



Mulig fremtid på Fyrstikktorget nær kollektivknutepunktet på Helsefyr i Oslo – en kombinasjon av gammelt og nytt.
Illustrasjon: Lund+Slaatto Arkitekter / Stor-Oslo Eiendom

Nye bygg kan gi mer klimaeffektiv mobilitet

Publisert 11.09.2020

FORSKNING: Nye bygg kan gi endrede reisevaner og legge til rette for mer klimaeffektiv mobilitet og bruk av arealer. Urbanet Analyse har laget to rapporter som tar for seg temaet.



AV JOHANNES RAUSTØL
Utredning, Urbanet Analyse AS
jor@urbanet.no

Eksemplene er fra planlagte utbygginger på Helsefyr i Oslo.

I dette tilfellet er beregningene gjort for nybygg – men for oppgradering av eksisterende bygg kan man gjøre tilsvarende analyser.

I rapportene gjøres klimaberegninger av overgang fra gammel til ny bruk av arealer. Nye bygg og ny bruk av arealer fører med seg endret mobilitet og nye løsninger. Utbyggingene på Helsefyr viser positive effekter på klimaet, men de ulike faktorenes påvirkningsgrad varierer.

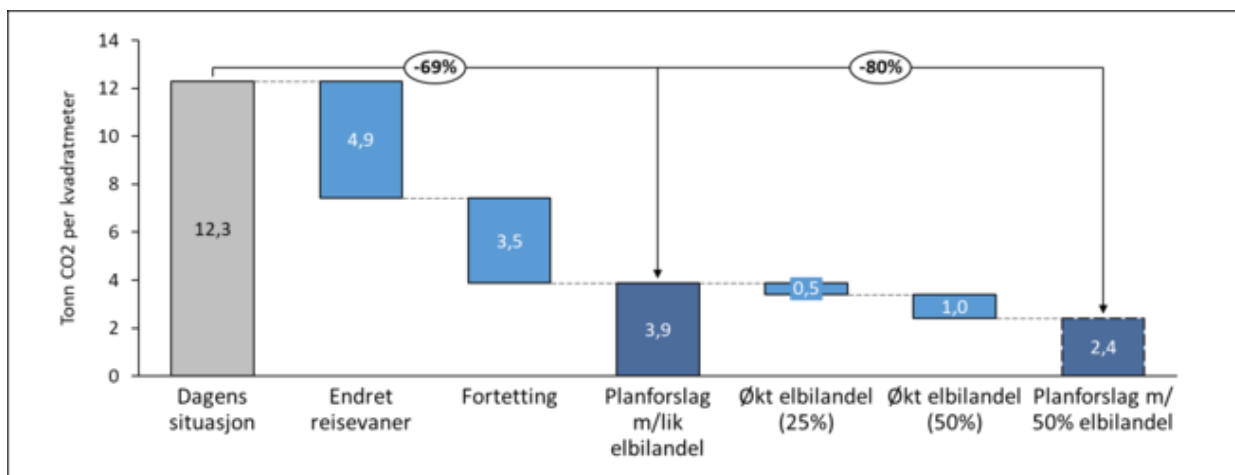
I beregningen er det sett på endrede reisevaner, fortetting og elbilandel. Løsningene som skisseres i planforslaget og byggets lokalisering vil ha innvirkning på byggets endelige klimaregnskap.

I fossefallsdiagrammet nedenfor vises klimaeffektene av planforslaget til en av utbyggingene på Helsefyr:

Den grå søylen til venstre i figuren viser klimautslippet fra transportomfanget for persontransport til/fra det eksisterende bygget i dagens situasjon. Klimautslippene i figuren vises som tonn CO₂ per kvadratmeter per år. Horisontalt til høyre vises betydningen på klimautslipp av de ulike elementene i planforslaget. Elementene som inkluderes i klimaberegningen er endrede reisevaner, fortetting og elbilandel i nybygget sammenlignet med dagens situasjon.

Klimaeffekten av elementene vil både avhenge av utforming og tilrettelegging i nybygget som skisseres i planforslaget, samt byggets lokalisering.

Nedenfor beskrives de ulike elementene i klimaberegningen mer inngående.



Figur 1: Totale endringer i klimagasser per kvadratmeter per år for persontransport. Planforslag av utbygging på Helsfyr med to ulike scenarier for elbilandel.

Endret reisemiddelbruk

Endringen i antall reiser og reisemiddelbruk skyldes overgangen fra mer plasskrevende næring/lager/kontor/parkering til bolig, nyere næring (caféer, frisører etc.), hotell og funksjonsblanding.

Som følge av utbyggingen vil flere ta kollektivt og færre bruke bil sammenlignet med dagens situasjon. På denne måten gjøres arealbruken mer klimaeffektiv, ved utbygging av flere boliger og kontorplasser med tett påkobling på Helsfyr kollektivknutepunkt og områdene rundt.

Figuren over viser at dette isolert sett gir en nedgang i 4,9 tonn CO₂ per kvadratmeter per år, som følge av overgang fra bil til mer klimavennlige reisevaner.

Mer effektiv arealutnyttelse

Når arealet i planforslaget økes sammenlignet med dagens situasjon, vil også klimautslippene per kvadratmeter bygningsmasse reduseres. Dette skyldes at det nye bygget vil ha en mer klimavennlig reisemiddelfordeling, og at bygget produserer færre bilreiser enn før per kvadratmeter.

Dersom antall bilreiser hadde økt proporsjonalt med den planlagte økningen i bygningsmasse, ville ikke fortettingen isolert sett hatt betydning for klimautslippene.

I tilfellet med utbyggingen på Helsfyr blir reisemiddelfordelingen mer klimavennlig etter utbygging og antall bilreiser per kvadratmeter reduseres. Ved å øke bygningsmassen gires den positive klimaeffekten opp, sammenlignet med dagens situasjon.

Dette gjør transformasjon med fortetting rundt knutepunkter til et kinderegg, siden det i den nye situasjonen blir enklere å velge bort bilen for flere personer enn før.

Samlet beregnes utslippene å reduseres med 69 prosent som følge av endret transportmiddelbruk og økt arealeffektivitet, som vist i figuren over.

Elbilandel påvirker klimaregnskapet

Dersom planforslaget gir økt bruk av elbil, vil dette også gi en positiv klimaeffekt.

I dagens situasjon forutsettes 12,5 prosent elbilandel i beregningen, mens elbilandelen vil trolig øke ved nytt bygg. Dette skyldes at alle parkeringsplassene i bygget planlegges med elbillader.

Dersom elbilandelen skulle bli 50 prosent ved nytt bygg, vil utslippene reduseres med ytterligere 11 prosentpoeng. Dette vil gjøre at de samlede utslippene fra persontransportarbeidet i overgang fra gammelt til nytt bygg reduseres med 80 %.

Andel elbilbruk, og tilhørende reduksjon i klimautslipp, i planforslaget er beregnet med scenario-metodikk.

Lokalisering er viktig

Dersom utbyggingen som her planlegges på Helsfyr legges til et område med dårligere kollektivdekning eller befolkningstetthet, vil ikke klimaeffekten bli like god. Særlig gjelder dette det første steget i beregningen, som gjelder reisevaner og fortetting. Beregningen innehar derfor fordelene ved å fortette rundt Helsfyr knutepunkt.

En mer bilvennlig lokalisering kan likevel tenkes å få en god klimaeffekt ved at overføringen til elbil får mer betydning – gitt at mange benytter elbil til og fra det nye bygget. Det er derfor viktig å splitte opp klimaeffektene som gjort i figur 1 over. Med denne metoden vises enkelt hvilke elementer som har størst betydning på klimaregnskapet.

Elbiler er bra for klimaet, mens grønnere reisevaner og fortetting også bidrar til målet om at veksten i reiser skal tas med sykkel, gange og kollektiv.

Referanser:

Raustøl, J. og Ellis. I.O.: Klimaberegninger Fyrstikktorget, Karoline Kristiansens Vei 1-9. Effekter av endringer i transportomfanget som følge av planlagt fortetting på Helsfyr. Urbanet-notat 151/2020.

Raustøl, J. og Ellis. I.O.: Klimaberegninger Grenseveien 97 og Grensesvingen 7-9. Effekter av endringer i transportomfanget som følge av planlagt fortetting på Helsfyr. Urbanet-notat 143/2019

Mer om følgende emner:

- [klima](#)
- [byutvikling](#)
- [reisevaner](#)