

Februar 2020

ALDERSVENNLIG TRANSPORT I BERGEN

Utredning av Skyss/Kringom og Bergen kommune



BERGEN
KOMMUNE

Sammendrag

Befolkningsutviklingen viser at det blir stadig flere eldre, både i antall og som andel av befolkningen. Med økningen i ressursbehovet for eldreomsorg er det nærliggende at myndighetene i større grad legger opp til at eldre vil bo lenger hjemme. For å bidra til tilrettelegging for å kunne bo lengre hjemme har det i flere deler av landet blitt opprettet fleksible kollektivtilbudtilbud som baserer seg på å kjøre ved behov framfor å kjøre i rute. Et fleksibelt system kan blant annet bety kjøring i fast rute ved behov, dør-til-dør løsninger, eller egne møteplasser. Utvikling av ny teknologi bidrar til å legge til rette for bestilling og samkjøring i større grad, og eliminerer derfor behovet for store ressurser forbundet med planlegging og kundefølgning.

For å kunne tilby målgruppen eldre et mobilitetstilbud som kan bidra til at de opprettholder reisemulighetene med kollektivtransport inn i alderdommen er det ønskelig å prøve ut fleksible kollektivløsninger i Bergen. For å velge ut et aktuelt område for utprøving av et tilbud er det valgt å se på fire kriterier; kollektivtilgang (frekvens, nærhet), demografi (antall og andel av målgruppe), befolkningstetthet og gangtilgjengelighet. Områdeanalysen peker på Tertnes-Salhus som best egnet for aldersvennlig transport basert på disse kriteriene.

Utredningen anbefaler videre å etablere et prosjekt sammen med Bergen kommune for å planlegge og iverksette ett eller flere pilotprosjekt for aldersvennlig transport i Bergen.

Innhold

Sammendrag.....	1
1 Bakgrunn.....	3
1.1 Servicelinjene i Bergen.....	3
2 Eldre som målgruppe.....	5
2.1 Eldres helse.....	5
2.2 Transport og mobilitet.....	5
2.3 Eldres reisevaner og kollektivtilbud.....	5
2.4 Tilgang på tilbud og tjenester.....	6
2.5 Kollektivtransport og personer med funksjonsnedsettelse.....	6
3 Målgruppetilpassede mobilitetstilbud i Norge.....	7
3.1 Serviceskyss (tidligere Sogn og Fjordane).....	7
3.2 Flexx (tidligere Østfold).....	7
3.3 Aldersvennlig transport (Oslo).....	7
3.4 Aldersvennlig transport - 67Pluss (Trondheim).....	8
4 Aldersvennlig transport i Bergen.....	9
4.1 En blanding av taxi og buss.....	9
4.2 Åpningstid.....	10
4.3 Transportmateriell.....	10
4.4 Digital plattform.....	10
4.5 Tilbydere.....	10
4.5.1 Eksisterende bussoperatør.....	10
4.5.2 Drosjenæringen.....	11
4.5.3 Bestillingstransportselskap.....	11
4.6 Driftskostnader.....	11
4.7 Billettpris.....	12
5 Områdeanalyse.....	13
5.1 Variabler og vektning.....	13
5.1.1 Kollektivtilgang.....	13
5.1.2 Gangtilgjengelighet.....	13
5.1.3 Demografi.....	14
5.1.4 Befolkningstetthet.....	14
5.2 Metode for utregning.....	14
5.3 Anbefaling av område.....	16
6 Oppsummering.....	17
Referanser.....	18

1 Bakgrunn

Kontrakten for dagens servicelinjer går ut 30.06.2020. I politisk vedtak i fylkesutvalget fra 2018 ble det besluttet å ikke videreføre kontrakten. I tråd med vedtaket er det gjennomført en utredning saman med Bergen kommune.

En aktuell problemstilling er hvordan man best bør dekke transportbehovet for spesielle målgrupper. Det er ulike organisering og drift av denne typen transport- og mobilitetstjenester i Vestland der fylkeskommunen finansierer noe mens enkelte kommuner drifter sine egne tilbud. I strategiske styringsdokument som *Regional transportplan* (Hordaland Fylkeskommune, 2016) eller i *Kollektivstrategi for Hordaland* (Skyss, 2014) er heller ikke målgruppespesifikke tilbud omtalt i særlig grad.

Denne utredningen har som formål å kartlegge målgruppen og mulige løsninger for et tilbud for aldersvennlig transport. Videre er det gjennomført en analyse av hvilke områder som kan være aktuelle ut ifra utvalgte indikatorer.

1.1 Servicelinjene i Bergen

Servicelinjene i Bergen består av fire busslinjer, der tilbudet og bussmateriellet er spesielt tilpasset eldre og bevegelseshemmede, for at disse lettere kan benytte seg av helse- og servicefunksjoner i bydelene. Linjene skiller seg fra de ordinære busslinjene ved å ha stor flatedekning i et avgrenset område, spesielt tilrettelagt bussmaterieil og avganger midt på dagen. Ved manuelle telling i 2017 hadde tilbudet gjennomsnittlig 4-8 reisende per avgang over en 14-dagers periode¹.



Figur 1: Trasèkart for servicelinjen i Bergen sentrum

Servicelinjene kjøres med minibusser som har ekstra plass til rullestoler eller barnevogner. Opprinnelig var noe av begrunnelsen for å ha servicelinjer at de var utformet og tilpasset på en måte som gjorde det lettere for målgrupper som eldre og bevegelseshemmede å reise kollektivt. I dag er alt bussmaterieil i kollektivtrafikken utformet i tråd med lovkrav om universell utforming. Dette innebærer for eksempel lave gulv uten trappetrinn (ev. knelefunksjon som skal kunne senke bussen), eget areal til rullestol, høyttalere ombord i bussen og godt synlig passasjerinformasjon både utenpå og inni bussen.

Sammen med oppgradering av holdeplasser framstår dagens ordinære rutetilbud hovedsakelig godt tilgjengelig også for målgruppene som servicelinjene retter seg mot. I flere av områdene servicelinjene betjener er det per i dag et godt utbygd ordinært kollektivtilbud. Dette gjelder spesielt i Åsane og i Landås-området der man har stamlinjer og lokale linjer som til sammen dekker store deler av reisebehovet. I andre områder utfyller servicelinjene det ordinære kollektivtilbudet, for eksempel tverrforbindelse mellom Nordnes/Nøstet og Møhlenpris. Selve nytten ligger likevel i det å gi et tilbud til en bestemt målgruppe, med fokus på kort gangavstand til spesifikke helse- og servicefunksjoner. Samlet årlig kostnad for servicelinjene er på 2,4 millioner kroner (budsjett 2018), mens årlige inntekter fra tilbudet er anslått til å ligge på i underkant av 500 000 kroner.

¹ Manuell telling

Flere aktører har engasjert seg i servicelinjene og har tidligere ytret ønske om flere linjer. Argumentet for en videreføring har vært at servicelinjene gir eldre uten egne transportmidler bedre mulighet for å klare seg selv ettersom flere og flere eldre bor lengre hjemme. Tabellen under viser omfanget av reisende på servicelinjene i løpet av en uke (basert på telling i uke 16, 2018). Tallene gir et bilde på hvordan og i hvilken grad tilbudet blir benyttet.

Linje	Passasjertal veke	Turar per dag t/r	Snitt påstigande per avgang
101 Landås (3 dg)	182	8	7,6
102 Laksevåg (3 dg)	136	6	7,5
103 Sentrum (4 dg)	196	8	6,1
104 Åsane (3 dg)	131	10	4,3
Totalt	645	32	
<i>Gjennomsnitt</i>			6,4

Figur 2: Passasjertall servicelinjen



Figur 3: Interiøret i bussene på servicelinjen

2 Eldre som målgruppe

Med en aldrende befolkning og et mål om å redusere personbiltransporten i byene øker behovet for kollektive transportløsninger for befolkningen generelt, men kanskje spesielt eldre som etter hvert og i mindre grad velger å kjøre selv. Levealderen har økt og vil fortsette å øke. Vi blir eldre, og vi blir stadig flere eldre i forhold til voksne i yrkesaktiv alder. I Bergen utgjør befolkningen over 65 år rundt 43 600 personer, som utgjør 15 % av befolkningen. Ca. 11 900 (4,2 %) i Bergen er over 80 år (Statistisk sentralbyrå (SSB), u.d.). Det er i de eldste aldersgruppene vi forventer den største økningen, med nesten en dobling i antallet innbyggere over 80 år fra 2020 til 2040. Disse demografiske endringene synliggjør en tydelig vekst i målgruppen for aldersvennlig transport.

2.1 Eldres helse

Høyere alder forbindes ofte med dårligere helse, men det er ikke slik at man nødvendigvis har dårligere helse eller funksjonsnivå så snart man er over 67 år. Flere studier viser at det er en forskjell på seniorer over og under 80 år, der den tidligere alderdommen (frem til 75-80) for mange er preget av god psykisk (Langballe & Evensen, 2011) og fysisk helse, og liten grad av ensomhet. Tre av fire i alderen 65-79 år har god eller meget god helse.

Tilfredsheten med livet er nær uendret i alle aldersgrupper. Faktisk er den høyest i aldersgruppen 65-74 år. Den tidlige alderdommen (inntil ca. 75-80 år) oppleves altså av de fleste som god, og eldre sier seg like tilfreds med tilværelsen som yngre. Etter 75 år øker imidlertid forekomsten av depresjon og ensomhet (Hansen & Daatland, 2016). Sjansene for kroniske sykdommer øker også med alderen, og en rekke sykdommer er vanligst blant eldre over 70 år. Ifølge folkehelseinstituttet er det muskel- og skjelettsykdommer, smerter, sykdommer i sansorganer, demens og helsetap som følge av hjerte- og karsykdommer som er de viktigste. I tillegg har eldre også oftere flere sykdommer samtidig. Dette påvirker både funksjonsevne, livskvalitet og psykisk helse (Folkehelseinstituttet, 2018)

Det foreligger en rekke studier som viser en klar sammenheng mellom funksjonshemming og depresjon (Thorsen & Clausen, 2008). En studie gjennomført ved OsloMet viser også at funksjonshemmede er mer ensomme enn andre. Studien viser at sosial integrasjon og deltakelse som motvirker ensomhetsopplevelse, vil kunne ha betydning for å redusere opplevelsen av depresjon blant personer med funksjonshemming. Tiltak i og utenfor arbeidslivet som fremmer sosiale deltakelse og forebygger ensomhet kan, ifølge forskerne, bedre den mentale helsen og gi økt livskvalitet blant personer med funksjonshemming (Thorsen & Clausen, 2008).

2.2 Transport og mobilitet

Fra «Et eldrevennlig Bergen - Seniorplan for Bergen kommune 2019-2024»:

«Mål: Det skal være enkelt og trygt for alle å bevege seg ute og komme dit man skal. Bergen kommune skal være en by som prioriterer fotgjengere, universell utforming og aldersvennlig transport. Målsettinger om redusert personbiltransport og gåbyen skal ta hensyn til eldre og andre som kan ha vanskelig for å bevege seg til fots.»

Bergen kommune har en visjon om å være en gå- og sykkelby, der all vekst i persontransport skal skje ved kollektiv, sykkel og gange. Dette innebærer blant annet at flere skal bo i nærheten av sentrumsområder med god kollektivbetjening og at færre skal kjøre bil. For mange vil det være positivt med kortere vei til ulike tjenester- og aktivitetstilbud. For de som er dårlig til beins kan det imidlertid være utfordrende dersom reiser i hovedsak skal skje til fots eller på sykkel. God tilgang til offentlig transport er derfor nødvendig for å sikre tilgang til tjenester, servicetilbud og sosiale og fysiske aktiviteter. Dette er viktig for livskvalitet, helse, samfunnsdeltakelse og forebygging av isolasjon og ensomhet. I Bergen skjer det fortløpende oppgraderinger av busstopp til universell utforming og det forberedes nå blant annet en oppgradering for universell utforming av Olav Kyrres gate. I tillegg er det egne krav til bussene om utfellbare ramper, samt krav om lyd og tekst ved annonsering av holdeplass.

For enkelte eldre kan det imidlertid være utfordrende å gå til nærmeste holdeplass for kollektivtransport. Da kan det bli nødvendig med alternative, mer tilpassede løsninger. «Bestillingstransport kan løse oppgaver som ikke fanges opp av linjetrafikken. Dette kan være pasienttransport, deler av skoleskyssen, arbeids- og utdanningsreiser, tilpasset transport, dagsenterkjøring og andre tilbud» (Helse- og omsorgsdepartementet, 2016).

2.3 Eldres reisevaner og kollektivtilbud

I Folkehelseundersøkelsen for Hordaland fra 2018 svarte 82,9 % av respondentene i Bergen at de opplever offentlig transport som lett tilgjengelig der de bor. Her skiller Arna seg ut i alle aldersgrupper med et gjennomsnitt på 62,8 %. Åsane følger etter

med et gjennomsnitt på 79,9 %. Det er aldersgruppene 18-24 år og 67-79 år som er mest fornøyd med tilgangen på offentlig transport, mens aldersgruppen på 80+ opplever det som minst tilgjengelig (77,7 %).²

Den siste reisevaneundersøkelsen viser at gruppen over 70 år har færrest reiser av alle aldersgrupper, og foretar hovedsakelig korte reiser, både i distanse og reisetid. Aldersgruppen har nærmest ingen reiser i morgen- og ettermiddagsrush, noe som henger sammen med mangelen på arbeidsreiser. Reisene foregår stort sett i perioden 09.00-19.00.

Gruppen 70+ tar færre bilreiser enn andre voksne som bilfører, og flere som bilpassasjer. De har en god gangandel, men nesten ingen sykkelture. Kollektivtransport er på nivå med andre i alderen 40+.

På spørsmål om tilgang til kollektivtransport svarer de eldste oftere at de ikke vet hvor nærmeste stoppested for kollektivtransport er eller hvor ofte det går. De ser også ut til i mindre grad å bo i nærheten av de kollektivholdeplassene med aller hyppigst frekvens.

«I mange bydeler er det ingen 'enkel' transport til de nødvendige tjenestetilbud. Lege, tannlege, kommunale tjenestekontor osv. Tar et eksempel: På Laksevåg, Nipedalen er det mange eldre som har sine tjenester på Vestkanten. Skyss sin linje 16, går kun direkte til sentrum, og man må derfor skifte buss for å komme til Vestkanten. Mitt forslag er at Skyss sin servicebuss, kan benyttes mer aktivt i bydelene og gjerne tilrettelegge for en bestillingsservice.» (Innspill i forbindelse med Bergen kommune sin seniorplan)

«Eldrerådet mener kommunen bør i større grad satse på samarbeid med SKYSS. Stikkordet er tilgjengelighet og mer tilrettelagte busstraseer og avganger for eldre. Servicelinjen er bra, men lite kjent og det er begrensede traseer. Forslag om å utvide disse og forslag om å kunne ha mulighet til å bestille Servicelinjen ved behov. Hvordan kommuniserer kommunen i dag med utbyggerne om ulike traseer for buss? Forslag om å sette opp felles buss for eldre som trenger å komme seg til et kjøpesenter for å utføre nødvendige ærend som å handle, gå til frisør, tannlege o.a. Det kunne også vært organisert en buss som hentet eldre for å kjøre dem til en felles oppsatt kinoforestilling, kulturarrangement og andre aktiviteter for eldre.» (Innspill i forbindelse med Bergen kommune sin seniorplan)

2.4 Tilgang på tilbud og tjenester

Et viktig mål med aldersvennlig transport er å øke mulighetene til deltakelse og aktivitet blant eldre innbyggere. Tilgang til tilbud, tjenester og sosiale møteplasser er sentralt for å kunne leve et selvstendig og meningsfullt liv også i alderdommen.

I Folkehelseundersøkelsen svarer 85 % av respondentene i Bergen at de opplever kultur- og idrettstilbud som lett tilgjengelig der de bor. Dette synker imidlertid med alderen der 83 % aldersgruppen 67-79 år og 78 % i aldersgruppen 80 + opplever at tilbudene er lett tilgjengelig. Arna er den bydelen som spesielt skiller seg ut der 64,7 % av de over 80 mener tilbudet er lett tilgjengelig (67,5 % i gruppen 67-79 år). Når det gjelder tilgang til butikker og andre servicetilbud er dette generelt høyt hos alle grupper (gjennomsnitt 96,5 %), men også her kommer Arna noe dårligere ut hos de eldste aldersgruppene (88,8 % i gruppen 67-79 år og 82,4 % i gruppen 80 +).

«Det er mange eldre som ikke synes det er greit å gå ut på sosiale aktiviteter alene. Det kan være vansker med å komme seg ut grunnet glatt og mørkt, utrygghet ved å benytte seg av kollektivtransport. Få avganger med buss på kveldstid.» (Innspill i forbindelse med Bergen kommune sin seniorplan)

2.5 Kollektivtransport og personer med funksjonsnedsettelse

Mulighetene for mobilitet er et resultat av samspillet mellom en persons individuelle ressurser og egenskaper, og ulike faktorer i omgivelsene. Ulike typer funksjonsnedsettelse medfører ulike utfordringer knyttet til å reise med kollektivtransport. Det kan for eksempel være forskjell i behov og utfordringer mellom personer med bevegelseshemming (som for eksempel en rullestolbruker), personer med orienteringsvansker (som for eksempel personer med nedsatt syn eller hørsel) og personer med miljøhemninger (som for eksempel allergi og astma) (Nordbakke & Skollerud, 2016).

TØI gjennomførte i 2016 en evaluering av universell utforming på bane og buss i Bergen (Skartland & Skollerud, 2016). Evalueringen viser blant annet at det på vinterstid var flere som valgte bort kollektivreiser til fordel for taxi eller bil, eller som kom seg mindre ut på denne årstiden. Dette kunne blant annet skyldes vansker med å orientere seg ute i snø og mørke, eller sykdom som gjorde det risikabelt å vente ute på bussen i kaldt vær.

Undersøkelsen viste at personer som har ulike typer funksjonsnedsettelse møter ulike utfordringer på både buss og bybane, men likevel har ønsker om endringer som sammenfaller. Det blir foreslått flere endringer i det ordinære kollektivtilbudet som

² Resultatene fra Folkehelseundersøkelsen må leses med forbehold om relativt lav deltakelse i den eldste aldersgruppen og derfor noe usikkerhet rundt representativitet i denne gruppen. Man kan tenke seg at de som har besvart er de som i størst grad opplever god helse og funksjon.

kan gjøre det mer universelt utformet. Dette vil også være nyttig for en rekke andre grupper, som eldre, personer med barnevogn og bagasje m.m. Informantene i undersøkelsen så flere fordeler med offentlig transport. Den viktigste fordel for alle var at muligheten til å reise kollektivt gir frihet til å reise når man vil, uten å være avhengig av familie, venner eller profesjonell assistanse.

En undersøkelse blant personer med nedsatt bevegelsesevne (Nordbakke & Skollerud, 2016) fant at de generelt deltar i færre aktiviteter enn befolkningen ellers. I tillegg har de et større udekket behov for en rekke aktiviteter. To tredjedeler av de med nedsatt bevegelsesevne opplever at de har fysiske problemer som begrenser deres muligheter til å bruke kollektivtransport. Mens 97 prosent av de med nedsatt bevegelsesevne oppgir at det hender de har problemer med å bruke kollektivtransport, er det kun 31 prosent i befolkning generelt som oppgir det samme. Undersøkelsen viser videre at den fysiske utformingen av gater, holdeplasser/stasjoner og bygninger og mangel på vedlikehold vinterstid er til hinder for flere av transportformene personene med nedsatt bevegelsesevne benytter seg av – ikke bare for reiser med kollektivtransport, men også for å kjøre bil selv, gå til fots og å bruke elektrisk rullestol.

3 Målgruppetilpassede mobilitetstilbud i Norge

Majoriteten av kollektivtilbudet bygger i dag i stor grad på faste rutetider som betjener fastlagte traséer og holdeplasser. Denne måten å tenke kollektivtrafikk på passer for mange, men ikke for alle. Spesielt for eldre med redusert mobilitet kan ordinær rutegående kollektivtrafikk fremstå som lite tilgjengelig. Teknologisk utvikling bidrar til at man i større grad kan tilrettelegge for kollektivtransport ned på individnivå. Planlegging som i dag gjøres manuelt kan automatiseres, og man kan optimalisere bruken av ressursene samtidig som man legger til rette for at flere kan benytte seg av tilbudet. Resultatet av dette kan påvirke konsekvensene eldre får med funksjonsnedsettelse i positiv retning (Econ Poyry, 2011).

I dette avsnittet beskrives noen av de ulike bestillingstransporttilbudene med eldre og uførepensjonister som målgruppe som finnes i Norge.

3.1 Serviceskyss (tidligere Sogn og Fjordane)

Serviceskyss er et bestillingsbasert tilbud til/fra kommunesenter i Sogn og Fjordane (nå Vestland). Målgruppa er personer med et reisebehov på dagtid mellom kl. 09 og kl. 14 og som ikke har et ordinært rutetilbud eller har vanskeligheter med å komme seg til nærmeste holdeplass. Fristen for å bestille er som oftest en dag i forveien. Tilbudet finansieres av fylkeskommunen etter en politisk prioritering av kollektivtilbudet i Sogn og Fjordane. Pris for brukerne er 30 kr per tur. En grovkisse til rutetrasé for hver enkelt rute foreligger fra Kringom som operatørene tilpasser etter bestillingene.

3.2 Flexx (tidligere Østfold)

Flexx er en blanding mellom taxi og buss. Den minner om taxi da man må forhåndsbestille reisen, og man blir plukket opp hjemme hvis man bor utenfor sentrum, eller på en Flexx-møteplass hvis man bor i sentrum. Flexx ligner også på buss fordi ruten er innenfor et bestemt område på bestemte tider og dager, og det kan være flere passasjerer med på reisen. Flexx stopper bare der passasjerer skal hentes og leveres, og siden det kan være flere passasjerer kan kjøretiden variere fra tur til tur. Flexx har et høyere servicenivå enn vanlig buss. Sjåførene kan hjelpe med av- og påstigning, og med å bære handleposer inn og ut av bussen (Østfold kollektivtrafikk, u.d.).

Hovedmålgruppen til Flexx er alders-og uførepensjonister, som alltid, ofte eller sjeldent er avhengig av å benytte seg av kollektivtransport for å sosialisere seg, handle eller benytte seg av et velferdstilbud. I tillegg er tilbudet gratis.

3.3 Aldersvennlig transport (Oslo)

Etter å ha identifisert et behov for mer målgruppetilpasset transportløsning for eldre startet Ruter i 2018 opp en pilot med et fleksibelt kollektivtilbud som opererer dør-til-dør (Ruter#). Målsetningen var å se om det kunne bidra til å få flere eldre til å komme seg på egenhånd til og fra ulike servicetilbud som for eksempel lege, tannlege og kulturtilbud. Aldersvennlig transport ble opplevd som meget god blant de eldre og egenskapene som ble trukket frem var "dør-til-dør" og at tilbudet var tilpasset brukernes faktiske behov. Erfaringen var at størstedelen av dem som benyttet seg av aldersvennlig transport ikke kunne benytte seg av eksisterende kollektivtilbud i samme grad som en konsekvens av redusert mobilitet.

Målsetningene var å se om denne type transport kunne gi følgende effekter:

- Økt frihet ved at flere kommer seg ut
- Økt livskvalitet
- Redusert taxibruk og få flere til å reise sammen, som også er sosialt
- Redusere ensomheten
- Flere kan bli boende hjemme lengre
- Reduserte kostnader for eldre, - helse- og sosialtjenester

Målgruppen var personer som har fylt 67 år og eldre, og som har utfordringer knyttet til det å benytte seg av det ordinære kollektivtilbudet.

3.4 Aldersvennlig transport - 67Pluss (Trondheim)

67pluss i Trondheim er et pilotprosjekt med fleksibel transport for aldersgruppen 67 år og eldre i Trondheim (AtB AS, 2019). Oppdraget skal utføres med tre minibusser hvorav to er i daglig drift, og den tredje er reserve. I løpet av pilotprosjektet kan det bli aktuelt å sette inn ekstra materiell utover dette. Etter innføring av ny rutestruktur i Trondheim høsten 2019 ble det i enkelte områder funnet at gangavstanden til holdeplass hadde økt. Dette øker risikoen for at noen grupper mister tilgangen til sin nærmeste holdeplass. Soneområdet hvor 67pluss skal tilbys i området hvor ruteendringene har fått størst konsekvens for holdeplassavstanden. Tilbudet vil være «dør-til-interessepunkt» innenfor en bestemt geografisk sone.

Tabell 1: Oppsummering av ulike konsept i Norge med eldre som målgruppe

Tjeneste	Flexx - Østfold	Aldersvennlig transport - Ruter	67Pluss – AtB	Serviceskyss – Kringom
Hentepunkt	Dør-til-Dør i distrikt Møteplass i by	Dør-til-dør	Dør-til- definert interessepunkt	Dør-til-dør
Åpningstid	Daglig	Man-Lør kl 10:00 til 18:00	Man-Fre kl. 09:30 – 16:30	Man-Fre mellom kl. 09:00 – 14:00
Bestillingspunkt	Telefon	Telefon og applikasjon	Telefon og applikasjon	Telefon
Servicegrad	Rutebasert Flexx	Minimum 1 time	1 time	Dagen før
Pris	Gratis	Vanlig pris		30,-
Betaling	Ingen	App og reisekort	App og reisekort	
Sone	X antall kilometer avvik fra en rute	Definert sone	Definert sone	Kommunebasert



Figur 4: Aldersvennlig transport i Oslo. Foto: Ruter

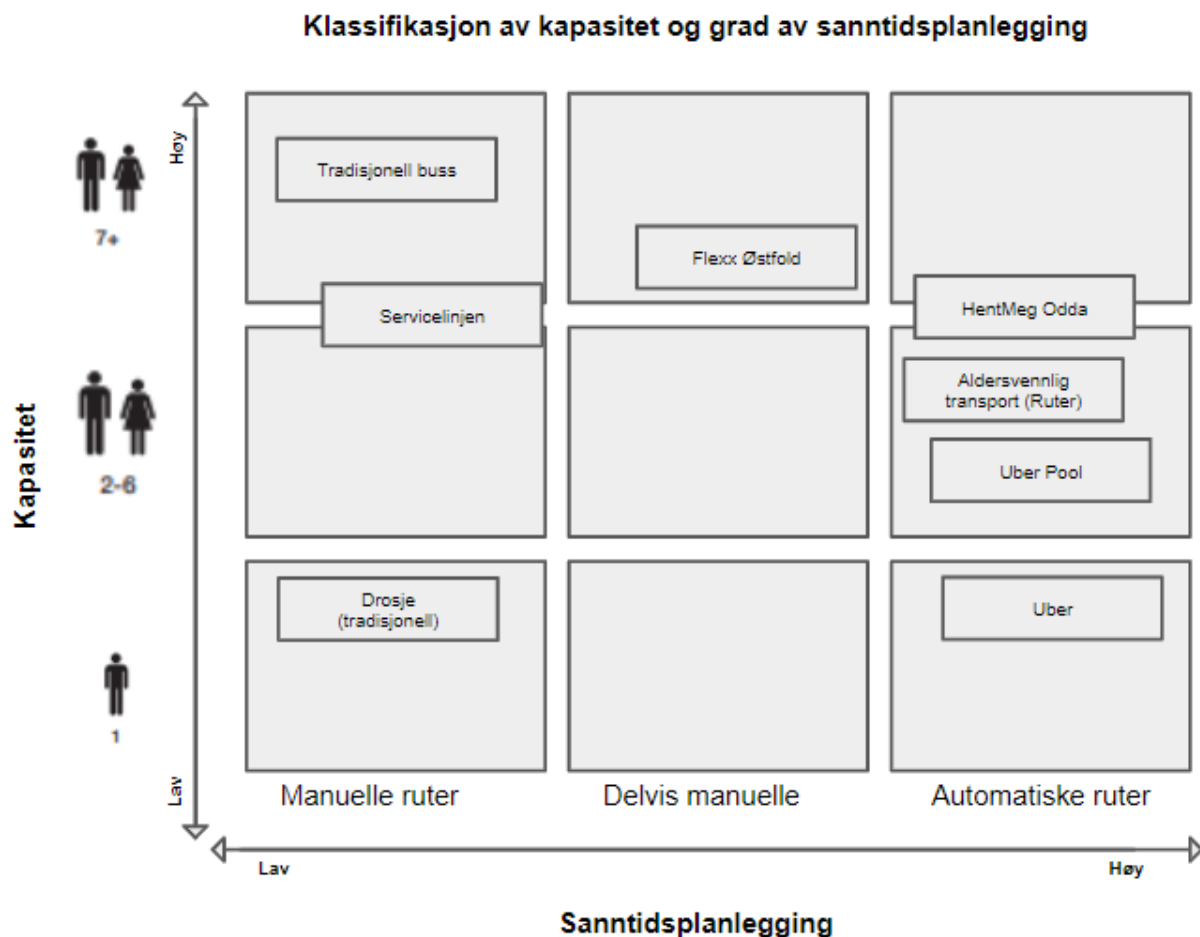
4 Aldersvennlig transport i Bergen

4.1 En blanding av taxi og buss

For å kunne tilpasse tilbudet best mulig til brukergruppen er det nærliggende å se for seg et tilbud som befinner seg mellom taxi og buss. På den ene siden vil tilbudet være mer likt taxi der det ikke er bundet opp til et rigid rutenett og rutetabell, på den andre siden kan det være mer likt buss med faste tider og steder, men kun kjøre ved behov. Et dør-til-dør tilbud vil foregå innenfor et avgrenset geografiske område der tilbudet primært vil dekke korte reiser. Et tilbud med fast rutestruktur vil kunne betjene fast trafikk mellom boligområder og aktuelle interessepunkt. Felles for begge er at de vil være bestillingsbasert som vil si at tilbudet kun kjører ved behov. For å tilpasse seg målgruppens behov er det viktig at servicenivået er høyt der sjåfører kan være behjelpelige ved av- og påstigning samt bære handleposer osv.

Det er viktig at tilbudet bevarer sitt kollektive preg i form av samkjøring. Dette handler om subsidieringsgrad, men også for at brukerne skal oppleve reisen som en sosial opplevelse. Når det er flere passasjerer om bord på bussen vil kjøretiden kunne variere fra gang til gang avhengig av bestilling.

Figur 5 viser en kombinasjon av teknologi og grad av samkjøring. For at tilbudet i Bergen skal oppnå høy fleksibilitet for brukerne og høyest mulig flatedekning (jf. dekningsgraden på servicelinjen) vil et mulig tilbud ligge nært opp til Aldersvennlig transport i Oslo. Dette betyr en høy grad av automatisert sanntidsplanlegging noe som også vil bidra til å optimalisere bruken av ressurser. En alternativ løsning vil være å bevare rutestrukturen i form av faste tider og holdeplasser, men mer behovsbasert kjøring ved bestilling. Dette er et godt utprøvd tilbud av Østfold kollektivtrafikk (Flexx), men krever høyere grad av manuell planlegging. Samtidig vil ikke dette tilbudet i like stor grad sørge for høy flatedekning da tilbudet betjener holdeplasser framfor dør-til-dør.



Figur 5: Klassifikasjon av kapasitet og grad av sanntidsplanlegging

4.2 Åpningstid

Dagens servicelinjer er et lavfrekvent tilbud kun på bestemte dager, noe som har bidratt at brukerne i større grad tilpasser sine gjøremål ut ifra rutetabellen. Målgruppespesifikke tilbud med et avgrenset markedsgrunnlag bør i større grad innrettes på en måte som ivaretar brukergruppens generelle reisebehov uavhengig av reisedag.

Kommunen vil være en viktig aktør for å legge til rette for gode møteplasser for brukergruppen og vil også kunne støtte opp om sine eksisterende aktiviteter i bydelene. Reisevaneundersøkelsen fra 2018 viser at reisebehovet i målgruppen er størst mellom kl. 09.00 til kl. 19.00. Mesteparten av reisebehovet tilhører en tid av døgnet, primært mellom myldretidene, der kapasiteten av sjåfører og kjøretøy ofte har lav utnyttelse. Slik sett kan et tilbud medføre positive driftsfordeler.

4.3 Transportmateriell

For å gi et godt tilbud til målgruppen er kjøretøyet som benyttes viktig. Det bør være en universelt utformet buss, som inkluderer lave gulv uten trappetrinn med romslige arealer for rullestol og rullator. Det bør være en buss med plass til flere passasjerer, men ikke så stor at den ikke kan betjene områder hvor infrastrukturen ikke er tilrettelagt for større kjøretøy.



Figur 6 Eksempel på lavgulvs minibuss EVM Metro LF Super Flat Low Floor (Flynn, 2016)

Et praktisk hensyn som er verdt å nevne er at bruk av mindre busser kan føre til en lettere rekrutteringsprosess av sjåfører da det er andre krav for å føre en minibuss med plass til 8-16 passasjerer, enn hva det er til større vogner. På sikt bør det vurderes om minibussen ha elektrisk fremdrift får å bidra til mindre utslipp og bedre tilpasning til bymiljøet.

4.4 Digital plattform

Den digitale plattformen består både av et baksystem (ruteoptimalisering, flåtestyring, kundeservice etc.) og forsystem (bestillingssystem). Baksystemet og forsystemet kan i mange tilfeller anskaffes av en og samme aktør, eller det kan deles opp. Fordelen med å dele dem opp er at kunden i prinsippet ikke vil merke at man bytter baksystem. Et eksempel på dette er «HentMeg» hvor Kolumbus i skrivende stund benytter seg av et selskap som leverandør av baksystem, og har selv tatt eierskap til bestillingssiden (forsystemet) ved hjelp av en utvikler. Det betyr i praksis at Kolumbus kan som oppdragsgiver bytte baksystem uten at dette påvirker bestillingssiden (forsystemet). Den negative konsekvensen er at Kolumbus må bygge opp kompetanse rundt det å drifte et forsystem.

Den digitale plattformen kan enten anskaffes som en egen tjeneste eller som en del av en komplett tjeneste hvor drift også er inkludert. Fordelen med dette er at man kan ha forskjellige driftsoperatører under samme teknologi. Dette betyr at man i et område for eksempel kan benytte ulike operatører og næringer (bussoperatører, drosjenæring etc.), basert på en teknologi. I en piloteringsfase kan dette være lurt.

4.5 Tilbydere

4.5.1 Eksisterende bussoperatør

I Bergen er det eksisterende avtaler med bussoperatører, med visse handlingsrom i kontrakten. Dimensjoneringen av antall busser i disse kontraktene er som regel basert på antall avganger i rush. I praksis betyr det at en stor del av kapasiteten står

utnyttet i disse mellomperiodene før, mellom og etter rush. For sjåførene betyr det i praksis at man ofte har delte skift, som fører til et opphold midt i arbeidshverdagen. Fordelen med å benytte seg av eksisterende operatør er at det potensielt utnytter materiell og arbeidskraft mer effektivt samtidig som det skaper en mer attraktiv arbeidshverdag for sjåførene.

Samtidig så vil det være utfordringer knyttet opp mot å bruke eksisterende kontrakt. Eksisterende bindinger, komplekse skiftordninger og reguleringer kan gjøre det utfordrende for en operatør å organisere bestillingstransport sammen med ordinær buss drift. Det er heller ikke gitt at bussene som er i eksisterende kontrakt er tilpasset bruken aldersvennlig transport. Dette må ses spesielt i sammenheng med at bussene som blir brukt i eksisterende kontrakter ofte er store og er bygget for å flytte mange mennesker på de samme rutene hver dag. En bestillingsløsning hvor det er forventet å kunne hente og levere de reisende fra adresse til adresse bør være mindre og mer fleksibel.

4.5.2 Drosjenæringen

Å benytte seg av drosjenæring for kollektivtransport i områder med lite etterspørsel, for skolekjøring eller for kunder med redusert mobilitet er en kjent praksis. Bestillingsordning i samarbeid med drosjenæringen er i enkelte områder det eneste tilbudet som eksisterer (Revhaug, 2019).

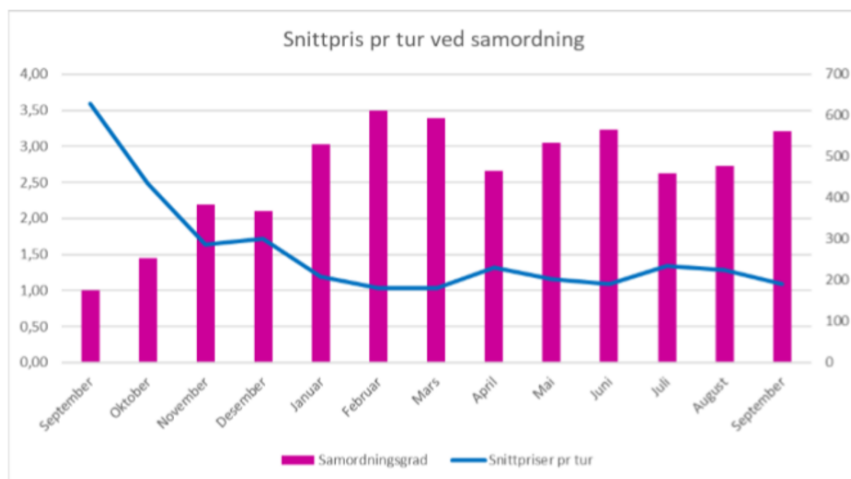
Det er flere fordeler med knyttet til det å bruke drosjenæringen. De har sjåfører og materiell tilgjengelig. Sjåførene har erfaring med å yte ekstra service til kundene, som å hjelpe dem ut og inn av bilen og bære ut poser. Drosjenæringen er også en bransje som har erfaring med å prise inn og kun ta betalt for den faktiske bruken. Dette gir en mulighet til å kunne flytte kostnader og risiko fra Skyss/Kringom dersom det ikke er kunder.

4.5.3 Bestillingstransportselskap

Det har over de siste årene dukket opp flere aktører som tilbyr en komplett bestillingstransportpakke inklusiv teknologi og drift. I mange tilfeller er dette bestillingstransportselskaper som har utviklet selve teknologien, og inngått et samarbeid med en kjøretøysprodusent eller kjøretøysprodusenter som har kjøpt opp teknologien og startet egne selskaper. Eksempler på dette er ViaVan (Via og Mercedes-Benz Vans) og MOIA (Volkswagen group). Fordelen med et bestillingstransportselskap er at bestillingstransport er kjerneproduktet. For andre selskaper vil dette være et nisjeprodukt eller biprodukt av den daglige driften.

4.6 Driftskostnader

Erfaring fra aldersvennlig transport i Oslo og Akershus (Ruter AS, 2018) viser at prisen per tur synker betraktelig ved økt samkjøring (se figur under). Den beregnede driftskostnaden per tur er 631,- uavhengig av antall reisende. Dette er kun direkte driftskostnader, og ikke inkludert overheadkostnader³.



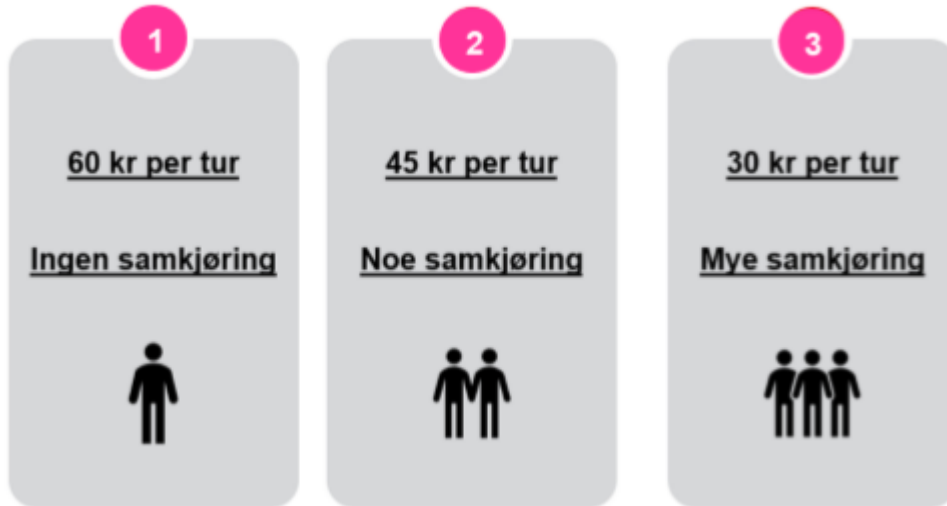
Figur 7: Snittpris pr tur pr måned sett i sammenheng med grad av samordning. Kilde: Ruter

For å se det i kontekst med servicelinjen i Bergen er det et passasjersnitt på omkring seks passasjerer per avgang. I Ruter sitt eksempel er snittkostnaden for aldersvennlig transport omkring 200,- med tre-fire passasjerer om bord til enhver tid. Servicelinjen til Skyss har omkring seks passasjerer per avgang, og vil med et lignende passasjergrunnlag i et bestillingstilbud kunne gi lignende kostnader som i aldersvennlig transport.

³ Løpende utgifter som en bedrift må betale utenom kostnader knyttet til arbeidskraft

4.7 Billettpris

Basert på samtaler og kvalitative undersøkelser foretatt av Ruter blant de eldre som har benyttet seg av Aldersvennlig transport er det indikasjoner på at de eldre er villige til å betale mer enn en honnørbillett for tjenesten. Men i en undersøkelse hvor de ble forespeilet tre ulike alternativer (se figur under) viste det seg at de reisende foretrekker alternativ tre hvor det er lavere pris med mye samkjøring. Mye samkjøring innebærer i dette tilfellet 15-20 minutter ekstra per tur sammenlignet med alternativ en som tilsvarer en TT eller taxitjeneste uten samkjøring. Funnet i denne undersøkelsen er at kundene ser en verdi i å sitte lengre om bord på bussen og kunne betale mindre. Dette ligger til rette for å kunne ta lik pris som ellers og legge opp til mye samkjøring.



Figur 8: Forslag til priser og samkjøringsgrad

5 Områdeanalyse

For å vurdere hvilke områder som er aktuelle for utprøving av et konsept for aldersvennlig transport basert på bestilling (å kjøre når man trenger det), er det sett på ulike kriterier som samlet sett vil ha betydning for mobilitetsbehovet og hvor attraktivt område vil være for en bestillingsbasert transportløsning:

- Kollektivtilgang
- Gangtilgjengelighet
- Demografi
- Befolkningstetthet

Det er benyttet inndelingen i delområder i Bergen som et hensiktsmessig analysenivå. *Delområder* består av grunnkretser som naturlig hører sammen kommunikasjonsmessig og befinner seg mellom bydelsnivå og grunnkretsensnivå. Delområder er et eget nivå for inndeling av statistikk fra SSB⁴.

5.1 Variabler og vektning

5.1.1 Kollektivtilgang

Dagens kollektivtilgang er her definert som hvor god frekvens man har i 10 minutter gangtid der en gangfart på 3,3 km/t er benyttet. Dette baserer seg på den laveste gjennomsnittlige farten som funksjonsfriske eldre over 67 år kan holde i en 4 meter gangtest. Frekvens er inndelt etter kategoriene fra reisevaneundersøkelsen der:

4 avganger i timen eller mer = Svært god
2-3 avganger i timen = God
1-2 avganger i timen = Middels god
Mellom 0,5 og 1 avgang i timen = Dårlig
Under 0,5 avganger i timen = Svært dårlig

Videre er det regnet hvor mange som bor innenfor hvert frekvensområde, også de som befinner seg utenfor gangavstand til et tilbud. Områder der en stor andel av befolkningen over 67 år har lav kollektivtilgang rangeres positivt i denne analysen.

Vektning: bosatte i områder med lav kollektivtilgang kan i liten grad benytte seg av kollektiv som et reisemiddel. Det er et vesentlig poeng at aldersvennlig transport supplerer det ordinære tilbudet. Variabelen er vektet med verdien 3.

5.1.2 Gangtilgjengelighet

I forbindelse med utarbeiding av gå-strategi for Bergen 2019-2030 kartla Bergen kommune gangtilgjengelighet i alle deler av byen. Basert på reisevanedata ble dagligvarehandel, arbeidsplasser, kulturtilbud, tur- og fritidstilbud, oppvekstilbud som skole og barnehager samt kollektivtilbud valgt ut som aktuelle interessepunkt. Analysen gir poeng til områder som ligger nært interessepunktene i ulike distanser, jo nærmere interessepunkt, jo høyere er poengsummen. Utifra disse kriteriene er det laget en skala for gangtilgjengelighet:

Kategori	Score
Best	36-46
Høy	27-35
Middels	18-26
Lav	9-17
Minst	0-8
Utenfor ⁵	0



Figur 9: områdeinndeling i Bergen

⁴ <https://www.ssb.no/klass/klassifikasjoner/1>

⁵ Denne er lagt til i denne analysen for å fange opp bosatte utenfor gangtilgjengelighetskategoriene beskrevet av Bergen kommune.

For denne analysen er det tatt utgangspunkt i antall bosatte eldre over 67 år innenfor gangtilgjengelighetskategoriene lav, minst og utenfor (se tabell over). Dette antallet måles opp mot det totale antallet eldre over 67 år i delområdet.

Vekting: bosatte i områder med lav gangtilgjengelighet vil ha utfordringer med tilgangen til det lokale kollektiv- og tjenestetilbudet. Det er et vesentlig poeng at aldersvennlig transport supplerer det ordinære tilbudet. Variabelen er vektet med verdien 3.

5.1.3 Demografi

Statistikk med antall personer over 67 år for hvert delområde inngår som et kriterie. Det samme gjør andelen eldre over 67 år relativt til hele befolkningen i delområdet. Høyt antall og høy andel eldre i et område rangeres positivt i analysen. Dette handler om å bygge opp under et tilstrekkelig markedsgrunnlag for et mulig tilbud.

Vekting:

- Antall eldre: markedsgrunnlaget for aldersvennlig transport er viktig, særlig i en utprøvningsfase. Derfor vil et høyt antall personer tilhørende målgruppen være bidragsytende for god utnyttelse. Variabelen er vektet med verdien 1.
- Andel eldre: områder med få eldre kan likevel ha en høy andel av eldre hvor mye av det lokale transport- og tjenestetilbudet er knyttet til denne gruppen. Variabelen er vektet med verdien 2.

5.1.4 Befolkningstetthet

Befolkningstettheten per km² er regnet ut for arealet av bebygde områder i hvert delområde. Her er arealdata hentet fra felles kartbase (FKB) fra kartverket.

Vekting: Områder med høyere befolkningstetthet vil være lettere å betjene med bestillingsbaserte mobilitetsløsninger. Variabelen er vektet med verdien 2.

5.2 Metode for utregning

Tabell 2: Enkeltvariabler som er brukt i analyse.

Delområde	Andel eldre (67år+) med lav gangtilgjengelighet	Andel eldre (67 år+)	Antall eldre (67år+)	Dårlig kollektivtilgang	Befolkningstetthet pr km ²
Bergen sentrum	1 %	10 %	1995	72 %	499
Bønes	46 %	13 %	1266	59 %	211
Eidsvåg	62 %	14 %	706	70 %	47
Fana	76 %	15 %	794	73 %	22
Fridalen-Slettebakken	0 %	12 %	1682	49 %	561
Fyllingsdalen	28 %	20 %	3879	59 %	298
Indre Arna	29 %	18 %	1398	61 %	27
Kaland	94 %	13 %	462	66 %	6
Laksevåg	20 %	12 %	1727	48 %	192
Landås-Sædalen	23 %	14 %	1917	46 %	213
Loddefjord	35 %	14 %	3648	67 %	159
Lone	95 %	13 %	397	77 %	11
Nesttun	27 %	13 %	4087	82 %	87
Sandviken	16 %	15 %	2529	40 %	281
Solheim	6 %	8 %	1399	36 %	233
Tertnes-Salhus	71 %	16 %	1818	70 %	152
Ytre Arna	78 %	14 %	414	78 %	30
Ytrebygda	50 %	12 %	3509	70 %	88
Årstad	15 %	14 %	872	66 %	67
Åsane	31 %	16 %	3937	70 %	89

Hver variabel er standardisert og rangert på en skala fra 1-100. Det betyr at det område som har den høyeste verdien i hver enkelt variabel får verdien 100. For eksempel har Bergen sentrum den høyeste befolkningstettheten og dette gir område en verdi på 100. Dette er gjort for å muliggjøre en summering på tvers av alle variablene.

For en variabel som er negativ, eksempelvis gangtilgjengelighet, vil en slik rangering innebære at områder med den laveste gangtilgjengelighet får verdien 100. Kaland har høyest andel eldre med lav eller ingen gangtilgjengelighet og scorer derfor høyest på denne variabelen.

Tabell 3: standardisering og rangering av enkeltvariabler på en skala frå 1 til 100.

Delområde	Andel eldre (67år+) med lav gangtilgjengelighet	Andel eldre (67 år+)	Antall eldre (67år+)	Dårlig kollektivtilgang	Befolkningstetthet pr km2
Bergen sentrum	1	51	49	88	89
Bønes	48	67	31	72	38
Eidsvåg	65	71	17	85	8
Fana	79	74	19	89	4
Fridalen-Slettebakken	0	61	41	59	100
Fyllingsdalen	29	100	95	72	53
Indre Arna	30	92	34	74	5
Kaland	99	68	11	80	1
Laksevåg	21	63	42	58	34
Landås-Sædalen	24	69	47	56	38
Loddefjord	36	71	89	82	28
Lone	100	66	10	94	2
Nesttun	28	68	100	100	16
Sandviken	17	78	62	49	50
Solheim	6	42	34	44	42
Tertnes-Salhus	74	83	44	85	27
Ytre Arna	82	69	10	95	5
Ytrebygda	52	59	86	86	16
Årstad	16	73	21	81	12
Åsane	33	79	96	86	16

Alle de standardiserte variablene ganges deretter opp med sine respektive vekter og summeres. Totalsummen vil deretter standardiseres og rangeres på nytt på samme måte som beskrevet innledningsvis.

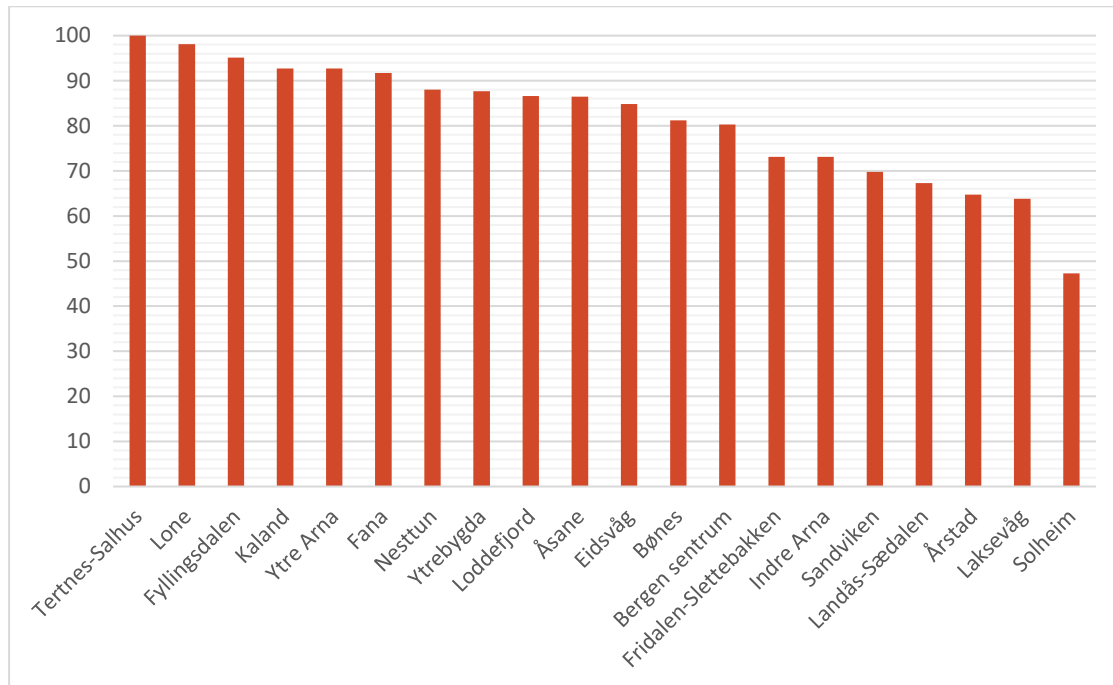
Eksempel utregning for delområde Loddefjord med utgangspunkt i gangtilgjengelighet:

$35 \% (\text{Loddefjord andel}) / 95 \% (\text{maks andel}) * 100 = 36 (\text{standardisert verdi}) * 3 (\text{vekt}) = 114 + \text{øvrige enkeltvariabler med vekter} = 641 (\text{totalsum}) / 740 (\text{maksverdi totalsum Tertnes-Salhus}) * 100 = 87 (\text{standardisert resultatverdi})$

5.3 Anbefaling av område

Resultatet av utregningen gir en rangering av delområdene basert på kriteriene nevnt ovenfor. Tertnes-Salhus er det området som scorer høyest, men det er mange områder som scorer relativt høyt. Både Lone, Ytre Arna, Kaland, Fana og Fyllingsdalen scorer over 90.

Tabell 4: Resultat av områdeanalysen.



Dette gir et bilde på hvilke områder som kan være aktuelle for et mulig tilbud. Dette er ikke en endelig vurdering, men heller en anbefaling. Andre vurderinger knyttet til etterspørsel fra målgruppen til bestemte reisemål er ikke vurdert her. I det videre arbeidet anbefales det å se videre på faktorer som vegnett, topografiske forhold samt aktuelle interessepunkter for målgruppen innenfor noen av disse områdene.

6 Oppsummering

Med vedtaket om nedleggelse av servicelinjene i Bergen fulgte også en bestilling fra politisk hold om å vurdere alternative mobilitetsløsninger for samme målgruppe. Denne utredningen er gjort i et samarbeid mellom Skyss og Bergen kommune der man har vurdert behovet for målgruppen, pekt på aktuelle områder og sett på eksisterende mobilitetsløsninger i Norge.

Dagens servicelinjer fremstår i dag som et parallelt heller enn et kompletterende mobilitetstilbud til det ordinære rutetilbudet i Bergen. Til tross for at tilbudet har god flatedekning i enkelte bydeler vil mange eldre bo utenfor rekkevidde av dette tilbudet. Med universell utforming av alt bussmateriell samt oppgradering av holdeplasser og terminaler de siste årene er terskelen for å benytte seg av kollektivtransport blitt lavere for målgruppene servicelinjene retter seg mot. Likevel opplever eldre fremdeles utfordringer ved bruk av ordinær kollektivtransport. Dette handler om kvalitet og nærhet til tilbudet samt hvor enkelt det er å reise til ønsket destinasjon.

Befolkningsutviklingen viser at det blir stadig flere eldre, både i antall og som andel av befolkningen. Med økningen i ressursbehovet for eldreomsorg er det nærliggende at myndighetene i større grad legger opp til at eldre vil bo lenger hjemme. Ved høyere alder øker også sjansene for ulike sykdommer og funksjonsnedsettelse, noe som blant annet kan føre til nedsatt mobilitetsevne og mulighet for å delta i aktiviteter. Tiltak som øker sosialisering og deltakelse vil kunne påvirke disse konsekvensene i positiv retning. Dette handler i stor grad om muligheten til å komme seg til aktuelle møteplasser.

I flere deler av landet er det opprettet mer fleksible tilbud som baserer seg på å kjøre ved behov framfor å kjøre i rute. Østfold har eksempelvis lang fartstid med slike tilbud, mens Ruter har testet ut bestillingsløsninger for aldersvennlig transport. Fordelene dette gir er at det i større grad kan tilrettelegges mot de minst mobile i samfunnet, personer som trenger assistanse og som ellers finner det vanskelig å benytte seg av ordinære tilbud. Samtidig kan slike tilbud rette seg inn mot mange aktuelle interessepunkt framfor noen få utvalgte. Det gir også synergier opp mot andre løsninger som pasienttransport og TT-kjøring. Uten en spesifikk rute å følge vil slike tilbud kunne gi full flatedekning for alle bosatte i målgruppen i et bestemt område.

Et mer fleksibelt system kan ha mange former, kjøring i fast rute ved behov, dør-til-dør løsninger, egne møteplasser osv. På teknologisiden vil aktuelle løsninger lettere løse utfordringer knyttet til blant annet bestilling og samkjøring. Den aktuelle løsningen vil måtte være tilpasset målgruppen i størst mulig grad slik at det er lett for brukerne å håndtere.

For å velge ut et aktuelt område i Bergen for utprøving av et mulig mobilitetstilbud for eldre er det valgt å se på fire kriterier; kollektivtilgang (frekvens, nærhet), demografi (antall og andel av målgruppe), befolkningstetthet og gangtilgjengelighet. Områdeanalysen peker på Tertnes-Salhus som best egnet for aldersvennlig transport basert på disse kriteriene.

Utredningen anbefaler videre å etablere et prosjekt sammen med Bergen kommune for å planlegge og iverksette ett eller flere pilotprosjekt for aldersvennlig transport i Bergen.

Referanser

- AtB AS. (2019). *Doffin*. Hentet fra Alminnelig kunngjøring av konkurranse: <https://www.doffin.no/Notice/Details/2019-317678>
- Econ Poyry. (2011, Desember 2). *Eldres transportvirkelighet 2030*. Hentet Desember 12, 2019 fra <https://evalueringsportalen.no/evaluering/eldres-transportvirkelighet-2030/Eldres%20transportvirkelighet%202030.pdf@@inline>
- Flynn, P. J. (2016, 09 28). *EVM*. Hentet 01 30, 2020 fra EVM Metro LF Super Flat Low Floor: <http://www.evm.ie/wp-content/uploads/2016/10/EVM-Metro-LF-Super-Flat-Low-floor-composite-2017.pdf>
- Folkehelseinstituttet. (2018, Desember 21). *Folkehelse rapporten - Helsetilstanden i Norge*. Hentet fra <https://www.fhi.no/nettpub/hin/>
- Hansen, T., & Daatland, S. O. (2016). *Aldring, mestringsbetingelser og livskvalitet*. Oslo: Helsedirektoratet.
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2016). *Flere år - flere muligheter. Regjeringens strategi for et aldersvennlig samfunn*.
- Hordaland Fylkeskommune. (2016). *Regional transportplan Hordaland 2018-2019*. Bergen: Hordaland fylkeskommune.
- Langballe, E. M., & Evensen, M. (2011). *Eldre i Norge : Forekomst av psykiske plager og lidelser*. Folkehelseinstituttet.
- Nordbakke, S., & Skollerud, K. (2016). *Transport, udekket aktivitetstilbud og velferd blant personer med nedsatt bevegelsesevne*. Hentet fra <https://www.toi.no/getfile.php?mmfileid=41904>
- Olsen, S. K. (2018, 10 25). *Hordaland fylkeskommune*. Hentet November 18, 2019 fra Innsyn: <https://einnsyn.hfk.no/eInnsyn/RegistryEntry/ShowDocumentFromDmb?registryEntryId=657174&documentId=1024184>
- Revhaug, F. (2019). Kutt i busstilbudet - drosjen vil kunne opprettholde tilbudene .
- Ruter AS. (2018). *Aldersvennlig transport - Pilot i bydel nordre aker*. Oslo : Ruter AS.
- Ruter#. (u.d.). Hentet Januar 30, 2020 fra Aldersvennlig transport: <https://ruter.no/aldersvennlig-transport>
- Skartland, E.-G., & Skollerud, K. (2016). *Universell utforming underveis - en evaluering av universell utforming på bybanen og stamlinjenett for buss i Bergen*. TØI. Hentet fra Universell utforming underveis - en .
- Skyss. (2014). *Kollektivstrategi for Hordaland* . Bergen: Skyss.
- Statistisk sentralbyrå (SSB). (u.d.). *Statistisk sentralbyrå (SSB)*. Hentet 12 27, 2019 fra <https://www.ssb.no/statbank/table/07459/tableviewlayout1/>
- Thorsen, K., & Clausen, S.-E. (2008). Funksjonshemming, ensomhet og depresjon: Hva betyr ensomhet for om personer med funksjonshemming opplever depresjon. *Tidsskrift for Norsk psykologforening, 2008*(1).
- Østfold kollektivtrafikk. (u.d.). *Flexostold*. Hentet fra Flex Østfold: <https://flexostfold.no/>

VESTLAND FYLKESKOMMUNE V/ SKYSS/KRINGOM

Besøksadresse Sandslihaugen 30, 5254 Bergen | Postadresse Postboks 7900, 5020 Bergen
skyss.no / kringom.no