

The logo for 'recul.' features the word in a dark brown, lowercase, sans-serif font. Above the letters 'e', 'c', and 'u' are three curved, overlapping green lines that sweep from left to right, resembling a stylized roof or a wing. The period at the end of the word is a solid green circle.

recul.

Siv Malmanger

# Rammebetingelser for arbeid med lukt

- TA3019, Luktveilederen
- Utslippskrav definert av Miljødirektoratet (KliF)
- Regulere luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven § 11
- Enhetlige og etterprøvbare vilkår for virksomheter med tanke på lukt
- Sørge for at virksomheten ikke skaper luktulempen for naboer
- Kravet til lukt settes normalt til 1 Ou/m<sup>3</sup> hos naboer/boliger

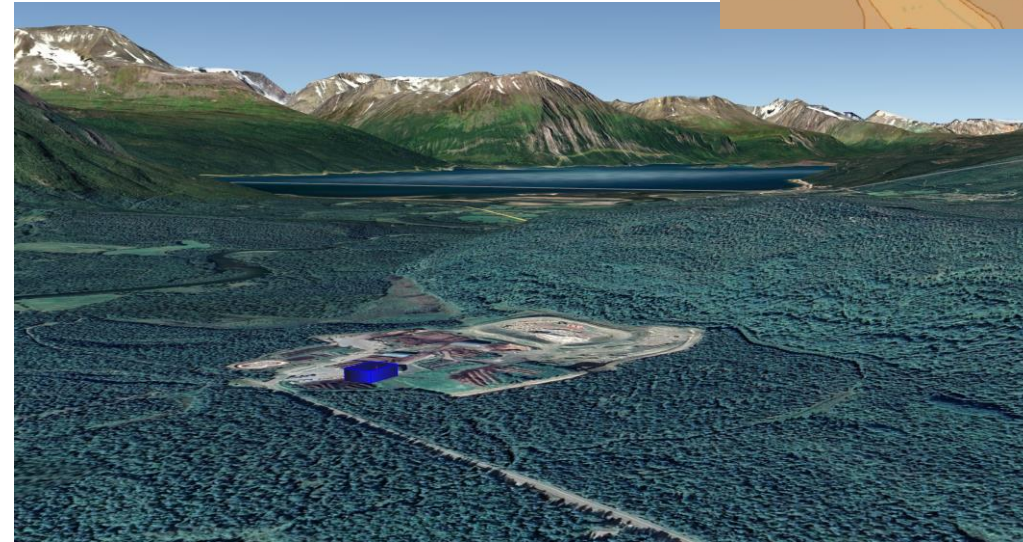
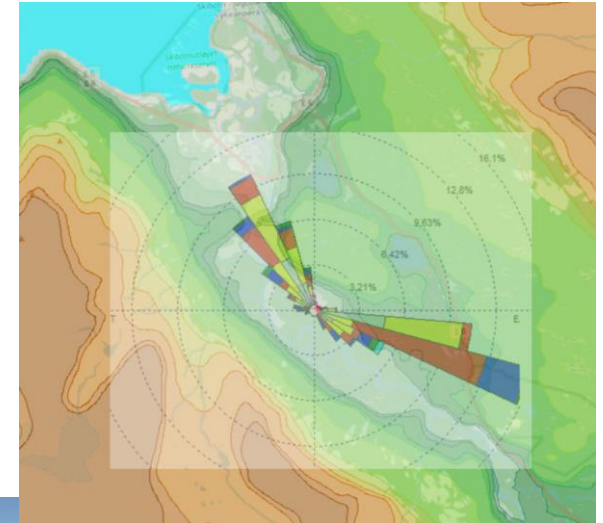
**Virksomhetens naboer er i fokus!**



# Spredningsberegninger

Gir et bilde av hvordan eventuell lukt kan spre seg til naboer

- Calpuff beskrevet i TA3019
- Benytter lokaleværdedata
- Luftmengde med temperatur
- Topografi
- Luktkonsentrasjon ( $\text{Oue}/\text{m}^3$ )
- «Worst case» senario



# Utslipp kun biogass m/ luktreduksjon

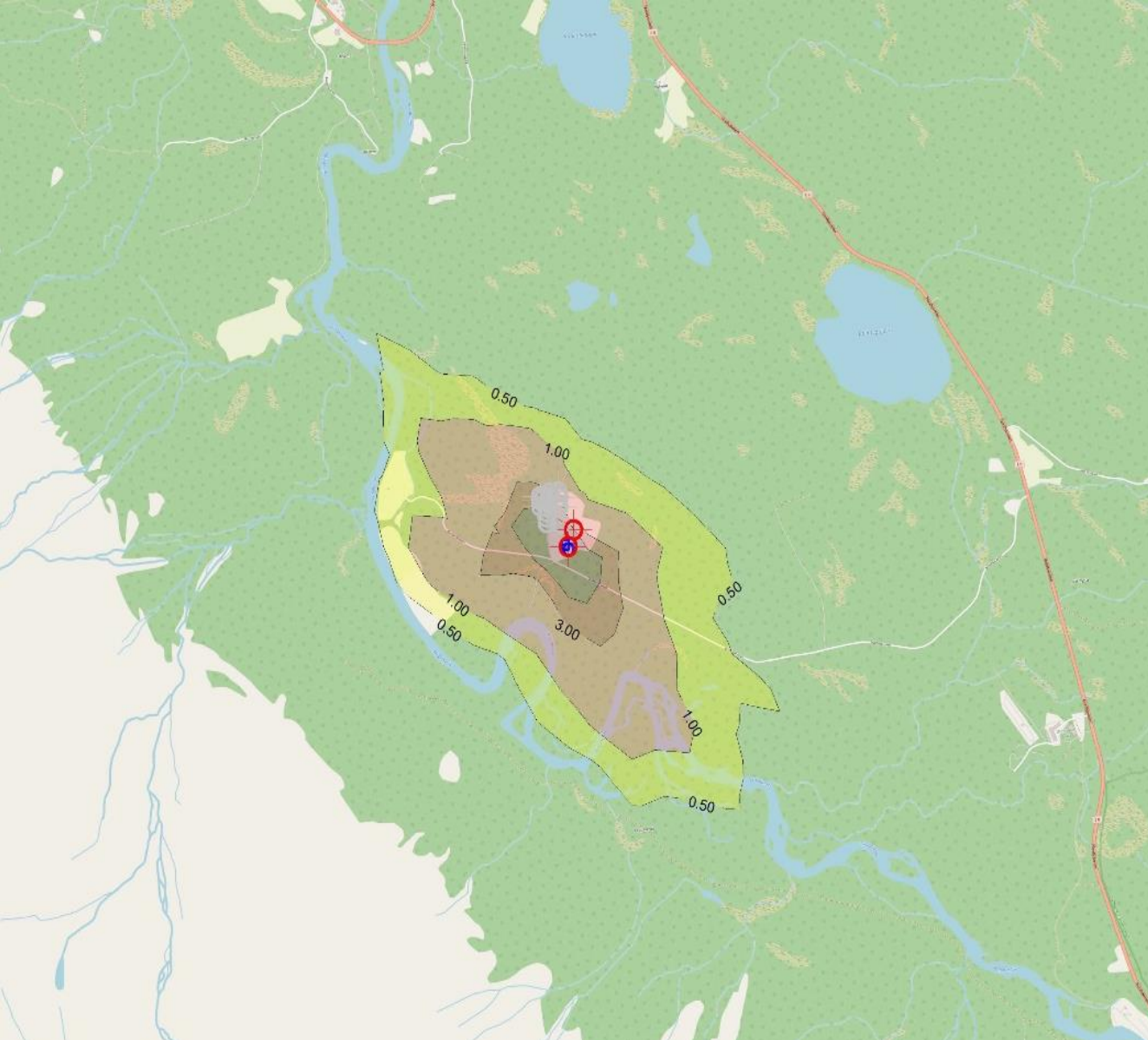
- Luftmengde 43 200 m<sup>3</sup>/h fra punktavsug
- 14 m skorstein på avtrekk etter punktavsug
- Hastighet ut av skortstein ca 20 m/s
- 2 000 OuE/m<sup>3</sup> inn til skorstein
- Beregning gjort for 99% av tiden  
(verste 7 timer i verste mnd. i året er polert bort (TA3019))

Worst case senario er benyttet i tråd med TA3019:

-Maks kapasitet på vifte drift

-Høyest målte konsentrasjoner er input data

-Modell i tråd med TA3019 (hensyntar ruhet på overflater og inversjon)



# Utslipp Biogass m/ diffuse kilder

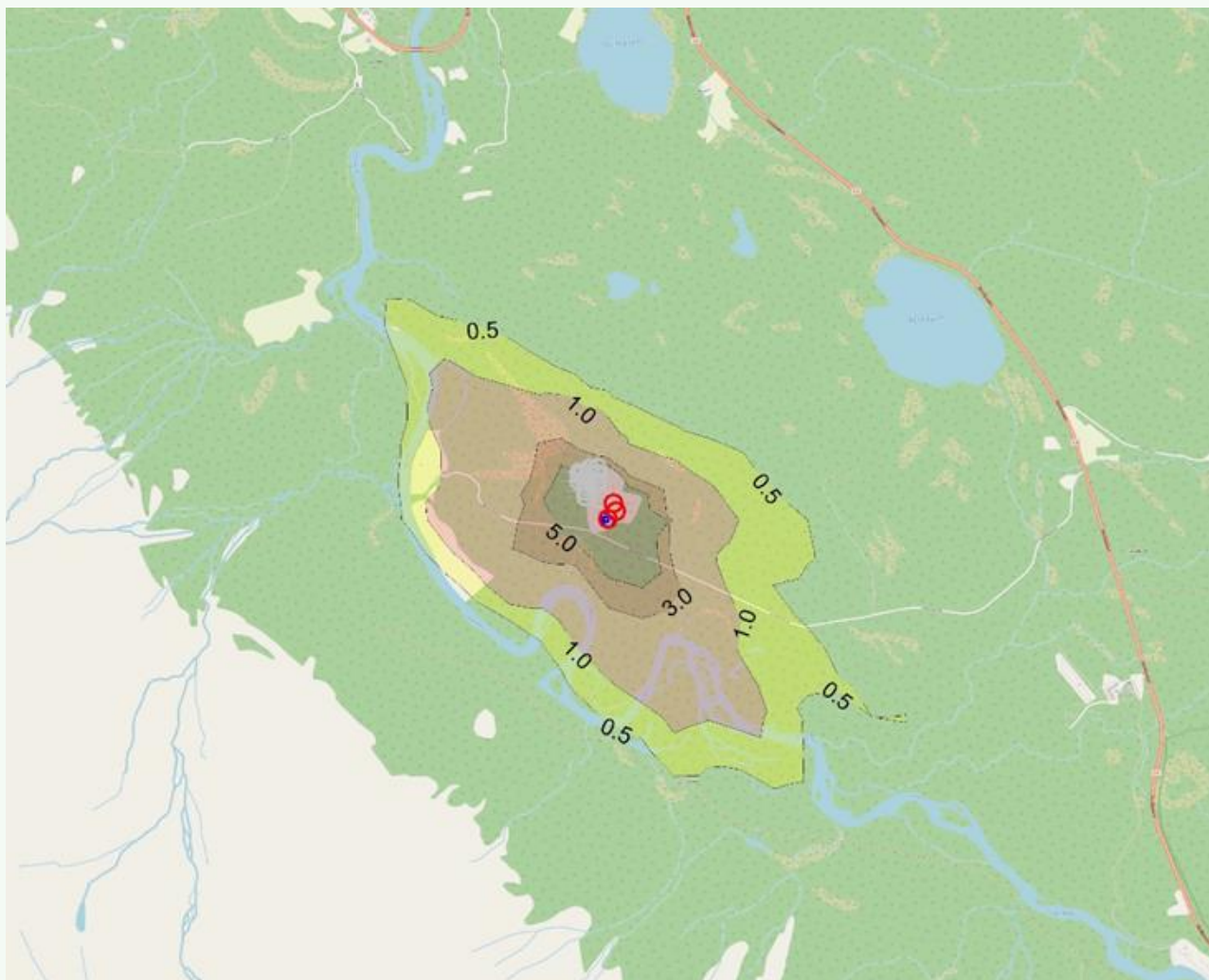
- Luftmengde 43 200 m<sup>3</sup>/h fra punktavsug
- 14 m skorstein på avtrekk etter punktavsug
- Hastighet ut av skortstein ca 14 m/s
- 2 000 OuE/m<sup>3</sup> inn til skorstein
- Diffuse kilder fluks ( 300 Ou<sub>E</sub>/s)
- Beregning gjort for 99% av tiden  
(verste 7 timer i verste mnd. i året er polert bort (TA3019))

Worst case scenario er benyttet i tråd med TA3019:

-Maks kapasitet på vifte drift

-Høyest målte konsentrasjoner er input data

-Modell i tråd med TA3019 (hensyntar ruhet på overflater og inversjon)



# Utslipp Biogass m/ diffuse kilder og deponi

- Luftmengde 43 200 m<sup>3</sup>/h fra punktavsug
- 14 m skorstein på avtrekk etter punktavsug
- Hastighet ut av skortstein ca 14 m/s
- 2 000 OuE/m<sup>3</sup> inn til skorstein
- Deponi 7200 Ou<sub>E</sub>/s
- Beregning gjort for 99% av tiden  
(verste 7 timer i verste mnd. i året er polert bort (TA3019))

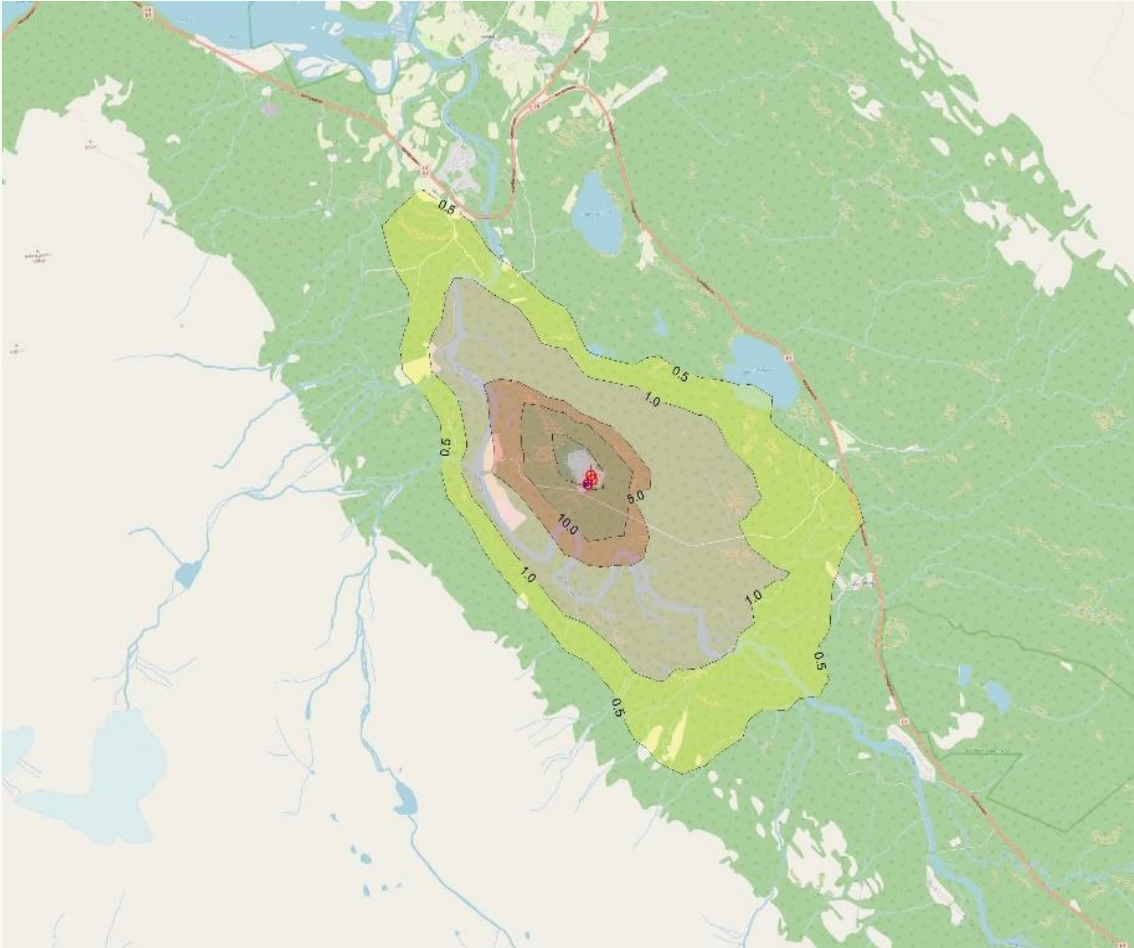
Worst case senario er benyttet i tråd med TA3019:

-Maks kapasitet på vifte drift

-Høyest målte konsentrasjoner er input data

-Modell i tråd med TA3019 (hensyntar ruhet på overflater og inversjon)

# Dagens situasjon Origo I hht. TA3019



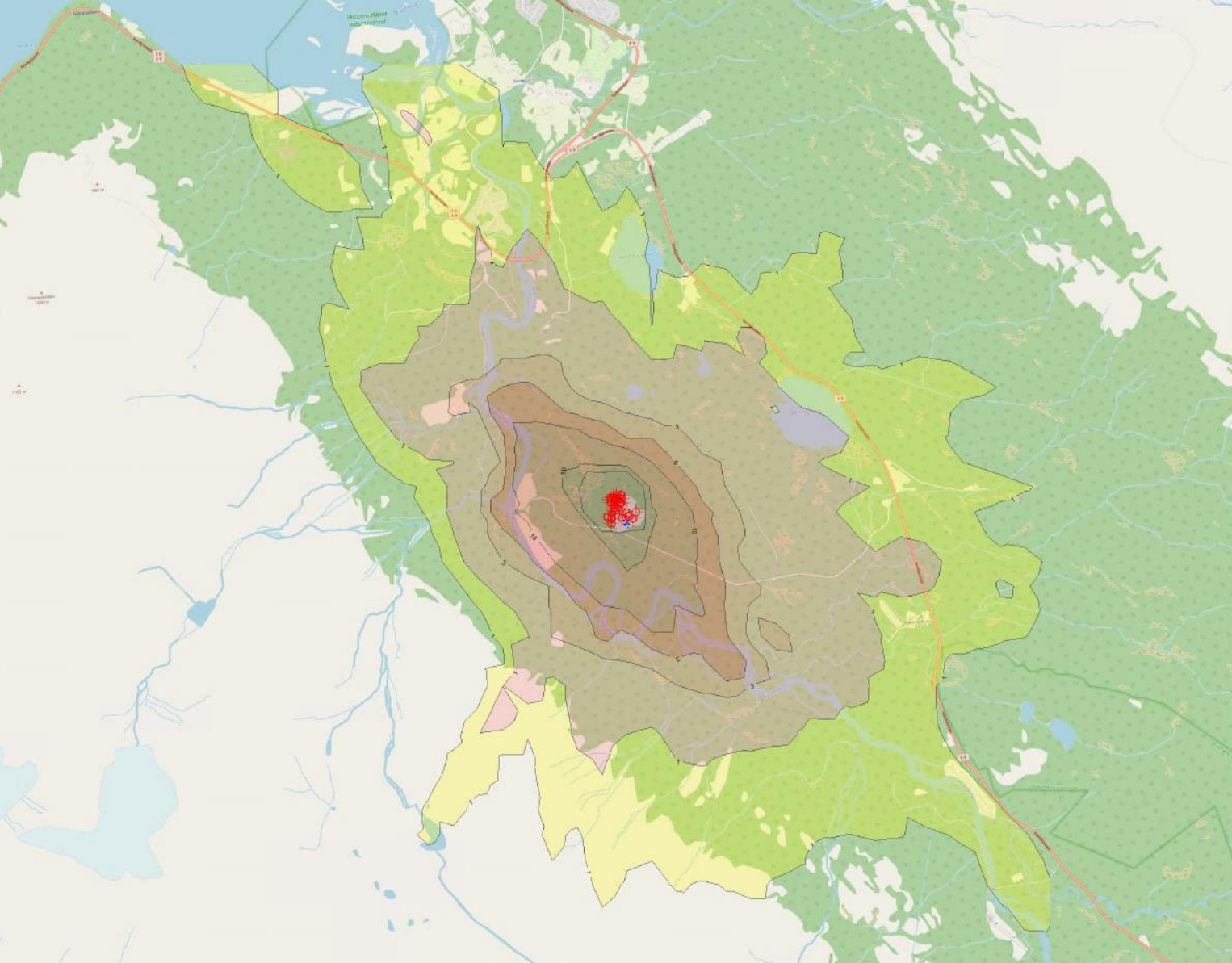
- 27 kilder til lukt er registrert modellen
- Mange aktiviteter foregår ute
- Aktiviteter som foregår 7 timer eller mer er inkludert
- Samtidigheter er vurdert for aktiviteter
- Beregning gjort for 99% av tiden
  - verste 7 timer i verste mnd. i året er ikke med (TA3019)

Worst case scenario er benyttet i tråd med TA3019:

-Maks belastninger

-Høyest konsentrasjoner fra referansedata er input data

-Spredningsberegning viser verst tenkelig tidspunkt i året på verst tenkelig sted



## Dagens situasjon Origo verste timer (naborisikovurdering)

- Mange kilder til lukt
- Mange aktiviteter foregår ute
- Samtidigheter er vurdert for aktiviteter
- Verste timer er inputdata

Worst case scenario er benyttet i tråd med TA3019:

-Maks kapasitet på vifte drift

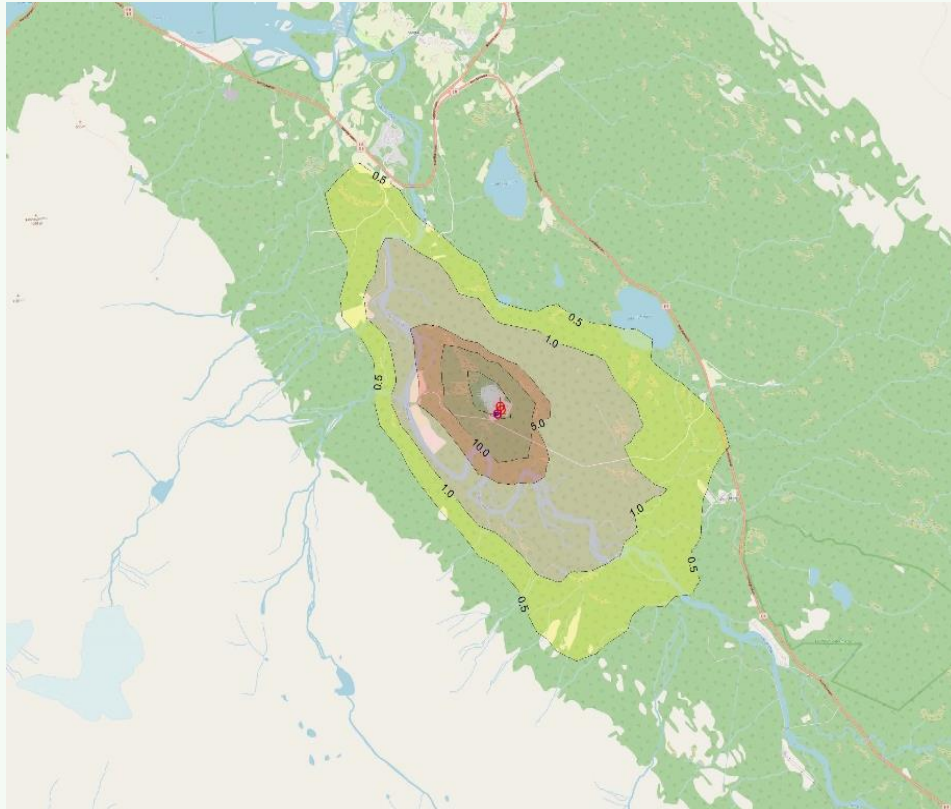
-Høyest målte konsentrasjoner er input data

-Spredningsberegning viser verst tenkelig time for reseptoren

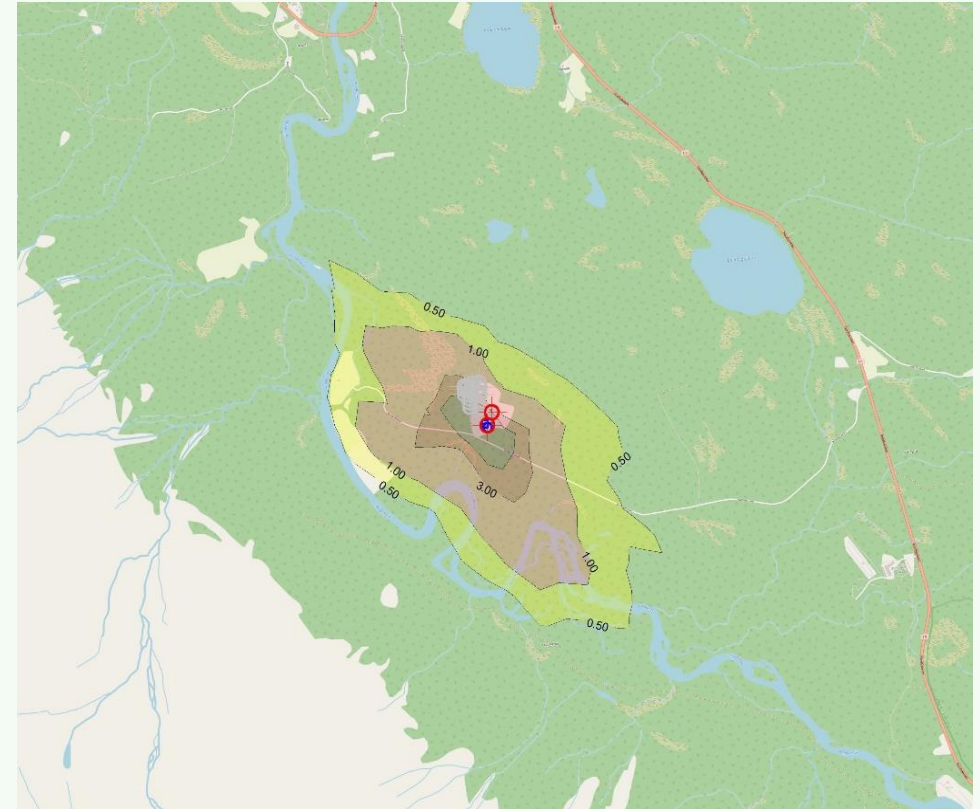


# Dagens situasjon og forventet m/biogassanlegg

Origo m/alle kilder



RÅ biogass m/deponi og diffusekilder



Verdien i ren luft