

Fra: Annette Kuhn (annette.kuhn@yara.com)

Sendt: 18.03.2020 13:07:22

Til: Katrine Hauglund

Kopi: Håkon Tvermyr; Øystein Gaaren

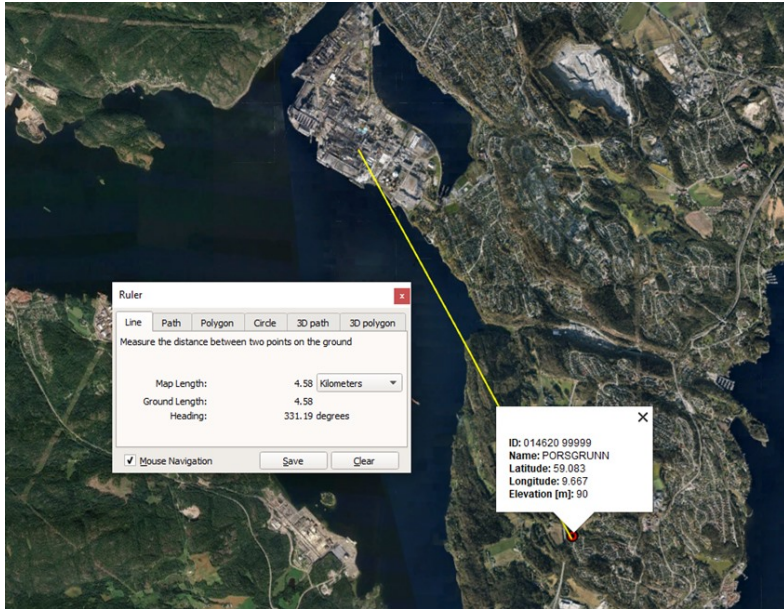
Emne: RE: Spredningsmodellering for ny pipe

Vedlegg: image010.png;image004.png;image011.png;image012.png;image013.png;image014.png;image015.png;image016.jpg

Hei

Her er svaret fra Knut Wiik v/Purenviro vedr. værstasjonen:

Værdata er fra den nærmeste stasjonen. Bør være representativt, selv om vinden kanskje dreier litt langs retning på fjorden og dalen. Retning på fjorden er litt annerledes der stasjonen står, men stasjonen står 90 m.o.h så jeg tror ikke den er så følsom. Uansett er beregningene og konklusjonene ikke så veldig følsomme for avvik i vindretning. Vi leter etter årlig maksimum nr 19. Det vil si at hvis det har blåst i minst 19 timer i en retning i løpet av året vil vi fange det opp.



Her er svaret fra Håkon Tvermyr vedr. vurdering av ny pipe:

Vi er enige i at analysen fra Purenviro viser at ved å spre utslippet på 2 piper så øker bidraget fra pipene til bakkenær NOx både inne på fabrikkområdet og mot naboene, men eksisterende pipe var designet for langt høyere NOx-utslipp og lavere gasshastighet enn vi har i dag. Historisk har derfor bakkenær NOx vært langt høyere enn i scenarioene som er beregnet nå. Som henvist til i rapporten valgte vi å gjennomføre analysen basert på NOx-utslipp fra utslippstillatelsen som er på 327 NOx kg/h (gjennomsnitt over 24 timer) mens vi til høsten med oppgradert DeNOx anlegg i SS3 vil ha normalutslipp på under 20 kg NOx/h.

Med bakgrunn i det lave utslippet ser vi det som unødvendig å designe en ny pipe med mål om å redusere en hypotetisk økning i bakkenær NOx som følge av lavere gasshastighet i pipene. I tillegg dimensjoneres også den nye pipa i forhold til støy i utløpet som genereres av høy gasshastighet. I spredningsanalysen brukte vi en diameter på ny pipe på 3 m som vi anså som worst case med tanke på spredning av NOx og i tillegg ga lavest støy mot omgivelsene. Nyere analyser viser at vi kan gå ned til en diameter på 2,7 m i den nye pipa som vil øke gasshastigheten med 23,5% i forhold til scenarioet brukt i Purenviro rapport.

Konklusjonen vår er derfor at vi med ny pipe og oppgradert DeNOx anlegg i SS3, vil ha lavere utslipp av NOx fra salpetersyrefabrikkene enn tidligere som også gir lavere påvirkning mot omgivelsene. Vi er derfor komfortabel med vår design inkludert en endret diameter på ny pipe fra 3 til 2,7 m og ser ikke at kostnaden for f.eks en høyere pipe vil gi en reell forbedring i eksponeringen mot omgivelsene.

Med vennlig hilsen

Annette Kuhn

Environmental Engineer

HESQ

Yara Norge AS avd. Porsgrunn

Mobile: +4799158985

Email: annette.kuhn@yara.com



Yara Norge AS

Herøya Industripark Hydrovegen 55 (Postal address: Postboks 1123,3905 Porsgrunn)

3936 Porsgrunn, Norway

www.yara.com

Knowledge grows



From: Katrine Hauglund <katrine.hauglund@miljodir.no>

Sent: Monday, March 16, 2020 11:29 AM

To: Annette Kuhn <annette.kuhn@yara.com>

Subject: Spredningsmodellering for ny pipe

This message is from an external sender. Think before you click any included links or open attachments.

Hei,

Jeg har sett igjennom vurderingen deres knyttet til ny pipe og har noen spørsmål:

Jeg får ikke lenken til værdata til å fungere. Er disse værdataene målt langt unna anlegget? Er forholdene ved anlegget og der værdata er målt de samme?

Har dere vurdert om det er mulig å bygge ny pipe slik at endringene i utslippsbildet blir mindre? Når det gjøres en endring som ikke skal øke mengden utslipp, hadde det vært mer fornuftig å legge til rette for minst mulig økning av NOX.

Med hilsen

Katrine Hauglund

seniorrådgiver, industriseksjon 2

Miljødirektoratet

Telefon: 03400 / 73 58 05 00

Mobil: 918 111 28

E-post: katrine.hauglund@miljodir.no

www.miljodirektoratet.no - www.miljostatus.no

