



Byindeks Kristiansand

2016 - august 2021

Innhold

1	Formål	2
1.1	Områdeavgrensing og vegnett	2
1.2	Byindekspunktene	4
2	Endring i trafikkmengde	6
2.1	Endring i glidende treårsperiode	6
2.2	Endring per år	8
2.3	Endring per måned.....	13

Tabelliste

Tabell 1.	Samlet veglengde per kommune.....	2
Tabell 2.	Trafikkregistreringspunktene som inngår i byindeksen.	4
Tabell 3.	Estimert endring i trafikkmengde for siste tre år.	6
Tabell 4.	Estimert endring i trafikkmengde for siste tre år.	7
Tabell 5.	Estimert endring i trafikkmengde for området.....	8
Tabell 6.	Estimert endring i trafikkmengde i gamle Kristiansand kommune.	8
Tabell 7.	Estimert endring i trafikkmengde for lette kjøretøy ved trafikkregistreringspunktene.	10

Figurliste

Figur 1.	Trafikkregistreringspunktene og årsdøgntrafikk.	5
Figur 2.	Estimert endring i trafikkmengde for lette kjøretøy per år.....	9
Figur 3.	Estimert endring i trafikkmengde per måned.	13
Figur 4.	Estimert endring i trafikkmengde per måned i gamle Kristiansand kommune.	14

1 Formål

Byvekstavtalene har mål om nullvekst i persontransport med bil: *I byområdene skal klimagassutslipp, kø, luftforurensning og støy reduseres gjennom effektiv arealbruk og ved at veksten i persontransporten tas med kollektivtransport, sykling og gange.* Trafikkutviklingen for persontransport med bil, målt med byindeks og reisevaneundersøkelser, ligger til grunn for vurderingen av måloppnåelsen i avtalene.

Datagrunnlaget for byindeksen består av "lette" biler, dvs. biler som er under 5,6 m.⁷ Byindeksen beregner endring i trafikkmengde for byområdet. Metoden er basert på tellinger fra faste trafikkregistreringspunkter fordelt på riks- og fylkesveger, samt på enkelte kommunale veger, og er ment å gi et representativt bilde av trafikkutviklingen i avtaleområdet. For hvert trafikkregistreringspunkt sammenlignes registrert trafikk dato for dato og time for time mellom to påfølgende år. Det tas hensyn til perioder hvor registreringsutstyret ikke har vært i drift, og perioder hvor trafikken i stor grad er påvirket av stenginger og omkjøringer.

Metodikken for beregning av byindeks er beskrevet nærmere i rapporten "Metodikk for beregning av byindeks", som er tilgjengelig på nettsiden

<https://www.vegvesen.no/fag/trafikk/trafikkdata/indeks/byindeks>.

1.1 Områdeavgrensning og vegnett

For Kristiansand beregnes en byindeks for to ulike områder: "Kristiansand og omegn" og gamle Kristiansand kommune. Kristiansand og omegn omfatter fra 2020 kommunene Kristiansand og Vennesla.

Veglengder fordelt på vegkategori for gjeldende område er oppsummert i tabellen nedenfor.

Tabell 1. Samlet veglengde per kommune.

Kommune	Vegkategori	Lengde (km)
Kristiansand	Europaveg	41
	Riksveg	28
	Fylkesveg	301
	Kommunalveg	545
Vennesla	Riksveg	31
	Fylkesveg	130
	Kommunalveg	120

⁷ Data fra reisevaneundersøkelsen gjør det mulig å skille ut gjennomgangstrafikken, og å skille ut næringstransport med personbil («lette» biler), og kan brukes som en supplerende kilde.

Lengden på vegnettet gjelder per 1. januar 2021, og omfatter kun bilveg. Lengde på kryssystem og sideanlegg er utelatt.²

Trafikkregistreringene som ligger til grunn for byindeksen foretas i all hovedsak på riks- og fylkesvegnettet. Oversikten viser at kommunalt vegnett har størst samlet lengde, men dette omfatter også alle små boligater som hver for seg har relativt lite trafikk. Trafikkregistreringene på de mer trafikkerte riks- og fylkesvegene vil fange opp en betydelig andel av trafikkmengden i området, og vil sånn sett være representativt som grunnlag for et mål på den totale endringen i trafikkmengden.

² Videre filtrering: kun topologinivå VT+VTKB, kun vegtype kanalisert veg og enkel bilveg, kun veglenketype "hoved". Adskilte løp: kun "Nei" og "Med" – dette som en enkel måte å unngå dobbelttelling av f.eks. toløpstuneller på.

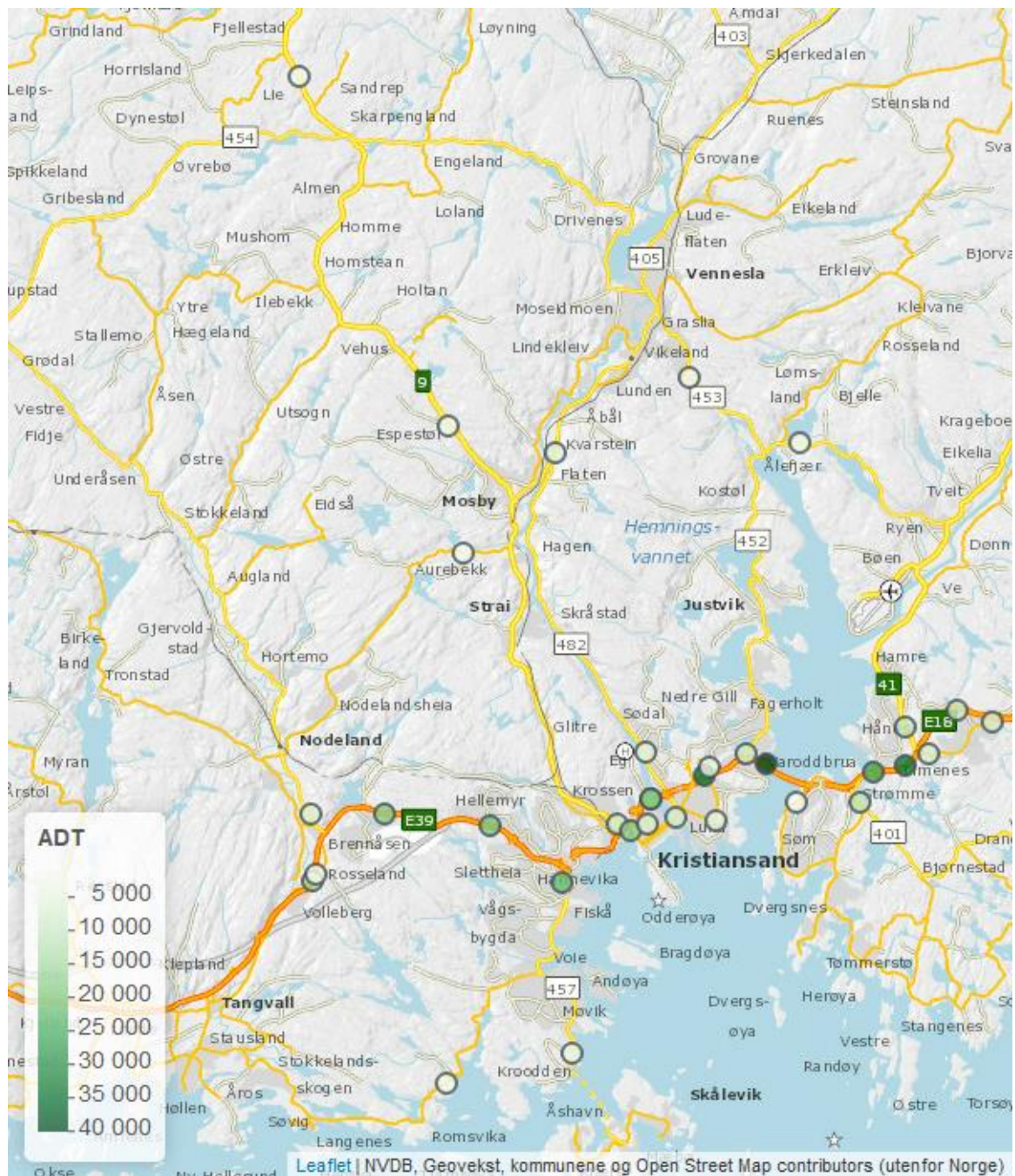
1.2 Byindekspunktene

Trafikkregistreringspunktene som inngår i byindeksen er listet opp i følgende tabell. Årsdøgntrafikk (ÅDT) er oppgitt for lette biler (målt til kortere enn 5,6 m).

Tabell 2. Trafikkregistreringspunktene som inngår i byindeksen.

Navn	Vegreferanse	ÅDT	År
Baneheia Østgående	EV18 S1D1 m1804	19 020	2020
Baneheia Vestgående	EV18 S1D1 m4726	19 030	2020
Prestebekken	EV18 S1D1 m5776	34 230	2019
Narvigbakken	EV18 S2D1 m718	40 000	2017
Hånes	EV18 S3D1 m960	25 190	2018
Timenes	EV18 S3D1 m1801	33 600	2018
Skibåsen	EV18 S4D1 m1772 KD4 m0	9 590	2018
Lindeli	EV39 S124D1 m5399	7 590	2018
Volleberg	EV39 S126D1 m4046	15 430	2020
Mjåvann	EV39 S127D1 m1957	18 140	2020
Fjellro	EV39 S127D1 m4740	19 800	2020
Grim	RV9 S1D1 m244	8 840	2020
Høyekleivene	RV9 S2D1 m2505	3 210	2018
Dalehefte	RV9 S3D1 m4188	2 810	2020
Bjørndalen	RV41 S1D1 m669	10 600	2018
Lundshaug	RV41 S2D1 m1454	1 190	2020
Strømme	FV401 S3D1 m84	12 000	2020
Kvarstein	FV405 S2D1 m284	6 870	2020
Vollevatn	FV452 S1D1 m246	9 130	2018
Piningen	FV453 S1D1 m2216	3 480	2020
Ålefjær	FV453 S1D1 m6198	2 840	2020
Vågsbygdporten	FV456 S1D1 m800	21 810	2020
Langenes	FV456 S2D1 m4956	1 890	2020
Flekkerøy	FV457 S1D1 m2603	4 020	2018
Lysgård	FV461 S1D1 m621	7 240	2020
Prestheia	FV471 S1D1 m418	5 360	2020
Lundsbrua Bil	FV471 S1D1 m2556	8 170	2020
Jernbanen	FV471 S1D1 m4136	17 380	2018
Aukland Vegstasjon	FV478 S1D1 m1263	1 280	2020
Sødal	FV482 S1D1 m1718	5 770	2020
Festningsgata	FV484 S1D1 m599	8 000	2017
Østre Ringveg Sør	FV490 S1D1 m64	5 400	2018
Torsvik	FV496 S1D1 m1827	1 440	2018
Stokkåsen	FV498 S1D1 m351	8 640	2020
Barselvannet	FV498 S1D1 m2281	8 440	2020
Rosseland	FV4234 S1D1 m934	1 260	2020

Kartet nedenfor viser plasseringen av trafikkregistreringspunktene.



Figur 1. Trafikkregistreringspunktene og årsdøgntrafikk.

2 Endring i trafikkmengde

Nullvekstmålet skal måles ved at trafikktutviklingen vurderes på et treårs glidende snitt, jf. brev fra Samferdselsdepartementet til de fire største byområdene datert 11.12.2019. Måloppnåelsen gjelder fremdeles avtaleperioden sett under ett. Det skal være netto nullvekst i perioden.

Endring i trafikkmengde er beregnet for hver måned mellom to påfølgende år, med januar i året etter referanseåret som første månedsindeks. Glidende tre års indeks bruker de siste 36 månedsindeksene som grunnlag.

2.1 Endring i glidende treårsperiode

Først når månedsindeks er beregnet gjennom tre år eller lenger, kan det beregnes en glidende treårsindeks. Den vil så oppdateres månedlig.

Tabell 3. Estimert endring i trafikkmengde for siste tre år.

Treårsperiodens slutt		Endring i trafikkmengde (%)
Desember	2019	1,3
Januar	2020	1,4
Februar	2020	1,8
Mars	2020	-0,9
April	2020	-2,0
Mai	2020	-3,0
Juni	2020	-2,5
Juli	2020	-1,7
August	2020	-1,7
September	2020	-1,2
Oktober	2020	-1,1
November	2020	-1,5
Desember	2020	-1,2
Januar	2021	-1,7
Februar	2021	-2,2
Mars	2021	-1,3
April	2021	-0,7
Mai	2021	-0,0
Juni	2021	0,4
Juli	2021	0,7
August	2021	1,4

Tabell 4. Estimert endring i trafikkmengde for siste tre år.

Treårsperiodens slutt		Endring i trafikkmengde (%)
Desember	2019	2,1
Januar	2020	2,1
Februar	2020	2,3
Mars	2020	1,0
April	2020	1,1
Mai	2020	0,4
Juni	2020	0,7
Juli	2020	0,8
August	2020	0,7
September	2020	1,0
Oktober	2020	0,6
November	2020	-0,0
Desember	2020	-0,2
Januar	2021	-1,2
Februar	2021	-1,7
Mars	2021	0,9
April	2021	2,6
Mai	2021	3,6
Juni	2021	3,6
Juli	2021	3,5
August	2021	3,9

2.2 Endring per år

Endring i trafikkmengde er også beregnet for hele kalenderår. Tabellen nedenfor viser byindeksen for hvert år, samt for hele perioden.

Tabell 5. Estimert endring i trafikkmengde for området.

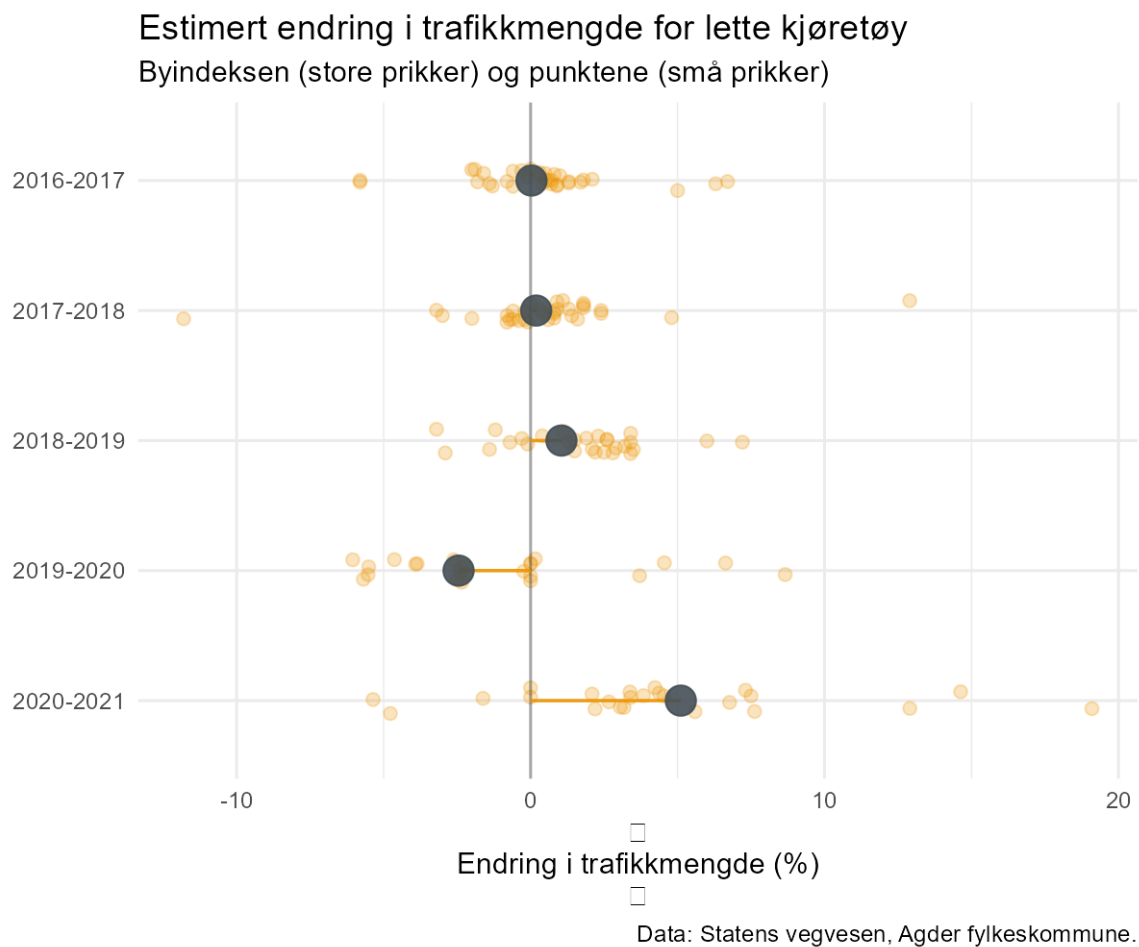
Periode		Endring i trafikkmengde (%)	Standardavvik (%)	Standardfeil (%)
2016-2017	jan-des	0,0	1,9	0,3
2017-2018	jan-des	0,2	2,0	0,4
2018-2019	jan-des	1,0	1,6	0,3
2019-2020	jan-des	-2,4	3,3	0,7
2020-2021	jan-aug	5,1	4,3	0,9
2016-2018	jan-des	0,2	0,1	0,0
2016-2019	jan-des	1,3	0,1	0,0
2016-2020	jan-des	-1,2	0,9	0,1
2016-2021	jan-aug	3,8	1,3	0,2

Tabell 6. Estimert endring i trafikkmengde i gamle Kristiansand kommune.

Periode		Endring i trafikkmengde (%)	Standardavvik (%)	Standardfeil (%)
2016-2017	jan-des	0,1	1,8	0,4
2017-2018	jan-des	0,3	1,8	0,4
2018-2019	jan-des	1,7	1,8	0,4
2019-2020	jan-des	-2,2	2,8	0,8
2020-2021	jan-aug	5,1	5,7	1,6
2016-2018	jan-des	0,4	0,2	0,0
2016-2019	jan-des	2,1	0,2	0,0
2016-2020	jan-des	-0,1	1,6	0,3
2016-2021	jan-aug	5,0	1,8	0,4

Byindeksen estimerer endringen i trafikkmengden for lette kjøretøy fra 2016 til august 2021 til å være 3,8 %.

Nedenfor vises en graf over byindeksene for hver periode, sammen med alle punktindeksene.



Figur 2. Estimert endring i trafikkmengde for lette kjøretøy per år.

Tabellen nedenfor angir endring i trafikk ved byindekspunktene. Manglende tall skyldes at punktet har for dårlig med data eller er ekskludert fra datagrunnlaget for å unngå skjevhet i utvalget.

Tabell 7. Estimert endring i trafikkmengde for lette kjøretøy ved trafikkregistreringspunktene.

Navn	Veg	Endring i trafikkmengde (%)					
		2016 -2017	2017 -2018	2018 -2019	2019 -2020	2020 -2021	2016 -2021
Baneheia Østgående	Ev 18	-5,8	2,4		-5,7	7,5	
Baneheia Vestgående	Ev 18	-5,8	2,4		-5,5	7,6	
Prestebekken	Ev 18	-1,6	-0,8				
Narvigbakken	Ev 18						
Hånes	Ev 18	1,3	0,0	2,1			
Timenes	Ev 18	0,0	-0,2	1,3			
Skibåsen	Ev 18	0,7	-2,0	2,6	0,0		
Lindeli	Ev 39	0,9	0,8	1,5			
Volleberg	Ev 39	1,3	1,4	3,4	-2,2	2,1	6,0
Mjåvann	Ev 39	1,0	0,6	3,2	-2,4	3,4	5,8
Fjellro	Ev 39	0,5	1,1	2,8	-2,6	3,8	5,6
Grim	Rv 9	-1,8	-0,6	-1,2	-4,6	19,1	9,5
Høyekleivene	Rv 9	0,4	1,8	-2,9			
Dalehefte	Rv 9	0,8	0,9	2,2	4,5	7,3	16,6
Bjørndalen	Rv 41	-0,3	-0,6	-0,3		0,0	
Lundshaug	Rv 41	-1,3	-11,8	-3,2	-5,5	-1,6	-21,7
Strømme	Fv 401	0,9	0,4	-0,1	3,7	3,0	8,2
Kvarstein	Fv 405	-0,6	0,3	2,6	-3,9	4,2	2,4
Vollevatn	Fv 452	0,5	-0,4	1,9	0,0	0,0	2,0
Piningen	Fv 453	5,0	-0,7	2,5	-2,2	-4,8	-0,5
Ålefjær	Fv 453	6,3	-0,2	2,3	-0,2	-5,4	2,5
Vågsbygdporten	Fv 456	1,7	1,8	1,1	-2,5	3,4	5,5
Langenes	Fv 456	-1,4	1,3	2,9	8,7	4,4	16,6
Flekkerøy	Fv 457	-0,1	-0,1	3,4	0,0		
Lysgård	Fv 461	1,8	0,8	1,5	-3,9	4,5	4,7
Prestheia	Fv 471	0,3	-0,8	-0,7		14,6	
Lundsbrua Bil	Fv 471	-0,8	4,8			2,7	
Jernbanen	Fv 471	0,6	1,8				
Aukland Vegstasjon	Fv 478	2,1	1,6	7,2	-2,4	2,2	10,9
Sødal	Fv 482	-2,0	0,9	3,5	-6,0	12,9	8,6
Festningsgata	Fv 484						
Østre Ringveg Sør	Fv 490	6,7	12,9		0,0		
Torsvik	Fv 496			0,4			

Navn	Veg	Endring i trafikkmengde (%)					
		2016	2017	2018	2019	2020	2016
		-2017	-2018	-2019	-2020	-2021	-2021
Stokkåsen	Fv 498	-1,9	-3,0	-1,4	-2,3	3,2	-5,5
Barselvannet	Fv 498	0,7	0,8	6,0	6,6	6,8	22,5
Rosseland	Fv 4234	-0,6	-3,2	3,4	0,2	5,6	5,2

2.2.1 Spesielle trafikkforhold

Trafikkregistreringspunktene som benyttes i byindeksen dekker kun en andel av det aktuelle vegnettet. Derfor kan det oppstå omfordeling av trafikk i vegnettet som bare delvis fanges opp i datagrunnlaget. Et typisk eksempel er en veg som stenges i en lengre periode i forbindelse med vegarbeid, og som fører til at all trafikken som normalt kjører der må benytte andre veger i området. Da har vi to ulike scenarier:

1. Den totale trafikkmengden i området er fortsatt den samme, siden omkringliggende vegnett har kapasitet til å føre den omdirigerte trafikken, samt at omkjøringen ikke tar så mye lengre tid at tureterspørselen går ned.
2. Den totale trafikkmengden i området går ned som følge av manglende kapasitet i omkringliggende vegnett, eventuelt at omkjøringsruter blir for lange, og med det tidkrevende, som gjør tureterspørselen lavere.

Formålet med en byindeks er å estimere en generell trend i trafikkutviklingen over tid. Byindeksen skal derfor ikke få et endringsbidrag fra stengingen i scenario 1, mens den skal få det i scenario 2. Med full informasjon om trafikken på alle deler av vegnettet, ville byindeksen uten videre ha fanget opp dette. Men siden byindekspunktene bare har data fra deler av vegnettet, må det tas hensyn til det i utvalget av punkter som bidrar til indeksen til enhver tid.

Er det et byindekspunkt på en stengt veg, er det ikke alltid tilfelle at all den omfordelte trafikken fanges opp i andre byindekspunkt. Dette er avhengig av vegnettets struktur omkring den stengte vegen og fordeling av byindekspunktene der. Nedgangen i punktet på stengt veg veies derfor ikke alltid opp av tilsvarende økning i andre punkter, og det er derfor punkt på stengt veg i noen tilfeller tas ut av datagrunnlaget. Da må eventuelle andre punkt som får økning som følge av stengingen også tas ut.

Trafikkregistreringspunkter må derfor ses i sammenheng med langvarige hendelser på vegnettet som medfører omkjøringsruter.

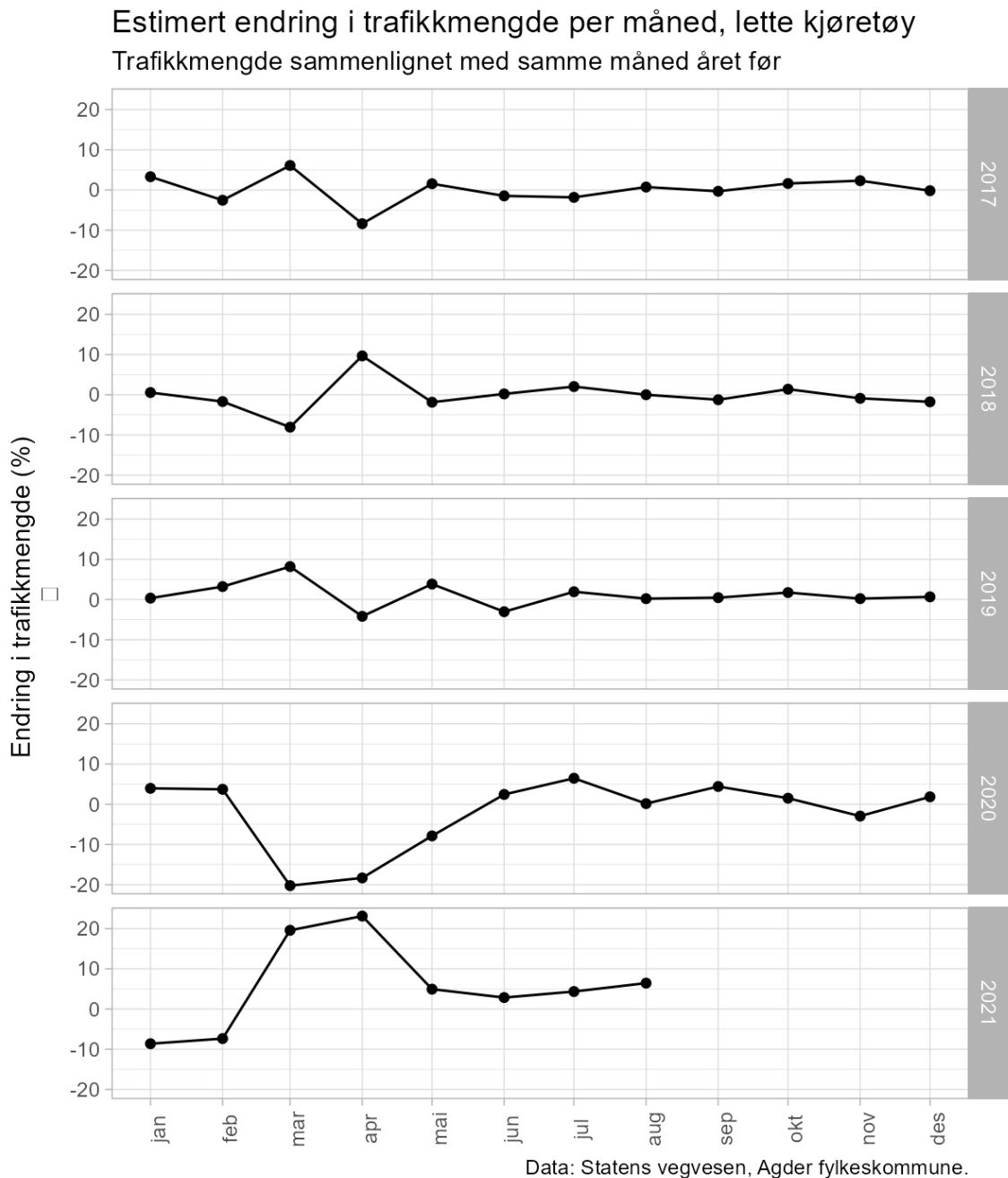
Ved innføring eller fjerning av bomring, tilføring eller fjerning av bomstasjoner, samt endring av bomtakster, vil trafikken påvirkes. Trafikkregistreringspunkter som påvirkes av dette blir ikke tatt ut av datagrunnlaget så lenge de fanger opp trafikkfordelingen på veger som både får økt og redusert trafikk som følge av dette.

2.2.2 Trafikale følger av tiltak mot koronaviruspandemien

Fra mars 2020 er trafikken i stor grad påvirket av tiltak mot spredningen av det nye koronaviruset. Trafikken varierer i takt med de til enhver tid gjeldende tiltak. Enkelte tiltak har ført til nedgang i trafikken, som utstrakt bruk av hjemmekontor og færre arrangementer der folk møtes fysisk. Oppfordringen om å unngå å benytte kollektivtrafikk dersom mulig, har gjerne bidratt til å øke personbiltrafikken noe, men totalt sett har tiltakene stort sett ført til mindre biltrafikk.

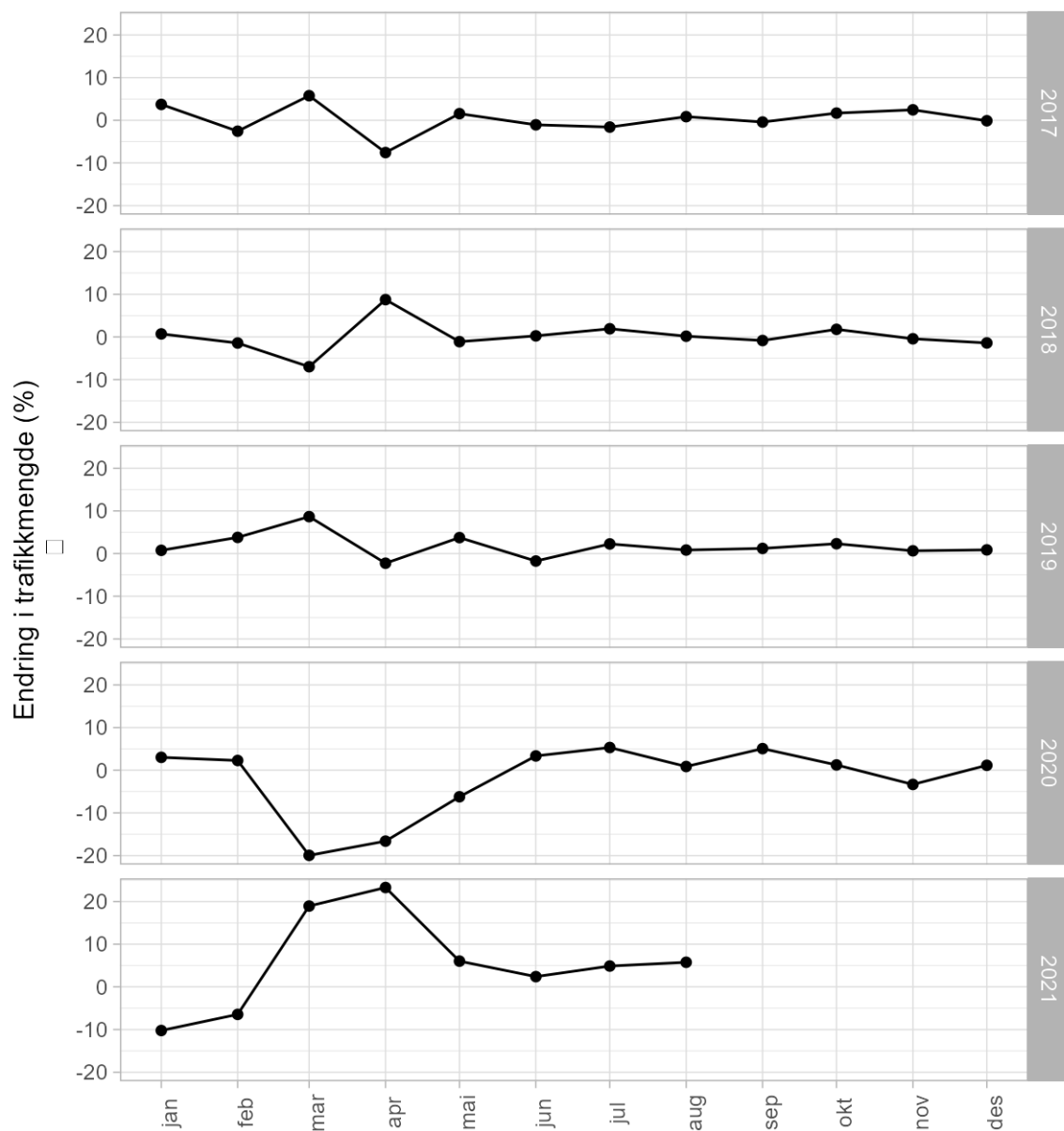
2.3 Endring per måned

Figuren nedenfor viser endring i trafikk per måned, sammenlignet med samme måned året før.



Figur 3. Estimert endring i trafikkmengde per måned.

Estimert endring i trafikkmengde per måned, lette kjøretøy Trafikkmengde sammenlignet med samme måned året før



Data: Statens vegvesen, Agder fylkeskommune.

Figur 4. Estimert endring i trafikkmengde per måned i gamle Kristiansand kommune.



Statens vegvesen
Abels gate 5
7030 Trondheim

Tlf: (+47)22073000
trafikdata@vegvesen.no

vegvesen.no

Tryggere, enklere og grønnere reisehverdag