

Spredningsberegninger

Skorsteinshøydeberegninger

Modellberegning av lokal luftforurensning

Spredningsberegninger utføres blant annet i forbindelse med etablering av ny virksomhet med utslipp til luft, ved kartlegging av luftforureningsbidrag fra eksisterende virksomhet, vurderinger av tiltak for reduksjon av utslipp til luft og ved utarbeidelse av luftkvalitetskart/sonekart. Norsk Energi har benyttet avanserte spredningsberegningsmodeller i ca 15 år.

Hvorfor utføre spredningsberegninger?

Spredningsberegninger kan gi svar på følgende:

- Hvor høy må skorsteinen være for å gi bakkekonsentrasjonsbidrag som er innenfor myndighetskravene?
- Hva er forureningsbidraget fra anlegget i dagens situasjon?
- Hvor mye vil forureningsbidraget reduseres når mange små anlegg med lave skorsteiner erstattes av et større anlegg med høy skorstein?
- Hva er hovedkilden til luftforurensningen i området; vei/skipstrafikk, industrikilder eller vedfyring?
- Hvordan er den geografiske fordelingen av luftforurensningen, og hvordan varierer luftforureningsnivået fra time til time?
- Hvor bør målestasjoner for uteluft plasseres?
- Hva blir forureningskonsentrasjonen ved boligenes uterom og ved luftinntak?
- Hvordan påvirkes luftkvaliteten ved ulike veitrasealternativer?
- Hva er luftforureningsbidrag fra veitrafikken på aktuell strekning om 5 år?

Hvordan utføres spredningsberegningene?

Digitale terrengdata, kart/flyfoto, utslippskilder og nærliggende bygninger plasseres inn i modellen.

Eventuell tidsvariasjon for utslippene og meteorologidata (timedata) legges inn i modellen. Det benyttes normalt meteorologidata for ett eller flere år.

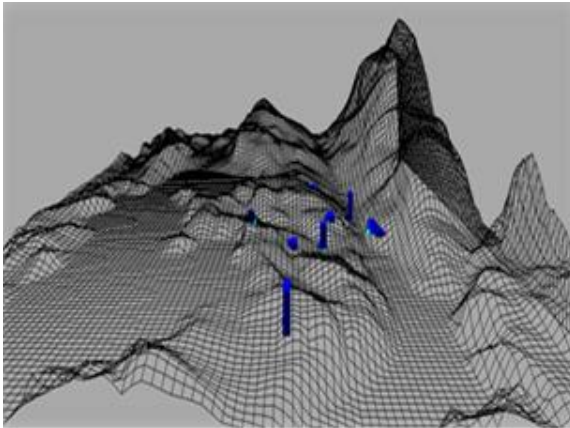


Data om utslipp av for eksempel støv og NO_x benyttes i beregningene.

Hvilke modeller benyttes?

Spredningsberegningene utføres normalt ved hjelp av modellene AERMOD og CALPUFF. AERMOD er US EPAs anbefalte modell for spredningsberegninger av mobile og stasjonære kilder i avstander opptil 50 km fra kilden. CALPUFF benyttes i spesialtilfeller i nærområdet til kilden samt ved avstander over 50 km fra kilden.

Effektiv, miljøvennlig og sikker utnyttelse av energi



Digitale terrengdata legges inn i modellen.

Hvorfor velge Norsk Energi?

Norsk Energi har utført oppdrag for industri og forbrenningsanlegg i nærmere 100 år. Oppdragene omfatter bl.a. bistand med utslippssøknader, konsekvensutredninger og tiltaksutredninger. Vi gjennomfører hvert år en rekke spredningsberegninger for våre kunder. Spredningsberegningene omfatter utslipp fra eksisterende og nye industri- og forbrenningsanlegg, samt vei- og skipstrafikk.

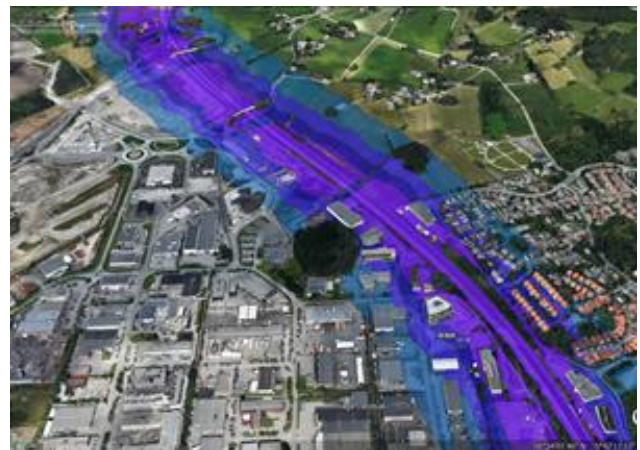
For nærmere informasjon, tilbud eller prisoverslag, kan du kontakte:

Dag Borgnes - tlf 22 06 18 44 – 997 96 087
dag.borgnes@energi.no

Stine Torstensen - tlf 22 06 18 22– 907 81 485
stine.torstensen@energi.no



Gassnova SF: Sprednings- og avsetningsberegninger CO₂-fangstanlegg Kårstø. Se animasjon [her](#)



Lyse Neo: Bakkekonsentrasjonsbidrag av NO₂ fra veitrafikk beregnet i forbindelse med etablering av ny varmesentral

Effektiv, miljøvennlig og sikker utnyttelse av energi