



Statens vegvesen

Notat

Til: 67342 Kontor for bompengeforvaltning
Fra: Statens vegvesen, Region vest
Kopi: Brita Bye

Saksbehandler/telefon:
Kristian Bauge / 55516337
Vår dato: 23.05.2016
Vår referanse: 15/216645-5

Trafikale effekter og endrede inntekter i Bergensprogrammet tre måneder etter innføring av tidsdifferensierte takster

Stortinget vedtok gjennom Prop. 1 S (2015–2016) å innføre tidsdifferensierte bompengetakster i bomringen i Bergen. Tiltaket ble innført 1. februar 2016 og medførte at taksten for lette kjøretøy ble endret fra kr. 25 til kr. 19 utenfor rushperiodene, og kr. 45 i rushperiodene fra kl. 06:30 – 09:00 og fra kl. 14:30 – 16:30.

I utredningsarbeidet for tidsdifferensierte takster la fagetatene til grunn en modell som gav 5 – 9 pst. reduksjon i trafikkmengden i morgenrushet (06:00 – 09:30), og 3 – 7 pst. reduksjon i ettermiddagsrushet (14:00 – 17:00). På grunn av lavere takst i periodene utenfor rushtidene ble det lagt til grunn en samlet trafikkavvisning over døgnet på 0 – 3 pst.

Bomstasjonsdata fra BT Signaal AS viser at trafikale effekter på normale yrkesdøgn i februar, mars og april har vært som følger:

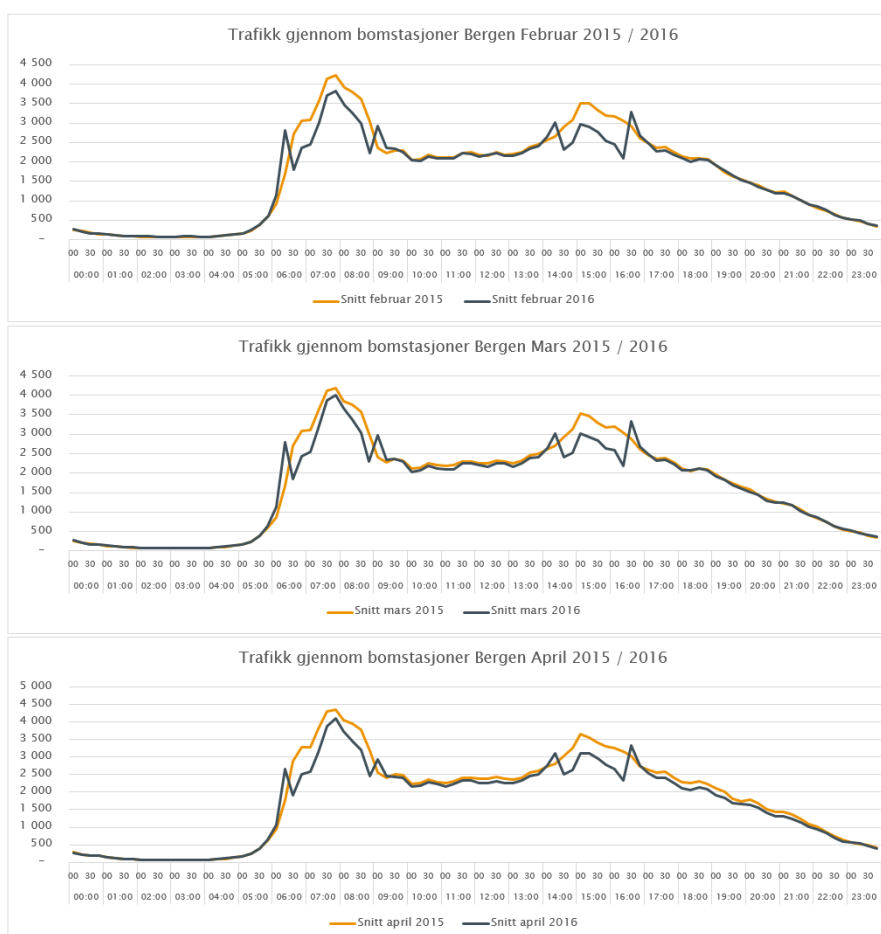
Tidspunkt	Trafikkmengde YDT feb. 2015	Trafikkmengde YDT feb. 2016	Endring
06:30 – 09:00	35 185	29 066	–17 %
06:00 – 09:30	42 402	38 289	–10 %
14:30 – 16:30	25 733	20 555	–20 %
14:00 – 17:00	36 463	32 174	–12 %
00:00 – 23:59	161 024	151 956	–6 %

Tidspunkt	Trafikkmengde YDT mar. 2015	Trafikkmengde YDT mar. 2016	Endring
06:30 – 09:00	34 975	30 231	–14 %
06:00 – 09:30	42 194	39 479	–6 %
14:30 – 16:30	25 755	21 130	–18 %
14:00 – 17:00	36 599	32 802	–10 %
00:00 – 23:59	162 872	155 123	–5 %

Tidspunkt	Trafikkmengde YDT apr. 2015	Trafikkmengde YDT apr. 2016	Endring
06:30 – 09:00	36 938	31 003	-16 %
06:00 – 09:30	44 597	40 138	-10 %
14:30 – 16:30	26 623	22 103	-17 %
14:00 – 17:00	37 926	34 045	-10 %
00:00 – 23:59	172 843	160 015	-7 %

Tabellene viser at trafikkavvisningseffekten av innføring av tidsdifferensierte bompengeretakster har holdt seg på tilnærmet samme nivå i de tre første månedene etter innføring målt mot året før. Tendensen ser ut til å være at om lag 15–16 pst. av trafikken er borte fra perioden med høy takst i morgenrushet. Når vi tar med en halvtime før og etter perioden med høy takst i morgenrushet er avvisningseffekten om lag 10 pst. For ettermiddagsrushet ser vi en tilnærmet lik effekt. Dataene viser også at avvisningen over døgnet er sterkere enn etatene la til grunn i beregningene for nytt takst og rabattsystem.

Grafisk fordeler gjennomsnittlig yrkesdøgnetrafikk seg som følger i februar, mars og april 2015 og 2016:

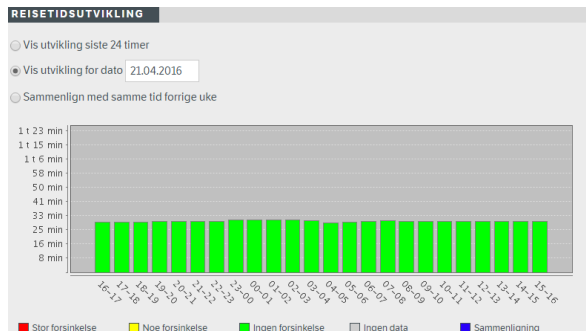
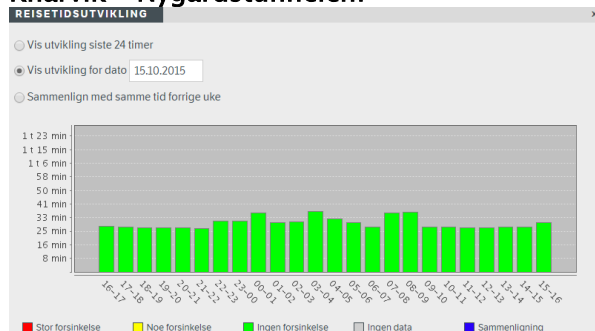


Det er tydelig at tidsdifferensierte takster fører til en omfordeling av rushtrafikken i Bergen. Effekten med overført trafikk fra perioden med høy takst til perioden med lav takst ser ut til å holde frem. Tallene viser også at trafikken er lavere i periodene med lav takst i 2016 enn i 2015.

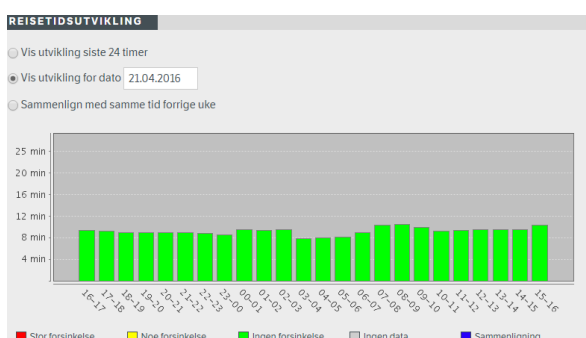
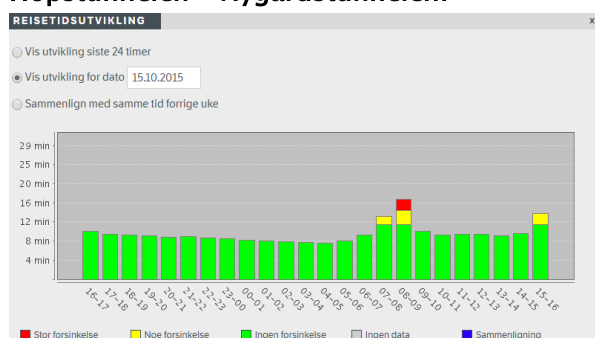
REISETIDER

Målinger av reisetider viser at forsinkelsene i Bergenstrafikken i stor grad er borte etter innføring av tidsdifferensierte takster. Det registreres fortsatt forsinkelser på innfartsåren fra vest, som antagelig skriver seg til kapasitetsproblemer på Sotrabrua og Straume. Uttrekk av reisetider for vilkårlige normale arbeidsdøgn viser følgende reisetidsforsinkelser:

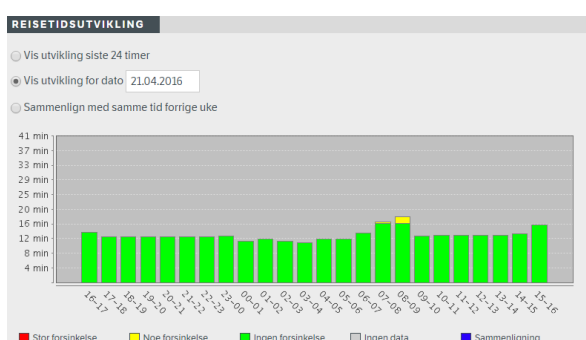
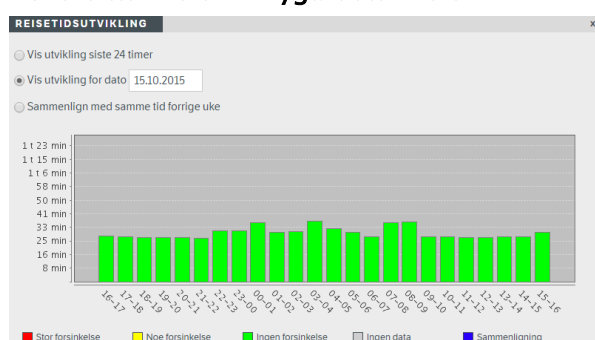
Knarvik – Nygårdstunnelen:



Hopstunnelen – Nygårdstunnelen:



Kolltveittunnelen – Nygårdstunnelen:



Figurene over reisetid viser at forsinkelsene og fremkommelighetsproblemene Bergen opplevde før innføring av tidsdifferensierte takster er betydelig redusert. Det er i hovedsak Sotra/Straume-området som fremdeles har fremkommelighetsutfordringer. Dette er i hovedsak knytt til kapasitetsproblem på rv. 555 på Sotra/Bildøy, og ikke kø inn mot Bergen sentrum.

I perioden fra 2015 til 2016 er det flere forhold som har endret trafikkbildet. 26. mai 2015 ble det satt i funksjon et lyskryss på rv. 555, som har endret trafikkbildet mellom Kolltveit og Bergen sentrum. Ringveg vest 2. byggetrinn ble åpnet for trafikk 12. november 2015.

Tidsdifferensierte bompengetakster ble innført 1. februar 2016. I tillegg ble et sambruksfelt på om lag 500 meter etablert i Fjøsangervegen 9. april 2016. Registreringer over reisetider ser ut til å vise at bergensere flest står langt mindre i kø i dag enn for ett år siden. Se eget notat vedlagt om endrede reisetider i Bergen i 2016 målt mot 2015.

ENDRET TRAFIKK PÅ OMKJØRINGSVEGER

Bomringen i Bergen har to mulige omkjøringsruter for enkelte trafikkstrømmer. Dette gjelder trafikken nord/sør (og omvendt) på E39, som kan velge å kjøre fv. 580 Hardangervegen gjennom Arna som ikke har bompenger. Den andre omkjøringsmuligheten gjelder for trafikk fra Bergen sør til Bergen vest, der trafikantene kan velge å kjøre rv. 580/E39 til Krambua og kryss med fv. 556 for så å følge denne sørover igjen og koble seg på fv. 557 mot Bergen vest. En unngår da bomstasjonen etablert for trafikk på Ringveg vest. Statens vegvesens tellepunkt har registrert følgende trafikale endringer målt mot 2015:

Fv. 580 Hardangervegen (ved Heldal skole)

Måned	Trafikkmengde YDT 2015	Trafikkmengde YDT 2016	Endring antall	Endring prosent
Februar	10 896	11 764	868	8,0 %
Mars	11 180	11 903	724	6,5 %
April	11 531	12 215	684	5,9 %

Fv. 556 Straumeveien – retning fra Fjøsanger

Måned	Trafikkmengde YDT 2015	Trafikkmengde YDT 2016	Endring antall	Endring prosent
Februar	11 924	13 009	1085	9,1 %
Mars	12 360	*	XX	XX %
April	12 371	13 366	995	8,0 %

*Ingen data pga. teknisk problem.

Tabellene viser at den økte trafikken på omkjøringsvegene som antagelig er skapt av innføring av tidsdifferensierte takster har avtatt noe i perioden februar – april 2016. Vi ser en negativ trend i veksten i yrkesdøgntrafikken på både Hardangervegen og Straumeveien.

INNTEKTER

Da Stortinget vedtok omlegging av takstsystemet og innføring av tidsdifferensierte takster gjennom Prop. 1 S Tillegg 2 (2015–2016) var det under forutsetning av at ordningen skulle være provenynøytral. Det vil si at tidsdifferensierte takster ikke skulle føre til høyere eller lavere inntekter fra bompengeneinnkrevingen. Ved omlegging til tidsdifferensierte takster tok en hensyn til den generelle prisutviklingen og prisjusterte takstene i tråd med konsumprisindeksen (KPI). Forrige prisjustering av takstene i Bergensprogrammet ble utført 1. juli 2013. Veksten i KPI fra 1. juli 2013 til februar 2016 var på 6,2 pst. Det medfører at KPI-justerte takster 1. februar skulle innbringe 6,2 pst. høyere inntekter i løpende kroner enn i februar 2015 for at ordningen skulle være provenynøytral.

Samlede trafikk- og inntektstall fra driftsselskapet BT Signaal AS viser følgende utvikling i første tertial for 2015 og 2016:

Passeringer					Inntekt		
		2015	2016	Endring	2015	2016	Endring
Totalt alle stasjoner	Januar	4 187 551	3 890 218	-7,1 %	61 464 652	54 005 447	-12,1 %
	Februar	3 911 296	3 988 059 ¹	2,0 %	57 914 703	56 198 863	-3,0 %
	Mars	4 470 174	3 871 541	-13,4 %	65 866 032	53 254 796	-19,1 %
	April	4 199 357	4 302 099	2,4 %	62 079 327	59 509 141	-4,1 %
Sum		16 768 378	16 051 917	-4,3 %	247 324 713	222 968 245	-9,8 %

Tallene for januar 2016 er vanskelig sammenlignbar med januar 2015, da en i Bergen hadde en periode med datokjøring i januar 2016. Avvikling av vinter- og påskeferie slår også ut og forklarer økt trafikk i februar, og redusert trafikk i mars målt mot året før. Tallene viser at trafikken i første tertial av 2016 er om lag 4,5 pst. lavere enn i første tertial 2015.

Bompenginntektene, som ved KPI justering skulle vært 6,2 pst. høyere i 2016 enn i 2015 er om lag 10 pst. lavere i perioden januar – april 2016. Om vi trekker januar ut av sammenligningsgrunnlaget pga. datokjøring i 2016 var inntektene 9,1 pst. lavere i perioden februar – april 2016.

Bompenginntektene var om lag 24,3 millioner kroner lavere i første tertial 2016 enn i første tertial 2015 i løpende kroner. En framskriving av inntektstapet for hele 2016, gitt at trenden holder seg som i dag viser at bompengeselskapet vil få om lag 75 millioner kroner mindre fra bompenginnkrevingen i 2016 enn i 2015 i løpende kroner. Dette kan skape utfordringer for låneforpliktelsene til Bergen bompengeselskap, og er ikke i tråd med Stortingsvedtakene som ligger til grunn for bompenginnkreving i Bergen.

TRAFIKKUTVIKLING

Totalt registrert trafikk i Bergen							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Januar	3 921 330	4 280 157	4 496 480	4 554 703	4 459 506	4 188 063	3 890 218
Februar	3 893 060	4 165 773	4 326 073	4 214 256	4 074 733	3 911 527	3 988 060
Mars	4 358 374	4 645 621	4 780 476	4 330 478	4 631 961	4 470 259	3 871 541
April	4 290 255	4 174 631	4 215 662	4 766 932	4 240 432	4 199 366	4 302 099
Mai	4 510 845	4 856 499	4 778 839	4 766 219	4 661 443	4 472 464	
Juni	4 639 705	4 565 064	4 745 305	4 704 758	4 524 345	4 637 093	
Juli	3 553 033	3 565 635	3 673 475	3 594 427	3 481 027	3 490 114	
August	4 401 851	4 577 724	4 646 644	4 470 598	4 325 794	4 377 071	
September	4 632 591	4 701 290	4 622 330	4 535 787	4 492 956	4 530 204	
Oktober	4 596 151	4 709 418	4 898 245	4 689 438	4 688 027	4 574 198	
November	4 626 925	4 718 605	4 807 386	4 625 070	4 434 891	4 428 978	
Desember	4 361 877	4 463 835	4 292 474	4 278 227	4 184 446	4 242 113	
	51 785 997	53 424 252	54 283 389	53 530 893	52 199 561	51 521 450	16 051 918
Endring fra året før		3,1 %	1,6 %	-1,4 %	-2,6 %	-1,3 %	-4,3 %

¹ Februar 2016 var skuddår. Trafikktallene for februar 2016 skal følgelig fordeles på 29 dager for å kunne sammenlignes med 2015. Omregnet til ÅDT var veksten i februar 2016 -1,6 pst., og samlet vekst i første tertial -4,9 pst. I tabellen er dette ikke hensyntatt.

En del av effekten på lavere trafikk har konjunktursyklisk effekt. Vi ser av tabellen over som viser trafikk gjennom bomstasjonene i Bergen for perioden 2010 – april 2016 at trafikken inn mot Bergen hadde sitt høyeste nivå i 2012. En del av nedgangen i 2013 og 2014 kan ha sammenheng med omlegging av takst- og rabattsystemet til 20 pst. rabatt og heving av taksten til kr. 25 per passering. Den videre reduksjonen i trafikkmengde i 2014 og 2015 kan ha sammenheng med nedgang i konjunktoren og utfordringer i olje- og oljeservicesektoren. Det kan se ut til at reduksjonen i trafikk i første tertial 2016 avviker fra trenden de siste årene ved en sterkere avvisningseffekt i Bergen. En stor del av denne effekten kan trolig tilskrives innføring av tidsdifferensierte bompengeretakster fra 1. februar. For å kontrollere for effekten av tidsdifferensierte takser er det gjort en sammenligning mot trafikken i Trondheim og på Nord-Jæren.

SAMMENLIGNING TRONDHEIM OG NORD-JÆREN

Bompengeneinnkrevingen i Trondheim er organisert i Miljøpakke Trondheim. I mars 2014 ble antallet bomstasjoner økt, dette vises i trafikktallene. Om vi ser på endringen fra april–desember 2014–2015 er veksten 2,6 pst. Trondheim har hatt økning i antall bompasseringer gjennom hele perioden, og ser ikke ut til å ha den samme utviklingsbanen som Bergen har hatt i perioden. Tabellen under viser utviklingen for Trondheim i perioden 2011 – 2016:

Trafikk Miljøpakken Trondheim						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Januar	3 037 032	3 152 364	3 203 370	3 280 433	7 319 403	7 419 864
Februar	2 935 454	3 032 342	2 964 371	3 063 900	6 864 857	7 410 146
Mars	3 391 970	3 461 677	3 078 012	5 607 120	7 864 928	7 323 325
April	3 041 834	3 052 967	3 427 945	7 109 893	7 384 979	8 126 521
Mai	3 595 498	3 389 357	3 504 595	7 969 068	7 943 080	
Juni	3 523 034	3 517 681	3 594 275	7 816 924	8 246 371	
Juli	3 059 850	3 039 814	3 116 814	6 502 247	6 610 538	
August	3 531 914	3 612 065	3 598 537	7 842 385	7 994 543	
September	3 263 083	3 479 307	3 496 211	7 995 766	8 147 877	
Oktober	3 510 710	3 621 367	3 625 375	8 239 153	8 268 251	
November	3 396 966	3 403 765	3 335 426	7 722 164	8 098 650	
Desember	3 244 546	3 116 797	3 160 429	7 466 440	7 741 806	
Sum	39 531 891	39 879 503	40 105 360	80 615 493	92 485 283	
Endring fra året før		0,9 %	0,6 %	101,0 %	14,7 %	2,9 %

Bomringen på Nord-Jæren, som omfatter bompengeneinnkreving i kommunene Klepp, Randaberg, Sola, Sandnes og Stavanger har hatt innkreving siden 2001. Bompengesystemet har 19 bomstasjoner, og trafikkmengden i perioden 2011–2016 ser ut som følger:

Trafikkutvikling Nord-Jæren						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Januar	3 331 033	3 612 516	3 676 311	3 717 955	3 618 799	3 483 758
Februar	3 224 701	3 356 995	3 368 114	3 410 046	3 376 742	3 475 681
Mars	3 610 330	3 782 195	3 507 500	3 909 635	3 830 470	3 490 386
April	3 267 193	3 301 812	3 855 714	3 574 276	3 561 032	3 840 460
Mai	3 764 099	3 710 217	3 861 784	3 887 592	3 719 745	
Juni	3 571 845	3 753 430	3 859 241	3 886 134	3 950 016	
Juli	2 944 741	2 998 595	3 150 143	3 251 956	3 123 201	
August	3 666 060	3 730 325	3 799 025	3 868 739	3 738 639	
September	3 709 366	3 698 143	3 848 564	3 935 405	3 846 762	
Oktober	3 693 972	3 886 497	3 941 157	3 976 149	3 840 732	
November	3 724 832	3 790 556	3 829 443	3 745 098	3 725 210	
Desember	3 534 965	3 277 835	3 510 718	3 578 921	3 552 186	
Sum	42 043 137	42 899 116	44 207 714	44 741 906	43 883 534	14 191 346
Endring fra året før		2,04 %	3,05 %	1,21 %	-1,92 %	-0,7 %

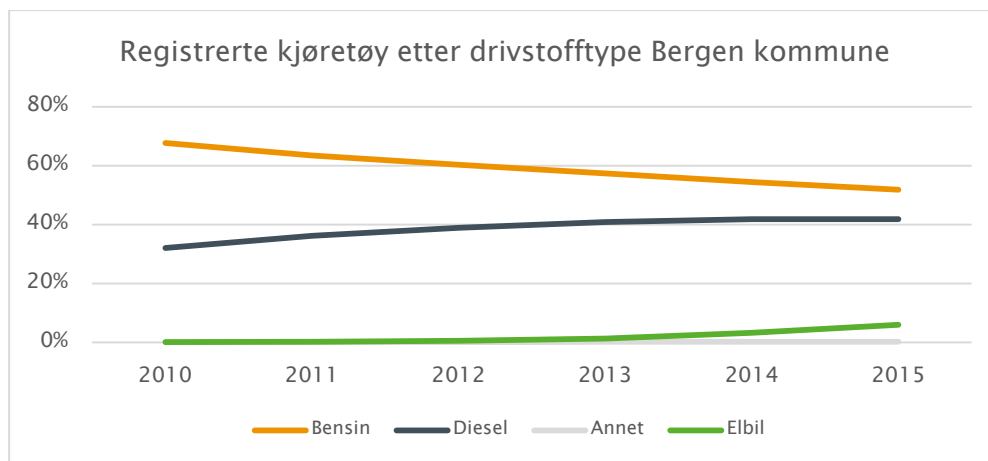
Tallene for Nord-Jæren viser at oljeprisfallet og nedbemanning i olje- og oljeservicebransjen har ført til trafikkreduksjon også i og rundt Stavanger, men tallene for Bergen viser enda sterkere reduksjon i 2016. Det betyr at en sannsynlig ren effekt av tidsdifferensierte takster er at den totale trafikkmengden har gått ned i Bergen i 2016 – også når vi kontrollerer for konjunktursvingninger ved å sammenligne trafikken med Trondheim og Stavanger.

ELBILUTVIKLING

Det er betydelig vekst i elbiltrafikken i Bergen. Tabellen under viser utviklingen for registrerte kjøretøy fordelt på drivstofftype i Bergen kommune de siste årene:

Fordeling registrerte kjøretøy Bergen kommune						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bensin	69 579	66 381	64 384	62 269	59 930	58 118
Diesel	32 982	37 827	41 568	44 413	46 085	46 863
Annet	19	20	56	302	264	248
Elbil	144	244	582	1 499	3 604	6 716

Vi ser at flere bergensere har byttet ut sine bensinbiler med dieseldrevne kjøretøy i perioden fra 2010 til 2013 og i den senere tid til elbiler. I 2015 utgjorde elbilandelen i Bergen kommune om lag 6 pst. av registrerte kjøretøy. Fordelingen kan illustreres best i en figur:



Data fra Bergen bompengeselskap viser følgende utvikling i første tertial 2016 målt mot 2015 for passeringer av bomstasjoner med elbil.

Bergen:

Elbilpasseringer			
	2015	2016	Endring
Januar	185 458	337 086	81,8 %
Februar	180 694	366 342	102,7 %
Mars	226 642	355 194	56,7 %
April	226 412	427 981	89,0 %
SUM	819 206	1 486 603	81,5 %

Elbil andel av total		
	2015	2016
Januar	4,4 %	8,7 %
Februar	4,6 %	9,2 %
Mars	5,1 %	9,2 %
April	5,4 %	9,9 %
Snitt	4,9 %	9,3 %

For å kontrollere for rene effekter av elbilandel er det sett på utviklingen av elbilandelen i sammenlignbare bompengeneinnkrevningssystem. I bomringene i Trondheim og på Nord-Jæren ser elbilandelen slik ut:

Trondheim:

Elbilpasseringer			
	2015	2016	Endring
Januar	250 763	397 330	58,4 %
Februar	242 855	405 224	66,9 %
Mars	299 224	429 351	43,5 %
April	288 789	509 854	76,5 %
SUM	1 081 631	1 741 759	61,0 %

Elbil andel av total		
	2015	2016
Januar	3,4 %	5,4 %
Februar	3,5 %	5,5 %
Mars	3,8 %	5,9 %
April	3,9 %	6,3 %
Snitt	3,7 %	5,8 %

Nord-Jæren:

Elbilpasseringer			
	2015	2016	Endring
Januar	75 585	129 453	71,3 %
Februar	74 459	129 282	73,6 %
Mars	91 155	133 993	47,0 %
April	88 768	154 935	74,5 %
SUM	329 967	547 663	66,0 %

Elbil andel av total		
	2015	2016
Januar	2,1 %	3,7 %
Februar	2,2 %	3,7 %
Mars	2,4 %	3,8 %
April	2,5 %	4,0 %
Snitt	2,3 %	3,8 %

Tabellene over viser at andelen elbiler av total trafikk er høyere i Bergen enn i Trondheim og Stavanger. Det er naturlig å anta at en stor del av veksten i elbilpasseringer gjennom bomringen i Bergen fra 2015 til 2016 kan tilskrives omlegging til tidsdifferensierte takster. Vi ser ikke umiddelbart andre forklaringer på hvorfor overgang til miljøvennlige kjøretøy er så mye sterkere i Bergen enn i de to andre byene.

KONKLUSJON

De foreløpige tallene over reisetider og passeringstallene gjennom bomstasjonene i Bergen viser at innføring av tidsdifferensierte bompengetakster i Bergen har hatt en sterk trafikkavvisende effekt som har bedret fremkommelighetsutfordringene og ført til en mer flytende trafikkavvikling i og rundt Bergen i rushperiodene sammenlignet med situasjonen før 1. februar 2016.

En effekt av økte takster i bomstasjonene i rushperiodene har vært overføring av trafikk til omkjøringsruter, men tall fra første tertial viser en avtakende vekst i trafikken som benytter alternative ruter.

Som grunnlag for innføring av tidsdifferensierte takster lå det fra Bergen bystyre sitt vedtak at ordningen skulle være provenynøytral. Slik det ser ut per 1. april 2016 vil inntektene i 2016 bli om lag 75 millioner kroner lavere enn i 2015. Dette er ikke i tråd med Stortingets vedtak gjennom Prop. 1 S Tillegg 2 (2015–2016), og dersom det ikke gjøres tiltak for å øke inntektene til 2015-nivå, må Stortinget informeres om at en avviker fra finansieringsplanen i Prop. 143 S (2012–2013). Konsekvensen av dette vil være at ferre prosjekt blir gjennomført i Bergensprogrammet, enn det som er lagt til grunn i gjeldende Stortingsvedtak.