



Byindeks Trondheim

2019 - mars 2021

Innhold

1	Formål	2
1.1	Områdeavgrensing og vegnett	2
1.2	Byindekspunktene	3
2	Endring i trafikkmengde	6
2.1	Endring i glidende treårsperiode	6
2.2	Endring per år	6
2.3	Endring per måned.....	11

Tabelliste

Tabell 1. Samlet veglengde.....	2
Tabell 2. Trafikkregistreringspunktene som inngår i byindeksen.	3
Tabell 3. Estimert endring i trafikkmengde for området.	6
Tabell 4. Estimert endring i trafikkmengde ved trafikkregistreringspunktene.	8

Figurliste

Figur 1. Trafikkregistreringspunktene og årsdøgntrafikk.	5
Figur 2. Estimert endring i trafikkmengde for lette kjøretøy per år.....	7
Figur 3. Estimert endring i trafikkmengde per måned.	11

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

Rapporteringen av byindeksen gjelder for byvekstavtalen for Trondheim med referanseår 2019 og omfatter kommunene Trondheim, Melhus, Malvik og Stjørdal.

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

Tabell 1. Samlet veglengde.

Vegkategori	Lengde (km)
Europaveg	131
Riksveg	15
Fylkesveg	614
Kommunalveg	923

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 sann sett være representativt som grunnlag for et mål på den totale endringen i trafikkmengden.

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
Klett – E6	EV6 S73D1 m1972	24 500	2019
Kroppanbrua	EV6 S75D1 m2632	42 180	2020
Brattørbrua	EV6 S75D10 m187	6 290	2020
Sundland	EV6 S76D1 m1539	36 650	2020
Grillstadtunnelen Fra Rotvoll	EV6 S76D1 m6960 KD2 m325	4 230	2020
Grillstadtunnelen Til Rotvoll	EV6 S76D1 m6960 KD6 m100	4 730	2020
Grillstadtunnelen Vest	EV6 S76D1 m7308	18 180	2020
Ranheim	EV6 S77D1 m1436	18 300	2019
Meådalen	EV14 S5D1 m2692	1 360	2020
Øysand	EV39 S1D1 m2825	12 040	2020
Bjørndalen (Oslovn.)	RV706 S1D1 m1363	9 000	2019
Oslovegen	RV706 S1D1 m2439	11 340	2020
Marienborgtunnelen	RV706 S1D1 m4471	5 680	2020
Havnegata	RV706 S1D1 m8404	14 020	2020
Nord for Sluppen bru (Tempevn)	RV706 S1D80 m196	13 300	2019
Strindheimtunnelen Mot Nyhavna	RV706 S2D1 m1340	8 830	2020
Strindheimtunnelen Mot Leangen	RV706 S2D1 m3938	8 640	2020
Rv 706 Leangensletta	RV706 S2D1 m6287	23 100	2019
Fv 704 Torgårdsletta	FV704 S1D1 m1282	6 200	2019
Klett – Rv.707	FV707 S2D1 m10842	5 300	2019
Være (Gml. E6)	FV950 S1D1 m4460	8 100	2019

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.

Navn	Vegreferanse	ÅDT	År
Søndre Ilevollen	FV6650 S1D1 m1149	7 840	2020
Byåsveien Ved Nyveibakken	FV6650 S2D1 m559	11 820	2017
Byåsveien	FV6650 S2D1 m2781	8 400	2019
Bjørndalsbrua Vest	FV6650 S2D1 m9563	17 960	2018
Bøckmans veg	FV6656 S1D1 m525	4 700	2019
Thorbjørn Bratts veg	FV6658 S1D1 m688	12 100	2019
Jonsvannsveien Vest For Steinanvegen	FV6660 S1D1 m329	10 510	2020
Kong Øysteins Veg Ved Eberg	FV6664 S1D1 m2150	6 900	2019
Bromstadvegens Forlengelse	FV6664 S1D1 m4425	12 320	2020
Festningsgata	FV6666 S1D1 m1857	6 640	2020
Haakon Vii Gt Øst	FV6668 S1D1 m3034	14 250	2018
Haakon VII s gt	FV6668 S1D1 m4412	10 500	2019
Bratsbergveien	FV6680 S1D1 m330	5 300	2019
Tillerbrua	FV6680 S1D1 m7590	1 200	2019
Heimdalsvegen Ved Esp	FV6682 S1D1 m1100	3 120	2020
Østre Rosten Ved Sandmoen	FV6686 S1D1 m5638	4 490	2018
Innherredsveien Ved Bakke Kirke	FV6690 S1D1 m447	6 370	2020
Prinsens Gt Nord For Elgeseter Bru	FV6690 S3D1 m640	14 580	2020
Kroppan bru	FV6690 S4D1 m565	44 000	2019
Jernbanebrua	FV6692 S1D1 m243	3 590	2020
Innherredsveien Ved Fjæregata	FV6692 S2D1 m161	5 270	2020
Innherredsveien Ved Saxenborg Alle	FV6692 S2D1 m1292	4 700	2020
Nedre Leirfoss (Fossestuvegen)	KV1827 S1D1 m794	1 900	2019
Gamle Oslovei	KV2020 S1D1 m1301	4 200	2019
Jakobslivegen Ved Skovgård	KV3330 S1D1 m70	7 530	2020
Landbruksvegen	KV4235 S1D1 m313	4 000	2019
Tempeveien	KV7440 S2D1 m258	2 200	2019
Tungasletta	KV7703 S1D1 m311	9 300	2019
Tungasletta Mot I. Ystgaardsv.	KV7703 S3D1 m283	4 500	2019

Kartet nedenfor viser plasseringen av trafikkregistreringspunktene.

Punktet Meådalen på Ev 14 mellom Stjørdal og Meråker er utelatt fra kartvisningen.



Figur 1. Trafikkregistreringspunktene og årsdøgnetrafikk.

2 Endring i trafikkmengde

Nullvekstmålet skal måles ved at trafikktviklingen 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.

2.2 Endring per år

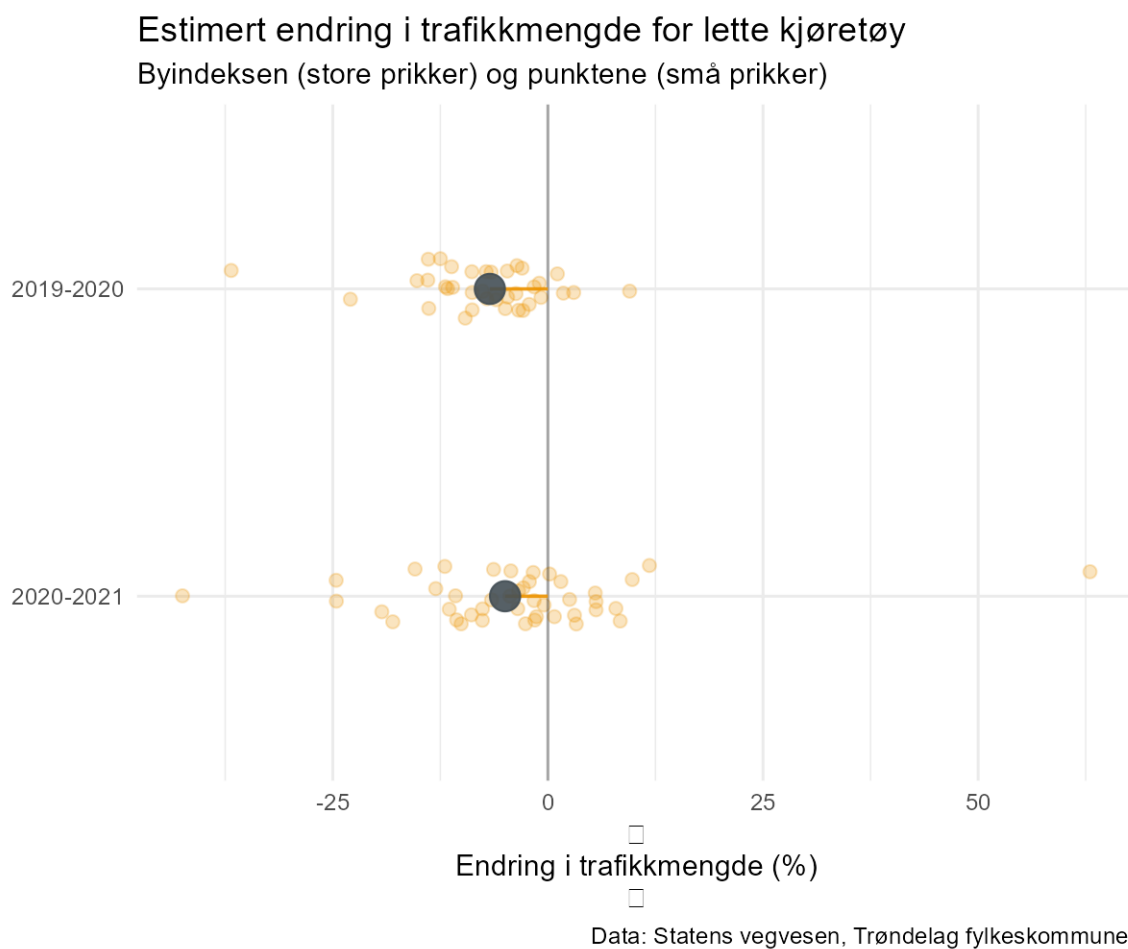
Endring i trafikkmengde er også beregnet for hele kalenderår. Tabellen nedenfor viser byindeksen for hvert år, samt for hele perioden.

Tabell 3. Estimert endring i trafikkmengde for området.

Periode	Endring i trafikkmengde (%)	Standardavvik (%)	Standardfeil (%)
2019–2020 jan–des	–6,7	10,3	1,7
2020–2021 jan–mar	–5,0	10,3	1,6
2019–2021 jan–mar	–11,4	13,8	2,1

Byindeksen estimerer endringen i trafikkmengden for lette kjøretøy fra 2019 til mars 2021 til å være –11,4 %.

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 4. Estimert endring i trafikkmengde ved trafikkregistreringspunktene.

Navn	Veg	Endring i trafikkmengde (%)	
		2019 -2020	2020 -2021
Klett – E6	Ev6	3,0	-4,4
Kroppanbrua	Ev6	-4,7	-1,3
Brattørbrua	Ev6		-10,7
Sundland	Ev6		-2,9
Grillstadtunnelen Fra Rotvoll	Ev6	-13,9	-18,0
Grillstadtunnelen Til Rotvoll	Ev6	-8,8	-10,1
Grillstadtunnelen Vest	Ev6	-11,2	-13,0
Ranheim	Ev6	-13,9	-19,3
Meådalen	Ev14		-42,5
Øysand	Ev39	-3,7	-2,1
Bjørndalen (Oslovn.)	Rv706	-7,6	-24,6
Oslovegen	Rv706	-5,0	-12,0
Marienborgtunnelen	Rv706		-15,4
Havnegata	Rv706	-8,8	-6,5
Nord for Sluppen bru (Tempevn)	Rv706	-6,0	-1,6
Strindheimtunnelen Mot Nyhavna	Rv706	-11,6	-8,9
Strindheimtunnelen Mot Leangen	Rv706	-11,1	-7,6
Rv 706 Leangensletta	Rv706	-8,8	-7,6
Fv 704 Torgårdsletta	Fv704	9,5	8,4
Klett – Rv.707	Fv707	1,8	5,6
Være (Gml. E6)	Fv950	-6,0	-3,5
Søndre Ilevollen	Fv6650	-7,2	-0,4
Byåsveien Ved Nyveibakken	Fv6650		
Byåsveien	Fv6650	-2,9	5,6
Bjørndalsbrua Vest	Fv6650		
Bøckmans veg	Fv6656	-6,6	-1,7
Thorbjørn Bratts veg	Fv6658	-9,6	-4,3
Jonsvannsveien Vest For Steinanvegen	Fv6660		2,5
Kong Øysteins Veg Ved Eberg	Fv6664		
Bromstadvegens Forlengelse	Fv6664		3,1
Festningsgata	Fv6666		
Haakon Vii Gt Øst	Fv6668		

Navn	Veg	Endring i	
		trafikkmengde (%)	
		2019	2020
		-2020	-2021
Haakon VII s gt	Fv6668	-0,8	1,5
Bratsbergveien	Fv6680	-3,0	-2,6
Tillerbrua	Fv6680	-36,8	63,0
Heimdalsvegen Ved Esp	Fv6682	-3,6	0,8
Østre Rosten Ved Sandmoen	Fv6686		
Innherredsveien Ved Bakke Kirke	Fv6690	-15,2	-11,5
Prinsens Gt Nord For Elgeseter Bru	Fv6690	-13,8	-6,3
Kroppan bru	Fv6690	-7,1	-3,4
Jernbanebrua	Fv6692	-22,9	-24,6
Innherredsveien Ved Fjæregata	Fv6692	-4,7	7,9
Innherredsveien Ved Saxenborg Alle	Fv6692	-2,2	0,2
Nedre Leirfoss (Fossestuvegen)	Kv1827	-1,6	5,5
Gamle Oslovei	Kv2020	1,1	11,8
Jakobslivegen Ved Skovgård	Kv3330	-11,9	-1,5
Landbruksvegen	Kv4235	-1,0	9,8
Tempeveien	Kv7440	-12,5	-10,6
Tungasletta	Kv7703	-3,4	3,3
Tungasletta Mot I. Ystgaardsv.	Kv7703		

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 scenarioer:

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 trafikfordelingen 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.

2.2.3 Anleggsarbeid på Fv 6680 Tillerbrua – Klæbu

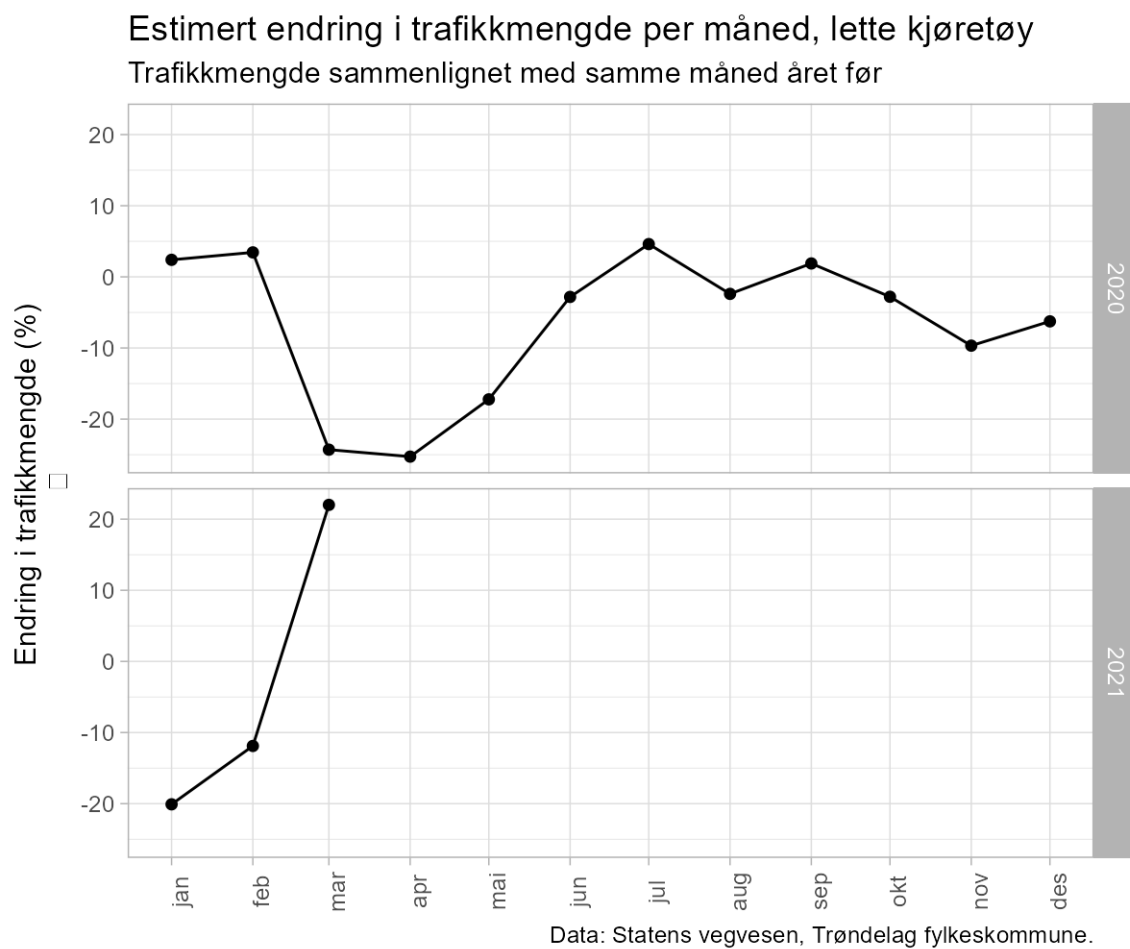
Blant punktindeksene skiller Tillerbrua på Fv 6680 seg ut. Dette skyldes anleggsarbeid med helt stengt veg på Fv 6680 mellom Tillerbrua og Klæbu sentrum. Trafikken på denne strekningen har i denne perioden i stedet gått over Fv 704 forbi Torgårdsletta. Til sammen fanger de to bomstasjonene her opp den totale trafikken mellom Trondheim og Klæbu.

2.2.4 Bygging av Nydalsbrua ved Sluppen

Rv 706 sør for Sluppen bru har vært stengt på grunn av anleggsarbeid siden 19. mars 2021. Dette påvirker trafikkregistreringspunktet Selsbakk og bomstasjonen Bjørndalen. Trafikken som til vanlig passerer forbi disse, passerer andre målepunkter i stedet, og de er derfor beholdt i datagrunnlaget slik at summen av trafikken i området skal bli korrekt.

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.



Statens vegvesen
Abels gate 5
7030 Trondheim

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

vegvesen.no

Trygt fram sammen