



**Nortura Sa Avd Forus**

Postboks 40

4064 STAVANGER

Att.: Olav Tandberg

Skien

20. mars 2018

### **Rapport spredningsberegning 20.03.2018**

Vi har laget en oppdatert spredningsberegning basert på luktprøver tatt på anlegget 01.03.2018.

Med vennlig hilsen

**CLAIRS Lindum AS**

Siv Malmanger

Tlf. 94 85 72 09

e-post: [siv@clairs.no](mailto:siv@clairs.no)

**CLAIRS / Lindum AS**

Rødmyrlia 16B

3740 Skien

[www.clairs.no](http://www.clairs.no)

Org.nr.: 979 618 840

## Innholdsfortegnelse

### Innhold

1. Spredningsberegning.....	4
2. Tolking av spredningsberegning.....	4

## 1. Spredningsberegning

Det er i forbindelse med Nortura på Forus gjennomført luktanalyser og en spredningsberegning fra avkast på tak.

Luktprøvene som danner grunnlag for spredningsberegningen er tatt av personell fra CLAIRS og analysene er utført av MOLAB.

Spredningsberegningen er utført av MOLAB, modell er CALPUFF v.7.

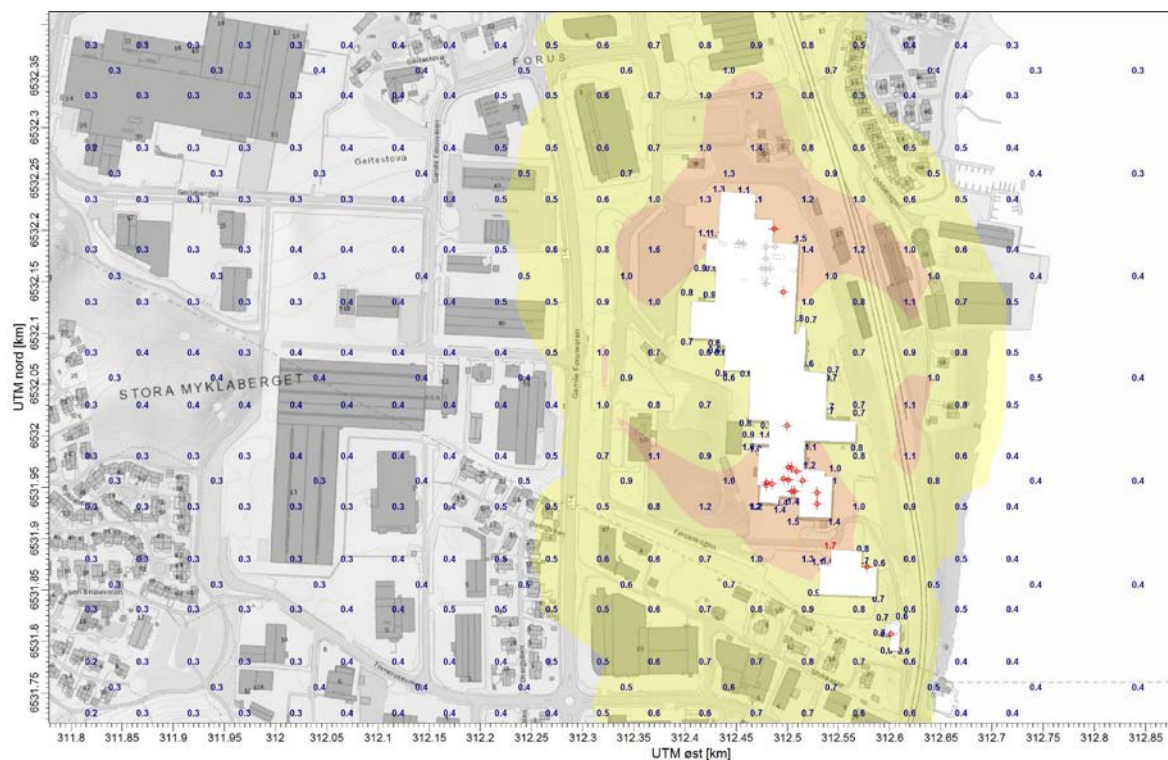
Spredningsmodellen er utarbeidet i to utgaver. En hvor alle avkast er inkludert (beregning versjon 1 ) samt en hvor røykeriet ikke er tatt med i spredningsberegningen (beregning versjon 2). Dette er etter ønske fra Nortura. Beregning i versjon 2 medfører at røykerier ikke er den del av modellen. Røykeriet er i versjon 2 definert som et punkt med 0 utslipp av lukt.

Resultatet av spredningsberegningen sier noe om hvordan det oppgitte utslippet er over 1 år. Oversiktskartet på side 6 er korrigert, slik at hvert enkelt punkt er justert for det som du kan slippe ut med høyere konsentrasjon en  $1 \text{ Ou}_E/\text{m}^3$  i tillatte 7 timer.

## 2. Tolking av spredningsberegning

Det er i forbindelsen med sprednings beregningen viktig å skape et best mulig bilde av situasjonen for anlegget med utgangspunkt i luktveilederen og krav fra fylkesmannen.

Spredningsberegningen er gjort med bakgrunn i oppdaterte luktanalyser basert på luktprøver tatt 01.03.2018 på anlegget. Spredningsberegningen som blir presentert på side 5, er inkludert alle kjente avkast fra anlegget.

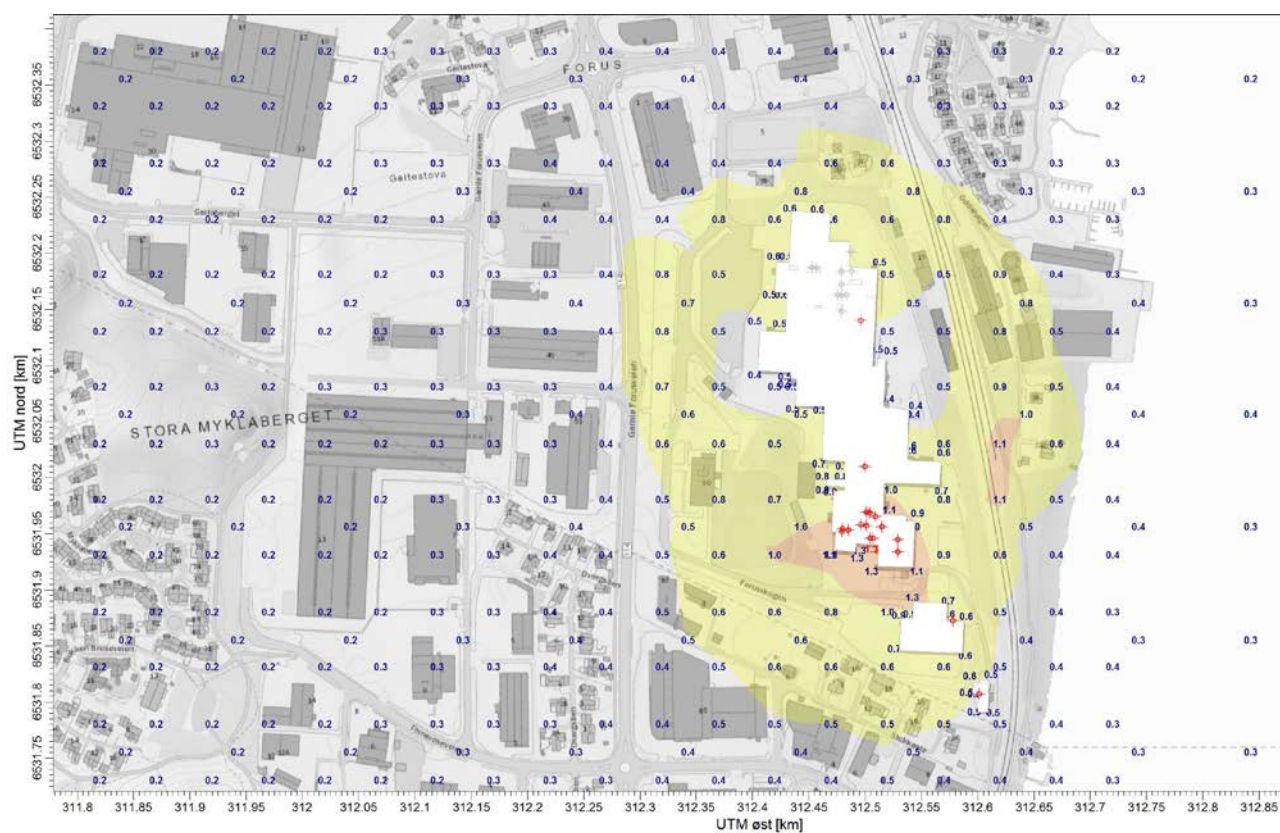


Det er slik at modellen tar høyde for at det er verst tenkelig forhold 99% av tiden og er det som ligger til grunn for fylkesmannens vurdering av utslipp av lukt. 1% av tiden eller ca. 7 timer pr. mnd. med høyere utslipp er da trukket ut av modellen i hht. luktveilederen. Det betyr at du de resterende 99% av tiden må holde utslippet på 1 OuE/m<sup>3</sup> eller lavere.

Modellen viser at områder merket med orange har risiko for utslipp i området mellom 1-2 OuE/m<sup>3</sup> i løpet av et år. Det betyr at det ved «rett» vær og utslipps situasjon kan oppstå situasjoner hvor utslippet vil være over 1 OuE/m<sup>3</sup>. Et slikt utslipp vil medføre at luktveilederen overskrides. Det er viktig å gjøre en vurdering av hvordan naboer eventuelt blir berørt av en slik situasjon.

Modellen viser at områder merket med gult har risiko for utslipp i området mellom 0,5 og 0,99 OuE/m<sup>3</sup>, noe som vil være innenfor kravet i luktveilederen.

Vi har også laget et scenario hvor røykovnene er fjernet som kilde i spredningsberegningen (beregning versjon 2). Forutsetningene for beregningen, er som i modell over.



Modellen viser at områder merket med orange har risiko for utslipp i området mellom 1-2 OuE/m<sup>3</sup> i løpet av et år. Det betyr at det ved «rett» vær og utslipps situasjon kan oppstå situasjoner hvor utslippet vil være over 1 OuE/m<sup>3</sup>. Et slikt utslipp vil medføre at luktveilederen overskrides. Det er viktig å gjøre en vurdering av hvordan naboer eventuelt blir berørt av en slik situasjon.

Modellen viser at områder merket med gult har risiko for utslipp i området mellom 0,5 og 0,99 OuE/m<sup>3</sup>, noe som vil være innenfor kravet i luktveilederen.