



## Modeller og databaser

---

I Vista Analyse har vi et omfattende modellapparat til disposisjon for våre beregninger og analyser. Til modellene er det knyttet oppdaterte og omfattende databaser som kontinuerlig oppdateres. Vi omtaler her kort våre modellverktøy.

### *Nasjonal og regional økonomi*

**NOREG Makromodell for regionale tiltak i nasjonal ramme:** En langsiktig makromodell av MSG-typen er koblet sammen med en regional modell for ringvirkninger. Sørger for at regionale tiltak og - effekter holdes innen en realøkonomisk ramme, slik at nasjonale og regionale virkninger av tiltak modelleres mer realistisk.

**MERNYTT Modellen for netto ringvirkninger:** Modellen bygger på teori for eksterne produktivitetsvirkninger av investeringer og bedriftslokalisering. Teorien kan bla forklare næringsklynger og andre klynger (byer). Modellen inkluderer også netto ringvirkninger av tilpasning i arbeidsmarkedet. Kalibrert til litteraturestimater.

*KIMO (Kommunal inntektsmodell):* benyttes til å beregne kommunale inntekter av økt aktivitet (sysselsetting og bosetting) på kort og lang sikt.

*MEMO (Municipality Expenditure Model):* benyttes til å beregne kommunale driftsutgifter av demografisk utvikling på kort og lang sikt.

*Osaker:* Næringsliv og sysselsetting etter arealbrukskategorier på 5-sifret NACE-nivå, data fra 2008 til 2014, per kommune. Antall sysselsatte fordelt på kompetansearbeidsplasser, offentlige arbeidsplasser, plasskrevende handel og service, kundeintensiv handel og service, og ressursbasert og flyttbar produksjon.

*Vistavare:* Varehandelsomsetning på kommunenivå. Databasen viser handelslekkasje og -import, dekningsgrader og detaljert oversikt ned til enkelte vareslag. Databasen oppdateres årlig tilbake til år 2000 og er prisjustert.

*Kommune-NM:* Status og utvikling siden 2009 på kommunalt nivå for arbeidsmarked, demografi, næringsliv, utdanningsnivå, kommuneøkonomi,

## **Transport**

*InterCitymodellen:* Modellverktøy for utvikling av markedsmodeller for regional persontransport, analyse av konkurranseflater mellom ulike transportformer. Brukes til å beregne trafikale konsekvenser av ny infrastruktur og endringer i transporttilbud.

*MERKLIN Nytte-kostnadsmodell for jernbaneinvesteringer:* Modellen beregner samfunnsøkonomisk og privatøkonomisk nytte og kostnad av transportløsninger, inkludert investerings-, drifts- og vedlikeholdskostnader av infrastrukturen for bane og andre transportformer, og prissatte konsekvenser i forbindelse med støy, utslipp og helsevirkninger. Vista Analyse har løpende videreutviklet Merklin på vegne av Jernbaneverket de siste femten årene. Modellen er et alternativ til EFFEKT, som vi også er kjent med. Indirekte ringvirkninger av transport dekkes av vår modell MERNYTTE.

*NYBIL økonometrisk estimert modell for bilvalg:* Modellen er estimert på et datasett som inneholder samtlige bilkjøp fra 2004 t.o.m 2014. Med kunnskap om prisutvikling, avgiftsendringer og makroøkonomiske forhold er det estimert en valgmodell for å kunne teste effekten av endringer i bilavgiftene. Modellen er blant annet brukt til å analysere fremveksten av elbiler.

*VEIVALG modell for transportvalg og transportkostnader.* Modellen brukes blant annet til å beregne effekten av miljødifferensierte bompenger på trafikk og luftforurensning.

*KVIRK*, en modell for beregning av nytte og kostnadsvirkninger av offentlige sjøtransporttiltak (farleder, fiskerihavner mv).

*HELIKOPMOD:* modell som fanger opp utvikling i offshore helikoptertrafikk fra alle Avinor-flyplasser. HELIKOPMOD er under utvikling og eies sammen med ECON Consulting Group.

### ***IKT og databaser***

*GEVINST* Modell for usikker nytte av IKT: Gjennom etablering og frigivelse av databaser gis det mulighet for helt nye produkter og tjenester, eller helt nye måter å arbeide på i offentlig sektor. Nyttien av dette parametriseres i @Risk på grunnlag av ekspertvurderinger og tilgjengelig litteratur.

### ***Usikkerhetsanalyse på prosjektnivå***

Verktøyene Crystal ball og @Risk brukes som hovedregel i usikkerhetsanalyser.