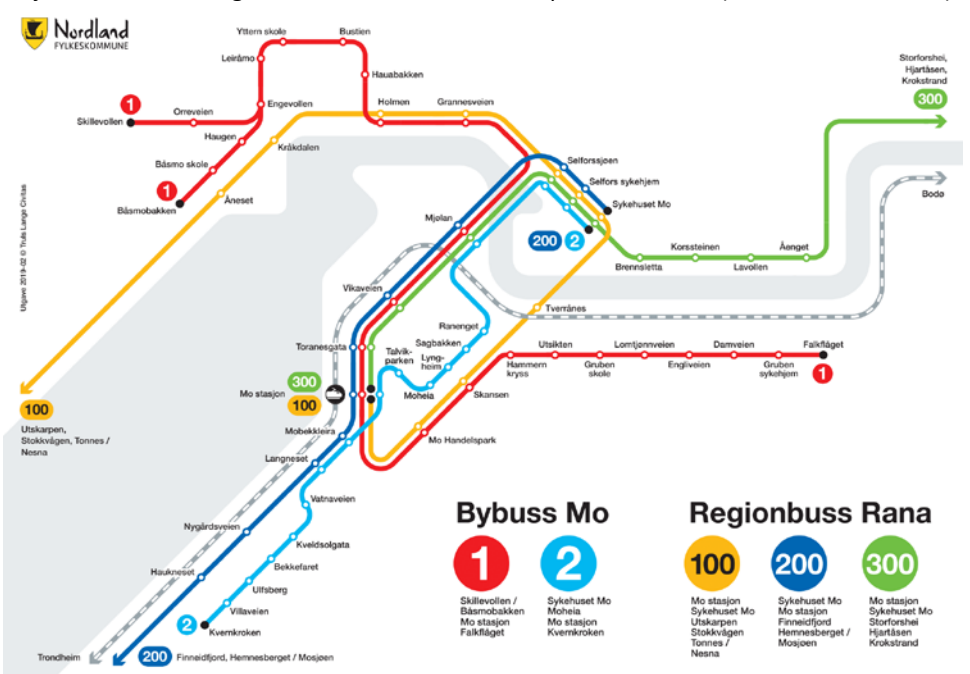



Tiltak	Mo i Rana Forenkling av rutestruktur, pendellinjer, økte frekvenser og gateterminal
Oppsummert	Bussystemet ble lagt om fra seks linjer til to pendellinjer, som fikk økt frekvens. Overgang til gateterminal for bylinjene, og enklere og bedre ruteinformasjon. Holdeplasser med få passasjerer fikk svekket tilbud, lengre gangavstand til stopp eller bortfall av tilbud. Registreringer viser passasjerreduksjon totalt på 27% fra 2016-2019 (minus 13,5% per år i to år), men viste stigende tendens fra 2018 til 2019.
Rapport/offentlig dokument	Kommunedelplan for kollektivtrafikk 2015-2020 https://www.rana.kommune.no/nyheter/Documents/KDP%20Kollektivt%20planprogram%20h%C3%B8ringsutkast.pdf Kampanjeside for nytt busstilbudet utviklet før omlegging: https://www.bybussmo.com/
Kategori	Ruteendring
Beskrivelse	Hva: Omlegging og forenkling av rutetilbudet ved å styrke antall avganger til geografiske områder der markedspotensialet ble vurdert som størst: <ul style="list-style-type: none"> - Omfordeling av ressursene ved hyppigere avganger og nye kjøretraseer. Seks linjer ble endret til to linjer som betjener hele byen og binder bydelene bedre sammen. - Innføring av pendellinjeprinsipp for økt effektivitet, og tilrettelagt for bytte på sentrumsterminalen. - Tilbudet til svakt etterspurte holdeplasser mistet tilbudet og/eller fikk noe lenger gangtid til holdeplassene der bussen til gjengjeld ble kjørt oftere. - Ny, forenklet designprogram og bedre holdeplassinformasjon støttet endringen. <p>Når: Tiltaket ble gjennomført fra oppstart av ny busskontrakt 1.10.2017.</p> <p>Hvorfor: Svak bruk av bybusstilbudet, som før endring besto av seks linjer i varierende/lav frekvens. Det var lav kjennskap til tilbudet, og frekvensen var generelt for lav til at tilbudet framsto som attraktivt og relevant. En tilsvarende forenkling i Bodø fra 2012 ga svært positive resultater. Det var en forventning at omleggingen skulle medføre flere kunder og mer effektiv utnyttelse av ressursinnsatsen.</p>
Aktører	Nordland fylkeskommune er ansvarlig for lokal kollektivtrafikk og organisering av skoleskys i Nordland fylke. Har ansvar for å planlegge, bestille og informere om tilbudet. Boreal er operatør, og betjener busstilbudet på Mo på kontrakt med Nordland fylkeskommune. Det kjøres en ren bruttokontrakt uten insentiver.
Kontakt ang. data	Bjørnar Klausen, Rådgiver Mobilitet, Nordland fylkeskommune
Bykontekst	Mo i Rana ligger i Rana kommune i Nordland fylke og har ca.19.000 innbyggere (SSB, 2020). 3/4 av kommunens befolkning er bosatt i tettstedet Mo, som er det nest mest folkerike tettstedet i Nordland, etter Bodø. Folketallet i Rana økte i sist tiårsperiode med gjennomsnittlig +0,4 % årlig mot +0,1 % i Helgelandsregionen og +0,3 % i hele fylket. Rana kommune er en stor kommune i areal. Pendlerstatistikken (SSB) viser at de fleste, over 90 %, av personene som er sysselsatt ved arbeidsplasser i Rana, også er bosatt i kommunen. Pendlerstrømmer fra Hemnes kommune (ca 500) og Vefsn kommune (ca 125) representerer den største innpendlingen til kommunen. Rana har en lang historie som industrikommune. Det er høy aktivitet på området til tidligere A/S Norsk Jernverk, nå Mo industripark. Industriparken er et av Norges største industrimiljøer med ca. 2300 ansatte fordelt på ca. 110 bedrifter. Industriparken har en sentral lokalisering, noe øst for sentrum. Reisevanene preges av at det jobbes skift på flere store arbeidsplasser, men også dette endres til at en større andel har mer fleksible arbeidstider. Ca 15 % av arbeidsplassene er lokalisert i industriparken.

	<p>Videregående skoleelever genererer mange kollektivreiser. Ved etableringen av Polarsirkelen videregående skole i 2017 fikk Mo er en relativt stor skole med ca 1300 elever og 300 ansatte. Skolen er lokalisert på Mjølan ca. 3 km nord for sentrum, og kan ha gitt endrede (økt) reisebehov for enkelte. En hovedvekt av elevene antas å bo innenfor avstandskravet til betalt skoleskys.</p> <p>Også sykehuset på Mo er et målpunkt for kollektivtrafikk, ligger på Selfors ca 3 km nordøst for sentrum, og har lokalsykehusfunksjon for et stort omland og ca 500 årsverk.</p>
<p>Kollektivsystem</p>	<p>Busstilbudet på Mo er gitt av to bybusslinjer og tre regionbusslinjer. Det er bybusslinjene som er fokus i denne vurderingen. Regionbusstilbudet kan kort oppsummeres ved en</p> <ul style="list-style-type: none"> - vestgående rute til Utskarpen og videre til Stokkvågen – Tonnes / Nesna (100) - sørgående rute til Finneidfjord - Hemnesberget / Mosjøen (200) - nordgående rute til Storfoshei og Krokstrand (300). <p>Alle regionbusslinjer betjener Mo sykehus. Rutetilbudet er behovstilpasset med utgangspunkt i arbeids- og skolereiser.</p> <p>Linjekartet nedenfor gir oversikt over rutetilbudet pr høsten 2021 (kilde: Reis Nordland):</p>  <p>Mo i Rana er en viktig stasjon på Nordlandsbanen. Tilbudet er gitt ved fire avganger pr døgn i nordlig retning (Fauske, Bodø) og tre avganger pr døgn sørgående (Mosjøen, Trondheim S).</p>
<p>Endring</p>	<p>Endring (styrking) av frekvensen fra behovstilpasset tilbud pr linje til fire/to avganger i timen (rush/utenom rush). Omlegging av til dels uhensiktsmessige traséer, til å ta færre omveier og bidra til raskere reiser.</p>
<p>Endring gjelder</p>	<p>Bybussnettet besto av i alt 6 ruter med endepunkt i bussterminalen i sentrum:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rute 371: Mo-Selfors-Båsmo-Ytteren – 30 daglige avganger - Rute 373: Mo-Gruben-Brennåsen-Ildgruben – 29 avganger, 10 til Ildgruben - Rute 374: Mo-Tverråneset-Mjølan – 9 daglige avganger - Rute 375: Mo-Hammeren – 7 daglige avganger - Rute 376: Mo-Haukenes-Dalselv – 16 daglige avganger - Rute 378: Mo-Åga – 10 daglige avganger <p>Rutetilbudet var i hovedtrekk uendret etter forrige store omlegging i 1991.</p>

	<p>Prinsippet om pendellinjer er beskrivende for omleggingen av bybusstilbud på Mo (illustrasjon: TØI rapport 887/2007):</p>  <p>Det nye tilbudet består av to stamlinjer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Linje 1 Båsmobakken/Skillevollen – Mo stasjon – Falkflåget (18-371) - Linje 2 Kvernkroken - Mo stasjon – sykehuset Mo (18-372) <p>Det kjøres opptil kvartersrute i rush (linje 1), halvtimesrute utenom rushtidene, med lange åpningstider. Det er innført ombordtillegg for kontantbetaling som stimulerer til forhåndskjøp av billett via app. Tilbudet kjøres av moderne bybussmateriell, såkalt klasse I (lavgulv).</p>																																																																					
Varighet	<p>Tiltaket ble gjennomført fra oppstart av ny busskontrakt 1.10.2017. Det tar tid å innarbeide nytt rutetilbud. Dette bekreftes av at passasjerbortfallet i 2018 ble snudd til en liten passasjervekst i 2019. Grunnet svak etterspørsel på en del avganger ble ruteproduksjonen redusert ytterligere fra 2018 til 2019 for å tilpasse økonomisk ramme, bl.a. tatt ned sene kveldsavganger og lørdagsavganger som var svakt etterspurt. Vi finner støtte for at disse endringene ikke har hatt store konsekvenser for passasjerantallet, som i sum økte i samme periode. En servicerute tilpasset egen målgruppe ble etablert i et geografisk område som havnet utenfor dekningen av det ordinære tilbudet.</p>																																																																					
Type data	<p>Passasjerstatistikk og produksjonsdata, i MS Excel format. Mottatt fra Nordland fylkeskommune.</p>																																																																					
Metode datainnsamling	<p>Validering, påstigende passasjerer via førersalgsmaskin.</p>																																																																					
Målbare effekter	<p>Så langt viser analyser av billettdata at endringene vært etterfulgt av nedgang i passasjertall på 27% (fra 2016 til 2019). Det er usikkerhet knyttet til dette på grunn av endringer i ruter og billettering. Registrerte endringer i passasjerantall fra 2016-2019 (før covid-19) og produksjonsvolum:</p> <table border="1" data-bbox="430 1411 1197 1848"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Antall passasjerer</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Linje 18-371</td> <td>154 850</td> <td rowspan="8" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Oppstart nytt rutetilbud 1.10.</td> <td>125 269</td> <td>126 744</td> </tr> <tr> <td>Linje 18-372</td> <td>-</td> <td>72 862</td> <td>79 061</td> </tr> <tr> <td>Linje 18-373</td> <td>74 044</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Linje 18-374</td> <td>21 102</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Linje 18-375</td> <td>2 902</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Linje 18-376</td> <td>15 418</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Linje 18-378</td> <td>13 527</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Sum passasjerer</td> <td>281 843</td> <td></td> <td>198 131</td> <td>205 805</td> </tr> <tr> <td><i>Endring fra 2016</i></td> <td></td> <td></td> <td>-30 %</td> <td>-27 %</td> </tr> <tr> <td>Antall rutekilometer</td> <td>597 155</td> <td></td> <td>532 741</td> <td>508 051</td> </tr> <tr> <td><i>Endring fra 2016</i></td> <td></td> <td></td> <td>-11 %</td> <td>-15 %</td> </tr> <tr> <td>Passasjerer/km</td> <td>0,47</td> <td></td> <td>0,37</td> <td>0,41</td> </tr> <tr> <td><i>Endring fra 2016</i></td> <td></td> <td></td> <td>-21 %</td> <td>-14 %</td> </tr> </tbody> </table>		2016	2017	2018	2019	Antall passasjerer					Linje 18-371	154 850	Oppstart nytt rutetilbud 1.10.	125 269	126 744	Linje 18-372	-	72 862	79 061	Linje 18-373	74 044	-	-	Linje 18-374	21 102	-	-	Linje 18-375	2 902	-	-	Linje 18-376	15 418	-	-	Linje 18-378	13 527	-	-	Sum passasjerer	281 843		198 131	205 805	<i>Endring fra 2016</i>			-30 %	-27 %	Antall rutekilometer	597 155		532 741	508 051	<i>Endring fra 2016</i>			-11 %	-15 %	Passasjerer/km	0,47		0,37	0,41	<i>Endring fra 2016</i>			-21 %	-14 %
	2016	2017	2018	2019																																																																		
Antall passasjerer																																																																						
Linje 18-371	154 850	Oppstart nytt rutetilbud 1.10.	125 269	126 744																																																																		
Linje 18-372	-		72 862	79 061																																																																		
Linje 18-373	74 044		-	-																																																																		
Linje 18-374	21 102		-	-																																																																		
Linje 18-375	2 902		-	-																																																																		
Linje 18-376	15 418		-	-																																																																		
Linje 18-378	13 527		-	-																																																																		
Sum passasjerer	281 843			198 131	205 805																																																																	
<i>Endring fra 2016</i>			-30 %	-27 %																																																																		
Antall rutekilometer	597 155		532 741	508 051																																																																		
<i>Endring fra 2016</i>			-11 %	-15 %																																																																		
Passasjerer/km	0,47		0,37	0,41																																																																		
<i>Endring fra 2016</i>			-21 %	-14 %																																																																		
Ikke målbare effekter	<p>Det var langt flere som fikk et bedre tilbud enn de som fikk et svekket tilbud. Man har opplevd kundeforhold fra grupper som har fått redusert tilbud. De mange som har fått et bedre tilbud hører man ikke noe fra.</p>																																																																					

<p>Økonomi</p>	<p>Tilbudet er basert på tilskudd via fylkeskommunen. Tilskuddsandelen har økt fra ca. 70 % til ca. 75 %. Nordland fylkeskommune har i ruteendringer senere enn trafikkstart høsten 2017 redusert produksjonsnivået tilsvarende 100 000 rute km. Reduserte kostnader kompenserer dels bortfallet av billettinntekter, men bringer tilbudsutviklingen inn i en negativ spiral. Det er gjort grove forutsetninger om billettinntekt pr reise og kostnad pr rutekilometer, som gir følgende tall:</p> <table border="1" data-bbox="432 421 1406 562"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>TØIs forutsetninger:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inntekt (mill)</td> <td>5,6</td> <td>-</td> <td>4,0</td> <td>4,1</td> <td>20 kr reise</td> </tr> <tr> <td>Kostnader (mill)</td> <td>17,9</td> <td>-</td> <td>16,0</td> <td>15,2</td> <td>30 kr/km</td> </tr> <tr> <td>Resultat (mill)</td> <td>- 12,3</td> <td>- -</td> <td>12,0 -</td> <td>11,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tilskuddsandel (%)</td> <td>69 %</td> <td></td> <td>75 %</td> <td>73 %</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		2016	2017	2018	2019	TØIs forutsetninger:	Inntekt (mill)	5,6	-	4,0	4,1	20 kr reise	Kostnader (mill)	17,9	-	16,0	15,2	30 kr/km	Resultat (mill)	- 12,3	- -	12,0 -	11,1		Tilskuddsandel (%)	69 %		75 %	73 %	
	2016	2017	2018	2019	TØIs forutsetninger:																										
Inntekt (mill)	5,6	-	4,0	4,1	20 kr reise																										
Kostnader (mill)	17,9	-	16,0	15,2	30 kr/km																										
Resultat (mill)	- 12,3	- -	12,0 -	11,1																											
Tilskuddsandel (%)	69 %		75 %	73 %																											
<p>Usikkerhet</p>	<p>Endringer i kollektivtrafikkens markedsandel er ikke undersøkt pga. manglende RVU-data.</p> <p>Det er i perioden innført elektroniske skolekort (reisekort), som egentlig skal registreres pr tur, men hvor man kjenner til at det erfaringsmessig forekommer manglende registreringer, spesielt ved skoleslutt når mange elever stiger på bussen samtidig. Dette er en feilkilde.</p> <p>En annen feilkilde er innføring av pendeldrift, der reiser tidligere med to påstigninger m/ bytte nå er en direkte reise uten overgang. Omfanget av dette er sannsynligvis lite.</p> <p>En tredje feilkilde er innføring av billettapp i Mo, og påstigningene ikke lenger valideres på annen måte enn via «telteknapp» hos sjåfør. Det kan erfaringsmessig være noen feilregistrering knyttet til registrering av reiser betalt på app (underrapportering).</p> <p>I 2019 ble sonesystemet i Nordland kraftig forenklet, slik at en sammenligning av billettinntekter før/nå utgjør feil sammenligning. Takstsonen på Mo ble utvidet slik at bybusstilbudet nå i all hovedsak ligger innenfor en sone. Enkelte kunder fikk endret pris pga. nye sonegrenser. Men prisen på en 1-sones reise ble ikke endret, og i sum var endringen provenynøytral. Sannsynligvis er effektene av prisendringene ikke vesentlige.</p>																														