

Forenkling av rutestruktur, frekvensøkning og forlenging av ruter for å nå pendlere i Hamar

Oppsummert

I Hamar ble det i satt i gang endringer i kollektivtilbudet i 2012, for å øke effektiviteten og passasjertallene og for å redusere bilbruken. Rutestrukturen ble forenklet ved å fjerne sløyfer på og rette ut to linjer og ved å erstatte en linje med en annen. Frekvensene på alle gjenværende linjer økte. På de to linjene med høyest passasjertall i førsituasjonen ble 15-minuttersfrekvensene i rushtiden utvidet til det meste av dagen. En linje fikk doblet frekvens til to avganger per time og ble forlenget for å nå flere pendlere, noe som resulterte i stor passasjervekst på denne linjen (og mye av den totale vekstenkom på denne linjen). Tilbudet ble markedsført på nye måter, blant annet ved å bruke ishockey- og fotballaget i kampanjer. Endringene ble etterfulgt av passasjervekst på alle bylinjene, på totalt 17,1% i perioden 2012-2016. I 2011-2012 var passasjerveksten på 6,6%, mens det var en reduksjon på 1,1% i 2010 - 2011.

Rapport/offentlig dokument

Informasjon tilsendt fra Innlandstrafikk

Kategori

Målte effekter av endringer i rutestruktur for by-buss i tidsperioden 2013-2017 og informasjon om videre endringer av rutestrukturen i 2020.

Beskrivelse

Det ble foretatt en endring i rutestruktur for å få et mer attraktivt og effektivt kollektivtilbud i Hamar og omegn. Bakgrunnen for arbeidet er et mål om å bevege seg imot det grønne skiftet og få mer bruk av kollektiv og mindre bruk av privatbilen. Rutestrukturen ble forenklet, linjer ble forlenget for å nå pendlere og frekvensen ble økt. Effekter av endringer i tidsrommet 2013-2016 er målt.

Aktører

Innlandet fylkeskommune, Innlandstrafikk

Strategisk ruteplan som konsulenter for utvikling av rutestruktur i 2020

Kontakt ang. data

Innlandstrafikk

By-kontekst

I Hamar bodde det per 2020 (SSB) 28 434 innbyggere. Hamar er en monosentrisk og liten by med et tett sentrum. Det er høyest tetthet og korte avstander sentralt som gir gode forhold for gåing og sykling. Regiontog stopper og kjører igjennom Hamar, tog terminalen er per i dag i sentrum. Mange bor i nabokommuner og pendler inn til Hamar og tettheten blir lavere jo lengre man kommer ut fra sentrum. Det er en høy bilandel, og det er god parkeringskapasitet i byen. Det er noen arbeid og besøksintensive virksomheter som ligger i bilbaserte områder.

Kollektivsystem

Bybusser, regionale busser, regionalt tog. Bybussene korresponderer med regionale ruter.

Endringen gjelder

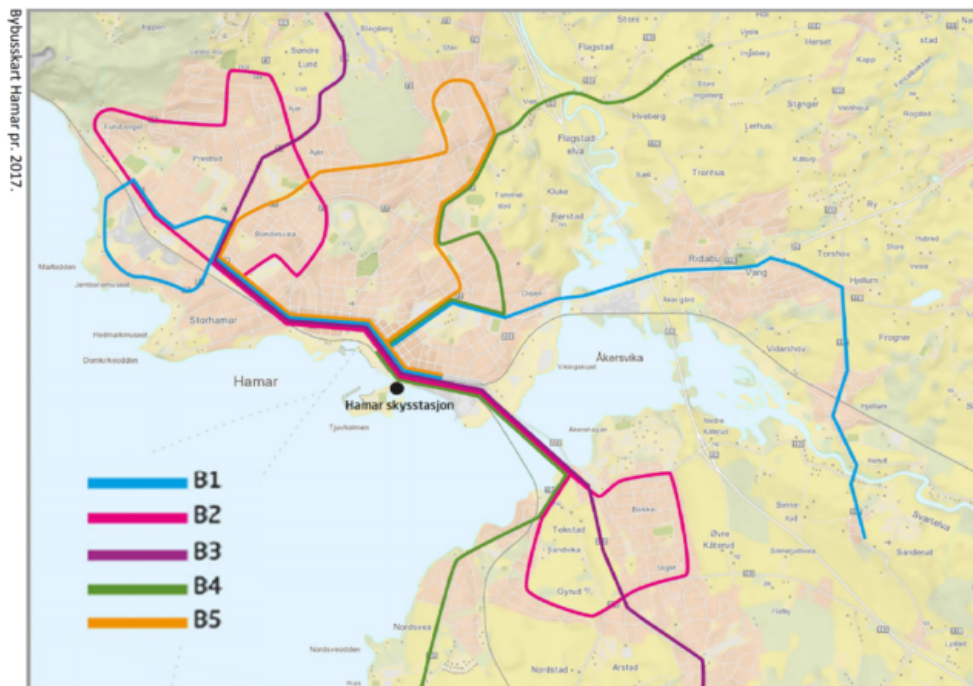
Forenkling av rutenettverket, forlenging av ruter for å nå pendlere og økning i frekvens, se figur 1 og utfyllende informasjon. Endringene i perioden fom. 2013 tom. 2016 skjedde som en trinnvis endring i rutestruktur og frekvens:

Ruteperiode 2012 - 2013 mandag til fredag: Tiltak/endring: 15 min. frekvens innført kl. 06 – 18 på B1 og B2. Liten utvidelse av driftsdøgn B3. Endret trasé, driftsdøgn og innføring av 30 min. frekvens B5. B6 avviklet.

Ruteperiode 2013 - 2014 mandag til fredag: Tiltak/endring: Traseendring B3. Ny linje B4 som delvis overlapper med gammel B3-trase.

Ruteperiode 2014 - 2015 mandag til fredag: Tiltak/endring: Endret B3-trase fra 9. mars 2015. Deler av gammel B3-trase innlemmet i ny. Totalt utstrekke ca. 30 km – 30 min. frekvens.

Ruteperiode 2016 - 2017 mandag til fredag: Tiltak/endring: B1 og B2 får 15 min. frekvens fra første buss om morgenen (tilpasning til ruteendringer på NSBs tog fra desember 2016).



Figur 1: Effekter av endringene var resultatet av endringer i rutestrukturen i Hamar fra 2013 til og med 2016. Endringene bygget på prinsipper om å forenkle rutestrukturen, øke frekvens og forlenge ruter.

Type data

Passasjerstatistikk tilsendt fra Hedmark trafikk.

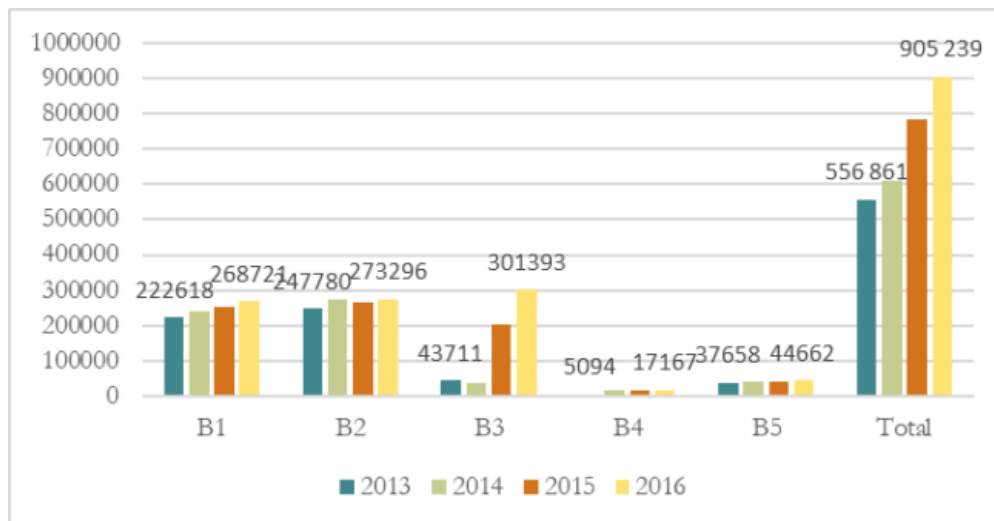
Metode datainnsamling

Passasjerer er telt med billettsystemet FARA: antall registrerte påstigninger. Billett-app ble ikke innfaset hos Innlandstrafikk før februar 2020, dette har derfor ikke påvirket statistikken for påstigende.

2013 var det første året hvor Hedmark trafikk hadde statistikk over passasjertallene for bybusstilbudet i Hamar, det foreligger derfor ikke tall for 2012.

Målbare effekter

Endringene ble etterfulgt av passasjervekst på alle bylinjene, på totalt 17,1% i perioden 2012-2016. I 2011-2012 var passasjerveksten på 6,6%, mens det var en reduksjon på 1,1% i 2010 - 2011. Den totale passasjerveksten i perioden 2013 - 2016 var på 63%, se fordeling på linjer i figur 2.



Figur 2: Utvikling av

passasjertall, fordelt på ruter og totalt.

Passasjerveksten var størst i rutene der frekvensen var høyest og hvor driftsdøgnet var lengst. I tillegg hadde, ifølge lokale planleggere, trolig kortere reisetid (spesielt for ny B3 mellom Hamar og Stange) mye å si for passasjerveksten. Linje B 3 hadde svært stor vekst etter en dobling i frekvens og utvidet driftsdøgn, og dette vises tydelig i dataene (tabell 1, 2 og 3).

Passasjerveksten var minst i perioden 2013-2016 på linje B4 og B5, hvor det var 60-minutters frekvens med et begrenset driftsdøgn. B1 og B2 var allerede godt etablert før ruteendringene, men det var først med innføringen av kvartersfrekvens mellom kl. 06 og 18 at man fikk den store økningen i passasjertallet på disse linjene. Ifølge lokale planleggere virket det som om kundene syntes at det var enkelt å forholde seg til 15-minutters frekvens og ventetid på 7,5 minutter.

Tabell 1: Alle bybusslinjer, antall påstigninger per produkt per år fra 2013 -2016.

Alle bybusslinjer -- antall påstigninger pr. produkt pr. år.

Størst Økning påstigning ses for kunder med periodebilletter.

Billetttype	Kundegruppe	2013	2014	2015	2016	+ 15/16	% 15/16
Enkelt	Barn	39 510	36 846	43 253	47 164	3 911	9
Enkelt	Student	2 717	1 843	1 049	46	-1 003	-95,6
Enkelt	Voksen	218 385	225 795	280 569	316 658	36 089	12,9
Enkelt	Honnør	98 353	104 072	119 479	124 262	4783	4
Enkelt	Mobilett			8 036	21 891	13 855	172,4
Enkelt	Annet/kampanje	294	6 534	9 969	20992	11 023	110
Periode	Barn	13 464	12 269	12 736	15 275	2 539	19,9
Periode	Ungdom	91 793	106 625	136 860	150 720	13 860	10,1
Periode	Ung Voksen	15 277	25 525	78 771	99 079	20305	25,8
Periode	Voksen	76 145	84 677	79 329	89 333	10 004	12,6
Periode	Honnør		2 107	10 663	14623	3 960	37,1

Periode	Ansatte	815	1 850	2 349	3 647	1 298	55,3
Periode	NSB-tilslutning	108	504	1 217	1 552	335	27,5
Sum		556 861	608 647	784 280	905 242	120 959	15,4

Tabell 2: Vekst per rute fra 2013 -2016.

Bybuss Hamar	2013	2014	2015	2016	Påstigninger diff. to siste perioder	Påstigninger diff. i %
BI	222 618	240 711	253 113	268 721	15 608	6,20 %
B2	247 780	271 972	267 136	273 296	6 160	2,30 %
B3	43 711	38704	204 481	301 393	96 912	47,40 %
B4	5 094	15 564	17 217	17 167	-50	-0,30 %
B5	37 658	41 686	42 333	44 662	2 329	5,50 %
Total	556 861	608 637	784 280	905 239	120 959	15,40 %

Tabell 3: Fordeling av type passasjervekst på rute B3 fra 2013 -2016.

Bybuss 3 -- antall påstigninger pr. produkt pr. år.

Markant økning antallet påstigninger etter omlegging av linjen i mars 2015.

Billetttype	Kundegruppe	2013	2014	2015	2016	0,9375	% 15/16
Enkelt	Barn	3 958	3 147	11 629	17 121	5 492	47,2
Enkelt	Student	135	89	465	31	-434	-93,3
Enkelt	Voksen	16229	14 218	79 104	114 220	35 116	44,4
Enkelt	Honnør	8 159	5 538	22 694	29 487	6 793	29,9
Enkelt	Mobilett			2 537	6 559	4022	158,5
Enkelt	Annet/kampanje	17	164	2 024	5 620	3 596	177
Periode	Barn	1 450	854	3 255	4595	1 340	41,2
Periode	Ungdom	8 242	8 744	36 041	48 986	12945	35,9
Periode	Ung Voksen	581	1 246	22 143	37 267	14854	67,1
Periode	Voksen	4865	4430	21 693	33 687	11994	55,3
Periode	Honnør		79	1 375	1 990	615	44,7
Periode	Ansatte	70	182	539	897	358	66
Periode	NSB-tilslutning	5	13	712	933	221	31
Sum		43 711	38704	204481	301 393	96912	47,4

Enkeltbilletter: Barn = 4-15 år, Student = 16-30 år, Honnør = over 66 år eller honnørbevis
 Periodebilletter: Barn = 4-15 år, Ungdom = 16-19 år, Ung Voksen (tidl. Student) = 20-30 år,
 Honnør = over 67 år eller honnørbevis, Ansatte = fribilletter bussoperatør og ansatte HET,
 NSB-tilslutning = periodebillett buss + månedsbillett NSB

Andre/ikke målbare effekter

Det er vanskelig å vite hvor og i hvilken grad enkelte innbyggere mistet sitt kollektivtilbud i

forbindelse med endringene i rutestruktur, men gitt at passasjerveksten har vært høy vil det uansett regnes for å være en veldig positiv utvikling i Hamar.

Usikkerhet

Det er vanskelig å vite hva slags transportmiddel de som begynte å ta bussen brukte før. Noe av veksten kan være gående og syklende som har begynt å bruke buss.

Utfyllende informasjon

Det er tatt flere grep for å bedre kollektivtilbudet i Hamar også i 2017 og 2020, se tabell 4 og figur 3. Det foreligger foreløpig ikke målinger av dette. Effekter av endringer i 2020 kan ikke måles før situasjonen har normalisert seg etter Covid-19 pandemien.

Tabell 4: Denne tabellen viser hovedtrekkene i endringene. Tabellen viser kun drift for mandag-fredag.

Rute	Rutetilbud 2012 (effekter ukjent)	Rutetilbud 2017 (effekter kjent)	Rutetilbud 2020 (effekter ukjent)
B1	Hamar Vest - Sanderud Sykehus Driftsdøgn: kl. 06:15 - 22:45 Frekvens: 15 min kl. 06:15 - 09:15 og kl. 14:15 - 17:15 30 min kl. 09:15 - 14:15 og kl. 17:15 - 22:43	Hamar Vest - Sanderud Sykehus Driftsdøgn: kl. 05:30 - 22:38 Frekvens: 15 min kl. 05:30 - kl. 18:08 30 min kl. 18:08 - 22:38	B 21 Sanderud - Hamar vest Solhellinga er ny endeholdeplass på linjen og tidligere enveis ringlinje ble avviklet. Holdeplass 'Utfarten' ble flyttet til Furubergvegen for å opprettholde markedsdekning Driftsdøgn: kl. 06:01 - 23:01 Frekvens: 15 min kl. 06:46 - 16:46 30 min kl. 06:01- 06:31 og 17:01 - 23:01
	Furuberget - Bekkelaget Driftsdøgn: kl. 06:15 - 22:45 Frekvens: 15 min kl. 06:15 - 09:15 og kl. 14:15 - 17:15 30 min kl. 09:15 - 14:15 og kl. 17:15 - 22:43	Furuberget - Bekkelaget Driftsdøgn: kl. 05:30 - 22:38 Frekvens: 15 min kl. 05:30 - kl. 18:08 30 min kl. 18:08 - 22:38	B 22 Bekkelaget - Klukehagan Ny pendlerrute. Driftsdøgn: kl. 06:07 - 23:34 Frekvens: 15 min kl. 06:52 - 16:52 30 min kl. 06:07- 06:37 og 17:07 - 23:07 og 23:34
B3	Furnes ungdomsskole - Børstad Driftsdøgn: kl. 07:30 - 19:45 Frekvens: 60 min	Brumunddal - Hamar - Stange Driftsdøgn: kl. 05:51 - 21:47 Frekvens: 30 min	B23 Stange - Brumunddal Driftsdøgn: kl. 06:06 - 23:36 (fredag: 02:36) Frekvens: 30 min kl. 06:06 - 20:36 60 min kl. 20:36 - 23:36 (fredag: 02:36)

B4	Obs: Opprettet 2013	Sandvika - Ingeberg Driftsdøgn: kl. 07:02 - 16:53 Frekvens: 60 min	B 24 Sandvika - Ingeberg Frekvens styrket til 30 minutter Driftsdøgn: kl. 06:08 - 22:58 Frekvens: 15 min kl. 06:08 - 06:23 30 min kl. 06:58 - 16:58 60 min kl. 16:58 - 22:58 Avviklet og gjort om til ny pendellinje: B 22 Ny linje: B 25 Martodden - Arstad Driftsdøgn: kl. 06:46 - 23:16 Frekvens: 15 min kl. 06:08 - 06:23 30 min kl. 07:16 - 16:46 60 min kl. 17:16 - 23:16
B5	HIAS - Smeby Driftsdøgn: kl. 07:20 - 18:09 Frekvens: 60 min	Smeby - Hamar skysstasjon Driftsdøgn: kl. 06:55 - 16:52 Frekvens: 30 min	B 26 Brumunddal - Løten Buss hver halvtime, men denne kjører mer direkte til/fra sentrum via sykehuset, og ikke en ringlinje via MAXI og CC. Mange bor i gangavstand fra Klukstuen hvor bussen går hvert kvarter. Driftsdøgn: kl. 06:20 - 21:50 (fredag 03:20) Frekvens: 30 min kl. 06:20 - 17:50 60 min kl. 18:50 - 21:50 (fredag 00:20-03:20) Obs: Opprettet 2020 B 27 Hamar - Voll Går parallelt med B3 trase og styrkes til 'bybussfrekvens', parallelt med/i forkant av boligutbygging Driftsdøgn: kl. 07:02 - 17:32 Frekvens: 30 min gjennom hele driftsdøgnet
B6	Kløverenga - Vangli Driftsdøgn: kl. 09:50 - 16:10 Frekvens: 60 min	Obs: Avviklet 2013	
B7			



Figur 3: Kartet viser rutestrukturen

fra 2020 som bygger videre på prinsippene om enkel og effektiv rutestruktur.