

Bompenger i Tromsø

Kandidat 62

5 Juni 2023

Innholdsliste

Oppgavebeskrivelse

1 Innledning

- 1.1 Hva er bompengavgift, og hvorfor er den blitt innført?
- 1.2 Hvor ellers i Norge er tiltaket i bruk?
- 1.3 Hvilken erfaringer er gjort med bompenger?
- 1.4 Utredningens struktur.

2 Trafikkbildet i Tromsø før og etter innføringen av bompenger.

- 2.1 Bilisters atferd før og etter innføringen.
- 2.2 Hvor mange flere sykler i 2023?
- 2.3 Biltrafikken til og fra Tromsøya
- 2.4 Brotrafikken etter innføringen av bompenger
- 2.5 Påstigende på buss

3 Bilisters tilpasning til bompenger

- 3.1 Bilisters budsjettlinje og mulighetsområder før og etter bompenger (Økte kostnader)
- 3.2 Konsumentens tilpassing (Stone-Geary)

4 Konklusjon

5 Litteraturliste

5.1 Kildeliste

5.2 Data

Oppgavebeskrivelse

Jeg har fått i oppgave å se på trafikkbildet i Tromsø, se hvordan konsumentene har tilpasset seg bompengavgiften som ble innført 5. Januar 2023, og forsøke å gi leseren et bedre innblikk i hvorfor det er tatt i bruk. Her vil jeg komme inn på hva en bompengavgift er, hvordan det er strukturert og hvordan spesifikt Tromsø har tatt i mot den her avgiften som tidvis er ganske kontroversiell.

1 Innledning

1.1 Hva er bompengavgift, og hvorfor er den blitt innført?

Bompenger er en avgift som betales av kjøretøy og eller gående som vil bli brukt til en vei, bro, tunnel eller lignende. Tradisjonelt har veiene vært fysisk sperret av en bom etablert for dette formålet, men dagens bompengeanlegg har automatisk innkreving, slik at kjøretøyene slipper å stoppe. [2]

Hovedformålet med bompengordningen er å finansiere planlegging og bygging av offentlig vei for å få en raskere utbygging av infrastruktur. Dessuten kan bompengene på visse vilkår brukes til investering i faste anlegg for kollektivtrafikk på jernbane. Som en del av en plan for et helhetlig og samordnet transportsystem i et byområde, kan bompengene brukes til tiltak for å drifte kollektivtrafikk og bidra til utbygging av gang-og sykkelvei. [1]

1.2 Hvor ellers i Norge er tiltaket i bruk?

Tall fra 2021 viser at det var 61 prosjekter som krevde inn bompenger i 338 bomstasjoner fordelt over landet. [1] Det er i hovedsak midt og sør-Norge som står for flest antall bomstasjoner, mens det i Nord er noe mindre, selv med en utvikling i antall stasjoner de siste årene.

1.3 Hvilken erfaringer er gjort med bompenger?

Bruk av bompenger for å finansiere veibygging har lang tradisjon i Norge. Betaling for bruk av veinettet, i særskilt broer, oppsto for flere hundre år siden. [2] Fra 1980-årene har omfanget av bompengefinansiering økt. Det skyldes blant annet en sterkere trafikkvekst enn forutsett og det ble et større behov for flere veinvesteringer. [1]

1.4 Utredningens struktur

Takstretningslinjene er rammene for takst- og rabattstrukturen for bompengeneinnkreving på offentlig veg. Takstretningslinjene er fastsatt på bakgrunn av bestemmelser og føringer gitt av Stortinget og Samferdselsdepartementet. [3]

Det benyttes to takstgrupper.

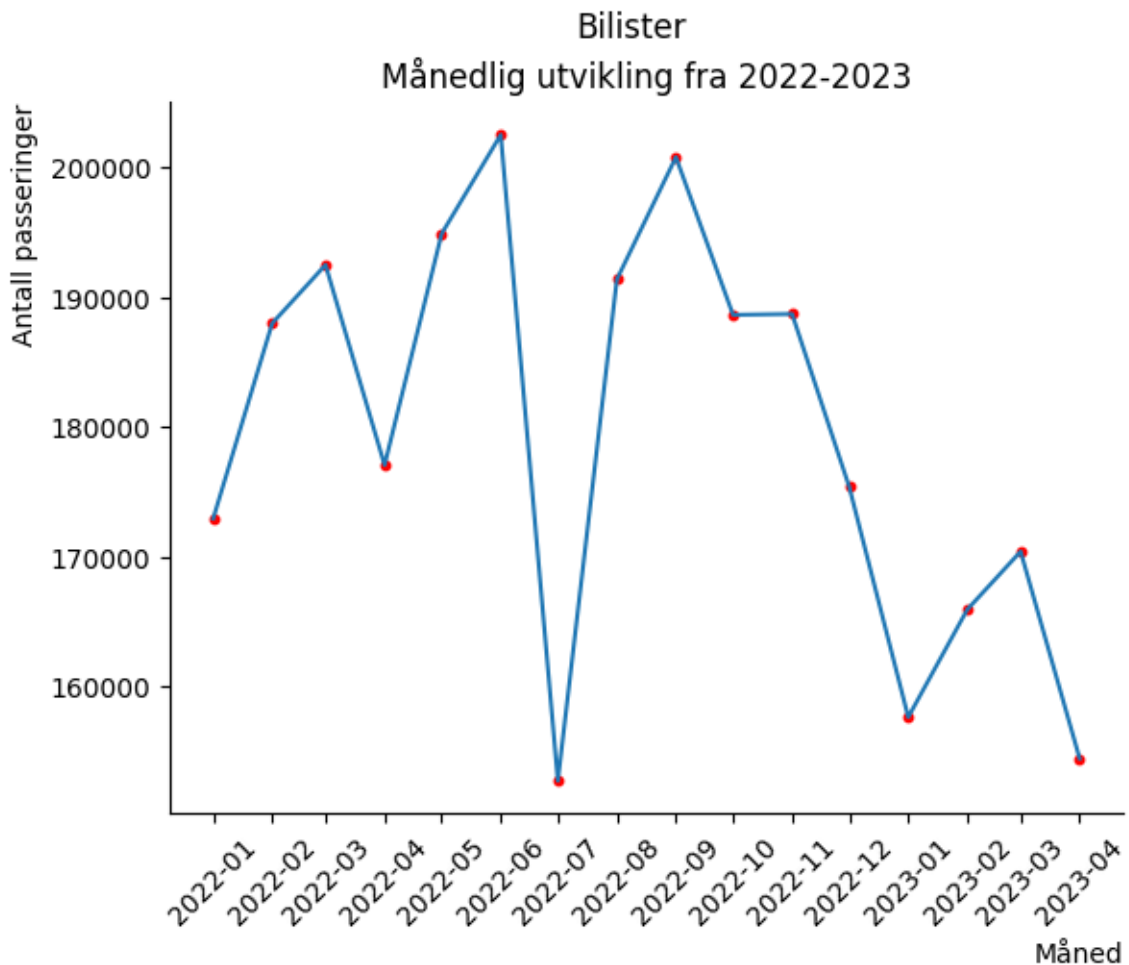
Takstgruppe 1: For kjøretøy med tillatt totalvekt til og med 3500 kg, samt kjøretøy i kjøretøykategori M1 med elektronisk brikke og gyldig avtale. M1 er biler for persontransport med maksimum åtte sitteplasser i tillegg til førersetet og omfatter bobiler, campingbiler og enkelte større personbiler.

Takstgruppe 2: Kjøretøy med tillatt totalvekt over 3500 kg, ekskl. kjøretøy i kjøretøykategori M1 med elektronisk brikke og gyldig avtale

Det skal heller ikke betales bompenger for tilhengere. [3]

2 Trafikkbildet i Tromsø før og etter innføring av bompenger

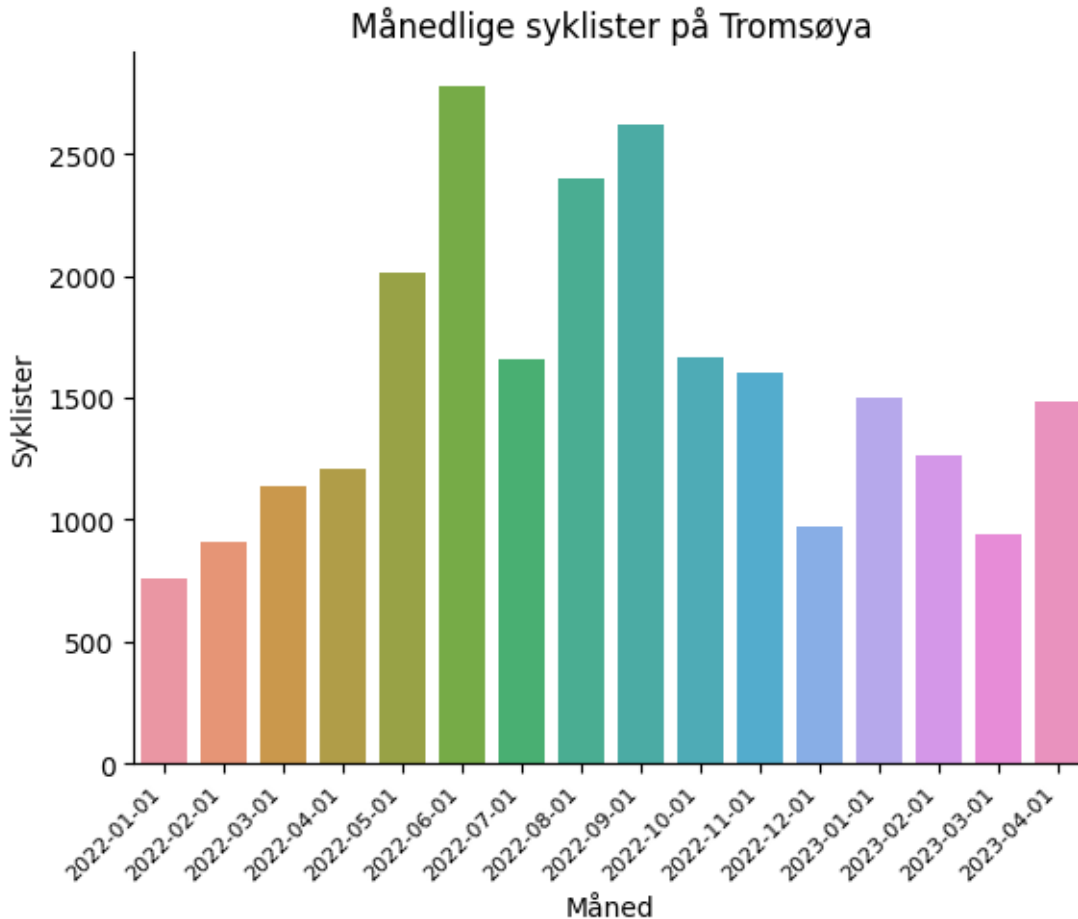
2.1 Hvordan har trafikken utviklet seg på tromsøya siden innføringen av bompenger?



Figuren viser antall bilister som kjører på veiene på Tromsøya fra januar 2022 til mars 2023, og som forventet ser vi en stor reduksjon i antall bilister i sommermånedene, som faller sammen med fellesferien i Norge.

Vi kan også observere et stort fall i antall bilister rett før nyttår og inn på nyåret. Dette kan skyldes ferieavvikling og ferieavslutning. En annen interessant observasjon er fallet i antall bilister etter at bompengavgiften ble innført. Den trenden fortsetter så langt som dataene strekker, og kan indikere at innføringen av avgiften har hatt en betydelig effekt på antall bilister.

2.2 Hvor mange flere sykler i 2023?

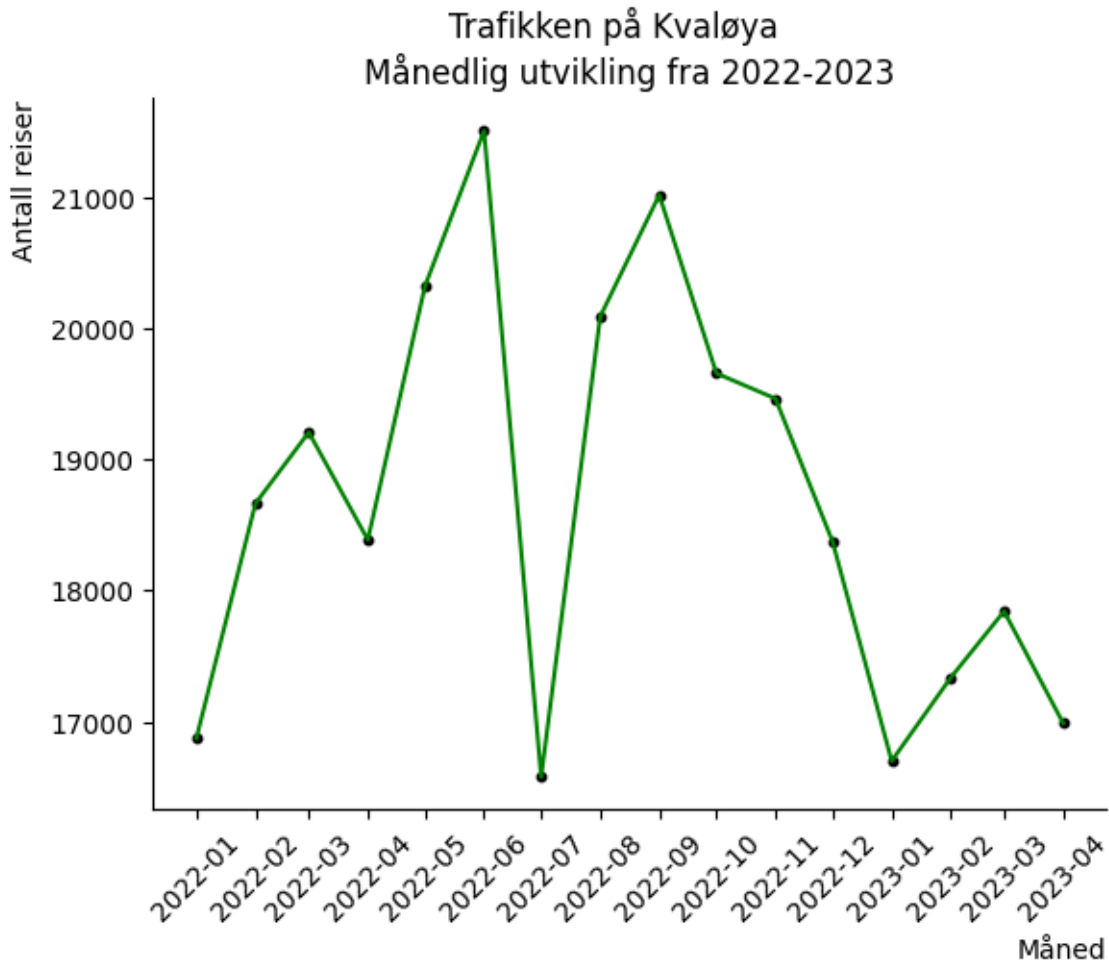


Figuren viser antall sykklister på Tromsøya fra januar 2022 til mars 2023 og gir noen interessante funn. Det ser ut til å være flere sykklister på veiene i sommermånedene, noe som er vanlig. Imidlertid viser dataene også en markant økning i antall sykklister etter innføringen av bompengavgiften.

I januar 2023 var det nesten dobbelt så mange sykklister på veiene som i januar 2022, noe som kan tyde på at flere velger sykkel som sitt foretrukne transportmiddel etter innføringen av avgiften. Dette mønsteret fortsetter utover året, med en økning i antall sykklister sammenlignet med samme periode i 2022, med unntak av en liten nedgang i mars 2023.

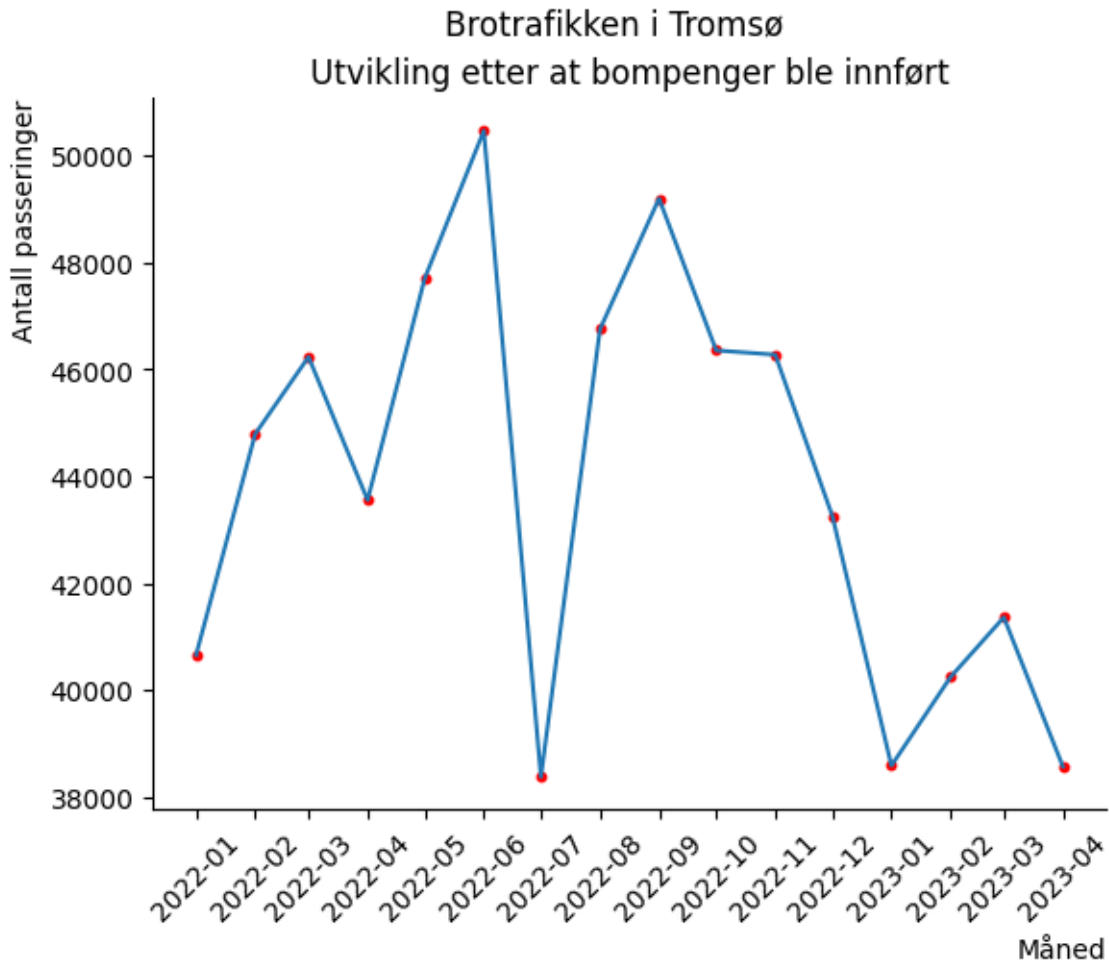
Det tyder på at innføring av bompengavgiften kan ha en positiv effekt på miljø og trafikkforholdet på Tromsøya, men det er enda litt tidlig å si om det vedvarer.

2.3 Biltrafikken til og fra Tromsøya



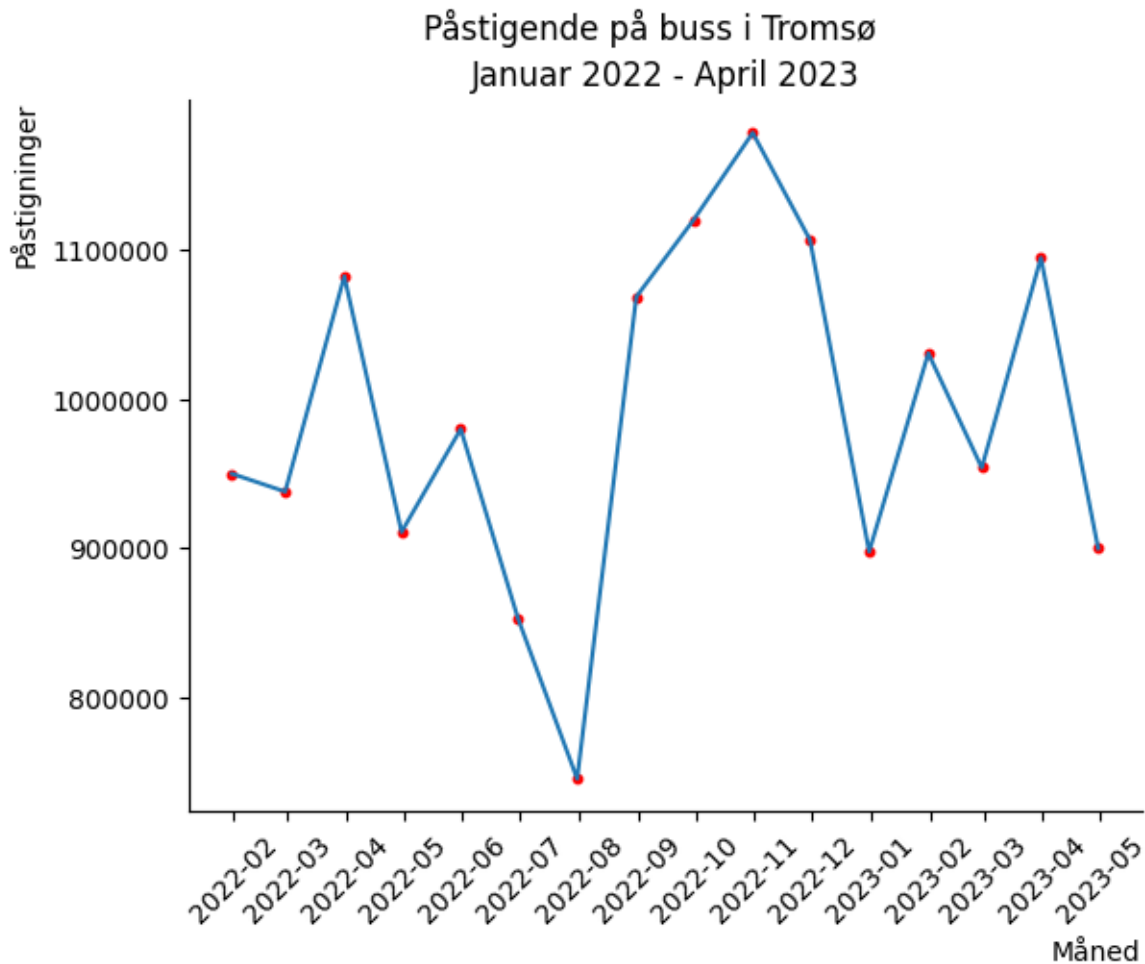
Figuren ovenfor viser hvordan trafikkbildet har endret seg med kjøringene på Tromsøya etter at bompengavgiften ble innført. Som likt med tidligere figurer ser man et stort drop i trafikken i fellesferien og rett før nyttår, men det som er interessant å se på er hvordan trafikken tar seg opp igjen etter at avgiften er implementert. Der trafikken for bilister på Tromsøya går ned i 2023 ser vi at det har motsatt effekt for Kvaløya, der trafikken går opp. Vell og merke bare i januar og februar.

2.4 Brotrafikken etter innføringen av bompenger



I figuren ovenfor tar vi en titt på hvor mange som benytter seg av broen og undervannstunnelen til og fra Tromsøya, grunnen til at det kan være interessant å ta med er for å se om folks vaner har endret seg noe etter at bompenggeavgiften ble innført. Det kan tenkes at personer som bor enten på kvaløya eller i tromsdalen lar være å dra over til Tromsøya for dagligdagse ærend for å unngå bomstasjoner, og heller tar handling ved sin nærmeste butikk. I grafen ser man at det er en relativt god nedgang i antall billister.

2.5 Påstigende på buss



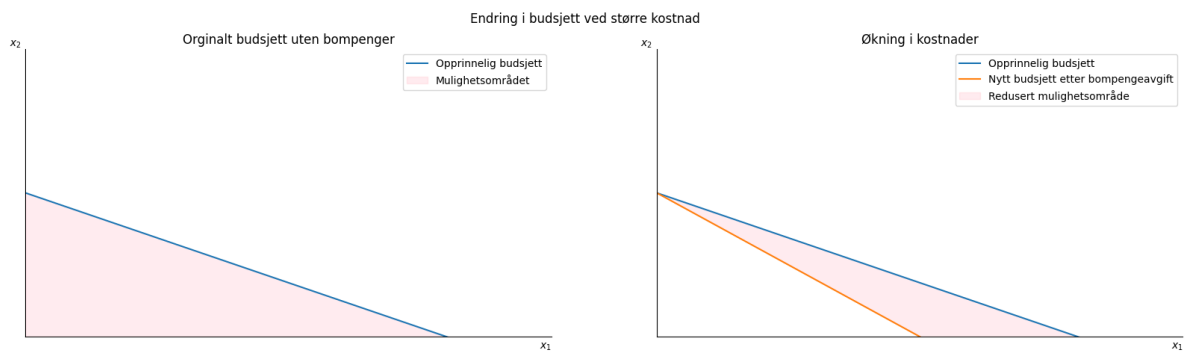
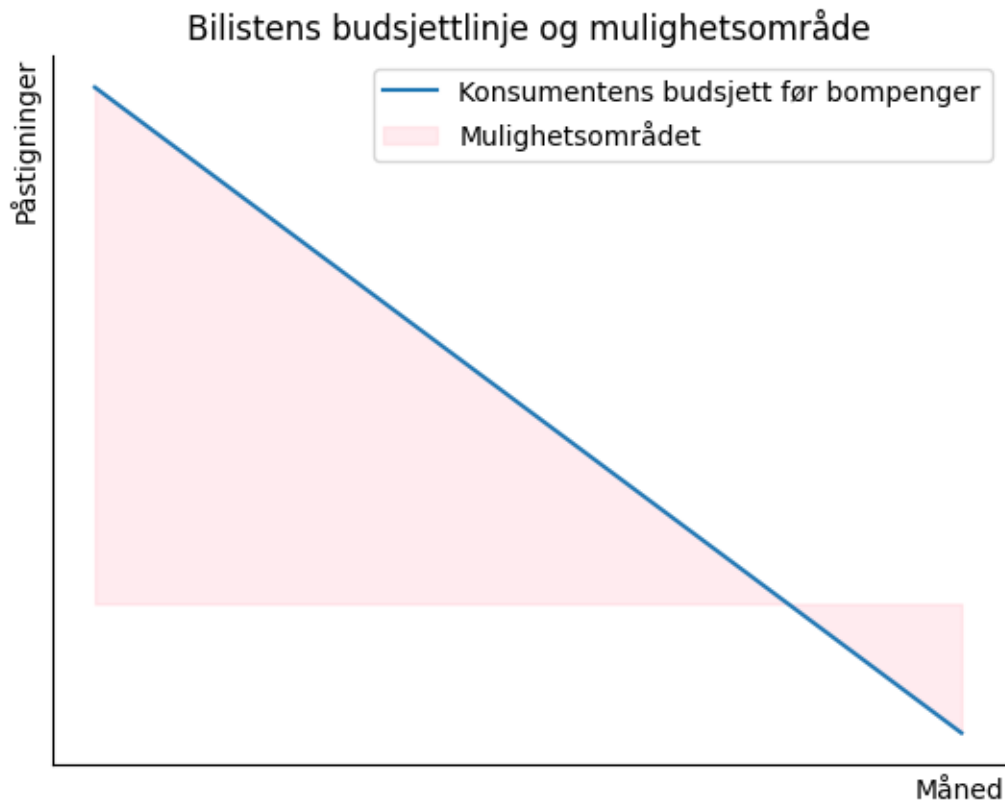
Her tar vi en titt på hvor mange flere som velger å ta kollektivtransport i stedet for bilen etter innføringen av bompenger. Det har ikke vært noe særlig utvikling her, til tross for at det er mindre som bruker bilen de første månedene i 2023. Det personlig kom som en liten overraskelse da man kunne forventet at flere var villig til å ta buss for å spare penger.

3 Bilisters tilpasning til bompenger

Her skal vi se litt på hvordan konsumenten, altså de som kjører i Tromsø forholder seg til de økte kostnadene som en bompengavgift utgjør. Hvordan man tilpasser seg et nytt budsjett og de forskjellige mulighetene de har. Her vil jeg ta i bruk en Stone-Geary funksjon for å vise konsumentens tilpassing. Grunnen til at jeg valgte Stone-Geary framfor en Cobb-Douglas funksjon er at den fungerer bedre til formålet den skal brukes til. Med en Stone-Geary funksjon

får man valgt blant annet minimumsbehovet man trenger, i det her tilfellet minimumsbehovet for kjørte kilometer.

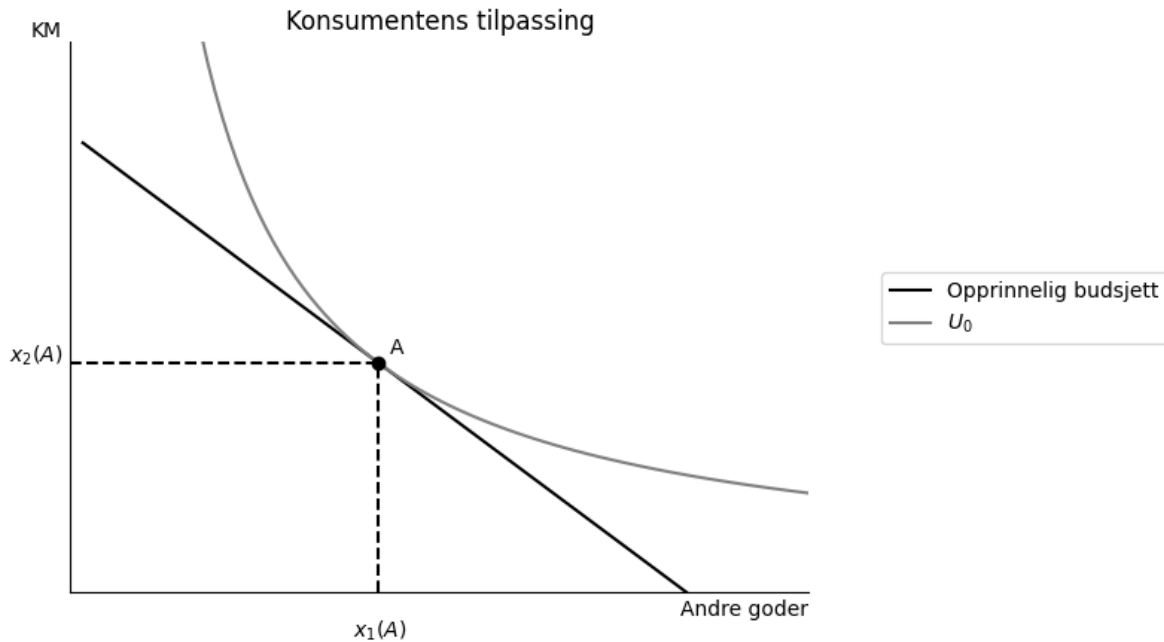
3.1 Bilisters budsjettlinje og mulighetsområder før og etter bompenger (Økte kostnader)



Her er det laget en forenklet graf som viser hvordan en konsument må tilpasse seg de økte utgiftene en bompengavgift kan påføre. Slik vi ser vil en økning i kostnad gå ut over bud-

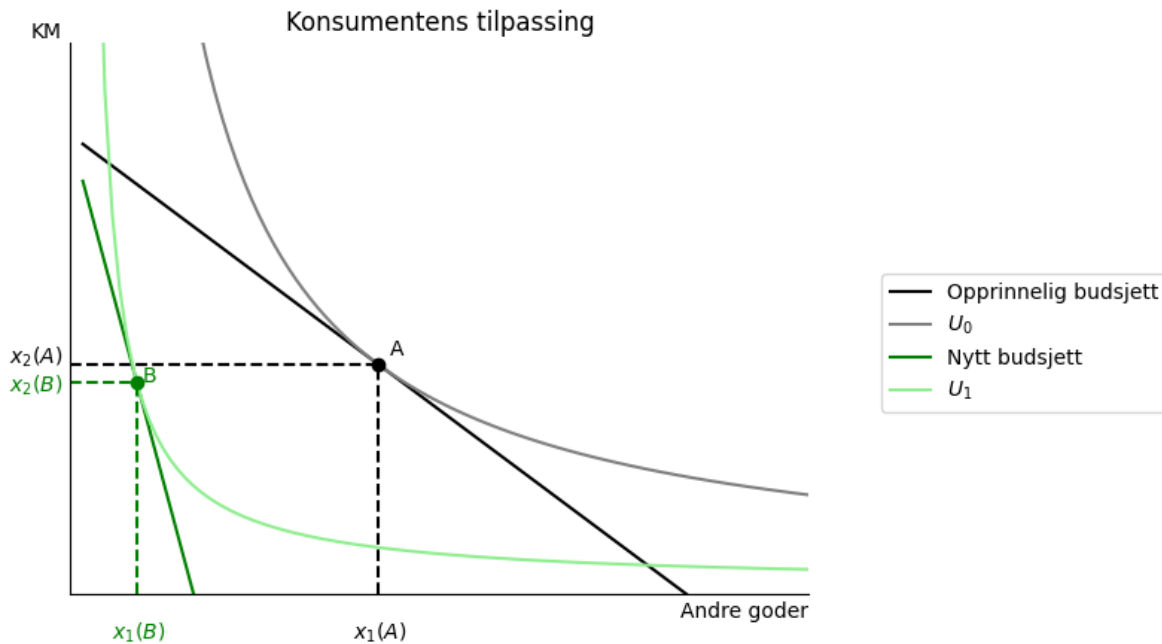
sjettet. Mulighetsområdet som er markert med rosa (Høyre figur) viser hvor mye mindre en konsument har til å bruke på goder etter å ha betalt avgiften.

3.2 Konsumentens tilpassing (Stone-Geary)



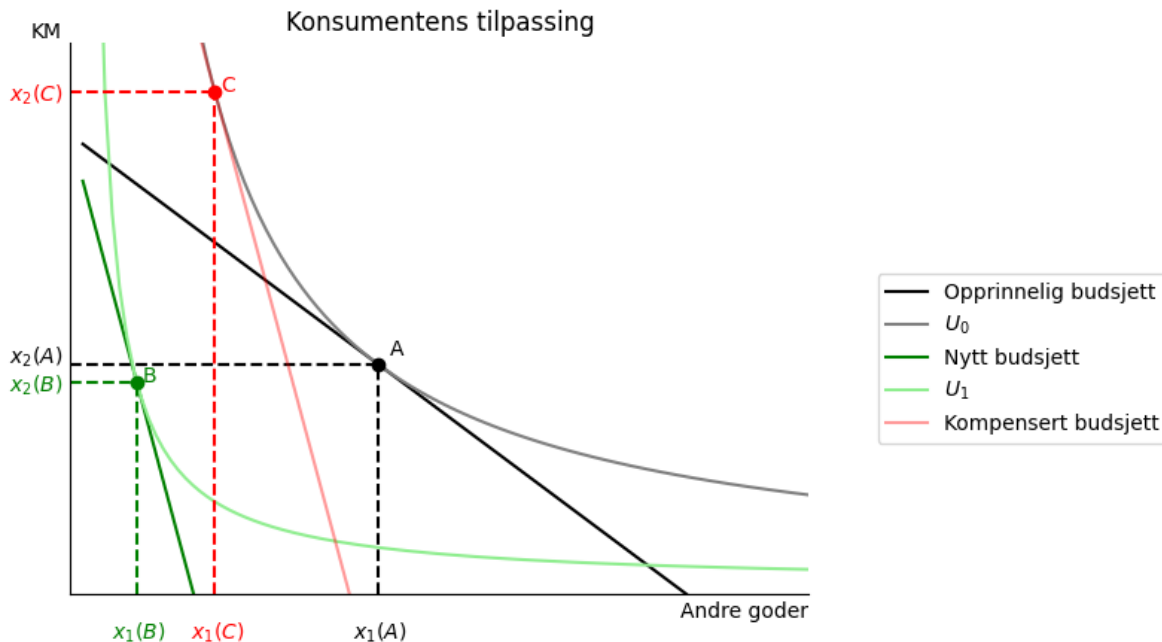
Figuren ovenfor viser hvordan konsumentene tilpasser seg for å oppnå maksimal tilfredshet (nytte). Dette oppnår de i punkt A, som er punktet budsjettet til konsumenten tangerer med indifferenskurven som representerer U_0 nytte, som i vårt tilfelle vil være maksimal tilfredshet oppnådd.

Konsumenten vil da kjøre $x_1(A)$ kilometer totalt og bruke totalt $x_2(A)$ kroner på andre goder.



Etter innføringen av bompenger kan man se at gode 1, altså antall kilometer kjørt har blitt relativt dyrere i forhold til andre goder. Konsumenten vil tilpasse seg ved å kjøre mindre. Vi ser også at tilfredsheten til konsumenten er på et lavere nivå enn tidligere (U_1) og konsumenten vil tilpasse seg i punkt B.

Konsumenten vil nå kjøre $x_1(B)$ antall kilometer, som er lavere enn $x_1(A)$ antall kilometer. Vi ser også at konsumenten vil benytte mindre penger på andre goder, fra tidligere $x_2(A)$ til $x_2(B)$.



Dersom konsumentene skulle blitt kompensert etter innføringen av bompenger for å oppnå samme tilfredshet som tidligere, ville de tilpasset seg annerledes. Dette grunnet den økte kilometersprisen grunnet bompengavgiften. Konsumentene ville tilpasset seg ved Punkt C. De ville kjørt $x_1(C)$ antall kilometer som er lavere enn før innføringen av bompenger. Konsumentene ville også valgt å bruke mer penger på andre goder for å oppnå samme tilfredshet.

Substisjonseffekten ser man da bilistene velger å kjøre $x_1(C)$ kilometer i stedet for $x_1(A)$ kilometer. Dette grunnet at bilistene substituerer bort å kjøre bil grunnet den relative økte prisen på dette godet. Vi ser også inntektseffekten som viser at bilistene må tilpasse seg ved å bare kjøre $x_1(B)$ kilometer da bilistene ikke blir kompensert. Den totale effekten vil være substisjonseffekten pluss inntektseffekten.

Denne effekten vil gjelde for både for biler med forbrenningsmotor og elbiler, men i noen mindre grad for elbil-bilister.

4 Konklusjon

Etter innføringen av bompengavgiften i Tromsø er det blitt en nedgang i antall bilister de første månedene av 2023. Det er imidlertid tatt seg litt opp igjen, noe som kan tyde på at man ved tid tilpasser seg de nye innføringene og kostnadene som kom. Antall syklist har tatt seg opp som følge av at mindre tar i bruk bilen. Så gjenstår det å se på et lengre perspektiv om det holder seg eller om man går tilbake til gamle vaner.

Årsaken til at trafikkbildet endrer seg kan være mye, at folk velger å kanskje ikke ta turen over til Jekta, eller kanskje handler hos sin nærmeste forhandler slik at man slipper å betale avgiften mer enn nødvendig er alle mulige grunner til at det er blitt mindre trafikk på de mest trafikkerte veiene. Men alle kommer som en konsekvens av bompengeavgiften som ble innført.

Litteraturliste

[1] Autopass. (2023). *Om bompengordningen i Norge*. Hentet 2. mai 2023 fra <https://www.autopass.no/no/om-autopass/om-bompengordningen/>

[3] Autopass. (2022). *Bompengeprosjekter*. Hentet 3. mai 2023 fra <https://www.autopass.no/siteassets/filer-og-vedlegg/veileder-bompengeprosjekter-og-takstretningslinjer/last-ned/veileder-bompengeprosjekter-1.7-juni-2022.pdf>

[5] Clark, D.J. (2023) Hentet 25. mai fra *Antall påstigende*. Github. <https://github.com/uit-sok-1006-v23/uit-sok-1006-v23.github.io/blob/main/data/antall%20p%C3%A5stigende.csv>

Vegvesen. (2023). Trafikkdata. Hentet 3. mai 2023 fra <https://www.vegvesen.no/trafikkdata/start/eksport?data=04-19&lat=69.667062921797&lon=18.972969608631402®istrationFrequencies=&to=2023-04-20&trafficType=vehicle&zoom=10>