

**Jernbaneverket, Strategisk plankontor:**

**Trafikkberegninger for InterCity-trafikk på  
Østfold- og Vestfoldbanen. Bidrag til  
samfunnsnytte.**

Jernbaneverket  
Biblioteket

## 2. Beregningsmetodikk og resultater.

### 2.1 Alternativer.

Beregningene i Nasjonal Persontransportmodell er gjennomført for følgende alternativer med beregningsår 2015:

#### **Alternativ 0:**

Dilling-Såstad-Haug ferdigstilt i 2002.

Åshaugen-Sande-Holm ferdigstilt i 1998.

Bergsenga-Åshaugen ferdig i 2000.

12 avganger pr. dag Oslo-Halden og Oslo-Larvik, 11 avganger pr. dag Larvik-Skien.

Kjøretid Oslo-Halden 1:43 timer, Oslo-Skien 2:51 timer.

#### **Alternativ 1:**

Haug-Seut bygges ut i perioden 1999-2002 (Samlede kostnader 615 mill. kr).

Barkåker-Tønsberg bygges ut i perioden 1998-2000 (Samlede kostnader 520 mill. kr.)

Farriseidet-Porsgrunn bygges ut i perioden 199-2003 (Samlede kostnader 1.220 mill. kr.)

Antall avganger pr. dag som i Alternativ 0.

Kjøretid Oslo-Halden 1:40 timer, Oslo-Skien 2:31 timer.

#### **Alternativ 2:**

Fredikstad st.-Lisleby bygges ut i perioden 2001-2004 (Samlede kostnader 490 mill. kr)

Sarpsborg st.-Hafslund bygges ut i perioden 2002-2004 (Samlede kostnader 350 mill. kr)

Holm-Nykirke bygges ut i perioden 2002-2006 (Samlede kostnader 1.155 mill. kr)

Nykirke-Barkåker bygges ut i perioden 2003-2007 (Samlede kostnader 804 mill. kr)

Som grunnlag for beregningene i NPT er videre forutsatt at Hauketo-Ski og Skøyen-Sandvika er ferdigstilt. Det er regnet med en reisetidsreduksjon på 6 minutter på strekningen Oslo-Drammen og 3 minutter på strekningen Oslo-Ski sammenlignet med Alternativ 0.

19 avganger pr. dag Oslo-Halden, 20 avganger pr. dag Oslo-Skien.

Kjøretid Oslo-Halden 1:28 timer, Oslo-Skien 2:17 timer.

#### **Alternativ 3:**

Gjenværende prosjekter på strekningen Sandbukta-Halden sentrum bygges ut i perioden 2003-2013. (Samlede kostnader 4.480 mill. kr)

Gjenværende prosjekter på strekningen Tønsberg-Farriseidet bygges ut i perioden 2006-2013. (Samlede kostnader 2.487 mill. kr)

Som grunnlag for beregningene i NPT er videre forutsatt at Oslo-Ski og Skøyen-Asker er ferdigstilt. Det er regnet med en reisetidsreduksjon på 12 minutter på strekningen Oslo-Drammen og 6 minutter på strekningen Oslo-Ski sammenlignet med Alternativ 0.

Oslo-Halden er dermed ferdig utbygget med nytt dobbeltspor i Alternativ 3, mens strekningen Halden-Prestebakke-Kornsjø gjenstår for utenlands- og godstog. Vestfoldbanen er også ferdig utbygget med unntak av strekningen Drammen-Kobbervikdalen.

Avgangshyppighet på begge banestrekninger som i Alternativ 2.

Kjøretid Oslo-Halden 1:16 timer, Oslo-Skien 2:02 timer.

## 2.2 Tilpasning av NPT-beregningene.

Nasjonal Persontransportmodell (NPT) gir resultater i form av kommune til kommunetraffic og virkningene av endringene i tilbudet på Østfold- og Vestfoldbanen er beregnet simultant. Kommune til kommunematrissene er omarbeidet til matriser med 25 soner hvor kommuner knyttet til hver av stasjonene langs Øst- og Vestfoldbanen (inkl. kommuner i Akershus) inngår som egne soner. I kommuner med jernbanestasjon er all togtrafikk lagt til stasjonen i denne kommunen selv om det i mange tilfelle (f.eks Stokke/Tønsberg) er naturlig å benytte jernbanestasjon i nabokommune. Trafikk til/fra kommuner uten egen jernbanestasjon er fordelt til nærmeste kommune med stasjon. Dette er også en feilkilde i og med at denne trafikken i mange tilfelle fordeles mellom flere stasjoner.

For å isolere virkningene for henholdsvis Øst- og Vestfoldbanen er følgende forutsetninger lagt til grunn:

- Alle reiser internt på banestrekningen (Oslo-Halden og Oslo-Skien) er fordelt til denne banestrekningen.
- Lange reiser mellom Østfoldbanen og andre banestrekninger, bortsett fra Vestfoldbanen, er fordelt til Østfoldbanen.
- Lange reiser mellom Vestfoldbanen og andre strekninger, bortsett fra Østfoldbanen, er fordelt til Vestfoldbanen.
- Lange reiser mellom Øst- og Vestfoldbanen er fordelt mellom de to banestrekningene i forhold til beregnet vekst i trafikken internt på banestrekningene.
- Endringer i antall reiser på relasjoner innenfor Drammen og Moss er ikke tatt med i beregningene for noen av banestrekningene.
- Endringer i antall reiser på relasjoner uten turende på Øst- eller Vestfoldbanen er heller ikke medregnet.

Alternativ 2 er i NPT-beregningene regnet med effektene av utbygging på strekningene Hauketo-Ski og Skøyen-Sandvika, mens det i Alternativ 3 er regnet med effekter av utbygging på strekningene Oslo-Ski og Skøyen-Asker. Hensikten i dette notatet er å isolere virkningene av tiltak på strekningene Moss-Halden og Drammen-Skien. Dette er gjort ved at beregnet trafikkvekst på relasjoner som oppnår reisetidsreduksjoner både på inner- og ytterstrekningene er fordelt mellom inner- og ytterstrekningene i henhold til hvor stor andel av reisetidsreduksjonen som oppnås på hver av strekningene. F.eks reduseres reisetiden Oslo-Fredrikstad fra 1:10 timer i Alt. 0 til 0:59 timer i Alt. 2. Av reisetidsreduksjonen på denne relasjonen oppnås 3 minutter på strekningen Oslo-Ski og 8 minutter på strekningen Ski-Fredrikstad. 8/11 av økningen i antall reiser på denne relasjonen er i nytteberegningene fordelt til prosjektene på Østfoldbanen. Metodikken innebærer at nytten av å gjennomføre tiltak på Øst- og Vestfoldbanen undervurderes noe

i Alt. 2 og 3 dersom Skøyen-Asker og Oslo-Ski bygges ut før prosjektene på Øst- og Vestfoldbanen.

Av vedlagte trafikkmatriser går det fram at trafikken i Referansealternativet beregnes å gå ned på en rekke viktige relasjoner på de to banestrekningene i perioden 2000-2015. I trafikkberegningene er det ikke forutsatt noen tilbudsendringer i denne perioden, forskjellene er derfor ment å illustrere virkningene av bl.a økonomisk vekst. En slik nedadgående trend stemmer ikke med den trafikkutvikling som er registrert på Øst- og Vestfoldbanen i de senere år, hvor trafikken har økt betydelig til tross for at tilbudet ikke er vesentlig forbedret.

Trafikkberegningene med NPT for 1995 er kontrollert i forhold til snittbelastninger over snittene Drammen/Sande og Moss/Rygge i 1995. Over snittet Drammen/Sande viser beregningene i NPT en trafikk 1,39 mill. reiser i 1995 mens NSBs egne tellinger over det samme snittet viser 1,62 mill. reiser i 1995, d.v.s en forskjell på 16,6 %. Internt i Vestfold (Sande-Larvik) inneholder NPT-beregningene 250.000 reiser pr. år mens NSB i andre sammenhenger<sup>1</sup> har opplyst at denne trafikken utgjør ca. 450.000 reiser pr. år. Det synes derfor som om NPT også sterkt undervurderer intern togtrafikk i Vestfold. I nytteberegningene for Vestfoldbanen er NPT-tallene korrigert opp med 16,6 %. Trafikkvolumet over snittet Drammen/Sande stemmer dermed overens med NSBs egne tellinger, mens interntrafikken i Vestfold fortsatt er undervurdert.

Tilsvarende kontroll er ikke gjennomført for Østfoldbanen. Relasjonstall mellom Oslo og Fredrikstad, Sarpsborg og Halden viser rimelig overenstemmelse med tall fra trafikkmatrise fra 1991, mens Oslo-Moss synes sterkt undervurdert. Det er ikke gjennomført korreksjoner av Østfoldbanetallene i beregningene.

### 2.3 Forutsetninger for beregningene.

Ved beregning av nytte av tiltakene er det tatt utgangspunkt i forutsetninger i Jernbaneverkets metodehåndbok for nytte/kostnadsanalyse, «Samfunnsøkonomisk lønnsomhet av investeringer i jernbanens kjøreveg». Forutsetningene i Metodehåndboken er dels datert i 1994, dels i 1992. Det er lagt til grunn 7 % prisstigning fra 1994 til 1997 og 12 % prisstigning fra 1992 til 1997 ved omregning til 1997-kroner.

Beregnete trafikk tall og tilbudsdata pr. døgn fra kjøringene i NPT er omregnet til virkninger pr. år ved å multiplisere med 365.

Ved beregning av reisetidsgevinster er følgende forutsetninger lagt til grunn:

---

<sup>1</sup> Kilde: «Kollektivtrafikkplan for Vestfold 1997-2001.», side 40. (Vestfold fylkeskommune, Regionalavdelingen).

	Tidsverdi (kr/time) <sup>2</sup>	Andel, Østfold- og Vestfoldbanen
Arbeidsreiser	47,43	66 %
Forretningsreiser	155,50	8 %
Fritidsreiser	32,01	26 %
Tidsverdi (gj.snitt)		52,10

Tabell 2.1: Reisehensiktsfordeling og tidsverdier.

Det er benyttet samme reisehensiktsfordeling for begge banestrekninger. Denne er hentet fra Høyhastighetsutredningen Oslo-Kornsjø.

Beregnete endringer i ventetid og forsinkelsestid er vektet med henholdsvis 1,5 og 2 i forhold til endringer i reisetid. Ved beregning av endringer i ventetid er det tatt utgangspunkt i et driftsdøgn på 18 timer og forutsatt at avgangene fordeles jevnt over dette tidsrommet. Metodikken innebærer en overvurdering av ventetidsgevinstene i og med at avgangene i praksis tilpasses etterspørselen slik at avgangshyppigheten er størst i perioder av dagen med stor etterspørsel.

Det er gjennomført forenklete beregninger av punktlighetsgevinster for de ulike alternativene. For begge banestrekninger er det tatt utgangspunkt i at full utbygging gir en punktlighetsgevinst på ca. 2 minutter pr. reise. Denne gevinsten er deretter fordelt mellom Alternativene i henhold til andel av samlede investeringer. Det understrekes at dette er en grov metode som gir stor usikkerhet. De første parsellene som bygges ut fører til at dagens krysningsbelter for IC-tog forlenges. I praksis vil derfor en større andel av samlet punktlighetsgevinst tas ut på de første parsellene som bygges ut.

I tabellen nedenfor gjengis forutsatte punktlighetsgevinster i de ulike alternativer:

[sekunder pr. reise]	Østfoldbanen	Vestfoldbanen
Alternativ 1	11	32
Alternativ 2	26	66
Alternativ 3	110	102

Tabell 2.2: Forutsatte punktlighetsgevinster, sekunder pr. reise.

Ved beregning av tidsgevinster er det lagt til grunn at nyskapt og overført trafikk oppnår en gevinst som er gjennomsnittlig halvparten så stor som gevinsten for Referanse-trafikken.

Ved beregning av gevinster knyttet til overført trafikk er det lagt til grunn at 60 % av trafikkveksten er trafikk overført fra personbil og et gjennomsnittlig belegg på 1,3 personer pr. bil. Pr. overført vognkm er det regnet med en gevinst for samfunnet på 0,107 kr (Metodehåndboken angir i 1992 0,10 kr/vognkm for trafikk i storbyområder).

<sup>2</sup> Kilde: Vegdirektoratets konsekvensanalysehåndbok, verdier fremskrevet fra 1996 til 1997 med 2 %.

Metodehåndboken angir 0,698 kr/personkm for IC og 0,678 kr/personkm for ICE som inntektsforutsetning (1994-tall). I beregningene er gjennomsnittsverdien av disse fremskrevet med 7 %, hvilket gir 0,74 kr/personkm som inntektsforutsetning.

Metodehåndboken gir forutsetninger om innsparinger i personalkostnader knyttet til endringer i kjøretid og drifts- og vedlikeholdskostnader pr. settm. for ulike togprodukter. I beregningene brukes verdiene for ICE-tog fremskrevet med 7 % til 1997-kroner, hvilket gir personalkostnader på 956 kroner/time og drifts- og vedlikeholdskostnader på 19,41 kr/settkm.

Håndboken angir ikke kapitalkostnader ved endringer i settbehov. Slike kostnader er derfor ikke tatt med i beregningene.

Anleggskostnader som er lagt til grunn for beregningene er gitt av Jernbaneverket. I tabellen nedenfor vises samlede investeringskostnader for hvert av alternativene på de to banestrekningene.

[mill. 1997 kr. reise]	Østfoldbanen	Vestfoldbanen
Alternativ 1	615	1.740
Alternativ 2	1.455	3.699
Alternativ 3	5.935	6.186

Tabell 2.3: Samlede investeringer.

Ved beregning av InterCity-trafikkens bidrag til nytte/kostnadsforholdet er det lagt til grunn en kalkulasjonsrente på 7 %, en beregningsperiode på 25 år fra anlegget er ferdigstilt og en restverdi av anlegget på 15/40 av anleggskostnadene. Beregnede virkninger av Alternativ 1 er medregnet fra det året denne delen av anlegget er ferdigstilt i Alternativ 2 og 3, tilsvarende er beregnede virkninger av investeringene i Alternativ 2 medregnet fra det året denne delen av anlegget er ferdigstilt i beregningene for Alternativ 3.

Det er ikke regnet med noen generell trafikkvekst i beregningsperioden. Senere års utvikling i IC-trafikken indikerer en positiv trend korrigert for tilbudsforbedringer, mens NPT-beregningene indikerer en nedgående trend.

## 2.4 Beregningsresultater.

I tabell 2.3 vises en oppstilling av årlige ridsgevinster, med beregningsår 2015. Av tabellen går det fram at tidsgevinstene beregnes å være vesentlig større på Vestfoldbanen enn på Østfoldbanen i alle alternativer. I Alternativ 1 og 2 er anleggskostnadene og tidsbesparelsene betydelig større på Vestfoldbanen enn på Østfoldbanen, dette forklarer noe av forskjellene i disse alternativene.

Mens redusert reisetid er viktigste nyttekomponent i Alternativ 1, er redusert ventetid viktigste nyttekomponent i Alternativ 2 og 3 på begge banestrekningene.

[1000 timer pr. år]	Østfoldbanen			Vestfoldbanen		
	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3
Reisetid	45	158	201	236	562	805
Ventetid	0	261	230	0	629	625
Forsinkelsestid	9	23	78	32	66	102
[mill. kr. pr. år]						
Reisetid	2,7	9,5	12,1	14,2	33,7	48,3
Ventetid	0,0	23,5	20,7	0,0	56,7	56,3
Forsinkelsestid	1,0	2,7	9,3	1,2	3,2	10,9
SUM	3,7	35,7	42,1	15,4	93,6	115,6

Tabell 2.4: Beregnet trafikanntytte pr. år, beregningsår 2015.

Bedriftsøkonomiske konsekvenser for NSB Persontrafikk er gjengitt i tabell 2.5. Kapitalkostnader knyttet til endringer i materiellbehov er ikke medregnet. Medregnes slike kostnader forverres resultatet i alternativer hvor settimer pr. år øker (Alt. 2 og 3), mens resultatet forbedres i alternativet hvor antall settimer reduseres (Alt. 1). Av tabellen går det fram at resultatet på Østfoldbanen er beskjedent i alle alternativer, mens det på Vestfoldbanen oppnås en relativt betydelig gevinst.

	Østfoldbanen			Vestfoldbanen		
	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3
Settkm pr. år	0	694960	694960	0	1140990	1140990
Settimer pr. år	-438	5305	2531	-2701	8882	5232
Mill. personkm. pr år	6,6	26,9	31,9	24,6	75,3	91,9
[mill. kr. pr. år]						
Km. avh. kostnader	0,0	13,5	13,5	0,0	22,2	22,2
Tidsavhengige kostn.	-0,4	5,1	2,4	-2,6	8,5	5,0
Trafikkinntekter	4,9	19,9	23,6	18,2	55,7	68,0
Bedr. øk. resultat	5,3	1,3	7,7	20,8	25,0	40,8

Tabell 2.5: Bedriftsøkonomiske konsekvenser pr. år, beregningsår 2015.

I Alternativ 2 og 3 er det forutsatt en betydelig forbedring av tilbudet gjennom flere avganger. Dersom ikke kapasiteten i eksisterende avganger reduseres vil tilbudsoppbyggingen, med de beregnede trafikk tall, føre til redusert kapasitetsutnyttelse. Forutsatt 230 seter pr. sett utgjør økningen i transportarbeidet på Østfoldbanen 16,5 % og 20 % av økningen i tilbudte settkm i Alternativ 2 og 3. For Vestfoldbanen er tilsvarende tall 29

% og 35 %. Dette indikerer at resultatene, særlig for Østfoldbanen, kan forbedres gjennom redusert kapasitet i eksisterende avganger.

[mill. kr. pr. år]	Østfoldbanen			Vestfoldbanen		
	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3
Overført trafikk	0,3	1,3	1,6	1,2	3,7	4,5

Tabell 2.6: Årlige gevinster knyttet til overført trafikk, beregningsår 2015.

I tabell 2.6 vises beregnede årlige gevinster knyttet til overført trafikk.

I tabell 2.7 vises anleggskostnader og samlet nyttebidrag fra IC-trafikk over en beregningsperiode på 25 år (inkludert restverdi av anleggene) neddiskontert til 1997. Av tabellen går det fram at IC-trafikkens nyttebidrag i samtlige alternativer er langt fra tilstrekkelig til å gjøre utbyggingene samfunnsøkonomisk lønnsomme. IC-trafikkens bidrag til N/K-forholdet er gjennomgående noe høyere for Vestfoldbanen enn for Østfoldbanen.

[mill. 1997-kr.]	Østfoldbanen			Vestfoldbanen		
	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3
Nyttebidrag IC-trafikk	100	314	463	359	890	1.068
Anleggskostnader	485	1.060	3.162	1.371	2.557	3.624
IC-trafikkens bidrag til N/K-forholdet	0,21	0,30	0,15	0,26	0,35	0,29

Tabell 2.7: Årlige gevinster knyttet til overført trafikk, beregningsår 2015.

Alternativ 2 gir det høyeste bidrag til N/K-forholdet fra IC-trafikken på begge banestrekninger, mens lønnsomheten knyttet til en videre utbygging etter Alternativ 3 er meget svak. Sammenlignes Alternativ 3 med Alternativ 2 som referanse er IC-trafikkens bidrag til N/K-forholdet 0,17 på Vestfoldbanen og 0,07 på Østfoldbanen.

### 3. Øvrige nyttekomponenter

Både Øst- og Vestfoldbanen trafikeres av andre togprodukter enn InterCitytog, og TØIs trafikkprognoser fanger heller ikke opp tilbringertrafikk til/fra Gardermoen i InterCitytogene. Samlet nytte for NSBs kunder fanges derfor ikke opp i beregningene i avsnitt 2, heller ikke endringer i økonomisk resultat for NSB Gods.

I tillegg til nytten for andre trafikantgrupper er det også andre nyttekomponenter som ikke er tatt med i beregningene. Viktigst av disse er antagelig lokale miljøgevinster (støy) og ulykkesgevinster (fjerning av planoverganger).

Nyttevirkningene for andre trafikantgrupper og for NSB Gods vil antagelig være betydelig større på Østfoldbanen enn på Vestfoldbanen. I tillegg til InterCity-tog trafikeres Østfoldbanen av utenlandstog, reiser til/fra utlandet inngår ikke i TØIs bereg-



ninger. Sannsynligvis vil også trafikken til/fra Gardermoen være større på Østfoldbanen enn på Vestfoldbanen (sør for Drammen) da en stigende andel av flypassasjerene til/fra Vestfold og Grenland i fremtiden forventes å benytte Sandefjord Lufthavn, Torp.

Godstrafikken på Vestfoldbanen er i dag marginal, mens Østfoldbanen er hovedforbindelse for gods til/fra Sør-Sverige og kontinentet. En fremtidig sammenkobling av Vestfold- og Sørlandsbanen vil kunne endre dette noe, men inntil en slik sammenkobling er gjennomført, vil nytten for godstrafikken av baneutbygging være større på Østfold- enn på Vestfoldbanen.

Det er usikkert hvilken av baneutbyggingene som vil gi de største miljø- og ulykkesgevinstene. Begge banene går gjennom tett befolkede områder og har en rekke plankryssinger med trafikerte veier.

## **Vedlegg.**

- Vedlegg 1: Trafikkmatriser fra Nasjonal Persontransportmodell. (Årsdøgntrafikk)
- Vedlegg 2: Reisetider.
- Vedlegg 3: Avgangshyppighet.
- Vedlegg 4: Avstander.
- Vedlegg 5: Andel av trafikkvekst p.g.a tiltak utenfor Drammen/Ski.
- Vedlegg 6: Beregningsresultater. Endringer i transportarbeid (personkm pr. dag), reisetid (timer/dag), ventetid (timer/dag), tilbudte settkm (km/dag) og settid (settimer pr. dag)

**Vedlegg 1: Trafikkmatriser fra Nasjonal Persontransportmodell.  
(Årsdøgntrafikk)**



	Halden	Sarpsborg	Fredrikstad	Råde	Rygge	Moss	Indre Østfold	Ski	Oslo	Sandvika	Asker	Drammen	Sande	Holmestrand	Skoppum	Tønsberg	Stokke	Sandefjord	Larvik	Porsgrunn	Skien	Indre Vestfold	Øvr. Telemark	
Halden	0																							
Sarpsborg	39	0																						
Fredrikstad	42	21	0																					
Råde	5	0	2	0																				
Rygge	1	1	1	0	0																			
Moss	47	24	67	2	0	0																		
Indre Østfold	1	21	7	0	0	5	166																	
Ski	25	48	79	5	2	116	163	1085																
Oslo	238	927	1323	146	104	1093	1452	12705	0															
Sandvika	6	26	28	2	2	49	36	290	5228	0														
Asker	9	7	35	2	2	18	26	270	10626	333	0													
Drammen	8	5	24	0	0	8	12	139	6175	451	708	147												
Sande	0	0	2	0	0	0	0	2	50	19	34	63	0											
Holmestrand	2	1	8	0	0	0	0	9	149	31	79	191	6	0										
Skoppum	2	5	10	0	0	1	2	11	216	46	60	132	2	10	0									
Tønsberg	6	6	35	0	1	11	4	44	1032	125	203	415	17	71	16	0								
Stokke	0	0	0	0	0	0	0	2	52	4	17	18	0	3	2	46	0							
Sandefjord	1	0	2	0	0	2	2	11	427	56	82	172	4	16	41	205	20	0						
Larvik	0	0	2	0	0	2	0	8	291	6	67	131	4	11	17	109	8	72	0					
Porsgrunn	2	0	2	0	0	2	2	10	377	8	19	52	2	9	37	102	8	131	173	0				
Skien	0	0	2	0	0	1	0	6	243	4	12	166	4	6	14	53	2	87	118	0	0			
Indre Vestfold	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Øvr. Telemark	2	0	2	0	0	0	0	6	124	6	19	24	1	1	3	8	0	19	9	35	40	0	41	
Øvr. Buskerud	6	4	14	0	0	3	4	25	322	47	79	246	2	14	24	70	4	35	40	15	15	0	23	
Øvr. Akershus	13	21	51	3	3	42	74	764	15375	1759	1364	871	5	16	74	181	12	43	30	40	26	0	13	
Aust-Agder	0	0	2	0	0	0	0	4	81	4	12	11	0	0	2	4	0	3	2	2	2	0	8	
Vest-Agder	2	2	6	0	0	1	2	13	229	11	34	32	0	2	4	12	0	4	4	6	6	0	20	
Rogaland	2	2	6	0	0	2	2	15	255	13	37	34	0	2	4	14	0	5	4	6	6	0	18	
Hedmark	8	4	18	0	0	5	8	59	1605	51	82	91	2	10	15	52	4	17	14	20	14	0	12	
Oppland	8	4	19	0	0	5	7	89	3339	65	99	78	2	8	12	42	2	15	11	17	11	0	11	
Hordaland	5	2	10	0	0	2	4	26	487	23	68	61	0	5	8	25	2	9	7	12	10	0	12	
Sogn og Fjordan	0	0	2	0	0	0	0	4	71	4	10	8	0	0	2	3	0	2	0	2	2	0	0	
Møre og Romsda	0	0	0	0	0	0	0	2	47	2	4	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	
Sør-Trøndelag	4	2	8	0	0	2	2	19	402	16	26	23	0	2	4	13	0	5	4	6	4	0	5	
Nord-Trøndelag	0	0	2	0	0	0	0	4	81	3	6	5	0	0	0	3	0	2	1	2	1	0	1	
Nordland	0	0	2	0	0	0	0	4	84	3	5	4	0	0	0	2	0	2	1	2	1	0	1	
Troms	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Finnmark	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	189372	484 1172	1834	167	117	1510	2168	17149	65358	8757	14454	10654	221	662	776	2932	206	1492	1146	1101	856	0	505	

	Halden	Sarpsborg	Fredrikstad	Råde	Rygge	Moss	Indre Østfold	Ski	Oslo	Sandvika	Asker	Drammen	Sande	Holmestrand	Skoppum	Tønsberg	Stokke	Sandefjord	Larvik	Porsgrunn	Skien	Indre Vestfold	Øvr. Telemark	
Halden	0																							
Sarpsborg	51	0																						
Fredrikstad	66	23	0																					
Råde	7	0	2	0																				
Rygge	2	1	1	0	0																			
Moss	62	26	66	2	0	0																		
Indre Østfold	1	21	7	0	0	6	166																	
Ski	33	53	81	5	2	116	163	1098																
Oslo	245	1090	1417	158	113	1198	1451	13259	0															
Sandvika	6	29	28	2	2	54	36	300	5228	0														
Asker	10	7	35	2	2	19	26	277	10624	333	0													
Drammen	6	4	18	0	0	11	12	165	5222	455	712	148												
Sande	0	0	2	0	0	0	0	2	58	18	35	63	0											
Holmestrand	2	1	8	0	0	2	0	12	183	31	81	198	6	0										
Skoppum	2	9	18	0	0	2	2	17	296	46	60	132	2	10	0									
Tønsberg	6	6	37	0	2	20	4	47	1422	128	209	432	17	70	16	0								
Stokke	0	0	0	0	0	0	0	2	73	4	17	20	0	4	2	47	0							
Sandefjord	2	0	2	0	0	6	2	12	436	62	92	194	4	17	48	236	23	0						
Larvik	0	0	2	0	0	2	0	8	300	6	82	160	6	13	21	141	10	84	0					
Porsgrunn	2	0	4	0	0	2	2	11	388	8	20	57	4	12	47	130	10	158	186	0				
Skien	0	0	2	0	0	1	0	6	252	5	12	224	4	8	18	67	4	105	129	0	0			
Indre Vestfold	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Øvr. Telemark	2	0	2	0	0	0	0	6	123	6	19	24	0	1	3	9	0	34	10	37	40	0	41	
Øvr. Buskerud	6	4	14	0	0	3	4	25	322	47	79	248	2	15	24	72	4	38	55	16	15	0	23	
Øvr. Akershus	13	24	53	4	3	47	74	797	15372	1759	1364	752	5	18	76	185	12	45	31	42	26	0	13	
Aust-Agder	0	0	2	0	0	0	0	4	81	4	12	11	0	0	2	4	0	3	2	2	2	0	8	
Vest-Agder	2	2	6	0	0	1	2	13	229	11	34	32	0	2	4	12	0	4	4	6	6	0	20	
Rogaland	2	2	6	0	0	2	2	15	254	13	37	34	0	2	4	14	0	5	4	6	6	0	18	
Hedmark	8	4	18	0	0	5	8	59	1599	50	82	93	2	10	15	52	4	18	14	21	14	0	12	
Oppland	8	4	19	0	0	5	7	89	3335	65	99	82	2	8	12	43	2	16	12	17	11	0	11	
Hordaland	6	2	10	0	0	3	4	26	487	23	68	61	0	5	8	25	2	9	8	12	10	0	12	
Sogn og Fjordan	0	0	2	0	0	0	0	4	71	4	10	8	0	0	2	3	0	2	0	2	2	0	0	
Møre og Romsda	0	0	0	0	0	0	0	2	47	2	4	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	
Sør-Trøndelag	4	2	8	0	0	2	2	19	400	16	26	23	0	2	4	14	0	5	4	6	4	0	5	
Nord-Trøndelag	0	0	2	0	0	0	0	4	81	3	6	5	0	0	0	3	0	2	1	2	1	0	1	
Nordland	0	0	2	0	0	0	0	4	84	3	5	4	0	0	0	3	0	2	1	2	1	0	1	
Troms	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Finnmark	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	191426	554	1365	1963	182	128	1663	2168	17834	65900	8787	14500	9760	232	721	902	3478	240	1666	1296	1212	975	0	522

**Vedlegg 2: Reisetider.**

## Reisetider, Referanse

	Halden	Sarpsborg	Fredrikstad	Råde	Rygge	Moss	Indre Østfold	Ski	Oslo	Sandvika	Asker	Drammen	Sande	Holmestrand	Skoppum	Tønsberg	Stokke	Sandefjord	Larvik	Porsgrunn	Skien	Indre Vestfold	Øvr. Telemark	
Halden																								
Sarpsborg	20																							
Fredrikstad	33	13																						
Råde	43	23	10																					
Rygge	54	34	21	11																				
Moss	62	42	29	19	8																			
Indre Østfold	83	63	50	40	29	21																		
Ski	83	63	50	40	29	21	0																	
Oslo	103	83	70	60	49	41	20	20																
Sandvika	113	93	80	70	59	51	30	30	10															
Asker	126	106	93	83	72	64	43	43	23	13														
Drammen	144	124	111	101	90	82	61	61	41	31	18													
Sande	158	138	125	115	104	96	75	75	55	45	32	14												
Holmestrand	170	150	137	127	116	108	87	87	67	57	44	26	12											
Skoppum	181	161	148	138	127	119	98	98	78	68	55	37	23	11										
Tønsberg	195	175	162	152	141	133	112	112	92	82	69	51	37	25	14									
Stokke	206	186	173	163	152	144	123	123	103	93	80	62	48	36	25	11								
Sandefjord	216	196	183	173	162	154	133	133	113	103	90	72	58	46	35	21	10							
Larvik	232	212	199	189	178	170	149	149	129	119	106	88	74	62	51	37	26	16						
Porsgrunn	265	245	232	222	211	203	182	182	162	152	139	121	107	95	84	70	59	49	33					
Skien	274	254	241	231	220	212	191	191	171	161	148	130	116	104	93	79	68	58	42	9				
Indre Vestfold	195	175	162	152	141	133	112	112	92	82	69	51	37	25	14	21	37	70	79	21	21			
Øvr. Telemark	144	124	111	101	90	82	61	61	162	152	139	121	107	95	84	70	59	49	33	33	33	33	33	
Øvr. Buskerud	144	124	111	101	90	82	61	61	67	57	44	26	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	
Øvr. Akershus	103	83	70	60	49	41	20	20	0	10	23	41	55	67	78	92	103	113	129	162	171	92	162	
Aust-Agder	274	254	241	231	220	212	191	191	171	161	148	130	144	156	167	79	68	58	42	9	0	79		
Vest-Agder	395	375	362	352	341	333	312	312	292	282	269	251	265	277	288	79	68	58	42	9	0	79		
Rogaland	580	560	547	537	526	518	497	497	477	467	454	436	450	462	473	79	68	58	42	9	0	79		
Hedmark	228	208	195	185	174	166	145	145	125	135	148	166	180	192	203	217	228	238	254	287	296	217	287	
Oppland	103	83	70	60	49	41	20	20	0	10	23	41	55	67	78	92	103	113	129	162	171	92	162	
Hordaland	144	124	111	101	90	82	61	61	41	51	64	82	96	108	119	133	144	154	170	203	212	133	203	
Sogn og Fjordan	103	83	70	60	49	41	20	20	0	10	23	41	55	67	78	92	103	113	129	162	171	92	162	
Møre og Romsd	228	208	195	185	174	166	145	145	125	135	148	166	180	192	203	217	228	238	254	287	296	217	287	
Sør-Trøndelag	228	208	195	185	174	166	145	145	125	135	148	166	180	192	203	217	228	238	254	287	296	217	287	
Nord-Trøndelag	228	208	195	185	174	166	145	145	125	135	148	166	180	192	203	217	228	238	254	287	296	217	287	
Nordland	228	208	195	185	174	166	145	145	125	135	148	166	180	192	203	217	228	238	254	287	296	217	287	
Troms	228	208	195	185	174	166	145	145	125	135	148	166	180	192	203	217	228	238	254	287	296	217	287	
Finnmark	228	208	195	185	174	166	145	145	125	135	148	166	180	192	203	217	228	238	254	287	296	217	287	





## Referanse 2015, Alle

	Halden	Sarpsborg	Fredrikstad	Råde	Rygge	Moss	Indre Østfold	Ski	Oslo	Sandvika	Asker	Drammen	Sande	Holmestrand	Skoppum	Tønsberg	Stokke	Sandefjord	Larvik	Porsgrunn	Skien	Indre Vestfold	Øvr. Telemark	
Halden	0																							
Sarpsborg	35	0																						
Fredrikstad	35	19	0																					
Råde	4	0	2	0																				
Rygge	0	0	1	0	0																			
Moss	32	15	50	1	0	0																		
Indre Østfold	1	21	6	0	0	5	166																	
Ski	15	32	60	4	2	108	163	1078																
Oslo	128	598	1025	116	92	963	1452	12827	0															
Sandvika	4	17	19	0	2	43	36	277	5228	0														
Asker	7	5	23	2	2	16	26	259	10628	333	0													
Drammen	6	4	18	0	0	7	12	134	6039	452	708	147												
Sande	0	0	2	0	0	0	0	2	47	19	34	63	0											
Holmestrand	2	0	6	0	0	0	0	6	113	26	64	147	4	0										
Skoppum	2	2	3	0	0	0	2	11	128	38	51	108	2	10	0									
Tønsberg	6	4	29	0	0	5	4	47	547	95	157	311	12	64	13	0								
Stokke	0	0	0	0	0	0	0	2	27	2	13	15	0	2	1	46	0							
Sandefjord	1	0	2	0	0	1	2	12	461	42	64	133	4	14	37	209	21	0						
Larvik	0	0	2	0	0	1	0	6	141	6	51	98	4	10	15	105	8	68	0					
Porsgrunn	2	0	2	0	0	1	2	8	165	7	14	24	2	4	18	54	4	55	65	0				
Skien	0	0	2	0	0	0	0	5	110	4	8	60	2	4	7	30	2	40	47	0	0			
Indre Vestfold	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Øvr. Telemark	2	0	2	0	0	0	0	6	126	6	19	24	1	1	2	7	0	3	5	35	40	0	41	
Øvr. Buskerud	6	3	14	0	0	3	4	26	325	47	79	247	2	12	22	59	4	27	26	14	14	0	23	
Øvr. Akershus	11	14	38	2	2	37	75	733	16047	1753	1357	697	5	11	26	66	4	20	11	16	10	0	14	
Aust-Agder	0	0	2	0	0	0	0	4	82	4	12	12	0	0	2	4	0	2	2	2	2	0	8	
Vest-Agder	2	2	6	0	0	1	2	13	231	11	34	32	0	2	4	13	0	5	4	6	6	0	20	
Rogaland	2	2	6	0	0	2	2	15	259	13	38	36	0	2	4	14	0	5	4	6	6	0	18	
Hedmark	8	4	18	0	0	5	8	61	1589	51	86	67	2	6	10	31	2	11	8	12	8	0	10	
Oppland	8	4	17	0	0	5	7	87	3376	67	101	65	1	6	9	31	2	11	9	13	8	0	11	
Hordaland	4	2	10	0	0	2	4	26	491	23	68	62	0	5	8	25	2	9	7	11	9	0	12	
Sogn og Fjordan	0	0	2	0	0	0	0	4	72	4	10	8	0	0	2	3	0	2	0	2	2	0	0	
Møre og Romsda	0	0	0	0	0	0	0	2	47	2	4	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	
Sør-Trøndelag	4	2	8	0	0	2	2	19	404	16	26	23	0	2	4	13	0	5	4	6	4	0	5	
Nord-Trøndelag	0	0	2	0	0	0	0	4	81	4	6	5	0	0	0	3	0	2	1	2	0	0	1	
Nordland	0	0	2	0	0	0	0	4	84	3	5	4	0	0	0	2	0	1	0	2	0	0	1	
Troms	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Finnmark	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	183008	327	785	1433	131	101	1305	2168	17140	64051	8654	14310	9917	208	523	541	2011	157	1269	708	554	430	0	484



## Reisetider, Alt. 1

	Halden	Sarpsborg	Fredrikstad	Råde	Rygge	Moss	Indre Østfold	Ski	Oslo	Sandvika	Asker	Drammen	Sande	Holmestrand	Skoppum	Tønsberg	Stokke	Sandefjord	Larvik	Porsgrunn	Skien	Indre Vestfold	Øvr. Telemark	
Halden																								
Sarpsborg	20																							
Fredrikstad	33	13																						
Råde	43	23	10																					
Rygge	51	31	18	8																				
Moss	59	39	26	16	8																			
Indre Østfold	80	60	47	37	29	21																		
Ski	80	60	47	37	29	21	0																	
Oslo	100	80	67	57	49	41	20	20																
Sandvika	110	90	77	67	59	51	30	30	10															
Asker	123	103	90	80	72	64	43	43	23	13														
Drammen	141	121	108	98	90	82	61	61	41	31	18													
Sande	155	135	122	112	104	96	75	75	55	45	32	14												
Holmestrand	167	147	134	124	116	108	87	87	67	57	44	26	12											
Skoppum	178	158	145	135	127	119	98	98	78	68	55	37	23	11										
Tønsberg	190	170	157	147	139	131	110	110	90	80	67	49	35	23	12									
Stokke	201	181	168	158	150	142	121	121	101	91	78	60	46	34	23	11								
Sandefjord	211	191	178	168	160	152	131	131	111	101	88	70	56	44	33	21	10							
Larvik	227	207	194	184	176	168	147	147	127	117	104	86	72	60	49	37	26	16						
Porsgrunn	242	222	209	199	191	183	162	162	142	132	119	101	87	75	64	52	41	31	15					
Skien	251	231	218	208	200	192	171	171	151	141	128	110	96	84	73	61	50	40	24	9				
Indre Vestfold	190	170	157	147	139	131	110	110	90	80	67	49	35	23	12	21	37	52	61	21	21			
Øvr. Telemark	141	121	108	98	90	82	61	61	142	132	119	101	87	75	64	52	41	31	15	15	15	15		
Øvr. Buskerud	141	121	108	98	90	82	61	61	67	57	44	26	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55		
Øvr. Akershus	100	80	67	57	49	41	20	20	0	10	23	41	55	67	78	90	101	111	127	142	151	90	142	
Aust-Agder	271	251	238	228	220	212	191	191	171	161	148	130	144	156	167	61	50	40	24	9	0	61		
Vest-Agder	392	372	359	349	341	333	312	312	292	282	269	251	265	277	288	61	50	40	24	9	0	61		
Rogaland	577	557	544	534	526	518	497	497	477	467	454	436	450	462	473	61	50	40	24	9	0	61		
Hedmark	225	205	192	182	174	166	145	145	125	135	148	166	180	192	203	215	226	236	252	267	276	215	267	
Oppland	100	80	67	57	49	41	20	20	0	10	23	41	55	67	78	90	101	111	127	142	151	90	142	
Hordaland	141	121	108	98	90	82	61	61	41	51	64	82	96	108	119	131	142	152	168	183	192	131	183	
Sogn og Fjordane	100	80	67	57	49	41	20	20	0	10	23	41	55	67	78	90	101	111	127	142	151	90	142	
Møre og Romsdal	225	205	192	182	174	166	145	145	125	135	148	166	180	192	203	215	226	236	252	267	276	215	267	
Sør-Trøndelag	225	205	192	182	174	166	145	145	125	135	148	166	180	192	203	215	226	236	252	267	276	215	267	
Nord-Trøndelag	225	205	192	182	174	166	145	145	125	135	148	166	180	192	203	215	226	236	252	267	276	215	267	
Nordland	225	205	192	182	174	166	145	145	125	135	148	166	180	192	203	215	226	236	252	267	276	215	267	
Troms	225	205	192	182	174	166	145	145	125	135	148	166	180	192	203	215	226	236	252	267	276	215	267	
Finnmark	225	205	192	182	174	166	145	145	125	135	148	166	180	192	203	215	226	236	252	267	276	215	267	



Reisetider, Alt. 3

	Halden	Sarpsborg	Fredrikstad	Råde	Rygge	Moss	Indre Østfold	Ski	Oslo	Sandvika	Asker	Drammen	Sande	Holmestrand	Skoppum	Tønsberg	Stokke	Sandefjord	Larvik	Porsgrunn	Skien	Indre Vestfold	Øvr. Telemark	
Halden																								
Sarpsborg	10																							
Fredrikstad	20	10																						
Råde	28	18	8																					
Rygge	34	24	14	6																				
Moss	42	32	22	14	8																			
Indre Østfold	62	52	42	34	28	20																		
Ski	62	52	42	34	28	20	0																	
Oslo	76	66	56	48	42	34	14	14																
Sandvika	85	75	65	57	51	43	23	23	9															
Asker	95	85	75	67	61	53	33	33	19	10														
Drammen	105	95	85	77	71	63	43	43	29	20	10													
Sande	118	108	98	90	84	76	56	56	42	33	23	13												
Holmestrand	124	114	104	96	90	82	62	62	48	39	29	19	6											
Skoppum	135	125	115	107	101	93	73	73	59	50	40	30	17	11										
Tønsberg	146	136	126	118	112	104	84	84	70	61	51	41	28	22	11									
Stokke	156	146	136	128	122	114	94	94	80	71	61	51	38	32	21	10								
Sandefjord	164	154	144	136	130	122	102	102	88	79	69	59	46	40	29	18	8							
Larvik	176	166	156	148	142	134	114	114	100	91	81	71	58	52	41	30	20	12						
Porsgrunn	189	179	169	161	155	147	127	127	113	104	94	84	71	65	54	43	33	25	13					
Skien	198	188	178	170	164	156	136	136	122	113	103	93	80	74	63	52	42	34	22	9				
Indre Vestfold	146	136	126	118	112	104	84	84	70	61	51	41	28	22	11	18	30	43	52	18	18			
Øvr. Telemark	105	95	85	77	71	63	43	43	113	104	94	84	71	65	54	43	33	25	13	13	13	13		
Øvr. Buskerud	105	95	85	77	71	63	43	43	48	39	29	19	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	
Øvr. Akershus	76	66	56	48	42	34	14	14	0	9	19	29	42	48	59	70	80	88	100	113	122	70	113	
Aust-Agder	235	225	215	207	201	193	173	173	159	150	140	130	143	149	160	52	42	34	22	9	0	52		
Vest-Agder	356	346	336	328	322	314	294	294	280	271	261	251	264	270	281	52	42	34	22	9	0	52		
Rogaland	541	531	521	513	507	499	479	479	465	456	446	436	449	455	466	52	42	34	22	9	0	52		
Hedmark	201	191	181	173	167	159	139	139	125	134	144	154	167	173	184	195	205	213	225	238	247	195	238	
Oppland	76	66	56	48	42	34	14	14	0	9	19	29	42	48	59	70	80	88	100	113	122	70	113	
Hordaland	105	95	85	77	71	63	43	43	29	38	48	58	71	77	88	99	109	117	129	142	151	99	142	
Sogn og Fjordan	76	66	56	48	42	34	14	14	0	9	19	29	42	48	59	70	80	88	100	113	122	70	113	
Møre og Romsd	201	191	181	173	167	159	139	139	125	134	144	154	167	173	184	195	205	213	225	238	247	195	238	
Sør-Trøndelag	201	191	181	173	167	159	139	139	125	134	144	154	167	173	184	195	205	213	225	238	247	195	238	
Nord-Trøndelag	201	191	181	173	167	159	139	139	125	134	144	154	167	173	184	195	205	213	225	238	247	195	238	
Nordland	201	191	181	173	167	159	139	139	125	134	144	154	167	173	184	195	205	213	225	238	247	195	238	
Troms	201	191	181	173	167	159	139	139	125	134	144	154	167	173	184	195	205	213	225	238	247	195	238	
Finnmark	201	191	181	173	167	159	139	139	125	134	144	154	167	173	184	195	205	213	225	238	247	195	238	

**Vedlegg 3: Avgangshyppighet.**

Frekvens, Ref og Alt. 1

	Halden	Sarpsborg	Fredrikstad	Råde	Rygge	Moss	Indre Østfold	Ski	Oslo	Sandvika	Asker	Drammen	Sande	Holmestrand	Skoppum	Tønsberg	Stokke	Sandefjord	Larvik	Porsgrunn	Skien	Indre Vestfold	Øvr. Telemark	
Halden																								
Sarpsborg	12																							
Fredrikstad	12	12									0													
Råde	12	12	12																					
Rygge	12	12	12	12																				
Moss	12	12	12	12	12																			
Indre Østfold	12	12	12	12	12	12																		
Ski	12	12	12	12	12	12	12																	
Oslo	12	12	12	12	12	12	12	12																
Sandvika	12	12	12	12	12	12	12	12	12															
Asker	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12														
Drammen	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12													
Sande	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12												
Holmestrand	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12											
Skoppum	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12										
Tønsberg	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12									
Stokke	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12								
Sandefjord	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12							
Larvik	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12						
Porsgrunn	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11					
Skien	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11			
Indre Vestfold	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11		
Øvr. Telemark	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Øvr. Buskerud	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Øvr. Akershus	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	5
Aust-Agder	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Vest-Agder	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Rogaland	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Hedmark	12	12	12	12	12	12	12	12	19	19	19	12	12	12	12	12	12	12	12	11	11	12	5	5
Oppland	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Hordaland	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Sogn og Fjordan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Møre og Romsd	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Sør-Trøndelag	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Nord-Trøndelag	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Nordland	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Troms	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Finnmark	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5



	Halden	Sarpsborg	Fredrikstad	Råde	Rygge	Moss	Indre Østfold	Ski	Oslo	Sandvika	Asker	Drammen	Sande	Holmestrand	Skoppum	Tønsberg	Stokke	Sandefjord	Larvik	Porsgrunn	Skien	Indre Vestfold	Øvr. Telemark	
Halden																								
Sarpsborg	19																							
Fredrikstad	19	19																						
Råde	19	19	19																					
Rygge	19	19	19	19																				
Moss	19	19	19	19	19																			
Indre Østfold	19	19	19	19	19	19																		
Ski	19	19	19	19	19	19	19																	
Oslo	19	19	19	19	19	19	19	19																
Sandvika	19	19	19	19	19	19	19	19	20															
Asker	19	19	19	19	19	19	19	19	20	20														
Drammen	19	19	19	19	19	19	19	19	20	20	20													
Sande	19	19	19	19	19	19	19	19	20	20	20	20												
Holmestrand	19	19	19	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20											
Skoppum	19	19	19	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20	20										
Tønsberg	19	19	19	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20	20	20									
Stokke	19	19	19	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20	20	20	20								
Sandefjord	19	19	19	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20	20	20	20	20							
Larvik	19	19	19	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20						
Porsgrunn	19	19	19	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20					
Skien	19	19	19	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20			
Indre Vestfold	19	19	19	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Øvr. Telemark	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Øvr. Buskerud	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Øvr. Akershus	19	19	19	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Aust-Agder	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Vest-Agder	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Rogaland	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Hedmark	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Oppland	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Hordaland	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Sogn og Fjordan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Møre og Romsd	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Sør-Trøndelag	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Nord-Trøndelag	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Nordland	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Troms	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Finnmark	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

**Vedlegg 4: Avstander.**

Avstander

	Halden	Sarpsborg	Fredrikstad	Råde	Rygge	Moss	Indre Østfold	Ski	Oslo	Sandvika	Asker	Drammen	Sande	Holmestrand	Skoppum	Tønsberg	Stokke	Sandefjord	Larvik	Porsgrunn	Skien	Indre Vestfold	Øvr. Telemark	
Halden																								
Sarpsborg	27																							
Fredrikstad	42	15																						
Råde	59	32	17																					
Rygge	67	40	25	8																				
Moss	76	49	34	17	9																			
Indre Østfold	112	85	70	53	45	36																		
Ski	112	85	70	53	45	36	0																	
Oslo	136	109	94	77	69	60	24	24																
Sandvika	146	119	104	87	79	70	34	34	10															
Asker	160	133	118	101	93	84	48	48	24	14														
Drammen	177	150	135	118	110	101	65	65	41	31	17													
Sande	197	170	155	138	130	121	85	85	61	51	37	20												
Holmestrand	210	183	168	151	143	134	98	98	74	64	50	33	13											
Skoppum	224	197	182	165	157	148	112	112	88	78	64	47	27	14										
Tønsberg	240	213	198	181	173	164	128	128	104	94	80	63	43	30	16									
Stokke	252	225	210	193	185	176	140	140	116	106	92	75	55	42	28	12								
Sandefjord	264	237	222	205	197	188	152	152	128	118	104	87	67	54	40	24	12							
Larvik	283	256	241	224	216	207	171	171	147	137	123	106	86	73	59	43	31	19						
Porsgrunn	317	290	275	258	250	241	205	205	181	171	157	140	120	107	93	77	65	53	34					
Skien	326	299	284	267	259	250	214	214	190	180	166	149	129	116	102	86	74	62	43	9				
Indre Vestfold	240	213	198	181	173	164	128	128	104	94	80	63	43	30	16	24	43	77	86	24	24			
Øvr. Telemark	317	290	275	258	250	241	205	205	181	171	157	140	120	107	93	77	65	53	34	34	34	34		
Øvr. Buskerud	210	183	168	151	143	134	98	98	74	64	50	33	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61		
Øvr. Akershus	156	129	114	97	89	80	44	44	20	94	80	63	43	30	16	24	43	77	86	24	24	19	41	
Aust-Agder	406	379	364	347	339	330	294	294	270	260	246	229	249	262	276	256	244	232	213	179	170	256		
Vest-Agder	489	462	447	430	422	413	377	377	353	343	329	312	332	345	359	277	296	330	339	277	253	256		
Rogaland	723	696	681	664	656	647	611	611	587	577	563	546	566	579	593	564	552	540	521	521	487	256		
Hedmark	277	250	235	218	210	201	165	165	141	151	165	182	202	215	229	245	257	269	288	322	331	245	322	
Oppland	258	231	216	199	191	182	146	146	122	132	146	163	183	196	210	226	238	250	269	303	312	226	303	
Hordaland	625	598	583	566	558	549	513	513	489	499	513	530	550	563	577	593	605	617	636	670	679	593	670	
Sogn og Fjordan	434	407	392	375	367	358	322	322	298	308	322	339	359	372	386	402	414	426	445	479	488	402	479	
Møre og Romsd	594	567	552	535	527	518	482	482	458	468	482	499	519	532	546	562	574	586	605	639	648	562	639	
Sør-Trøndelag	690	663	648	631	623	614	578	578	554	564	578	595	615	628	642	658	670	682	701	735	744	658	735	
Nord-Trøndelag	815	788	773	756	748	739	703	703	679	689	703	720	740	753	767	783	795	807	826	860	869	783	860	
Nordland	1363	1336	1321	1304	1296	1287	1251	1251	1227	1237	1251	1268	1288	1301	1315	1331	1343	1355	1374	1408	1417	1331	1408	
Troms	1363	1336	1321	1304	1296	1287	1251	1251	1227	1237	1251	1268	1288	1301	1315	1331	1343	1355	1374	1408	1417	1331	1408	
Finnmark	1363	1336	1321	1304	1296	1287	1251	1251	1227	1237	1251	1268	1288	1301	1315	1331	1343	1355	1374	1408	1417	1331	1408	

**Vedlegg 5: Andel av trafikkvekst p.g.a tiltak utenfor Drammen/Ski.**





	Halden	Sarpsborg	Fredrikstad	Råde	Rygge	Moss	Indre Østfold	Ski	Oslo	Sandvika	Asker	Drammen	Sande	Holmestrand	Skoppum	Tønsberg	Stokke	Sandefjord	Larvik	Porsgrunn	Skien	Indre Vestfold	Øvr. Telemark	
Halden																								
Sarpsborg	1,00																							
Fredrikstad	1,00	1,00																						
Råde	1,00	1,00	1,00																					
Rygge	1,00	1,00	1,00	1,00																				
Moss	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00																			
Indre Østfold	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00																		
Ski	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-																	
Oslo	0,78	0,65	0,57	0,50	0,14	0,14	-	-																
Sandvika	0,75	0,61	0,53	0,46	0,13	0,13	-	-	-															
Asker	0,68	0,52	0,44	0,38	0,09	0,09	-	-	-	-														
Drammen	0,54	0,38	0,31	0,25	0,05	0,05	-	-	-	-	-													
Sande	0,55	0,40	0,33	0,28	0,10	0,10	0,05	0,05	0,08	0,08	0,11	1,00												
Holmestrand	0,61	0,50	0,45	0,42	0,31	0,31	0,28	0,28	0,37	0,39	0,47	1,00	1,00											
Skoppum	0,61	0,50	0,45	0,42	0,31	0,31	0,28	0,28	0,37	0,39	0,47	1,00	1,00	1,00										
Tønsberg	0,63	0,54	0,50	0,47	0,38	0,38	0,36	0,36	0,45	0,48	0,56	1,00	1,00	1,00	1,00									
Stokke	0,64	0,55	0,51	0,49	0,40	0,40	0,38	0,38	0,48	0,50	0,58	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00								
Sandefjord	0,65	0,57	0,54	0,51	0,44	0,44	0,42	0,42	0,52	0,54	0,62	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00							
Larvik	0,68	0,61	0,58	0,56	0,50	0,50	0,49	0,49	0,59	0,61	0,68	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00						
Porsgrunn	0,76	0,73	0,71	0,70	0,68	0,68	0,67	0,67	0,76	0,77	0,82	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					
Skien	0,76	0,73	0,71	0,70	0,68	0,68	0,67	0,67	0,76	0,77	0,82	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
Indre Vestfold	0,63	0,54	0,50	0,47	0,38	0,38	0,36	0,36	0,45	0,48	0,56	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
Øvr. Telemark	0,54	0,38	0,31	0,25	0,05	0,05	-	-	0,76	0,77	0,82	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-	-	-	
Øvr. Buskerud	0,54	0,38	0,31	0,25	0,05	0,05	-	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Øvr. Akershus	0,78	0,65	0,57	0,50	0,14	0,14	-	-	-	-	-	-	0,08	0,37	0,37	0,45	0,48	0,52	0,59	0,76	0,76	0,76	0,45	0,76
Aust-Agder	0,54	0,38	0,31	0,25	0,05	0,05	-	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vest-Agder	0,54	0,38	0,31	0,25	0,05	0,05	-	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Rogaland	0,54	0,38	0,31	0,25	0,05	0,05	-	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Hedmark	0,78	0,65	0,57	0,50	0,14	0,14	-	-	-	-	-	-	0,08	0,37	0,37	0,45	0,48	0,52	0,59	0,76	0,76	0,76	0,45	0,76
Oppland	0,78	0,65	0,57	0,50	0,14	0,14	-	-	-	-	-	-	0,08	0,37	0,37	0,45	0,48	0,52	0,59	0,76	0,76	0,76	0,45	0,76
Hordaland	0,54	0,38	0,31	0,25	0,05	0,05	-	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Sogn og Fjordane	0,78	0,65	0,57	0,50	0,14	0,14	-	-	-	-	-	-	0,08	0,37	0,37	0,45	0,48	0,52	0,59	0,76	0,76	0,76	0,45	0,76
Møre og Romsdal	0,78	0,65	0,57	0,50	0,14	0,14	-	-	-	-	-	-	0,08	0,37	0,37	0,45	0,48	0,52	0,59	0,76	0,76	0,76	0,45	0,76
Sør-Trøndelag	0,78	0,65	0,57	0,50	0,14	0,14	-	-	-	-	-	-	0,08	0,37	0,37	0,45	0,48	0,52	0,59	0,76	0,76	0,76	0,45	0,76
Nord-Trøndelag	0,78	0,65	0,57	0,50	0,14	0,14	-	-	-	-	-	-	0,08	0,37	0,37	0,45	0,48	0,52	0,59	0,76	0,76	0,76	0,45	0,76
Nordland	0,78	0,65	0,57	0,50	0,14	0,14	-	-	-	-	-	-	0,08	0,37	0,37	0,45	0,48	0,52	0,59	0,76	0,76	0,76	0,45	0,76
Troms	0,78	0,65	0,57	0,50	0,14	0,14	-	-	-	-	-	-	0,08	0,37	0,37	0,45	0,48	0,52	0,59	0,76	0,76	0,76	0,45	0,76
Finnmark	0,78	0,65	0,57	0,50	0,14	0,14	-	-	-	-	-	-	0,08	0,37	0,37	0,45	0,48	0,52	0,59	0,76	0,76	0,76	0,45	0,76

**Vedlegg 6: Beregningsresultater. Endringer i transportarbeid (personkm pr. dag), reisetid (timer/dag), ventetid (timer/dag), tilbudte settkm (km/dag) og settid (settimer pr. dag)**





retsted (tuner/da)	Halden	Sarpsborg	Fredrikstad	Råde	Rygge	Moss	Indre Østfold	Ski	Oslo	Sandvika	Asker	Drammen	Sande	Holmestrand	Skoppum	Tønsberg	Stokke	Sandefjord	Larvik	Porsgrunn	Skien	Indre Vestfold	Øvr. Telemark	Øvr. Buskerud	Øvr. Akershus	Aust-Agder	Vest-Agder	Rogaland	
Halden	0,0																												
Sarpsborg	0,0	0,0																											
Fredrikstad	0,0	0,0	0,0																										
Råde	0,0	0,0	0,0	0,1																									
Rygge	1,7	0,8	2,7	0,1	0,0																								
Moss	0,0	1,1	0,3	0,0	0,0	0,0																							
Indre Østfold	0,8	1,7	3,2	0,2	0,0	0,0	0,0																						
Ski	6,4	31,8	53,1	6,0	0,0	0,0	0,0																						
Oslo																													
Sandvika	0,2	0,9	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Asker	0,4	0,3	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0																						
Drammen	0,3	0,2	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Sande	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Holmestrand	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Skoppum	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Tønsberg	0,5	0,3	2,4	0,0	0,0	0,2	0,1	1,6	18,1	3,3	5,4	10,7	0,4	2,2	0,5														
Stokke	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,9	0,1	0,4	0,5	0,0	0,1	0,1	0,0													
Sandefjord	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	15,3	1,5	2,2	4,6	0,1	0,5	1,3	0,0	0,0												
Larvik	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	4,7	0,2	1,8	3,4	0,1	0,3	0,5	0,0	0,0	0,0											
Porsgrunn	0,8	0,0	0,8	0,0	0,0	0,3	0,7	2,7	56,0	2,3	4,7	8,0	0,7	2,0	8,8	23,1	1,8	27,2	35,7										
Skien	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	37,3	1,3	2,7	31,3	0,7	1,7	3,5	12,3	0,6	18,6	24,8	0,0									
Indre Vestfold	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Øvr. Telemark	0,3	0,2	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Øvr. Buskerud	0,6	0,7	1,9	0,1	0,0	0,0	0,0																						
Øvr. Akershus	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Aust-Agder	0,1	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Vest-Agder	0,1	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Rogaland	0,4	0,2	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Hedmark	0,4	0,2	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Oppland	0,4	0,2	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Hordaland	0,2	0,1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Sogn og Fjordane	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Møre og Romsdal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Sør-Trendelag	0,2	0,1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Nord-Trendelag	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Nordland	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Trøndelag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Finnmærk	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Spart reisetid, timer pr. dag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																						
110 Internt, Østfoldbanen (Oslo S-Halden)																													
384 Internt, Vestfoldbanen (Oslo S-Skien)																													
20 Østfoldbanen til/fra Vestfoldbanen																													
10 Østfoldbanen til/fra landet førerveg																													
155 Vestfoldbanen til/fra landet førerveg																													
SUM, Vestfoldbanen																													
SUM, Østfoldbanen																													
(Øst til/fra Vest fordeh iht intern trafikkveksi)																													
[1000 timer pr. vikedag]																													

ventetid (time/d	Halden	Sarpsborg	Fredrikstad	Råde	Rygge	Moss	Indre Østfold	Ski	Oslo	Sandvika	Asker	Drammen	Sande	Holmestrand	Skoppum	Tønsberg	Stokke	Sandefjord	Larvik	Porsgrunn	Skien	Indre Vestfold	Øvr. Telemark	Øvr. Buskerud	Øvr. Akershus	Aust-Agder	Vest-Agder	Rogaland		
Sarpsborg	0,0	0,0																												
Fredrikstad	0,0	0,0	0,0																											
Råde	0,0	0,0	0,0	0,0																										
Rygge	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																									
Moss	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																								
Indre Østfold	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																							
Ski	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Oslo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																					
Sandvika	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																				
Asker	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																			
Drammen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																		
Sande	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																	
Holmestrand	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																
Skoppum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0															
Tønsberg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0														
Stokke	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0													
Sandefjord	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0												
Larvik	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0											
Porsgrunn	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0										
Skien	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0									
Indre Vestfold	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0								
Øvr. Telemark	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0							
Øvr. Buskerud	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
Øvr. Akershus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
Aust-Agder	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Vest-Agder	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Rogaland	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		

Spart ventetid, timer pr. dag (ADT)

Driftsdagn: 18 timer

- 0 Intern, Østfoldbanen (Oslo S-Halden)
- 0 Intern, Vestfoldbanen (Oslo S-Skien)
- 0 Østfoldbanen til/fra Vestfoldbanen
- 0 Østfoldbanen til/fra landet forøvrig
- 0 Vestfoldbanen til/fra landet forøvrig

SUM, Vestfoldbanen #####  
 SUM, Østfoldbanen #####  
 (Øst til/fra Vest fordelt iht intern trafikkvekt)  
 [1000 timer pr. virkedag]

Økning settkm	Km	Fekvens	Øknum		Økning settid		Min/dag
			Ref	Alt. 1 settkm	Ref	Alt. 1	
Halden							
Sarpsborg	27	24	24	0	20	20	0
Fredrikstad	42	24	24	0	13	13	0
Råde	59	24	24	0	10	10	0
Rygge	67	24	24	0	11	8	-72
Moss	76	24	24	0	8	8	0
Indre Østfold	112	24	24	0	21	21	0
Ski	112	24	24	0	0	0	0
Oslo	136	24	24	0	20	20	0
SUM ØSTFOLDBANEN				0			-72
Oslo							
Sandvika	10	24	24	0	10	10	0
Aker	24	24	24	0	13	13	0
Drammen	41	24	24	0	18	18	0
Sande	61	24	24	0	14	14	0
Holmenstrand	74	24	24	0	12	12	0
Skoppum	88	24	24	0	11	11	0
Tonsberg	104	24	24	0	14	12	-48
Stokke	116	24	24	0	11	11	0
Sandefjord	128	24	24	0	10	10	0
Larvik	147	24	24	0	16	16	0
Porsgrunn	181	22	22	0	33	15	-396
Skien	190	22	22	0	9	9	0
SUM VESTFOLDBANEN				0			-444

Transportarbeid	Halden	Sarpsborg	Fredrikstad	Råde	Rygge	Moss	Indre Østfold	Ski	Oslo	Sandvika	Asker	Drammen	Sande	Holmestrand	Skoppum	Tønsberg	Stokke	Sandefjord	Larvik	Porsgrunn	Skien	Indre Vestfold	Øvr. Telemark	Øvr. Buskerud	Øvr. Akershus	Aust-Agder	Vest-Agder	Rogaland	
Halden	108																												
Sarpsborg	294	30																											
Fredrikstad	67	0	0																										
Råde	59	0	0	0																									
Rygge	67	40	0	0	0																								
Moss	1140	441	578	17	0																								
Indre Østfold	0	0	70	0	0	0	288	0																					
Ski	1120	1360	1330	53	0	0	1950	0																					
Oslo	11968	26896	20372	1540	207	1950	0	147990																					
Sandvika	219	741	624	104	0	84	0																						
Asker	226	171	871	0	0	28	0																						
Drammen	202	75	381	0	0	10	0																						
Sande	0	0	0	0	0	0	0	0																					
Holmestrand	0	114	205	0	0	0	0	118																					
Skoppum	0	369	775	0	0	65	0	3872																					
Tønsberg	0	284	777	0	0	518	0	1740																					
Stokke	0	0	0	0	0	0	0	-192																					
Sandefjord	0	0	0	0	0	0	0	-76																					
Larvik	0	0	0	0	0	114	0	180																					
Porsgrunn	0	0	0	0	0	184	0	310																					
Skien	0	0	0	0	0	191	0	162																					
Indre Vestfold	0	0	0	0	0	0	0	0																					
Øvr. Telemark	0	0	0	0	0	0	0	0																					
Øvr. Buskerud	0	92	0	0	0	0	0	-298																					
Øvr. Akershus	250	677	1078	65	22	100	0	0																					
Aust-Agder	0	0	0	0	0	0	0	0																					
Vest-Agder	0	0	0	0	0	0	0	0																					
Rogaland	0	0	0	0	0	0	0	0																					
Hedmark	0	0	0	0	0	0	0	0																					
Oppland	0	0	314	0	0	0	0	0																					
Hordaland	357	0	0	0	0	0	0	0																					
Sogn og Fjordane	0	0	0	0	0	0	0	0																					
Møre og Romsdal	0	0	0	0	0	0	0	0																					
Sør-Trøndelag	0	0	0	0	0	0	0	0																					
Nord-Trøndelag	0	0	0	0	0	0	0	0																					
Nordland	0	0	0	0	0	0	0	0																					
Trøms	0	0	0	0	0	0	0	0																					
Finnmark	0	0	0	0	0	0	0	0																					
Personkm pr. dag	69928	Intern. Vestfoldbanen (Oslo S-Halden)	172265	Intern. Vestfoldbanen (Oslo S-Skien)	8025	Østfoldbanen til/fra Vestfoldbanen	2954	Østfoldbanen til/fra landet forøvrig	28367	Vestfoldbanen til/fra landet forøvrig	2766	Intern. Vestfoldbanen (Drammen-Skien)	5131	Vestfoldbanen til/fra landet forøvrig	561	Intern. Østfoldbanen (Halden-Ski)	4471	Østfoldbanen til/fra landet forøvrig											
SUM, Vestfoldbanen	0,206	SUM, Østfoldbanen	0,074	(Øst til/fra Vest fordelt iht intern trafikkveksi)	[null]	personkm. pr. dag]																							
Antall reiser, Alt. 0	1942	Antall reiser, Alt. 0	824	Differanse, Alt. 3 vs. Alt. 0																									
	3408		1723																										
	448		113																										
	3440		1031																										

retsted (timer/dø)	Halden	Sarpsborg	Fredrikstad	Råde	Rygge	Moss	Indre Østfold	Ski	Oslo	Sandvika	Asker	Drammen	Sande	Holmestrand	Skoppum	Tensberg	Stokke	Sandefjord	Larvik	Porsgrunn	Skien	Indre Vestfold	Øvr. Telemark	Øvr. Buskerud	Øvr. Akershus	Aust-Agder	Vest-Agder	Rogaland	
Halden	1,9																												
Sarpsborg	2,6	0,3																											
Fredrikstad	0,5	0,0	0,1																										
Råde	0,1	0,1	0,1	0,0																									
Rygge	7,2	2,6	6,8	0,1	0,0																								
Moss	0,2	3,2	0,9	0,0	0,0	0,1																							
Indre Østfold	4,0	6,0	9,3	0,5	0,0	1,9	0,0																						
Ski	36,6	114,4	156,5	13,1	1,6	17,1	0,0																						
Oslo	1,0	3,2	3,1	0,1	0,0	0,8	0,0																						
Sandvika	1,6	0,9	3,9	0,2	0,0	0,3	0,0																						
Asker	1,4	0,7	2,8	0,0	0,0	0,1	0,0																						
Drammen	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Sande	0,6	0,1	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Holmestrand	0,6	0,9	1,5	0,0	0,0	0,1	0,2																						
Skoppum	2,1	1,5	9,1	0,0	0,1	1,3	0,6																						
Tensberg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Stokke	0,4	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,3																						
Sandefjord	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0																						
Larvik	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0																						
Porsgrunn	1,3	0,0	1,2	0,0	0,0	0,7	0,9																						
Skien	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,2	0,0																						
Indre Vestfold	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Øvr. Telemark	0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Øvr. Buskerud	1,2	0,5	1,9	0,0	0,0	0,1	0,0																						
Øvr. Akershus	2,4	2,6	5,9	0,3	0,0	0,7	0,0																						
Aust-Agder	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Vest-Agder	0,4	0,3	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Rogaland	0,4	0,3	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Hedmark	1,6	0,6	2,4	0,0	0,0	0,1	0,0																						
Oppland	1,6	0,6	2,4	0,0	0,0	0,1	0,0																						
Hordaland	0,9	0,3	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Sogn og Fjordane	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Møre og Romsdal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Sør-Trøndelag	0,8	0,3	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Nord-Trøndelag	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Nordland	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Trøms	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Finmark	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																						
Spart reisetid, timer pr. dag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																						

388 Internu, Østfoldbanen (Oslo S-Halden)  
 964 Internu, Vestfoldbanen (Oslo S-Skien)  
 67 Østfoldbanen til/fra Vestfoldbanen  
 34 Østfoldbanen til/fra landet førøring  
 309 Vestfoldbanen til/fra landet førøring

SUM, Vestfoldbanen 1,321  
 SUM, Østfoldbanen 0,432  
 (Østf til/fra Vestf fordelt iht intern trafikkvekst)  
 [1000 timer pr. virkedag]

veientid (timer/d	Halden	Sarpsborg	Fredrikstad	Råde	Rygge	Moss	Indre Østfold	Ski	Oslo	Sandvika	Asker	Drammen	Sande	Holmestrand	Skoppum	Tensberg	Stokke	Sandefjord	Larvik	Porsgrunn	Skien	Indre Vestfold	Øvr. Telemark	Øvr. Buskerud	Øvr. Akershus	Aust-Agder	Vest-Agder	Rogaland	
Halden	10.2																												
Sarpsborg	10.6	5.5																											
Fredrikstad	1.2	0.0	0.6																										
Råde	0.1	0.1	0.3	0.0																									
Rygge	10.9	5.4	16.2	0.4	0.0																								
Moss	0.3	5.8	1.8	0.0	0.0	1.4																							
Indre Østfold	5.5	11.1	19.2	1.2	0.6	30.9	0.0																						
Ski	40.5	158.0	235.9	24.1	6.8	71.0	0.0																						
Oslo	1.0	4.1	4.3	0.2	0.1	2.5	0.0																						
Sandvika	1.6	1.1	4.9	0.3	0.1	0.8	0.0																						
Asker	1.1	0.6	2.7	0.0	0.0	0.2	0.0																						
Drammen	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0																						
Sande	0.4	0.1	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0																						
Holmestrand	0.4	0.6	1.1	0.0	0.0	0.1	0.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Skoppum	1.2	0.9	5.8	0.0	0.1	1.2	0.6	6.3	142.1	21.2	37.4	108.9	4.4	20.3	4.4														
Tensberg	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	7.1	0.6	3.1	5.0	0.0	0.8	0.5	13.8													
Stokke	0.0	0.0	0.4	0.0	0.2	0.2	0.3	1.6	79.9	9.5	15.2	45.8	1.2	4.5	11.7	62.1	6.2												
Sandefjord	0.2	0.0	0.4	0.0	0.0	0.2	0.0	1.0	40.5	1.2	12.6	34.4	1.2	3.2	4.8	32.1	2.4	21.0											
Larvik	0.6	0.0	0.6	0.0	0.0	0.4	0.5	2.3	82.2	2.3	5.3	14.0	0.7	2.4	10.1	28.7	2.2	34.2	43.8										
Porsgrunn	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.1	0.0	1.4	53.5	1.2	3.2	41.6	1.1	1.8	3.9	15.3	0.7	23.4	30.4	0.0									
Skien	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0									
Indre Vestfold	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0									
Øvr. Telemark	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0									
Øvr. Buskerud	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0									
Øvr. Akershus	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0									
Aust-Agder	3.3	4.5	11.1	0.6	0.2	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	9.2	27.3	1.8	7.0	4.7	8.5	5.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vest-Agder	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0									
Rogaland	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0									
Hedmark	1.8	0.8	3.6	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	1.7	6.9	0.5	2.3	1.9	4.5	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Oppland	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0									
Hordaland	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0									
Sogn og Fjordane	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0									
Møre og Romsdal	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0									
Sør-Trøndelag	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0									
Nord-Trøndelag	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0									
Nordland	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0									
Trøndelag	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0									
Troms	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0									
Finnmærk	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0									

Spart ventetid, timer pr. dag (ADT)

Driftsdøgn: 18 timer

- 676 Internett, Østfoldbanen (Oslo S-Halden)
- 1351 Internett, Vestfoldbanen (Oslo S-Skien)
- 59 Østfoldbanen til/fra Vestfoldbanen
- 30 Østfoldbanen til/fra landet forøvrig
- 88 Vestfoldbanen til/fra landet forøvrig

SUM, Vestfoldbanen 1,479  
 SUM, Østfoldbanen 0,715  
 (Østf til/fra Vestf fordelt iht intern trafikkveksi)  
 [1000 timer pr. vikedag]

Økning setkm	Km	Frekvens	Øksnin		Økning settid		Min/dag
			Ref.	Alt. 2 setkm	Ref.	Alt. 2	
Halden							
Sarpsborg	27	24	38	378	20	17	166
Fredrikstad	42	24	38	210	13	12	144
Råde	59	24	38	238	10	8	64
Rygge	67	24	38	112	11	6	-36
Moss	76	24	38	126	8	8	112
Indre Østfold	112	24	38	504	21	20	256
Slåt	112	24	38	0	0	0	0
Otlo	136	24	38	336	20	17	166
SUM ØSTFOLDBANEN				1904			872
Otlo							
Sandvika	10	24	40	160	10	9	120
Asket	24	24	40	224	13	12	168
Drammen	41	24	40	272	18	14	128
Sande	61	24	40	320	14	14	224
Holmestrand	74	24	40	208	12	6	-48
Skoppum	88	24	40	224	11	11	176
Tenbergs	104	24	40	256	14	11	104
Stokke	116	24	40	192	11	11	176
Sandefjord	128	24	40	192	10	10	160
Larvik	147	24	40	304	16	15	216
Porsgrunn	181	22	40	612	33	15	-126
Skien	190	22	40	162	9	9	162
SUM VESTFOLDBANEN				3126			1460



transportart/behold	Halden	Sarpsborg	Fredrikstad	Råde	Rygge	Moss	Indre Østfold	Skji	Oslo	Sandvika	Asker	Drammen	Sande	Holmestrand	Skoppum	Tensberg	Stokke	Sandefjord	Larvik	Porsgrunn	Skien	Indre Vestfold	Øvr. Telemark	Øvr. Buskerud	Øvr. Akershus	Aust-Agder	Vest-Agder	Rogaland		
Halden	432																													
Sarpsborg	1302	60																												
Fredrikstad	177	0	0																											
Råde	134	40	0	0																										
Rygge	2280	539	544	17	0																									
Moss	0	0	70	0	0	0	0	36																						
Indre Østfold	2016	1785	1470	53	0	288	0																							
Skji	12376	34700	21056	1617	207	2014	0		178339																					
Oslo	219	873	499	80	0	96	0																							
Sandvika	325	139	629	0	0	23	0																							
Asker	0	0	0	0	0	21	0																							
Drammen	0	0	0	0	0	0	0																							
Sande	0	92	153	0	0	82	0	165	1908	124	397	1683	26	0																
Holmestrand	0	690	1241	0	0	91	0	188	5447	243	269	1128	0	0																
Skoppum	0	229	792	0	131	933	0	0	41364	1477	2311	7623	215	180	48															
Tensberg	0	0	0	0	0	0	0	0	2352	106	213	375	0	84	28	12														
Stokke	173	0	0	0	0	0	0	0	-1664	1278	1803	5307	0	162	440	648	24													
Sandefjord	0	0	0	0	0	0	0	166	13701	0	2593	6572	172	219	354	1548	62	304												
Larvik	0	0	0	0	0	104	0	14	30478	132	775	4620	240	856	2697	5852	390	5459	4114											
Porsgrunn	0	0	393	0	0	164	0	144	20373	139	546	24436	258	464	1122	3182	148	4030	3526	0										
Skien	0	0	0	0	0	170	0	144	20373	139	546	24436	258	464	1122	3182	148	4030	3526	0										
Indre Vestfold	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Øvr. Telemark	0	0	0	0	0	0	0	0	-410	0	0	0	0	-120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Øvr. Buskerud	0	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	183	122	793	0	671	1769	122	61	0	0	0	0	0	0	0	0	
Øvr. Akershus	243	835	977	97	13	114	0	0	0	0	0	0	0	77	295	1298	165	1001	1008	471	290	0	-31	0	0	0	0	0	0	
Aust-Agder	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vest-Agder	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rogaland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Hedmark	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Oppland	0	0	247	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Hordaland	673	0	0	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	14	144	232	1233	0	650	473	915	707	0	486	0	0	0	0	0	
Sogn og Fjordane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Møre og Romsdal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sør-Trøndelag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nord-Trøndelag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nordland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trøndelag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trons	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Finnmark	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Personkm pr. dag	83214	Intern, Østfolden (Oslo S-Halden)	215223	Intern, Vestfolden (Oslo S-Skjen)	9829	Østfolden til/fra Vestfolden	3297	Østfolden til/fra landet forøvrig	29433	Vestfolden til/fra landet forøvrig	SUM, Vestfolden	0,232	SUM, Østfolden	0,087	(Øst til/fra Vest fordekt iht intern trafikkvekt)	[mlt. personkm pr. dag]														
Annull. reiser, Alt. 3	3139	Intern, Vestfolden (Drammen-Skien)	5855	Vestfolden til/fra landet forøvrig	634	Intern, Østfolden (Halden-Ski)	4912	Østfolden til/fra landet forøvrig	3440	Annull. reiser, Alt. 0	1942	Difference, Alt. 3 vs. Alt. 0	1197	3408	2447	448	186	1472												

reiseid (timmer/da)	Halden	Sarpsborg	Fredrikstad	Råde	Rygge	Moss	Indre Østfold	Ski	Oslo	Sandvika	Asker	Drammen	Sande	Holmestrand	Skoppum	Tønsberg	Stokke	Sandefjord	Larvik	Porsgrunn	Skien	Indre Vestfold	Øvr. Telemark	Øvr. Buskerud	Øvr. Akershus	Aust-Agder	Vest-Agder	Rogaland	
Sarpsborg	7.2																												
Fredrikstad	10.9	1.1																											
Råde	1.4	0.0	0.1																										
Rygge	0.3	0.1	0.1	0.0																									
Moss	15.7	3.4	6.8	0.1	0.0																								
Indre Østfold	0.4	3.9	0.9	0.0	0.0	0.1																							
Ski	8.4	7.8	9.4	0.5	0.0	1.9	0.0																						
Oslo	65.3	154.7	162.8	13.7	1.7	18.0	0.0																						
Sandvika	1.8	4.2	3.1	0.1	0.0	0.8	0.0																						
Asker	3.0	1.1	3.9	0.2	0.0	0.3	0.0																						
Drammen	2.1	0.7	2.4	0.0	0.0	0.2	0.0																						
Sande	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0																						
Holmestrand	0.9	0.2	1.8	0.0	0.0	0.1	0.0																						
Skoppum	0.9	1.7	2.6	0.0	0.0	0.1	0.2																						
Tønsberg	3.1	1.8	9.9	0.0	0.2	2.3	0.7																						
Stokke	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																						
Sandefjord	0.9	0.0	0.7	0.0	0.0	0.5	0.8																						
Larvik	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.5																						
Porsgrunn	1.9	0.0	2.3	0.0	0.0	1.0	1.2																						
Skien	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.3	0.0																						
Indre Vestfold	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																						
Øvr. Telemark	0.7	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0																						
Øvr. Buskerud	2.1	0.6	1.9	0.0	0.0	0.1	0.0																						
Øvr. Akershus	4.2	3.5	6.1	0.3	0.0	0.0	0.7																						
Aust-Agder	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0																						
Vest-Agder	0.7	0.4	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0																						
Rogaland	0.7	0.4	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0																						
Hedmark	2.8	0.7	2.4	0.0	0.0	0.1	0.0																						
Oppland	2.8	0.7	2.4	0.0	0.0	0.1	0.0																						
Hordaland	1.8	0.4	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0																						
Sogn og Fjordane	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0																						
Møre og Romsdal	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																						
Sør-Trøndelag	1.4	0.4	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0																						
Nord-Trøndelag	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0																						
Northland	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0																						
Trøndelag	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0																						
Finmark	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																						
Spart reiseid, timer pr. dag																													
496 Interni, Østfoldbanen (Oslo-S-Halden)																													
1388 Interni, Vestfoldbanen (Oslo-S-Skien)																													
88 Østfoldbanen til/fra Vestfoldbanen																													
44 Østfoldbanen til/fra landet forøvrig																													
439 Vestfoldbanen til/fra landet forøvrig																													
SUM, Vestfoldbanen	1992																												
SUM, Østfoldbanen	0.552																												
(Østf til/fra Vest fordelt iht intern trafikkvekst)																													
[1000 timer pr. virkedag]																													



Økning sett/km	Km	Frekvens		Øknin		Økning sett/d	
		Ref.	Alt. 2	settkm	Ref	Alt. 2	Min/dag
Halden	27	24	38	378	20	10	-100
Sarpsborg	42	24	38	210	13	10	68
Fredrikstad	59	24	38	238	10	8	64
Råde	67	24	38	112	11	6	-36
Rygge	76	24	38	126	8	8	112
Moss	112	24	38	504	21	20	256
Indre Østfold	112	24	38	0	0	0	0
Ski	136	24	38	336	20	14	52
Oslo	136	24	38	336	20	14	52
SUM ØSTFOLDBANEN				1904			416
Oslo	10	24	40	160	10	9	120
Sandvika	24	24	40	224	13	10	88
Asker	41	24	40	272	18	10	-32
Drammen	61	24	40	320	14	13	184
Sande	74	24	40	208	12	6	-48
Holmestrand	88	24	40	224	11	11	176
Skoppum	104	24	40	256	14	11	104
Tønsberg	116	24	40	192	11	10	136
Stokke	128	24	40	192	10	8	80
Sandefjord	147	24	40	304	16	12	96
Larvik	181	22	40	612	33	13	-206
Porsgrunn	190	22	40	162	9	9	162
Skien							
SUM VESTFOLDBANEN				3126			860

Jernbaneverket  
Biblioteket

JBV



09TU08380