

Etterspørselseffekt av sykkelinfrastrukturtiltak på vei

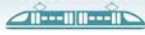
Litteraturgjennomgang og utvikling av enkel regnearkmodell

TØI rapport 1922/2022 • Forfattere: Ingunn Opheim Ellis, Stefan Flügel • Oslo 2022 • 31 sider

- Et sammenhengende og godt utbygget sykkelnett med høy kvalitet er viktig for å få flere til å sykle, fordi ny og bedre infrastruktur reduserer den opplevde belastningen ved en sykkeltur.
- Basert på en litteraturstudie har vi utviklet en enkel regnearkmodell som beregner forventet etterspørselseffekt av n kilometer ny sykkelinfrastruktur, basert på informasjon om enkle kontekstuelle forhold ved tiltaket.
- Man kan forvente fra 5 til 30 prosent økt etterspørsel etter sykkelturet i influensområdet til en ny sykkelvei.
- Etterspørselseffekten av ny sykkelinfrastruktur er svært kontekstavhengig. I en vurdering av effekten av et tiltak kan man ikke basere seg på gjennomsnittsberegninger.
- Type infrastruktur, i hvilke type område tiltaket gjennomføres og hvordan den nye sykkelveien ligger i forhold til sentrale reisestrømmer har størst betydning for forventet etterspørsel. En sykkel-ekspressvei i et tettbygd byområde gir større forventet etterspørsel enn et sykkelfelt i et mindre tettsted.

Det er en målsetting om å øke sykkelandelen til åtte prosent på landsbasis, fra dagens fire prosent. En rekke studier peker på at et sammenhengende og godt utbygget sykkelnett med høy kvalitet er viktig for å påvirke antall sykkelreiser. Dette er også tiltak som ofte nevnes i ulike sykkelstrategier.

Type sykkelinfrastruktur påvirker den opplevde komforten og utryggheten ved en sykkeltur. For de fleste oppleves det mer belastende å sykle langs en strekning uten noen form for tilrettelegging enn å sykle på en godt tilrettelagt sykkelinfrastruktur. Ny og bedre infrastruktur reduserer den opplevde belastningen ved en sykkeltur, og gjør det mer attraktivt å sykle for flere. Til tross for at utbygging av sykkelinfrastruktur ofte trekkes fram som et sentralt virkemiddel for å få flere til å sykle, finnes det lite empiri på hvor mange flere syklistere man kan forvente ved å forbedre sykkelinfrastrukturen.



Det er vanskelig å gi et generelt mål på etterspørselseffekten av ny sykkelinfrastruktur. Dette avhenger av en rekke faktorer, blant annet demografiske forhold og andre kjennetegn ved området tiltaket innføres i, hvor gode alternative transporttilbud er, samt hvor godt tilrettelagt for sykling det er i området i utgangspunktet. Det er ikke bare selve belastningen ved å sykle på en gitt type infrastruktur som påvirkes av bedre sykkelinfrastruktur. Også hastighet og belastningen ved å stoppe opp ved kryss reduseres. For å kunne beregne etterspørsel av bedre sykkelinfrastruktur er det derfor behov for en tilnærming som tar hensyn den totale reisebelastningen en sykkelutgjør. Dette kalles generalisert reisekostnad.

Basert på resultater fra en litteraturgjennomgang av studier om etterspørselseffekter av sykkeltiltak, har vi i dette prosjektet utviklet en enkel regnearkmodell som beregner forventet etterspørselseffekt som følge av n kilometer ny sykkelinfrastruktur i influensområdet til den nye sykkelinfrastrukturen. Modellen baserer seg på informasjon om enkle kontekstuelle forhold ved tiltaket. Dette gjelder forhold ved selve sykkelinfrastrukturen og forhold ved området sykkelveien anlegges, blant annet om det er i et tettbygd eller mer spredtbygd område, og hvordan sykkelveien er plassert i forhold til reisestrømmene i området.

En studie fra København finner at man kan forvente 13 prosent flere sykkelturet dersom den totale belastningen ved å sykle går ned ti prosent, mens en tilsvarende studie fra Stockholm finner at man kan forvente syv prosent flere sykkelturet når reisebelastningen reduseres med ti prosent. Potensialet for økt sykling er ofte størst i større byområder. Når vi skal lage en modell som skal favne hele landet, har vi derfor lagt oss på en forventet etterspørsel som er lavere enn det man finner i de største byområdene i Norden.

Det er ofte en treghet i folks tilpasninger til en transportendring. Dette skyldes blant annet at relativt få har mulighet til å reagere umiddelbart på en endring, mens de i et lengre perspektiv har større muligheter til å tilpasse seg blant annet med hensyn til endret destinasjonsvalg. Studier indikerer at langsiktige effekter er i størrelsesorden 1,5 til 3 ganger den kortsiktige effekten.

Som basis-verdi i modellen er det lagt inn en kortsiktig etterspørselseffekt på -0,5 og en langsiktig effekt som er 50 prosent høyere enn dette, dvs. -0,8. Disse GK-elastisitetene er gjennomsnittsverdier som justeres med ulike forutsetninger i modellen.

Man kan forvente fra 5 til 30 prosent økt etterspørsel etter sykkelturet i influensområdet til en ny sykkelvei. Resultatene synliggjør at forventet etterspørsel er svært avhengig av kontekstuelle forhold ved tiltaket. Når man skal vurdere effekten av et tiltak kan man derfor ikke basere seg på gjennomsnittsberegninger. Da vil man trolig undervurdere eller overvurdere effekten av tiltaket. Type infrastruktur, i hvilke type område tiltaket gjennomføres, og hvordan den nye sykkelveien ligger i forhold til sentrale reisestrømmer har størst betydning for forventet etterspørsel. En sykkel-ekspressvei i et tettbygd byområde gir større forventet etterspørsel enn et sykkelfelt i et mindre tettsted.

For å styrke effekten av sykkeltiltak og å endre konkurranseforholdet mellom sykkel og bil i sykkelens favør, er det imidlertid ikke enkelttiltak, men sammensatte tiltakspakker som også inkluderer bilrestriktive tiltak, som har størst effekt.