og arbeidsplasser, dvs. primærmarkedet for kollektivtransport. Det er først ved avstander >2 km at kollektivtrafikken tar en markedsandel av betydning. På kortere avstander er det gang og sykkel som konkurrer best mot bil. Dette er førende for strategivalg (linjekart: aredesign.no).

Illustrasjon: **Dagens rutetilbud i Sande**. Stammen i tilbudet utgjøres av toget samt en høyfrekvent busslinje 96. Satsingen innebærer styrket tilbud der potensialet er størst. Tilbudene Sande – Holmestrand, Sande – Hof og tilbudet til Klevjerhagen videreføres. Mellom Selvik skole og Svelvik kjøres et rutetilbud som tar utgangspunkt i skoleskys, og noen driftstilpassede turer mellom rushtidene (linjekart: aredesign.no).

6.3 Prioritering og økonomiske konsekvenser – i 2018-kr

Nedenfor framgår økonomiske konsekvenser for anbefalt alternativ. Det er benyttet en grov tilnærming basert på antall rutekilometer som det enkelte driftstiltak utløser. Som ledd i dette er detaljerte ruteplaner utarbeidet, så langt det er nødvendig for å beregne antall rutekilometer.

Alle tiltak vil ha et inntektspotensial, dvs. at etter en tid skal billettinntektene dekke en andel av

driftskostnadene. Inntektspotensialet varierer sannsynligvis for det enkelte tiltak. I analysen benyttes en netto driftskostnad på 30 kroner pr rutekilometer (som er konsulentens erfaringstall).

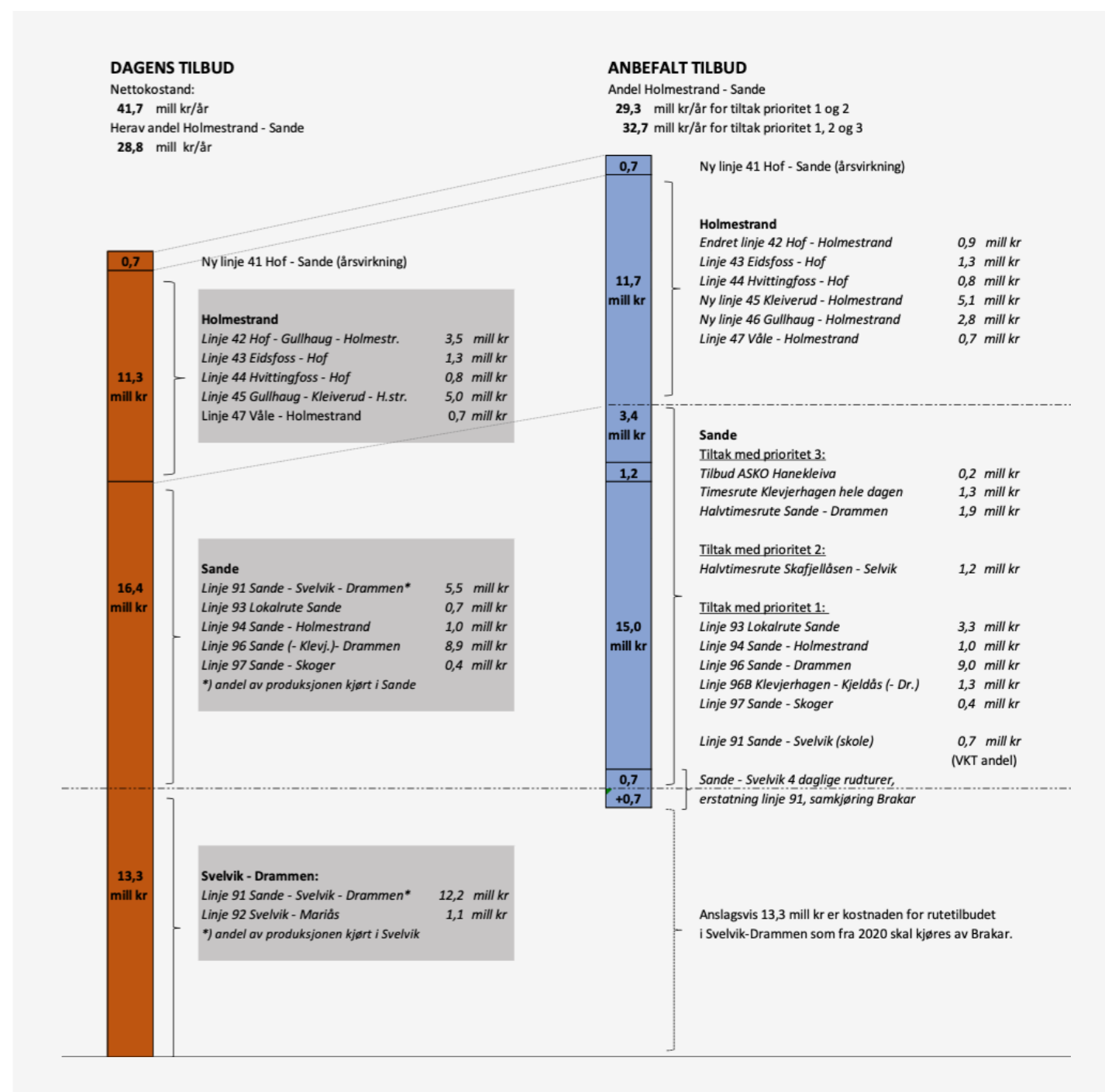
Kostnadene ved anbefalt tilbudet er sammenlignet med dagens kostnader, korrigert for bortfall av kjøringen i Svelvik. For linje 91 Sande – Svelvik – Drammen ble driftskostnadene fordelt ut fra andel kjøring i Sande (31 %) og Svelvik (69 %). Linje 92 Mariås antas i sin helhet overført til Brakar AS.

Nytt rutetilbud - Sande:

Prioritet	Linje	Tiltak	Kostnad mill kr/år
1	96	Sande - Kobbervikdalen - Drammen. Stiv timesfrekvens videreføres. Halvtimesfrekvens i en utvidet rushtid. Raskere avganger som ikke tar avstikkere fra hovedtrasé..	9,0
	93	Sande - Skafjellåsen - Nordre Jarlsberg brygge - Selvik skole. Stiv timesfrekvens, med fokus på attraktive byttetider mot tog. Innebærer at man benytter 3 og ikke to vogner på å produsere tilbudet på 93 og 96 samlet.	3,3
	96B	Sande - Klevjerhagen - Kjeldås (- Drammen). Tilbys 6 ganger per dag, med fokus på å ikke utløse behov for vogn nr. 2. Byttepunkt Kjeldås for alle avganger, eliminere parallellkjøring til Skoger, og akseptere noen minutters venting på holdeplass, dvs. ikke bytte buss-til-buss.	1,3
	91	Svelvik - Sande. Markedstilpasning av tilbudet. Det legges inn 4 rundturer per dag tilpasset skole, som erstatning for dagens timerute. Antar her at Brakar og VKT står for to avganger hver.	0,7
	94	Sande - Holmestrand. Videreført tilbud.	1,0
	97	Sande - Sjøshagen - Skoger. Videreført tilbud.	0,4
Sum tiltak prioritert 1			15,6
2	93	Sande - Skafjellåsen - Nordre Jarlsberg brygge - Selvik skole. Halvtimesrute innføres hele dagen. «Bybussfrekvens». Rutetilbudet vil fungere til flere formål og reisehensikter.	1,2
Sum tiltak prioritert 1-2			16,8
3	96B	Sande - ASKO Hanekleiva. Tilbud til arbeidsreisende med 2 avganger per dag. Begrenset til rushtid. Kan kjøres i driftspausene på Klevjerhagen-bussen, og stadig korrespondere brukbart med tog.	0,2
	96B	Sande - Klevjerhagen - Kjeldås. Stiv timesfrekvens hele dagen.	1,3
	96	Skoger - Kobbervikdalen - Drammen. Halvtimesfrekvens på den mest trafikkerte delen av ruten. Tiltaket betjener også bydeler i Drammen, og grenser mot et Brakar-tiltak.	1,8
Sum tiltak prioritert 1-3			20,1

Nytt rutetilbud - Holmestrand:

Prioritet	Linje	Tiltak	Kostnad mill kr/år
1	45	Styrket tilbud Solbergskogen - Kleiverud. Stiv halvtimesfrekvens til Kleiverud hele dagen og tilbud på kveld og helg. Ny og raskere trase. Betjener ikke lenger Rove eller Gullhaug.	5,1
	46	Styrket tilbud Gullhaug. Ny linje Holmestrand - Gullhaug (Sletten) får avgangstider hver halvtime. Betydelig styrket tilbud på Gullhaug. Gir kvartersrute på fellesstrekningen fra Hvitstein til sentrum.	2,8
	42	Hof - Holmestrand tilpasses markedsbehovet. Ruten begrenses til 4 rundturer per dag med utgangspunkt i åpne skoleavganger.	0,9
	41	Hof - Sande. Ny linje etableres for å betjene skoleelever og arbeidsreisende, i korrespondanse med toget.	0,7
	43,		2,8
	44,	Åpne skoleruter. Linjene Eidsfoss - Hof, Hvitvingfoss - Hof og Våle - Holmestrand videreføres (skolelinjer)	0,4
47			
Sum tiltak			12,3



Illustrasjon: T.v. dagens driftskostnader (beregnet) og t.h. kostnader ved anbefalt alternativ. Tall i millioner 2018-kroner.

Dagens rutetilbud er kostnadsberegnet til 41,3 mill kr, hvorav 28,8 mill kr gjelder kjøring i Sande og Holmestrand.

Anbefalt alternativ prioritert 1 og 2 er beregnet å koste 29,3 mill kroner, dvs. en økning på +0,5 mill kr.

Anbefalt alternativ prioritert 1, 2 og 3 er beregnet å koste 32,7 mill kroner, dvs. +3,9 mill kr.

Noen av driftstiltakene må sees i sammenheng, blant annet i Holmestrand. Her bør man vurdere å gjennomføre «pakken» av tiltak, fordi det ene tiltaket gir konsekvens for det neste. I Sande kan hvert driftstiltak sees noe mer separat, og gjennomføres mer uavhengig av resten. Tiltakslisten for Sande kan anses mer som en «meny», og kan tilpasses tilgjengelig økonomisk ramme.

6.4 Andre alternativer som har blitt vurdert

I prosessen som har ledet fram til anbefalt rutetilbud, har ulike løsninger blitt vurdert. Nedenfor kommenteres noen av de viktigste avveiningene som er gjort:

Toget er en stamme i kollektivtilbudet i Vestfold. I hvilken grad knutepunktene mellom tog og buss skal være taktpunkter (med planlagte korrespondanser) eller opereres med høy frekvens (uten planlagte korrespondanser) er et systemvalg. Man vet at toget vil få økt frekvens i framtida. Derfor prioriterer trafikkplanen å legge til rette for høy frekvens i busstilbudet:

- Ved Holmestrand velger vi å la to linjer til sammen med W 15 minutters frekvens på en fellesstrekning mellom stasjonen og Hvitstein. Et alternativ ville vært å takte linjene inn mot å treffe stasjonen hver halvtime. Dette ville gitt samtidighet på fellesstrekningen mellom stasjonen og Holmestrandtoppen, og ikke spredning av avgangene. Det avgjørende for vårt valg er at flere reiser lokalt enn med omstigning til tog, at ventetiden uansett er kort ved disse frekvensnivåene, og at parallellkjøring buss-buss på fellesstrekninger bør unngås. Det har vært svært ønskelig å innføre «bybussfrekvens» i Holmestrand.
- I Sande er det valgt motsatt prinsipp, dvs. taktet korrespondanse mellom buss og tog. Dette skyldes at etterspørselen foreløpig ikke forsvares mer enn halvtimesavganger på buss (halvtimesrute er likevel en vesentlig styrking fra timesruten). Det hadde medført lange ventetider hvis korrespondansen ikke var planlagt og taktet.

Det ligger innenfor trafikkplanens mandat å forslå styrking, videreføring eller omprioritering av ressursene til kollektivtrafikk.

Noen vurderinger som er gjort i så måte er følgende:

- Østbygda i Sande har ikke ordinært tilbud, men her vurderes etterspørselen som for svak.
- Øst for Selvik skole mot Berger og Svelvik

vurderes markedet som svakt, og forsvares egentlig kun et tilbud basert på åpen skoleskys. Dagens tilbud består av stiv timesfrekvens. Et alternativ til å erstatte denne med en rent skoleskysstilbud (som er åpent for alle passasjerer), er å legge på 1-2 avganger midt på dagen tilpasset service-/handels-/besøksreiser. Dette kan skje uten at det dimensjonerer bussflåten.

- Strekningen Holmestrand – Sande betjenes kun av skolebuss, i tillegg til tog. Strekningen kan framstå som en manglende lenke i busstilbudet i Vestfold, og kunne vært egnet som en pendelkobling enten fra nord (Drammen – Sande – Holmestrand) eller sør (Horten – Holmestrand – Sande). Når dette ikke er foreslått skyldes dette rollefordelingen buss/tog og uheldig parallellkjøring. Det oppleves dessuten svak etterspørsel. Vurderingen kan forandre seg ved endringer i den videregående skolestrukturen.
- På strekningen Hof – Holmestrand viser passasjertallene at bussen har dårlig markedsgjennomslag. Eksempelvis 6,54 passasjerer i snitt på lørdager, som gir et gjennomsnitt på 1,09 passasjerer pr avgang. Med unntak av avgangene rundt skolestart og -slutt, er det svært få passasjerer. Trafikkplanen anbefaler en omdisponering av ressursene ved å trappe opp rutetilbudet øst for Gullhaug, og trappe ned rutetilbudet vest for Gullhaug. Dette vil gi flere passasjerer i sum og økt belegg. Et alternativ med å kjøre stiv timesfrekvens på hele strekningen Hof – Holmestrand er for dyrt, og ikke riktig svar på markedets behov.
- Næringsvirksomhet i Hanekleiva etableres. Riktig nivå på kollektivbetjening må avklares sammen med aktørene. VTFK kan bringe inn erfaringer med å betjene tilsvarende næringsområder langs E18 lenger sør i fylket. Det er grensetelt krevede å oppnå markedsandeler i slike områder. (Høsten 2018 ble det etablert en ny linje Sundbyfoss – Hof – Sande i korrespondanse til tog, linje 42).

Ulike trasealternativer har vært vurdert for ny linje 45 på «fjellet» i Holmestrand:

- a) Dagens trasé i Tunnelveien til Kleiverud. Vil gi kvartersrute kun på strekningen sentrum – Kleivbrottet, og betjener Rove som det i utgangspunktet ikke er behov for.
- b) Kjøre Roveveien til Søndre Kleiva. Denne løsningen gir tilbud til byutviklingsområdet på Solbergskogen, uten å betjene Rove. Gir kvartersrute fra sentrum til Hvitstein.
- c) Rambergveien – Kleiverud. Lar Rove og Solbergskogen betjenes av heisen. Gir kvartersrute til forbi Hvitstein (Greaker).

Alle alternativer er realistiske innenfor 45 minutters kjøretid. Alternativ b) er lagt til grunn, som er det eneste som sikrer betjening av Solbergskogen, samtidig som at det gir kvartersrute forbi Ekeberg og skolene. Borgenveien kunne vært et alternativ til Roveveien, her kjøres det bl.a. skolebuss i dag, men er dårlig egnet som busstrasé for ordinær rute.

6.5 Framtidsperspektiv: Grønn omstilling og nye muligheter

Det miljøstrategiske hovedmålet er at kollektivtrafikk, sammen med gange og sykkel skal ta trafikkveksten. Dernest skal kollektivtrafikken produseres med lavest mulig utslipp. VTFK arbeider for å gjøre bussdriften fossilfri ved å kun kjøre på fornybare energikilder. Lokalt produsert biogass drifter en stor andel av bussene i Vestfold og Telemark. Biogass er et fornybart og godt drivstoffvalg, også pga. den indirekte effekten ved at metangassutslipp fra avfallsdeponi kan reduseres. Gitt dagens teknologi og sammensetning av bilparken, går det en grense på ca 6 passasjer i bussen før denne har bedre miljøregnskap enn bilbruk. Rutetilbud med lavere passasjerbelegg og som velges opprettholdt med stor buss, må begrunnes med andre argumenter enn miljø.

El-busser får stadig bedre rekkevidde og blir mer moden teknologi. Vi står nå ved et skille der enhetskostnadene ved el-buss som følge av større

skala og avgifter, forventes å falle til et nivå lavere enn diesel. Det er spennende utgangspunkt at den mest miljøvennlige løsningen på sikt også kan se ut til å være/bli den rimeligste. I framtidens bytrafikk ser VTFK at el-busser vil være en sentral del av løsningen. Med en rekkevidde på 200-250 km vil man betjene de aller fleste vognløpene på linjene 45, 46, 93 og 96. En miks av el-busser og biogasshybrider betjener samtlige vognløp.

Teknologisk utvikling legger grunnlaget for nye mobilitetsløsninger. VTFK kan i fremtiden ta rollen som tilbyder av en plattform for mobilitet, der ulike transportløsninger kan møte ulike deler av mobilitetsbehovet, gjennom for eksempel å integrere bildeling i plattformen med løsning for

bestilling og betaling. VTFK har en viktig rolle i å bidra til at de nye mulighetene kan oppfylle befolkningens behov for mobilitet.

Med selvkjørende biler og busser kan skillet mellom individuell transport og kollektivtransport bli mindre åpenbart. Selvkjørende busser kan i større grad være fleksible ved at de kan bestilles og tilpasses den enkelte reisende sin rute, uten å nødvendigvis være bundet til en fast rute. Det kan også forventes nye aktører i markedet som kan betjene deler av etterspørselen, uten behov for subsidier. Testing av bestillingsløsninger for delt mobilitet vil gi VKT verdifulle erfaringer. Andre steder i fylket testes ut nytt bestillingstilbud med fleksible åpningstider, til erstatning for tidligere ordinære linjer i relativt lav frekvens.



Illustrasjon: Selvkjørende busser beregnet for bruk i urbane områder, i hastigheter inntil 25 km/t. Dette er et av flere produkter i dette segmentet. El-bussene på bildet har en rekkevidde på inntil 14 timer pr lading og benytter eksisterende veinett (foto: Acando).

6.6 Oppdatert anbefaling – pr 2020

Anbefalingene som presentert i kap. 6.1 og 6.2 ble i all hovedsak gjennomført ved ruteendringen 1.1.2020. Dette markerte starten på en ny kontrakt med bussoperatøren Vy Buss AS som strekker seg til 30.6.2024, med inntil 2 års opsjon. Det har vært ønskelig å vurdere justeringer i rutetilbudet basert på erfaringer fra den første driftsperioden.

VTFK mottok en del reaksjoner på ruteendringene på strekningen Selvik skole – Berger, i desember og januar. En økning fra fem til ni daglige avganger Sande – Svelvik med linje 93 ble gjennomført fra februar. Etter denne endringen har VTFK ikke mottatt negative tilbakemeldinger fra bosatte på strekningen Berger – Bjerkøysundet. Kundeinnspillene mottatt etter februar retter seg i første rekke handlet om økt støy som følge av flere busser i Skafjellåsen, innspill til endring av rutetider, og enkelte reaksjoner på omkjøringstrase pga. veiarbeid i Holmestrand sentrum med midlertidig tilbud via Botneveien.

Sande vgs. har pr høsten ca 450 elever og 90 ansatte, og tilbyr seks utdanningsprogrammer: elektrofag, helse- og oppvekstfag, idrettsfag, medier og kommunikasjon, studiespesialisering, og teknikk og industriell produksjon. Tabellen nedenfor viser oppdaterte antall elever ved Sande vgs. med bosted i Drammen kommune. Elevene er fordelt på poststed. Antallet skyssberettigede elever over fylkesgrensen er for tiden 124:

Elev kommune	Elev poststed	Antall
		124
Drammen	Berger	27
Drammen	Drammen	3
Drammen	Svelvik	94

Tilbudet på Grenlandsekspressen NW194 Skien – Siljan – Sundbyfoss – Drammen – Oslo ble i 2020 lagt ned pga. lavere passasjertall over tid. Ruten ble primært benyttet av pendlere, og hadde i begrenset grad lokaltrafikk innenfor trafikkplanens område.

Videre hentet man inn informasjon om tilgjengelighet på minibusser i det geografiske markedet, utenom tidspunktene kapasiteten er bundet opp i annen kjøring for fylkeskommune:

- Sande: To minibusser i hovedsak ledige kl 09 – 13 og ettermiddag.
- Hof: En minibuss som regel ledig kl 09 – 13 og etter kl 16.
- Holmestrand: To minibusser som kjører skoleskyss, samt bestillingsrute, men begrenset kapasitet dagtid. Ledig kapasitet på ettermiddag.

6.6.1 Oppdaterte ruteplanalternativer Sande:

For alle alternativer gjelder at skoleavganger Svelvik – Sande vgs skjermes fra kutt. Disse skal uansett kjøres

med inntil 3 daglige rundturer, så lenge videregående skoleelever i Svelvik har rett til å søke seg til Sande vgs.

Alternativ	Beskrivelse
Nullalternativ: Rutetilbud som i nytt anbud	Fem daglige avganger Sande – Svelvik, med vekt på å gi tilbud til skolereiser og arbeidsreiser, slik bilbudet ble introdusert per 1.1.2020. Tre av de fem avgangene er spesielt rettet mot skoleskyss, men er åpen for alle reisende.
Alternativ 0+: Ruteopplegg fra 1. mars	Ni daglige avganger Sande – Svelvik, med vekt på å gi tilbud til skole-, arbeids- og handel/servicereiser. Ni avganger er summen av fem faste avganger som fra 1.1.2020, og fire tilleggsavganger ble lagt til fra 24.2.2020.
Alternativ 1: Unngå parallellkjøring	En ny linje Sande – Berger erstatter dagens linje 93, i korrespondanse med Brakars linje 91 på Berger. Dermed unngås å kjøre parallelt med Brakars linje 91 mellom Berger og Svelvik. Den nye linjen får ca. 24 minutters kjøretid Sande – Berger, som er effektivt, og bør prioritere korrespondansen på Berger framfor korrespondansen med toget i Sande.
Alternativ 2: Halvtimesrute Svelvik – Drammen, behovstilpasset tilbud Sande – Svelvik.	Styrket rutetilbud Svelvik – Drammen der flest reiser, ved å vende linje 91 fra Drammen i Svelvik. Hvis det skal kjøres halvtimesrute Svelvik – Drammen (hvilket markedsanalysen peker på behovet for), vil det være uforholdsmessig kostbart å starte ruten i Berger. Tilbudet Sande – Svelvik blir behovstilpasset. En negativ konsekvens er at man innfører bussbytte for reisende mellom Berger og Drammen. <i>Alternativet tas ikke videre, da det griper inn i planleggingen av tilbudet i Viken fylkeskommune, og ansvaret tilhører Brakar AS.</i>
Alternativ 3: Bestillingsbasert tilbud	Småbiler (taxi, minibuss) kan bestilles til og fra holdeplassene fra Bekke til Berger kafe. Tilbudet tilbys kjørt på tidspunkter da det er ledig kapasitet på minibuss til på forhånd definerte avgangstider. Avstikkere fra trasé for henting/levering på hjemmeadresse kan avtales for pristillegg, dersom tid. Tilbudet legges opp til å korrespondere med Brakars linje 91 ved Berger for reise til Svelvik. Avgangen kjøres kun når det kommer inn bestillinger. Tilbudet etableres for å gi et behovstilpasset tilbud som er mer utfyllende enn de tre avgangene ifm. skole. Linje 93 (med unntak av de tre skoleavgangene) nedlegges.

6.6.2 Oppdaterte ruteplanalternativer

Holmestrand:

For alle alternativer gjelder at skoleavganger som

betjener området Hof – Svarstad i linjene 43 og 44 skjermes. Dette er avganger som uansett kjøres for å betjene skoleelever ved skolestart- og slutt.

Alternativ	Beskrivelse
Nullalternativ: Dagens tilbud	Videreføre Hof-Holmestrand med to avganger fra Hof og 4 avganger fra Holmestrand (linje 42), samt 2 daglige avganger Hof-Sande t/r som mater mot tog (linje 41)
Alternativ 1: Forsiktig styrking av linje 42 med 1-2 ekstra avganger	Det er undersøkt muligheten for å utnytte returvogner (busser som kjører tomt til/fra bussanlegget). Med dette menes busser som kjøres tomme i retur (posisjonskjøring). Tanken er at dette er «rimelig» produksjon for busselskapet, siden dette er kilometere som uansett kjøres. Vognløpsplanen viser imidlertid at vognene fra Hof er disponert til annen kjøring for VTFK. Alternativet rettes derfor inn mot å kjøre en ekstra rundtur Hof-Holmestrand midt på dagen for å gi tilbud til f.eks. handel-/service-reiser.
Alternativ 2: Legge ned linje 41 Hof – Sande for å bruke ressursene på å styrke 42 Hof	Dette innebærer prioritering av markedet Hof – Holmestrand foran Hof – Sande. Ved å legge ned linje 41 Hof-Sande, kan man oppnå 4 eller 5 daglige avganger hverdager i hver retning Hof-Holmestrand. Dette gir en noe mer heldekkende rutetabell som kan fungere for flere reisemål enn arbeids- og skolereiser. Merk at den ene daglige avgang Hof – Sande uansett må opprettholdes pga. skoleskyss.
Alternativ 3: Fylkeskommunalt kjøp på Grenlands-ekspressen, til erstatning for linje 41.	Utgangspunktet for dette alternativet var at Grenlandsekspressen betjente dels samme marked på samme tidspunkter som linje 41. Ved å benytte ressursene på å kjøpe reiserett med VTFK billetter på ekspresslinjen, kan man oppnå en noe mer heldekkende rutetabell. <i>Grenlandsekspressen ble lagt ned i 2020, og alternativet er dermed ikke lenger tilgjengelig. Alternativet tas ikke med videre.</i>
Alternativ 4: Bestillingsbasert tilbud	Bestillingsavganger Hof-Holmestrand tilbys på tidspunkter da det er ledig kapasitet på småbilene (taxi, minibuss). Det kjøres fra holdeplass til holdeplass til forhåndsdefinerte tider, eventuelt med avstikkere fra trasé for henting/levering på hjemmeadresse mot pristillegg.



6.6.3 Økonomiske konsekvenser

Analysen er basert på forutsetninger, og følger metode som i opprinnelig beregning kap. 6.3. Det er lagt til grunn en grov tilnærming basert på rutekilometer og vogntimer. Et hvert driftstiltak har et

inntektspotensial som dekker en del av kostnadene, men andelen vil variere. Detaljeringen i tabellen kan gi inntrykk av at beregningene er for presise. Spesielt på inntektssiden er usikkerheten stor.

Sande - Svelvik		Km	Minutter	Enkel V			
	Sande - Berger cafe	15,5	17	39			
	Sande - Berger skole	15	18	39			
	Sande - Svelvik ferjekai	24,4	27	39			
					Bus	35	kr/km
					Minibuss	700	kr/t

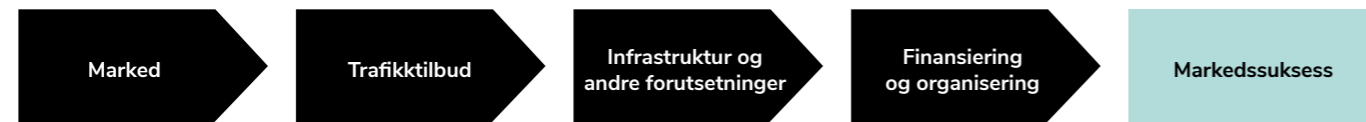
Alternativ beskrivelse	Kostnader		Inntekter		Netto kostnader		Kostnads-effekt*
	Km el timer /dag	Kr/år	Passasjerer	Kr/år	Kr/år	Inntekts-andel	
Alt 0 Rutetilbud som i nytt anbud	3 daglige rundturer (skole)	146,4	1 434 720	16 822	216 504	1 218 216	15 %
	+ 2 daglige avganger	97,6	956 480	4 206	54 126	902 354	6 %
			2 391 200	21 028	270 630	2 120 570	11 %
Alt 0+ Ruteopplegg fra 24. februar	9 avganger Sande - Svelvik for mer heldekkende rutetabell	439,2	4 304 160	29 128	374 877	3 929 283	9 %
Alt 1 Unngå parallellkjøring	Egen linje Sande - Berger erstatter dagens tilbud, i korrespondanse med Brakar linje 91 på Berger. Den nye linjen får 24 min. kjøretid Sande - Berger, effektiv, og vil prioritere korr. Brakar framfor korr. tog i Sande.	248	2 430 400	4 915	63 261	2 367 139	3 %
Alt 3 Bestillingsbasert tilbud	Minibuss som kjøres til forhåndsdefinerte tider, når det foreligger bestillinger. Antar at 4 turer per dag kjøres. Administrasjonskostnader (bestilling, ruteplanlegging, fakturering)	5	980 000	4 250	54 698	925 303	6 %

*) 3 daglige skoleavganger Sande - Svelvik ligger inne i alle alternativer

Hof - Sande/Holmestrand		Km	Minutter	Enkel V			
	Hof - Holmestrand stasjon	18,1	17	39			
	Hof - Sande stasjon	15,7	17	39			
	Hof - Sundbyfoss	3	3	39			
					Bus	35	kr/km
					Minibuss	700	kr/t

Alternativ beskrivelse	Kostnader		Inntekter		Netto kostnader		Kostnads-effekt*
	Km el timer /dag	Kr/år	Passasjerer	Kr/år	Kr/år	Inntekts-andel	
Alt 0 Dagens rutetilbud:	Linje 41	74,8	682 550	3 978	51 197	631 353	8 %
	Linje 42	108,6	990 975	26 039	335 122	655 853	34 %
	Sum	183,2	1 673 525	30 017	386 319	1 287 206	
Alt 1 Forsiktig styrking Hof - Holmestrand. En ekstra rundtur.		36,2	330 325	3 000	38 610	291 715	12 %
Alt 2 Legge ned linje 41 Hof - Sande for å bruke ressursene på å styrke 42 Hof - Holmestrand	Opprettoldt Hof - Sande vgs.	37,4	341 275	2 000	25 740	315 535	8 %
	Styrking Hof - Holmestrand. En ekstra rundtur.	36,2	330 325	3 000	38 610	291 715	12 %
						607 250	-0
Alt 3 Bestillingsbasert tilbud som utfyller linje 42	Skoleavgangen Sande vgs. opprettholdes. Antar at det kommer ca. 4 bestillinger per dag.	5	980 000	3 000	38 610	941 390	4 %

6.6.4 Konklusjon



Metoden som ligger til grunn for trafikkplanen er markedsrettet tilbudsutvikling. Hvis målet er markedssuksess, målt i flere kunder og økt markedsandel for kollektivtrafikken, bør tilbudet styrkes der potensialet for passasjervekst er størst. I tråd med denne anbefalingen ble det fra 1.1.2020 gjennomført en kraftig styrking av rutetilbudet på følgende linjer:

- 45 Holmestrand - Kleiverud
- 46 Holmestrand – Gullhaug
- 96 Selvik – Skafjell – Sande – Drammen

Trafikkområde Holmestrand viste pr februar 2020 en passasjerøkning på 3,5 % hittil i år, mot -0,1 % for Vestfold og Telemark fylke i sum. Pga. etterspørselsreduksjon som følge av covid-19 er passasjertallene fra mars 2020 ikke godt nok grunnlag for å konkludere på om omleggingen har vært vellykket. VTFK mener potensialet er større, og at de faglige vurderingene som lå å prioritere de tre nevnte linjene fortsatt står seg. Det tar ofte et par år å innarbeide nye rutetilbud i markedet, fordi det tar tid å omstille reisevaner. Det anbefales å videreføre satsingen på fulldriftslinjene 45, 46 og 96.

Det er ikke avsatt midler til ytterligere styrking av tilbudet innenfor ordinær ramme, men VTFK følger utviklingen i etterspørselen løpende.

I Holmestrand peker analysen på at det er svakt markedsgrunnlag for linje 41 utenom skoleskyss. Anbefalingen er å kutte avgangene hvor det kun er 1 passasjer om bord. Dette gjelder avgangen 0615 og 1640 på linje 41. Det foreslås en omprioritering der linje 41 legges ned som egen linje, men at skoleskyss Hof - Sande vgs opprettholdes. Besparelsen som realiseres benyttes på å styrke linje 42 Hof – Holmestrand med noen flere avganger, eventuelt på bestilling.

På ruten Sande – Svelvik vurderes ca fem daglige rundturer med ordinær buss som et riktig svar på markedsbehovet, jf. linjeprofilen. De reisende øst for Berger har linje 91 (Brakar) som sitt primært tilbud, mens reisende vest for Selvik skole søker mot linje 96 pga. høyere frekvens. Mellom Sande og Svelvik bør det kjøres et tilbud rettet mot arbeids- og skolereiser, pluss et driftstilpasset tilbud mellom rushtidene for å betjene service/handel. Å sette inn flere ordinære avganger enn fem daglige på linje 93, gir lav miljøeffekt og kunde verdi og høyere driftskostnader. Ved en eventuell utvidelse av tilbudet, anbefales det i stedet at det sette inn noen bestillingsavganger på kveld og helg mellom Sande sentrum/stasjon og Berger (for korr. linje 91). Bestillingsavganger tilbys på forhåndsannonserte tidspunkter. Hvis tilbudet kjøres med minibuss eller taxi bør et kunne avtales å kjøre avstikkere fra trasé mot pristillegg. Bestillingstransport kjøres kun på bestilling, i tråd med fylkeskommunens «Krafttak», som handler om å redusere utslipp med mer bærekraftige løsninger.

Avtaler om bestillingstransport eksisterer foreløpig ikke for denne delen av fylket, og VTFK har derfor behov for å utrede markedet nærmere. Enhetsprisene for bestillingstransport avhenger av tilgjengelighet til minibusser og forutsigbarheten for den som utfører transporten: Kommer bestillingene tidlig nok til at føreren ikke trenger å møte på jobb, hvis det ikke foreligger bestillinger? Det forutsettes også et system for å ekspedere bestillinger. Hvis besparelsen ved minibuss er liten, bør man overveie å la ordinær buss utføre transporten. Et mulig prinsipp kan være at avganger kjøres med ordinær buss på dagtid, da det er mange førere og busser ledige, mens minibuss/taxi kjøpes inn på kveld og helg. Ved bestillingsavganger kan det legges til grunn at tilbudet (antall avganger) øker, uten at kostnadene øker tilsvarende.



7. Infrastruktur

Ansvar for infrastrukturtiltak tilhører veieier, og kollektivtrafikkens rolle i denne sammenheng er å være en pådriver for at tiltak med høyest nytte prioriteres først, og at behovene ivaretas på en god måte i infrastrukturprosjektene. Trafikkplan Holmestrand tar utgangspunkt i markedet, og lar trafikktilbudet ligge til grunn for infrastrukturen, og ikke omvendt. Infrastrukturtiltakene som listes opp nedenfor er enten:

- Tiltak som er strengt nødvendige for å realisere anbefalte ruteendringer, eller
- Infrastruktur som er ønskelig, og vil forsterke de positive effektene av satsingen.

Tiltakene ligger dels på kommunal vei, innenfor kommunenes ansvarsområder, og dels på fylkeskommunal eller statlig vei, innenfor fylkeskommunens og Statens vegvesens område. Der tiltak ligger «i grenseland» mellom ansvarlige, må arbeidsfordelingen avklares nærmere.

7.1 Behov for ny eller oppgradert infrastrukturtiltak i Holmestrand

Tiltak	Beskrivelse/hensikt
Hvittingsfossveien, holdeplassoppgraderinger	Prioritert strekning, da det heretter skal kjøres mye buss i denne traseen. Det bør etableres lehus i retning Holmestrand. Holdeplassen Fagerliveien legges ned, pga. korte holdeplassavstander, det påvirker knapt markedsdekningen og at holdeplassen har svært lite trafikk.
Kleiverud	Holdeplasser retning sentrum bør oppgraderes med lehus.
Holmestrand sentrum	Skilte om holdeplassene Nyveien Jernbanegaten og Langgaten 38 til Holmestrand sentrum, for å gjøre tilbudet mer intuitivt for kundene.
Roveheisens toppstasjon	Flere sykkelparkeringsplasser.
Sanntidsinformasjon	Rulle ut på flere holdeplasser. Prioritere holdeplasser ut fra passasjerantall.
Tilrettelegging sykkel	Etablere sykkelstativ på flere holdeplasser der avstandene til boligområdene er lange, og det ligger til rette for å sykle til holdeplass.
Nytt bussenlegg?	Trafikkområdet inkluderer ikke lenger Svelvik, og dette har flyttet tyngdepunktet for bussproduksjonen sørover. En lokalisering nærmere Holmestrand kan potensielt redusere posisjonskjøringen noe.

7.2 Behov for ny eller oppgradert infrastrukturtiltak i Sande

Tiltak	Beskrivelse/hensikt
Oppgradering Sande terminal	Trafikkplanen anbefaler å gjøre Sande til et mer attraktivt byttepunkt der korrespondansene buss-tog «alltid» skal fungere. For å understøtte dette trengs sanntidsinformasjonsskjermer samlet for tog og buss, venteområde under tak for passasjerer, samt opprydning i skiltingen (inkluderer jernbanens område). Vurdere sykkelhotell.
Etablere ny holdeplass ved krysset Skafjellveien/ Hans K. Evensens vei.	Hensikten er å betjene reisende til/fra Sande vgs. med den ordinære linjen, men unngå den tidkrevende avstikkeren via skolen hele driftsdøgnet. (Se også omtale av framtidig videregående skolestruktur i Sande og Holmestrand).
Oppgradering Kjeldås holdeplass	Bussbytte mellom Klevjerhagen og Drammen legges opp til å skje på Kjeldås, og noen minutters ventetid kan oppstå før neste buss kommer. Oppgraderer lehus og eventuelt andre tiltak som kan gjøre ventefasilitetene bedre.
Sande sentrum	Det mangler ventefasiliteter under tak.
Holdeplasser og traseer	Generell gjennomgang av alle traseer for å vurdere fartstiltak, erstatte fartshumper med puter.
Fremkommelighet Rundtom, Drammen	Jobbe for at det gjennomføres tiltak, i samarbeid med Brakar, for å oppnå mer punktlig kjøring på linje 96.
Drammen, spesielt Bragernes og Strømsø	VTFKs busser bør vises på sanntidstavlene til Brakar.
Berger kafe	Se kap. 7.3.
Sanntidsinformasjon	Rulle ut på flere holdeplasser. Prioritere holdeplasser ut fra passasjerantall.
Tilrettelegging sykkel	Etablere sykkelstativ på flere holdeplasser der avstandene til boligområdene er lange, og det ligger til rette for å sykle til holdeplass.
Tilrettelegging gåing til holdeplass	En del steder er gangavstand fra boliger til nærmeste holdeplass lang, selv som holdeplassene ligger tett. Forbedre gangveinettet i eksisterende og nye boligområder for å redusere gangtid til holdeplass. Gjelder f.eks. i Skafjellåsen.

7.3 Snuplass ved Berger kafe

Brakars linje 91 snur i dag ved Berger skole, og dermed finnes et lite marked sør for skolen innenfor Viken som ikke betjenes med linje 91. Ideen om å etablere snuplass ved Berger kafe, handler om at Brakars linje 91 skal kunne betjene hele området Berger til Vestfold og Telemark grense. Strekningen Berger skole – Berger kafe er begrenset, ca 1 km trasé og 2 minutters kjøretid. Men avstanden er likevel for lang til at bosatte langs Bergerbukta kan forventes å gå til Berger skole for å ta buss til Drammen. (For ordens skyld nevnes at Berger skole ikke lenger fungerer som skole, men disponeres til barnehage. De trafikale forholdene vurderes som tilfredsstillende med tanke på trafiksikkerhet.)

Konsekvenser av ny snuplass ved Berger kafe:

- Linje 91 vil overta betjeningen av hele Berger fram

til fylkesgrensen, holdeplassene Berger gård og Berger kafe. Dette reduserer behovet for VTFK linje 93 på strekningen.

- Lenger strekning med parallellkjøring med linjene 91 og 93.
- Berger kafe kan tilrettelegges som et byttepunkt mellom VTFK buss og Brakar linje 91. Dette gir besparelse for VTFK som kan reinvesteres i flere avganger, jf. kapittel 6.
- Brakars skolebuss retning Svelvik - Drammen sparer distanse. Denne kjører i dag til Bjerkøya for å snu. Å kjøre til Bjerkøya er 7 km ekstra på hver avgang.

Brakar jobber mot Drammen kommune for å etablere snuplassen. Status pr desember 2020 er at kommunen utreder hvordan snuplassen bør behandles planmessig. Prosjektet har ingen fast fremdriftsplan.



Vestfold og Telemark fylkeskommune
vtfk.no

Postadresse:
Postboks 2844
3702 Skien

Besøksadresser:
Fylkesbakken 6, Skien
Svend Foynsgate 9, Tønsberg

Kontakt:
35 91 70 00
post@vtfk.no

I samarbeid med:

