

Vedlegg 1: Forutsetninger i transportmodellberegningene

Forskjeller i modellforutsetninger mellom byområdene

Når effekten av tiltak sammenlignes på tvers av byområdene er det viktig å være klar over at det er forskjeller i forutsetningene for transportmodellberegningene i de ulike byområdene. Noen av disse forskjellene kan ha betydning for forskjellen vi ser i virkningsberegningene.

Den største forskjellen mellom beregningene er at Oslo-området er beregnet med modellapparatet RTM23+ (opereres i programmet INRO Emme), mens de andre byområdene beregnes med delområdemodeller etablert basert på Regional transportmodell (RTM) i Citilabs Cube. Det er en rekke forskjeller i disse modellene, både substansielle forskjeller, som forskjeller i metode for nettutlegging av trafikk, men også funksjonsforskjeller i modellversjonene som er brukt i disse analysene.

For byområdene utenom Oslo-området er det benyttet en helt ny betaversjon som fremdeles var under testing mens byanalysene ble gjennomført. Denne modellversjonen inneholder en rekke nye funksjoner, blant annet at elbil er innført som eget reisemiddel. Forutsetningene for beregningene til prioriteringsoppdraget vil være de samme som er benyttet i disse byanalysene.

I påvente av ny modellversjon for RTM23+ som forventes lansert i desember 2022, er det benyttet en modellversjon for Oslo-beregningene som er tilrettelagt med SSBs 2020-befolkningsprognoser. Dette innebærer at det vil være en del forskjeller i forutsetningene for byanalysene og analysene som skal gjøres i forbindelse med prioriteringsoppdraget vinteren 2023. De viktigste forskjellene i RTM23+ mellom beregningene til byanalysen og til prioriteringsoppdraget er:

- Bomtakster i 2030: I byanalysene er bomtakstene i 2030 beholdt like som takstene vedtatt fra 2024, med en rabatt for elbiler på 50 prosent. Til prioriteringsoppdraget vil bomtakstene i 2030 justeres for økende elbilandel, slik at gjennomsnittstaksten blir den samme som i 2024. I praksis betyr dette at takstene øker, både for fossilbiler og elbiler, i tråd med at elbilandelen øker.
- Befolkning i 2030: Til prioriteringsoppdraget vil SSBs befolkningsprognoser fra 2022 tas i bruk. Til byanalysene er det prognoser fra 2020 som er brukt. 2022-prognosene har noe høyere vekst enn 2020-prognosene på grunn av noe økt innvandring i forbindelse med krigen i Ukraina.

Forskjeller i forutsetninger mellom byanalysene og byutredningene/KVU Oslo-navet

Det er også forskjeller i forutsetningene mellom byanalysene som er gjennomført nå og byutredningene fra 2017/KVU Oslo-navet fra 2015. Modellverktøyet er oppdatert med nye funksjoner, prognoser og feilrettinger. Modellverktøyet som brukes i dag er ikke tilrettelagt for beregningsår før 2020. Trafikkvekst i 2030 i de nye beregningene sammenlignes derfor med «dagens situasjon 2020», selv om nullvekstmålet ble innført før dette. Det er også forskjell i prosjekter som legges til grunn i referansealternativet i 2030. I KVU Oslo-navet var for eksempel ikke E18 Lysaker–Ramstadsletta og E16 Bjørum–Skaret lagt inn i referanse 2030, men ble beregnet som del av tiltaksalternativer (E18 Lysaker–Ramstadsletta som del av hele E18 Vestkorridoren). Disse prosjektene er nå bundne og derfor lagt inn i referanse 2030, med vedtatte bomtakster. Veg- og kollektivprosjekter som er lagt inn i referansealternativet for hvert av byområdene er beskrevet i tabellene under.

Bergensområdet:

	Dagens situasjon	2030
Befolkning og arbeidsplasser	2020 SSB2020	2030-prognose SSB2022
Veinett	«Dagens situasjon» 2020	«Dagens situasjon» + E39 Svegatjørn – Rådal (med bompenger) Rv555 Sotrasambandet (med bompenger) Bybanen, Byparken – Fyllingsdalen Jernbane: Dobbeltspor Arna – Bergen (kodet som tilbud)
Kollektivtilbud	Dagens situasjon 2020	Dagens situasjon 2022 + tiltak Buss: Forbedret busstilbud Sotra–Bergen (Xpress ruter på ny vei Straume–Bergen sentrum) Bussruter på ny vei Svegatjørn–Rådal (Os–Bergen) Jernbane: 15 minutters frekvens Arna–Bergen Bybanen: Byparken–Fyllingsdalen
Bompenger i Bergen	Takster per 2020	Takster per 1.1.2022
Bompenger på veiprojekter	Bomstasjoner som var operative i 2020.	Bomstasjoner på nye vegprosjekter (E39 og Rv555).
Parkeringskostnader	Gammel parkeringskodning (tilrettelagt av Møreførskning v/Jens Rekdal) I tillegg er parkeringsfil utvidet med takster i nye boligsoner rundt Bergen sentrum	
Prisfaktor elbil parkering	Fra gamle data er det brukt faktor 1.0, mens det i boligsonene er brukt 0.5.	
Prisfaktor elbil bompenger	Kodet reelle priser for elbil.	Kodet reelle takster for elbil.
Kjøretøypark	NB 2021	Prognose for 2030 (NB2023)

Nord-Jæren:

	Dagens situasjon	2030
Transportmodell	RTM Regmod v4.4 beta, november 2022	
Befolkning og arbeidsplasser	2019/2020 SSB2020	2030-prognose SSB2022
Veinett	Dagens situasjon 2019	Dagens situasjon 2022+ E39 Rogfast E39 Hove-Osli E39 Eiganestunnelen Rv. 13 Ryfast
Kollektivtilbud	Dagens situasjon 2019	Dagens situasjon 2022 Buss: Tilbudstilpassinger til øvrige prosjekter
Bompenger på Nord-Jæren	1. 2019	Gjennomsnittspris per 1.10.2022 Justert opp bompengene for bil for å kompensere for økt elbilandel/fallende gjennomsnittspris

Bompenger på veiprosjekter	Bomstasjoner som var operative i 2019	Bomstasjoner på nye veiprosjekter (E39 og rv. 13)
Parkeringskostnader	Parkeringskostnader samlet inn av Møreforskning	
Prisfaktor elbil parkering	Parkeringskostnader samlet inn av Møreforskning	
Prisfaktor elbil bompenger	Elbil gratis i 2019	Elbil halv takst av takst for fossilbil
Kjøretøypark	Andeler for 2020 (NB2023)	Prognose for 2030 (NB2023)

Trondheimsområdet:

	Dagens situasjon (2020)	2030
Transportmodell	RTM Regmod v4.4 beta, november 2022	
Befolkning og arbeidsplasser	2019/2020 SSB2020	2030-prognose SSB2022
Veinett	Dagens situasjon 2020	Nydalsbrua, Ranheim-Værnes, Kvithammar-Åsen, Melhus-Kvål
Kollektivtilbud	Dagens situasjon 2020	Dagens situasjon 2020
Bompenger	Dagens takster	Dagens takster, basert på 77 % elbilandel i Trondheim
Bompenger på veiprosjekter	Bomstasjoner som var operative i 2020.	Bomstasjoner som var operative i 2020. I tillegg: Melhus-Kvål, Kvithammar-Åsen
Parkeringskostnader	Parkeringskostnader fra ADV for 2020 i Trondheim.	
Prisfaktor elbil parkering	Samme som fossil	
Prisfaktor elbil bompenger	Gratis for elbil	20 % av fossiltakst
Kjøretøypark	Desember 2021	Prognose for 2030 (NB2023)

Oslo-området:

	Dagens situasjon	2030
Transportmodell	RTM23+, november 2022 (ny modellversjon lanseres desember 2022)	
Befolkning og arbeidsplasser	2019/2020 SSB2020 tilrettelagt av PROSAM	2030-prognose SSB2020 tilrettelagt av PROSAM
Veinett	Dagens situasjon 2022	Dagens situasjon + E16 Eggemoen–Olum E16 Bjørum–Skaret E18 Lysaker–Ramstadsletta
Kollektivtilbud	Dagens situasjon 2022 (uten Follobanen)	Dagens situasjon 2022 + tiltak Jernbane: Follobanen + ruteplan for fremtidig ref. fra Jernbanedirektoratet T-bane: Fornebubanen + CBTC Trikk: Nytt materiell Buss: Tilbudstilpassinger til øvrige prosjekter.
Bompenger i Oslo	Takster per 1.9.2022	Takster per 1.1.2024

Bompenger på veiprosjekter	Bomstasjoner som var operative i 2022.	Bomstasjoner på nye veiprosjekter (E18 og E16).
Parkeringkostnader	Parkeringskostnader fra ADV for 2021 i Oslo. Gamle parkeringsinndata for øvrig.	
Prisfaktor elbil parkering	Prisfaktorer fra ADV for 2021 i Oslo. Gamle parkeringsinndata for øvrig.	
Prisfaktor elbil bompenger	0,47 (tilsvarer 0,5 sammenliknet med bensin/hybrid-takst)	0,47 (tilsvarer 0,5 sammenliknet med bensin/hybrid-takst) 0,66 (tilsvarer 0,7 sammenliknet med bensin/hybrid-takst) 0,94 (tilsvarer 1,0 sammenliknet med bensin/hybrid-takst)
Kjøretøypark	Desember 2021	Prognose for 2030 (NB2023)