

Arbeidsdokument 51639

Oslo 24.08.2020

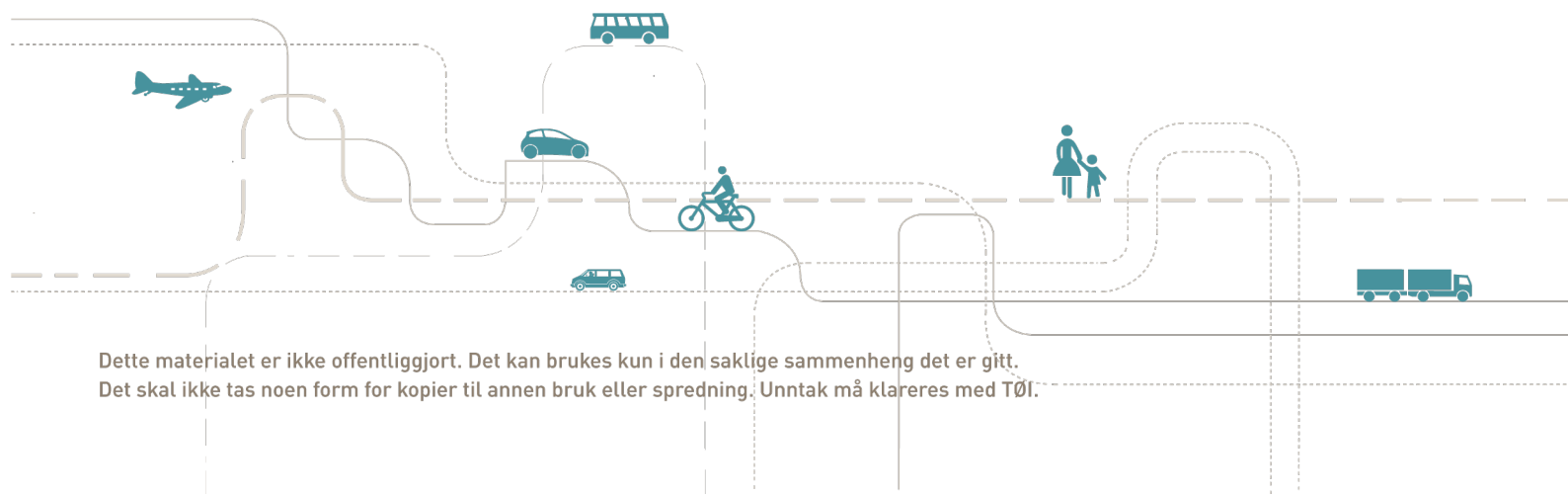
3899 Småprosjekt CST

Siv. Ing. Christian Steinsland

# Trafikkvekst i Buskerudbyen

## Innhold

1	<b>Innledning</b> .....	2
1.1	Befolkningsprognoser.....	2
1.2	Bilhold og førerkortinnehav.....	3
2	<b>Transportmodellberegninger</b> .....	6



# 1 Innledning

I 2017 gjennomførte Transportøkonomisk institutt transportmodellberegninger for Statens Vegvesen region Sør i forbindelse med byutredningen for Buskerudbyen.

Et viktig formål med byutredningen var å belyse hvilke virkemidler som kreves for å nå nullvekstmålet. Nullvekstmålet går i grove trekk ut på at byområder skal stanse veksten i personbiltrafikken, og at fremtidig trafikkvekst som følger blant annet av økt befolkning skal tas av øvrige transportformer som kollektivtrafikk, sykkel og gange.

Arbeidet ble fra TØIs side dokumentert i TØI-rapport 1623/2017. Rapporten omfatter avslutningsvis et kapittel om usikkerheten i beregningsresultatene der det påpekes at beregnet trafikkvekst er svært tett knyttet mot prognoser for befolkning og bilhold og førerkortinnehav.

I ettertid har Statistisk sentralbyrå offentliggjort to nye befolkningsfremskrivninger der befolkningsveksten fremover justeres kraftig ned sett i forhold til prognosene som lå til grunn for byutredningen. Den nyeste framskrivningen ble offentliggjort så sent som denne uken (20. august 2020), og er ikke klar til bruk i modellene ennå. Den forrige framskrivningen brukes imidlertid som grunnlag for gjeldende versjoner av transportmodellene.

Det er også gjennomført en ny nasjonal reisevaneundersøkelse som tyder på at bilholdet og førerkortinnhvet har gått ned i Buskerudbyen i tiden etter byutredningen, mens byutredningen legger til grunn vekst også på dette området.

Trafikktellinger foretatt i Buskerudbyen de seneste årene indikerer at det ikke har vært vekst i biltrafikken i perioden 2016 til 2020. Som følge av at det foreligger ny informasjon om fremtidig befolkning, bilhold og førerkortinnehav som antas å påvirke resultatene fra byutredningen i vesentlig grad, har oppdragsgiver gitt TØI oppgaven med å vurdere hvorvidt dette kan forklare hvorfor den varslede trafikkveksten har uteblitt.

## 1.1 Befolkningsprognoser

I byutredningen ble det beregnet trafikk for prognoseåret 2030, og trafikknivået ble sammenlignet med basisåret 2016 for å vise trafikkvekst. Det ble også gjennomført enkelte beregninger for prognoseåret 2020.

For Buskerudbyen, som besto av de daværende kommunene Drammen, Lier, Nedre Eiker og Øvre Eiker, var forventet befolkningsvekst i perioden 2016 til 2020 i overkant av 6 %. Veksten for perioden 2016 til 2030 var nær 20 %, mens forventet vekst fra 2016 til 2050 var på over 40 %.

Data innhentet av oppdragsgiver viser at den reelle befolkningsveksten i Buskerudbyen i perioden fra 2016 til 2020 var på 3.6 %, altså bare drøyt halvparten av veksten som lå til grunn i befolkningsprognosene brukt i byutredningen.

De nyeste befolkningsfremskrivningene fra SSB legger til grunn dagens kommunestruktur der Drammen er slått sammen med Svelvik og Nedre Eiker. Her

beregnes veksten i Buskerudbyen, som nå også inkluderer gamle Svelvik kommune, til 6.8 % i perioden 2020 til 2030, og til 16.6 % i perioden 2020 til 2050.

Befolkningsveksten for Buskerudbyen er altså omtrent halvert i de nyeste befolkningsfremskrivningene fra SSB sammenlignet med fremskrivningene som lå til grunn for byutredningen. Siden befolkningsvekst er den store driveren til trafikkvekst, er det naturlig å anta at forventet trafikkvekst også vil halveres som følge av halvert befolkningsvekst.

## 1.2 Bilhold og førerkortinnehav

Data fra den nyeste nasjonale reisevaneundersøkelsen for 2018 tyder på at Buskerudbyen har opplevd en markert nedgang i bilandel, førerkortinnehav og bilhold.

I reisemiddelfordelingen har bilandelen hatt en nedgang fra 60 % i 2013/2014 til 55 % i 2018. Førerkortinnehavet falt fra 92 til 88 %.

Andelen med to biler i husholdningen falt med 3 prosentpoeng fra 36 til 33 fra RVU 2013/2014 til RVU 2018, mens andelen uten bil økte med 4 prosentpoeng fra 8 til 12 %.

Transportmodellen har en egen modell for beregning av bilhold og førerkortinnehav. Bilhold og førerkortinnehav beregnes blant annet som funksjon av transporttilbud, demografisk utvikling og økonomisk utvikling. I byutredningen ble det beregnet vekst i bilhold og førerkortinnehav i perioden 2016 til 2030 av en størrelse som implisitt fører til trafikkvekst på 2.5 %.

Transportmodellen har ikke data for antall biler i husholdningen, men segmenterer befolkningen i ulike demografiske undergrupper for fem ulike husholdningstyper og fem ulike kategorier for bilhold og førerkortinnehav.

De fem kategoriene for bilhold og førerkortinnehav skiller mellom personer med og uten førerkort, og personer med ubegrenset tilgang til bil, begrenset tilgang til bil og uten tilgang til bil.

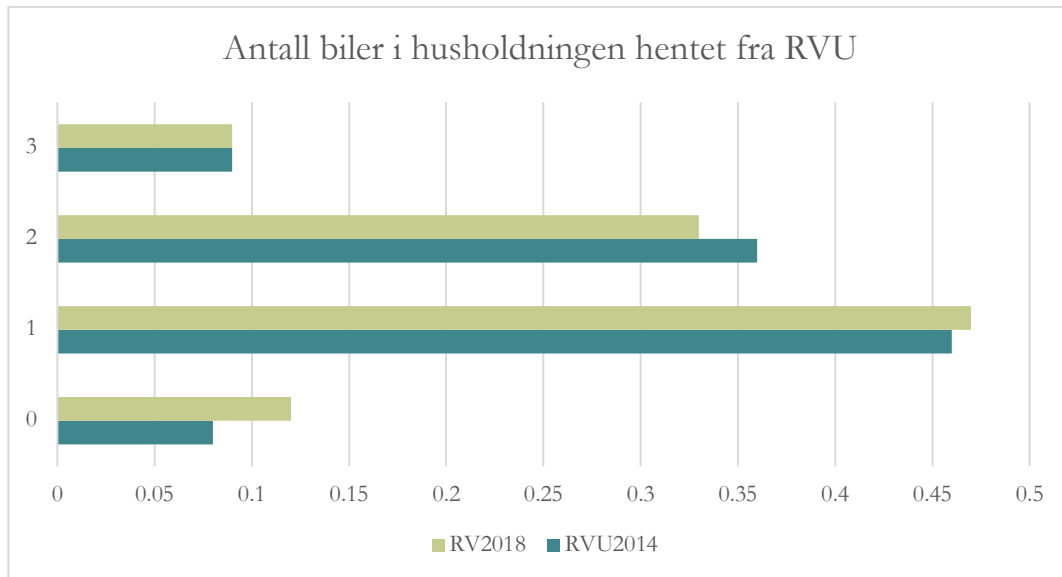
En person uten førerkort i en husholdning med tilgang til bil kan foreta reiser som bilpassasjer. En person med førerkort som bor i en husholdning med minst like mange biler som antall voksne med førerkort, har full biltilgang. Er det færre biler enn antall voksne med førerkort, vil biltilgangen være begrenset. Man må ha førerkort og begrenset eller ubegrenset tilgang til bil for å kunne foreta reiser som bilfører i transportmodellen.

Definisjonen av bilhold i modell og RVU er således ikke direkte sammenlignbare. Mange husholdninger består bare av én voksen, og da er én bil tilstrekkelig for å sikre full tilgang. Endringer i antall biler i husholdningen medfører dermed ikke nødvendigvis redusert mulighet til å velge bil som transportform. En nedgang i antall biler pr husholdning kan også være et uttrykk for at man får flere husholdninger med én voksen.

Det er også viktig å understreke at den nasjonale reisevaneundersøkelsen er en utvalgsundersøkelse som bygger på svar fra relativt få respondenter når man ser på data for mindre geografiske områder, og at forskjeller i RVU-data fra år til år også delvis kan forklares med utvalgsskjevheter som endringer i metodebruk. Førerkortinnehavet i RVU ligger generelt sett dessuten vesentlig høyere enn statistikken fra SSB tilsier.

Det er imidlertid mange som mener at trenden spesielt rundt de store byene er at bilholdet og førerkortinnehavet er på vei ned.

Figur 1 inneholder informasjon om antall biler i husholdninger i Buskerudbyen hentet fra RVU 2013/2014 og RVU 2018. Sammenstillingen er hentet fra rapporter utarbeidet av Gunn Opheim Ellis i Urbanet Analyse.



Figur 1: Antall biler i husholdningen hentet fra RVU

Figuren viser prosentandel personer som bor i husholdninger med 0, 1, 2, eller 3 og flere biler. Data fra RVU2018 er illustrert med lysegrønne stolper, mens data fra RVU2013/2014 er illustrert med mørkegrønne.

Figuren viser at prosentandel personer i husholdninger uten bil har økt med fire prosentpoeng fra 8 til 12 fra 2013/2014 til 2018. Dette tilsvarer en relativ økning på omtrent 50 %.

Prosentandelen personer i husholdninger med en bil øker med ett prosentpoeng fra 46 til 47, mens prosentandelen med to biler faller med tre prosentpoeng fra 36 til 33 når man sammenligner RVU2013/2014 med RVU2018. Dette tilsvarer en relativ økning på 2 prosent for personer i husholdninger med en bil, og en nedgang på drøye 8 prosent for personer i husholdninger med to biler.

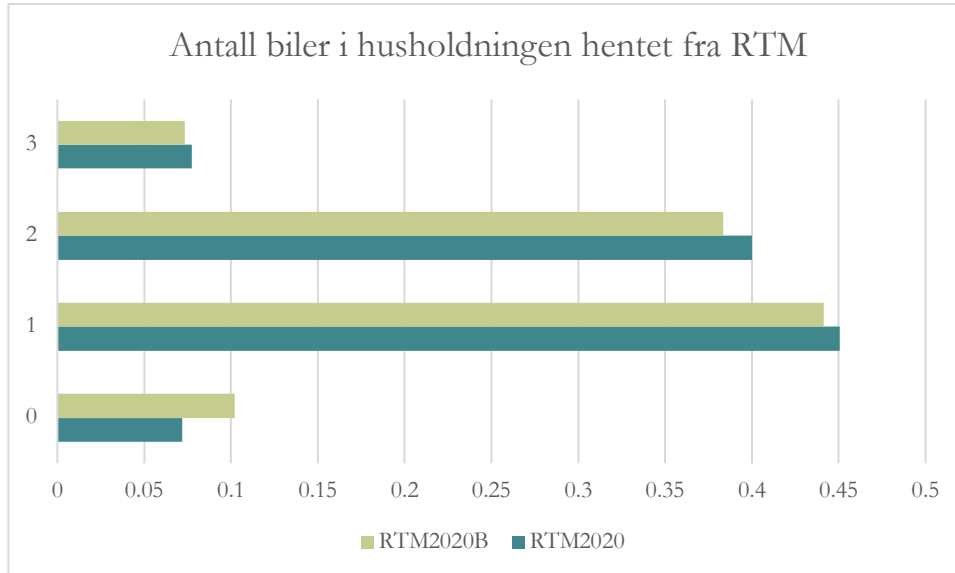
Prosentandelen personer i husholdninger med tre biler eller flere er 9 prosent i begge undersøkelsene og dermed uendret fra RVU2013/2014 til RVU2018.

Man må vel kunne påpeke at endringene i bilhold som fremkommer fra RVU er ganske store, og at den statistiske usikkerheten av en utvalgsundersøkelse for et relativt lite geografisk område er betydelig. Når prosentandelene i tillegg er avrundet til nærmeste heltall som i figuren over vil jo også fraværet av presisjon i tallene gjøre at endringene tilsynelatende er større enn datagrunnlaget fra undersøkelsen faktisk viser. Man ser jo ut fra figuren at prosentandelen i alle bilholdskategoriene summerer seg til 99 % i RVU 2013/2014, mens summen er 101 % i RVU 2018. Det er derfor viktig å ha usikkerheten i tankene når man tolker disse resultatene.

Figur 2 viser tilsvarende bilholdskategorier hentet fra Regional Persontransportmodell, RTM. Her er modellens beregnede bilhold for beregningsåret 2020 illustrert med mørkegrønne stolper, mens de lysegrønne stolpene er bilholdet i et alternativscenario der bilholdet er justert ned for å reflektere endringen fra RVU2013/2014 til RVU2018.

Siden bilholdssegmentene er noe annerledes enn dem brukt i RVU, er de to figurene på ingen måte direkte sammenlignbare, men viser at transportmodellen i grove trekk gir

lignende fordeling som RVU. Modellen gir i utgangspunktet en prosentandel personer i husholdninger uten bil på drøye 7 %, en prosentandel personer i husholdninger med én bil på 45 %, en prosentandel personer i husholdninger med to biler på nær 40 %, mens personer i husholdninger med minst tre biler utgjør i underkant av 8 %.



Figur 2: Antall biler i husholdningen hentet fra RTM

I scenarioet illustrert med lysegrønne stolper er bilholdet justert noe ned ved å legge til grunn en antakelse om 5 % nedgang i personer med full biltilgang. Dette innebærer at prosentandelen personer i husholdninger uten bilhold øker med omtrent 3 prosentpoeng, prosentandelen personer i husholdninger med én bil faller med nær ett prosentpoeng, prosentandelen personer i husholdninger med to biler faller med nær to prosentpoeng, mens prosentandelen personer i husholdninger med minst tre biler reduseres med 0.35 prosentpoeng.

I grove trekk kan man forvente at forskjellene i disse RTM-scenarioene vil gi et godt bilde på effekten av endringer i bilholdet som avdekkes i reisevaneundersøkelsene.

## 2 Transportmodellberegninger

Det er gjennomført transportmodellberegninger ved bruk av den samme delområdemodellen for Buskerudbyen som ble benyttet i byutredningene for å verifisere hvordan modellen beregner trafikkvekst dersom man endrer forutsetninger om befolkningsvekst og bilhold i tråd med faktisk befolkningsvekst og endringer i bilhold rapportert i RVU. Beregningene er gjennomført med den versjonen av regional persontransportmodell som lå til grunn for byutredningene.

Tabell 1 viser resultater for trafikkvekst etter kriteriene som ligger til grunn for å beregne oppnåelse av nullvekstmålet.

Referanse2020 viser resultater for beregninger gjennomført med modellsystemet og daværende inndata brukt i byutredningen. Alternativ 1 viser samme beregninger der man i stedet for å bruke befolkningsprognosen for 2020 slik den forelå i byutredningene, heller legger til grunn faktisk vekst på 3.6 %. I alternativ 2 har man i tillegg til å legge til grunn faktisk befolkningsvekst nedjustert bilholdet som illustrert i figur 2 over, altså i grov overensstemmelse med endringene som fremkommer fra RVU.

Tabell 1: Modellberegnet trafikkvekst ved endrede forutsetninger

Scenarier	Trafikkvekst
Referanse2020	4.0%
Alternativ 1 – lavere befolkning	2.4%
Alternativ 2 – lavere befolkning og bilhold	-0.9%

Resultatene i tabell 1 viser at modellen beregnet en trafikkvekst på 4.0 % fra 2016 til 2020 basert på de forutsetningene om bilhold og befolkningsutvikling som lå til grunn i byutredningen. Korrigert for faktisk befolkningsutvikling beregner modellen en trafikkvekst på 2.4 % i alternativ 1. Når man også korrigerer for redusert bilhold i tråd med RVU-data, gir modellen en trafikkreduksjon på 0.9 %.

I lys av disse resultatene føles det naturlig å konkludere med at transportmodellen ville gitt oppnåelse av nullvekstmålet for Buskerudbyen i perioden 2016 til 2020 dersom forutsetningene om befolkningsvekst, bilhold og andre faktorer hadde vært mer på linje med faktisk utvikling.

Det er som nevnt viktig å understreke at RVU-data for bilhold inneholder stor usikkerhet, men på den annen side er det hverken tatt hensyn til nedgang i førerkortinnhav eller eventuelle restriksjoner for parkering i disse beregningene. Det ligger riktignok inne en forutsetning om vesentlig forbedring i kollektivtilbudet, noe som også har funnet sted i Buskerudbyen de senere årene. I hvilken grad forutsetningene om kollektivforbedringer som ligger inne i modellen reflekterer de faktiske forbedringene på tilfredsstillende vis er ikke vurdert i disse analysene.

Det er naturligvis en viss grad av usikkerhet i modellberegninger, og de endrede forutsetningene som ligger til grunn for alternativberegningene og metoden for å beregne trafikkvekst er noe grovere enn metodikken som lå til grunn for byutredningen. Men dette påvirker neppe resultatene i vesentlig grad. Så lenge trafikkteLLinger antyder at det ikke er vekst i biltrafikken i Buskerudbyen, er jo dette den sterkeste indikasjonen på at nullvekstmålet innfris.

Så er det jo naturligvis spennende å se om denne utviklingen fortsetter frem mot 2030, og at trender som tilsier lavere befolkningsvekst og mindre førerkortinnhav og bilhold

fortsetter og innebærer at nullvekstmålet kan nås uten å ta i bruk virkemidler som øker kostnader knyttet til bruk av personbil.