

NILU: OR 25/2003
REFERANSE: O-100157
DATO: JUNI 2003
ISBN: 82-425-1448-8

Målinger av støv og NH₃ ved Aluscan 2001-2002

Frederick Gram

Innhold

	Side
Sammendrag	3
1 Innledning	5
2 Litt om prosessen på Raudsand	5
3 Tidligere målinger	6
4 Måleopplegg.....	6
5 Resultater	7
5.1 Støvfall	7
5.2 Svevestøv	10
5.3 Ammoniakk.....	12
6 Referanser	14
Vedlegg A Enkeltresultater	15

Sammendrag

NILU har utført målinger av svevestøv og støvfall rundt Aluscan i to år, 2001-2002. I 2002 har det også vært målt ukeverdier av NH₃.

Målingene viser en rekke døgn med høye svevestøvkonsentrasjoner inne på fabrikkområdet ved Aluscan. Dette skyldes aktiviteter i forbindelse med lossing av saltslagg på kaiområdet. På Slåa var det stort sett lave støvkonsentrasjoner.

Støvfallmålingene viser lave verdier. Den høyest målte støvfallsverdien var på Slåa med 2.38 g/m²*30 d, mens NILUs klassifisering av støvfall har en øvre grense for "lavt" på 3.0 g/m²*30 d.

Ammoniakkmålingene viser flere høye verdier som bekrefter klagen fra naboer om sjenerende lukt.

Målinger av støv og NH₃ ved Aluscan 2001-2002

1 Innledning

På oppdrag fra Aluscan A/S har NILU utført målinger av støv og NH₃ i omgivelsene rundt anlegget på Raudsand i 2001 og 2002. Målingene har bestått av:

- Månedlig støvfall på tre steder 2001-2002.
- Døgnmidler av svevestøv, PM₁₀ og PM_{2,5} på to steder 2001-2002.
- Ukemiddelverdier av ammoniakk, NH₃ på tre steder i 2002.

Sommeren 2002 fikk bedriften et forelegg på 2 mill. kroner og et krav om inndragning på 2 mill., samtidig som ledelsen ble tiltalt for falsk forklaring. I oktober 2002 fikk bedriften pålegg fra SFT om stans i import av saltslagg, og dette gjorde at bedriften 28 november leverte sitt bo til skifteretten og virksomheten ble stanset. Det er allikevel ønskelig at det blir laget en sluttrapport om de målingene som har vært foretatt.

Vi takker for godt samarbeid med Aluscan A/S, i første rekke Olav Fosslund, Kolbjørn Svensli, Karén Angvik og Bente Meisingset.

2 Litt om prosessen på Raudsand

Fram til 1980 var Raudsand i Nesset kommune ved Sunndalsfjorden i Møre og Romsdal et typisk gruvesamfunn hvor en av landets største og mest moderne underjordsgruver, Rødsand Gruber drev utvinning av bl.a. jernmalm. I 1989 kjøpte Kjell Olav Sjøli og Gerhard Eide de gamle produksjonslokalene, og firmaet Aluscan AS ble etablert. Bedriften er et gjenvinningsanlegg for avfallsproduktet saltslagg fra norske og utenlandske sekunderaluminiumverk. Aluminiumavfall fra industri og privat forbruk (bl.a. ølbokser) og aluminiumslagget smeltes i en ovn, og for å forhindre at aluminiumet ikke brenner opp og går over i aluminiumoksid dekkes smelteovnen med et lag av vanlig salt (NaCl eller KCl). Etter at aluminiummetallet er tappet av fås en størknet saltklump som deles i mindre biter til saltslagg, som ankommer Aluscan som bulklast med båt. Saltslagget består av 60-65% salt, 15-30% aluminiumoksid, 5-10% aluminiummetall, litt kalsiumfluorid og sporelementer av bl.a. karbider, nitrater, sulfider og fosfider. Selve prosessen eller behandlingen av saltslagget går ut på å knuse, male og løse opp saltet med store mengder ferskvann. Det saltholdige vannet pumpes inn i den gamle graven, blandes med ferskvannet som siger ned i gruvegangene og ender i fortynnet form i fjorden. P.g.a. høyt sulfidinnhold og høy pH i gruvevannet felles tungmetaller i prosessvannet ut og forblir i graven. Metallbitene i slagget går til omsmelting i datterbedriften Aluvest.

Tidligere endte avfall som dette opp i deponier rundt om i Europa. Saltet løste seg opp, med forurensing av jordsmonn og grunnvann som resultat. På slutten av 1980-tallet regner en med at det ble deponert mellom 600 og 800 000 tonn saltslagg pr. år i Europa. En stor del av saltslagget er altså aluminiumoksid som i

mange år har vært et avfallsprodukt som i form av en slurry har blitt deponert i de gamle gruvene for senere behandling. En egen bedrift på nabotomten, Alox Nor, skal gjenvinne aluminiumoksidet, men de har hatt store problemer med å få igang prosessen skikkelig. Bedriften har imidlertid importert mer saltslagg enn de har kunnet behandle, og det overskytende har blitt deponert. Derfor har Norges Miljøvernforbund anmeldt bedriften for miljøkriminalitet. De mener også at bedriften til tider har dumpet saltslagg direkte i fjorden.

En slik virksomhet er ikke helt fri for komplikasjoner. Ved lossingen dannes det store mengder støv, likeledes ved knusingen av saltslagget. I tørt vær kan det også forekomme betydelig støvflukt til ubehag for omgivelsene. Når saltslagget kommer i kontakt med vann, frigjøres giftige og luktende gasser som ammoniakk, fosfin og hydrogensulfid og eksplosive gasser som hydrogen og metan. Det har kommet flere klager over ubehagelig lukt i området, og det har vært mindre eksplosjoner og branner i gruvesystemet på grunn av hydrogendannelsen. Det har i flere år vært registrert sviskader på bartrærne i området, som Norsk institutt for skogforskning (NISK) har påvist skyldes høye NH_3 -konsentrasjoner i luften.

Etter at det ble funnet meget høye nivåer av dioksin i en av skipningene innførte SFT krav om dioksin-prøver av all import til Aluscan, men dette sies å være i strid med EUs regler om at en bare skal ha stikkprøver. NIVA har undersøkt vannkvaliteten i Sunndalsfjorden og Tingvollfjorden, og fant høye PAH-verdier fra Hydro Aluminium Sunndal. Ved Raudsand fant de forurensninger som stammer fra de gamle gruvene.

3 Tidligere målinger

NILU har tidligere utført utslippsmålinger i resirkuleringsanlegget for saltslagg (Innset, 1992). Det ble da målt utslipp av ammoniakk, dihydrogensulfid, fosfin, metan og acetylen på tre steder. På grunnlag av måleresultatene ble det gjort endringer i konstruksjonen av scrubberne, som så ble fulgt opp med nye målinger.

4 Måleopplegg

Ved prosjektets begynnelse forelå det klager over støv- og luktproblemer ved Slåa, og det var ønskelig å få registrert støvforholdene i området. Etter befarings på bedriften i november 2000 ble det bestemt følgende måleopplegg som vist i Tabell 1 og på Figur 1. På folkemøte i Raudsand i november 2001 ble det klaget over lukt flere steder. Det ble derfor foreslått å bruke passive prøvetakere for NH_3 som en indikator for øvrige luktende forurensningskomponenter. Med en oppløselighet på en uke ville en få kartlagt forholdene med tilfredsstillende nøyaktighet.

Støvfallsmålerne på Furuly og ved Raudsandbukta ble satt opp for å registrere støvforholdene ved en "bakgrunnsstasjon" og nede ved fjorden. Målingene ved administrasjonsbygningen (Aluscan) ble bl.a. foretatt av arbeidsmiljøhensyn. Sammen med målingene ble det utarbeidet rapporteringsskjemaer for luktepisoder og værforholdene, samt for registrering av alle havneanløp. Et fåtall dager ble det notert lukt ved Aluscan, fortrinnsvis ved "stille" eller "vest-sørvest". Ved noen av

disse dagene er det notert "Alox Nor". På Slåa ble det rapportert lukt noen få ganger.

Tabell 1: Målinger ved Aluscan 2001-2002.

Parameter	Sted	Periode	Tidsoppløsning
Støvfall	Slåa	jan 01-okt 02	Måned
	Furuly	jan 01-okt 02	Måned
	Raudsandbukta	jan 01-okt 02	Måned
Svevestøv, PM ₁₀ og PM _{2,5}	Aluscan	jan 01-okt 02	Døgn
	Slåa	jan 01-jan 02	Døgn
	Lillenga	febr-okt 02	Døgn
Ammoniakk, NH ₃	Slåa	febr-okt 02	Uke
	Raudsandbukta	febr-okt 02	Uke
	Lilleng	febr-okt 02	Uke
	T. Raudsand	okt 02	Uke

Månedsprøver med støvfall er sendt NILU og mengden vannuløselig støv er bestemt. For svevestøv er det benyttet forhåndsveiede filterpakker som samler opp partikler mindre enn henholdsvis 2.5 og 10 µm. Disse eksponeres i ett døgn før prøvetakeren skifter til en ny filterpakke, og filtrene sendes NILU til veiing. På grunn av problemer med stasjonsholdere har mange av prøvene blitt eksponert både to og flere ganger. For NH₃ er det benyttet en passiv prøvetaker der NH₃-gassen diffunderer gjennom et filter med konstant hastighet.

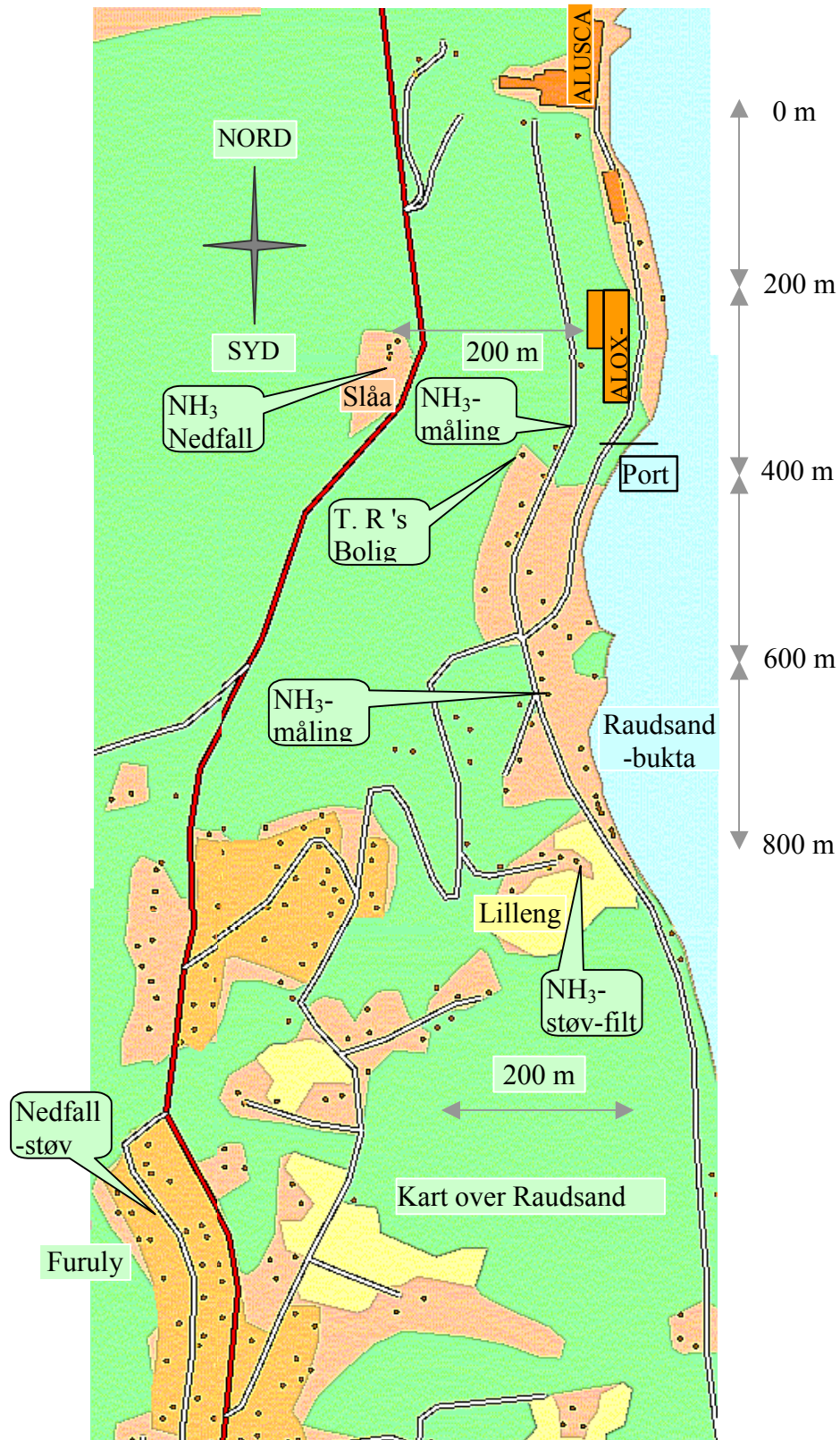
5 Resultater

5.1 Støvfall

Mengden støvfall bestemmes ved å samle opp det som faller ned i en nedfallsprøvetaker i løpet av en måned. Der det vesentlig er uorganisk støv blir det vannuløselige støvet filtrert fra, tørket og veiet. Mengden angis som g/m²*30 d. Ved bestemmelse av vannløselig støvfall måles mengden væske i prøvetakeren, og en prøve tas ut. Denne tørkes inn, veies, og underkastes evt. videre kjemisk analyse. I dette prosjektet er det bare bestemt vannuløselig støvfall, da en regnet med at den vannløselige delen vesentlig ville bestå av salt.

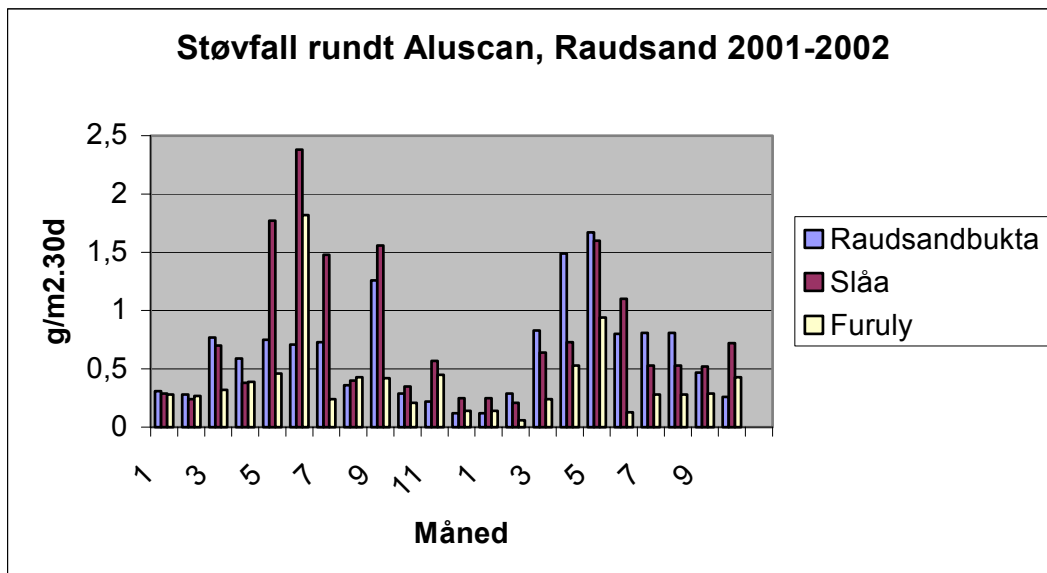
I Norge er det ingen offisielle retningslinjer for vurdering av støvfall. På steder der det bare måles vannuløselig støvfall regner NILU med følgende vurderingsgrunnlag:

Meget høyt:	over 13 g/m ² *30 d
Høyt:	8-13 g/m ² *30 d
Moderat:	3-8 g/m ² *30 d
Lavt:	under 3 g/m ² *30 d



Figur 1: Utplasserte målestasjoner for NH₃, støvfall og støvfilter.

Figur 2 og Tabell A.1 i Vedlegg A viser månedsvise støvfall på de tre stasjonene. Høyeste månedsverdi for de tre stasjonene er på $1.67 \text{ g/m}^2 \cdot 30 \text{ d}$ for Raudsandbukta, $2.38 \text{ g/m}^2 \cdot 30 \text{ d}$ for Slåa og $1.82 \text{ g/m}^2 \cdot 30 \text{ d}$ for Furuly. Måleverdiene rundt Aluscan må etter dette kunne betraktes som lave.



Figur 2: Vannløselig støvfall rundt Aluscan, Raudsand 2001-2002. Enhet: $\text{g/m}^2 \cdot 30 \text{ d}$.

Tanken var at en ved registrering av havnetrafikken skulle finne en sammenheng mellom høy havneaktivitet og høye støvfallsverdier, men tidsoppløsningen er for dårlig til dette. Vi ser at det er noe høyere verdier i sommerhalvåret enn om vinteren. Dette kan også ha sammenheng med større jordbruksaktivitet o.l. I tørt vær kan en få noe oppvirvling av støv fra bakken ved Aluscan.

Våren 2001 ble det utført en tungmetallanalyse av støvfallsprøven fra Slåa for perioden 14/3-3/4 01, med resultater som vist i Tabell 2.

Tabell 2: Tungmetallanalyse av støvfall på Slåa mars 2001. Enhet: $\text{mg/m}^2 \cdot 30 \text{ d}$.

Pb	Cd	Cu	Cr	Ni	Co	Fe	Mn	V	As
0.14409	0.00454	0.66273	0.14727	0.065	0.00723	12.0682	0.43773	0.04318	0.003

Verdiene her er helt normale. Aluminium er ikke noe tungmetall, og er ikke med i analysepakken. Vi har foreslått at vi skulle analysere både den vannløselige og vannløselige delen av en av månedsprøvene, men innen vi kom så langt, begynte problemene for bedriften.

5.2 Svevestøv

Prøvetakingsmetoden går ut på at lufta suges inn gjennom en trakt som skiller ut de groveste partiklene (større enn $10\ \mu\text{m}$, $10^{-6}\ \text{m}$). Den går så gjennom 2 filtre, ett som skiller ut partikler mindre enn $2.5\ \mu\text{m}$ og ett som samler resten. Til slutt er det et gassur som registrerer luftmengden. Når filtrene har vært eksponert i 24 timer, skiftes det automatisk over til en annen filterpakke. Filtrene veies før og etter eksponering. Vi får da bestemt grov-fraksjonen $10\text{-}2.5\ \mu\text{m}$ og finfraksjonen $<2.5\ \mu\text{m}$. Etter ytterligere 24 timer går en over til første posisjon, og filterpakken som var der er skiftet ut med en ny. Ved hvert skifte av filterpakke leses gassurene av. En får da en kontroll med hvor lenge filteret har vært eksponert, samtidig med en kontroll av at prøvetakeren fungerer som den skal. På grunn av problemer med stasjonsholdere har mange av prøvene blitt eksponert både to og flere ganger i 2002.

Støvmålingene ble foretatt i følgende perioder:

Aluscan	11/1-2001 - 20/11-2002
Slåa	15/1-2001 - 1/2-2002
Lillenga	20/2-2002 - 21/10-2002

Tabell A.2 i Vedlegg A gir døgnverdiene på de enkelte stasjonene, mens Tabell A.3 gir middelverdiene og den høyeste døgnverdien for hver uke. Figur 3 og Figur 4 viser middel- og maksimalverdiene for hver uke.

Aluscan.

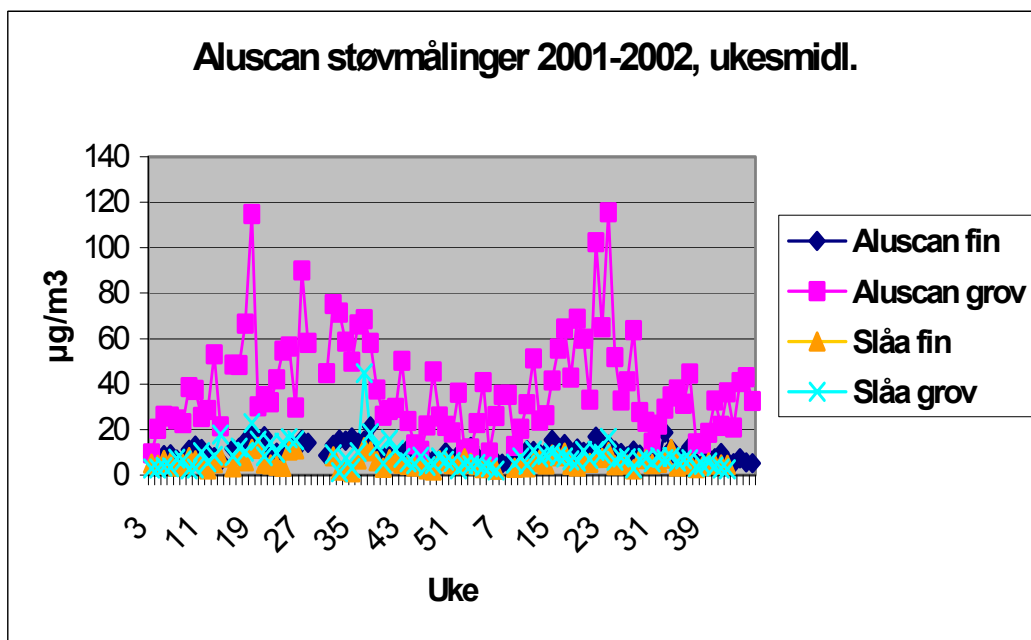
For Aluscan var den høyeste døgnmiddelverdien for grovfraksjonen $364.2\ \mu\text{g}/\text{m}^3$, 7.-8. mai 2001, med $223.5\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ 3.-4. juli 2001 på annen plass og $187.7\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ 28.-29. mars 2001 på tredje plass. Ellers var det 20 døgnverdier over $100\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ både i 2001 og 2002. EUs grenseverdier tillater 35 døgnverdier over $50\ \mu\text{g}/\text{m}^3$, men våre målinger er foretatt innenfor bedriftsområdet, og her gjelder ikke grenseverdiene. For grovfraksjonen kan en lett komme opp i høye verdier ved lossing av skipene, dryss fra en kran kan lett gi mye støv, og selv om eksponeringen er kortvarig, kan måleverdiene allikevel bli høye. For finfraksjonen er høyeste døgnverdi $71.3\ \mu\text{g}/\text{m}^3$, 12.-13. august 2002, med $52.6\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ 27.-28. mai 2001 og $42.8\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ 2.-3. november 2001 deretter. De fleste av verdiene ligger på omkring $20\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ og under for $\text{PM}_{2.5}$. En har ikke grenseverdier for $\text{PM}_{2.5}$.

Slåa.

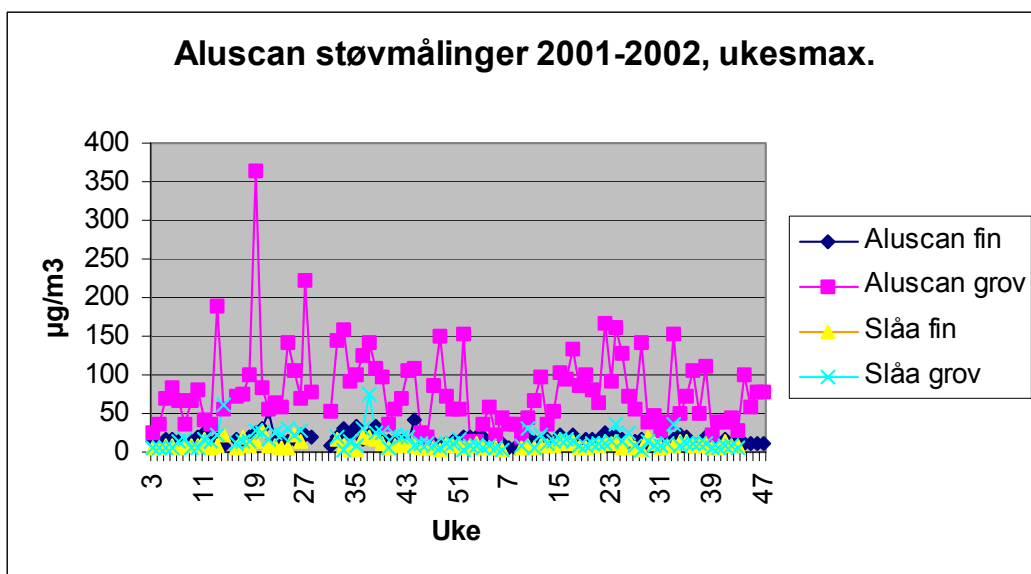
Stasjonen på Slåa ble valgt fordi det var kommet klager over støv der til tider. Høyeste måleverdi for grovfraksjonen er på $75.0\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ 13-14 september 2001, fulgt av $60.3\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ 7-8 april 2001. Ellers er verdiene stort sett lave. For finfraksjonen var høyeste verdi $26.6\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ 18-19 mai 2001.

Lillenga.

Målestyret på Slåa ble flyttet til Lillenga i januar 2002. Her har det vært lave måleverdier, høyeste verdi er henholdsvis $30.7\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ og $18.3\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ for henholdsvis grov- og finfraksjonen.

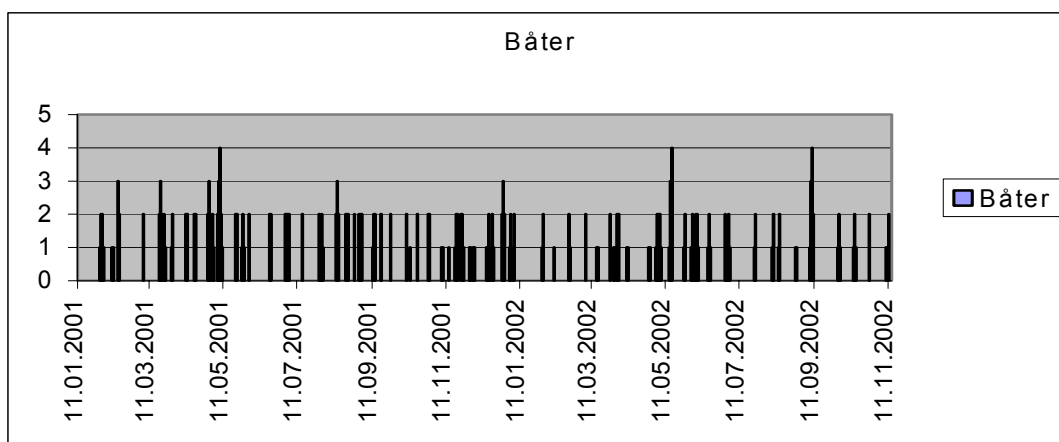


Figur 3: Ukemiddelverdier av finstøv ($PM_{2.5}$) og grovstøv ($PM_{10}-PM_{2.5}$) ved Aluscan, Slåa (jan 2001-jan 2002) og Lillenga (feb-okt 2002).



Figur 4: Høyeste døgnverdier av finstøv ($PM_{2.5}$) og grovstøv ($PM_{10}-PM_{2.5}$) for hver uke ved Aluscan, Slåa (jan 2001-jan 2002) og Lillenga (feb-okt 2002).

Som nevnt var tanken at en ved registrering av havnetrafikken skulle finne en sammenheng mellom høy havneaktivitet og høye støvverdier, men det viste seg at tidsoppløsningen er for dårlig til dette. Noen skip kunne komme om natten og dra neste ettermiddag, mens andre kunne ligge i flere dager. Derfor er det vanskelig å si noe i ettertid om kaiaktiviteten. For hver båt som kom til kai er det talt opp antall "halv-døgn" båten har vært ved kai. Dette betyr at hvis båten har kommet mellom klokken 00 og 06 så regnes den å ha vært ved kai første halvpart av døgnet, mens hvis den kom senere regnes det ikke. Det er mulig en kunne få litt mer ut av dataene ved å regne "kvart-døgn" i stedet. Figur 5 viser fordelingen av disse halv-døgnene over de to årene. Selv ved å sammenholde plott tilsvarende Figur 5 med plott av støv-verdiene på månedsbasis (slik at en får bedre tidsoppløsning) er det ikke lett å finne noen enkel sammenheng ut fra de foreliggende data.



Figur 5: Havneaktiviteten ved Raudsand. Enhet: antall båter ved kai pr. halv-døgn.

5.3 Ammoniakk

På folkemøtet i Raudsand i november 2001 ble det klaget over lukt flere steder rundt fabrikken, og NILU foreslo derfor å bruke passive prøvetakere for NH_3 som en indikator for luktende forurensningskomponenter. Med en oppløselighet på en uke ville en få kartlagt forholdene med tilfredsstillende nøyaktighet.

Prøvetakeren består av et plastrør med diameter ca. 25 mm. og inne i dette er det et impregnert filter. NH_3 -gassen absorberes av filteret, og opptakshastigheten er avhengig av konsentrasjonen og diffusjonshastigheten av gassen. Konsentrasjonen bestemmes spektrofotometrisk ved NILU. Metoden er enkel ved at prøvetakeren kan plasseres "hvor som helst", og den trenger ikke strøm. Den kan også benyttes til å bestemme SO_2 og NO_2 , men da med andre absorbenter på filteret. Ved hjelp av 15-20 prøvetakere kan en raskt få en oversikt over forurensningsnivået i et område.

I februar 2002 ble det opprettet tre målestasjoner for NH_3 : Lillenga, Slåa og Raudsandbukta. Figur 1 viser stasjonsplasseringen. Raudsandbukta gikk ut juli, og

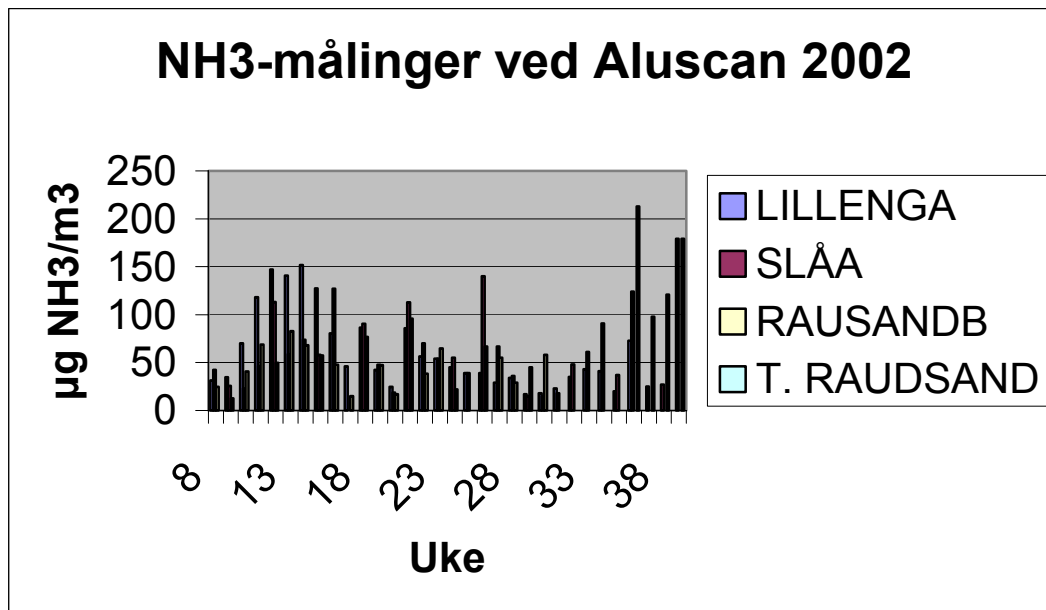
i september ble det opprettet en ny målestasjon hos Torbjørn Raudsand. Lillenga opphørte i september 2002. Figur 6 og Tabell A.4 i Vedlegg A viser resultatene av NH_3 -målingene. Den høyeste ukemiddelkonsentrasjonen ble målt hos T. Raudsand i uke 36, 4-11/9 med $213 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Høyeste verdi på Slåa var $179 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i uke 39 (samme verdi som hos T. Rausand), mens det var $147 \mu\text{g}/\text{m}^3$ på Lillenga i uke 12, og $96 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ved Raudsandbukta i uke 21.

NH_3 (ammoniakk) er en fargeløs gass med skarp lukt. Det er vanlig å si at lukteterskelen er på $35 \text{ mg}/\text{m}^3$. Dette betyr at en gjennomsnittsperson vil lukte NH_3 ved en konsentrasjon på $35 \text{ mg}/\text{m}^3$. Noen personer er mye mer følsomme, og kan ha en lavere lukteterskel. Det er lite i litteraturen som sier at ammoniakk er skadelig for mennesker, bortsett fra i meget høye konsentrasjoner. Hvis man søler ammoniakk på gulvet, vil den umiddelbare reaksjon være at man begynner å hoste, og øynene vil renne noe. Dette er en del av naturens egne forsvarsmekanismer. Vanligvis vil man lukte NH_3 mye før det er skadelige konsentrasjoner. The National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH) i USA anbefaler at en arbeidsplass ikke skal ha konsentrasjoner over 25 ppm ($17.5 \text{ mg}/\text{m}^3$) som et middel over en arbeidsuke (40 timer). Korttidsverdier (opp til 15 minutter) på opptil 35 ppm ($25 \text{ mg}/\text{m}^3$) kan godtas.

De målte ukemiddelkonsentrasjonene tyder på at det til tider kan være høye utslipp som tilskrives aktiviteten ved Alox Nor.

Ralph Larsen gjorde i 1971 en undersøkelse av fordelinger av SO_2 -konsentrasjoner målt i en rekke amerikanske byer på 1960-tallet, og satte opp sammenhenger mellom ulike midlingstider (Larsen, 1971). Benytter vi disse for NH_3 så finner vi at en maksimal ukemiddelverdi på $62 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tilsvarer en maksimal timemiddelverdi over ett år på ca $10.000 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De observerte ukemidlene på omkring $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ skulle da kunne tilsvare en timemiddelkonsentrasjon på $30 \text{ mg}/\text{m}^3$, og høyere korttidskonsentrasjoner.

SINTEF har i 2001 gjort utslippsmålinger for Aluscan, og enkle konsentrasjonsberegninger på grunnlag av disse viser at konsentrasjonene i nærheten av Aluscan (ca. 200 m fra Alox Nor) godt kan komme opp i konsentrasjoner av størrelsesorden flere titalls mg/m^3 . Ved svak nordøstlig vind vil utslippene presses oppover lia mot Raudsand sentrum, med liten sideveis fortykning.



Figur 6: Resultater av NH₃-målinger rundt Aluscan. Enhet: µg NH₃/m³.

Utslippet fra Alox Nor inneholder også sterktluktende gasser som hydrogensulfid (H₂S) og fosfin (PH₃). Disse dannes antakelig ved at under aluminiumsmelteprosessen omdannes svovel- og fosforholdige forbindelser i smelten til sulfider og fosfider, som så reagerer med vann under utvaskingsprosessen for saltslagget. De lukter kraftigere enn ammoniakk, men foreligger i lavere konsentrasjoner. Vi valgte derfor å benytte NH₃ som en indikator på luktstoffene.

6 Referanser

Innset, B. (1992) Utslippsmålinger i resirkuleringsanlegg for saltslagg, Aluscan A/S. Lillestrøm (NILU OR 44/92).

Larsen, R.I. (1971) A mathematical model for relating air quality measurements to air quality standards. Research Triangle Park, North Carolina, USA. (EPA AP-89).

Vedlegg A

Enkeltresultater

Tabell A.1: Støvfallemålinger rundt Aluscan, Raudsand 2001-2002. Enhet: $g/m^2 * 30 d$.

Periode	Måned	Raudsandbukta	Slåa	Furuly
11/1-1/2	1	0.31	0.29	0.28
1/2-7/3	2	0.28	0.24	0.27
7/3-4/4	3	0.77	0.70*	0.32
4/4-2/5	4	0.59	0.38	0.39
2/5-1/6	5	0.75	1.77	0.46
1/6-4/7	6	0.71	2.38	1.82
4/7-2/8	7	0.73	1.48	0.24
2/8-4/9	8	0.36	0.40	0.43
4/9-1/10	9	1.26	1.56	0.42
1/10-1/11	10	0.29	0.35	0.21
1/11-1/12	11	0.22	0.57	0.45
1/12-2/2**	12	0.12	0.25	0.14
1/12-2/2**	1	0.12	0.25	0.14
4/2-1/3	2	0.29	0.21	0.06
1/3-2/4	3	0.83	0.64	0.24
2/4-2/5	4	1.49	0.73	0.53
3/5-1/6	5	1.67	1.60	0.94
6/6-3/7	6	0.80	1.10	0.13
3/7-4/9	7	0.81	0.53	0.28
3/7-4/9	8	0.81	0.53	0.28
4/9-??	9	0.47	0.52	0.29

* 14/3-3/4-01

** to måneder

Tabell A.2: Svevestøvmålinger rundt Aluscan 2001-2002. Enhet: $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Målinger ved Aluscan 11/1-2001 - 20/11-2002, Slåa 15/1-2001-1/2-2002 og ved Lillenga 20/2-2002-21/10-2002.

2001 Døgn		ALUSCAN			SLÅA		
		FIN $\mu\text{g}/\text{m}^3$	GROV $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Kommen- tarer	FIN $\mu\text{g}/\text{m}^3$	GROV $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Kommen- tarer
11-12/1	T	6.8	9.8				
12-13/1	F	6.3	5.9				
13-14/1	L	6.9	3.6				
14-15/1	S	7.0	5.4				
15-16/1	M	10.6	8.4		4.4	1.6	
16-17/1	T	10.4	8.2		5.5	4.0	
17-18/1	O	13.3	23.9		5.8	6.6	
18-19/1	T	5.2	5.5		4.1	3.0	
19-20/1	F	7.2	4.3		5.6	2.1	
20-21/1	L	3.7	3.4		6.2	1.5	
21-22/1	S	5.9	12.8		3.9	1.2	
22-23/1	M	9.0	13.1		6.0	3.7	
23-24/1	T	7.2	26.2		3.9	1.8	
24-25/1	O	9.0	36.8		6.9	3.7	
25-26/1	T	6.3	20.2		3.5	4.2	
26-27/1	F	3.8	6.7		2.2	2.1	
27-28/1	L	3.9	2.2		3.3	0.2	
28-29/1	S	6.9	36.7		6.3	4.6	
29-30/1	M	8.0	8.5		8.1	3.2	
30-31/1	T	2.8	6.7		7.0	1.8	
31/1-1/2	O	3.7	20.0		7.5	2.8	
1-2/2	T	16.8	24.2		9.6	4.1	
2-3/2	F	10.9	43.4		5.4	0.2	
3-4/2	L	5.8	10.2		3.7	5.8	
4-5/2	S	14.0	69.2		5.4	6.6	
5-6/2	M	16.3	84.5		6.1	6.2	
6-7/2	T	12.0	35.7		8.9	3.3	
7-8/2	O	10.2	17.8		7.8	3.4	
8-9/2	T	14.4	13.1		6.4	2.6	
9-10/2	F	5.2	9.4		4.5	2.7	
10-11/2	L	2.8	10.6		2.5	3.1	
11-12/2	S	3.3	9.5		3.9	2.2	
12-13/2	M	13.0	21.2		1.3	7.5	
13-14/2	T	5.3	23.0		2.4	5.9	
14-15/2	O	10.0	65.9		4.3	14.6	
15-16/2	T	5.0	25.1		3.4	7.7	
16-17/2	F	5.1	17.5		5.8	4.5	
17-18/2	L	2.5	2.8		5.9	7.3	
18-19/2	S	6.4	16.4		3.5	2.8	
19-20/2	M	8.1	20.4		4.7	15.4	
20-21/2	T	5.4	36.8		2.5	8.2	
21-22/2	O	8.8	30.7		7.3	9.1	
22-23/2	T	4.1	12.0		4.0	3.2	
23-24/2	F	8.4	36.0		5.5	2.6	
24-25/2	L	0.8	1.1		4.7	3.2	

2001 Døgn		ALUSCAN			SLÅA		
		FIN µg/m3	GROV µg/m3	Kommen- tarer	FIN µg/m3	GROV µg/m3	Kommen- tarer
25-26/2	S				5.9	3.3	
26-27/2	M	11.3	33.1		8.2	3.8	
27-28/2	T	8.5	18.8		8.2	0.5	
28/2-1/3	O	12.5	51.4		8.7	2.7	
1-2/3	T	13.3	61.4		9.3	4.5	
2-3/3	F	15.0	65.4		9.2	2.7	
3-4/3	L	11.7	35.4		4.9	1.0	
4-5/3	S	5.9	5.8		7.0		
5-6/3	M	19.4	24.2		5.8	2.3	
6-7/3	T	12.3	36.0		5.3	2.8	
7-8/3	O	11.5	81.0		4.5	1.8	
8-9/3	T	14.3	48.2		7.4	0.2	
9-10/3	F	14.1	17.6		8.5	3.7	
10-11/3	L	11.2	33.5		8.2	3.6	
11-12/3	S	8.6	21.7		6.3	5.7	
12-13/3	M	8.5	13.2		4.5	9.2	
13-14/3	T	7.7	11.1				
14-15/3	O	9.1	19.9		16.0	4.5	
15-16/3	T	10.9	40.0		5.9	7.1	
16-17/3	F	10.0	29.1		2.4	11.5	
17-18/3	L	9.4	24.2		5.5	16.9	
18-19/3	S	25.5	41.0		6.4	11.0	
19-20/3	M	7.0	21.3		4.4	13.7	
20-21/3	T				2.4	6.8	
21-22/3	O				5.2	5.6	
22-23/3	T				1.5	4.1	
23-24/3	F				1.1	4.5	
24-25/3	L				0.5	2.7	
25-26/3	S	11.7	36.0		2.2	1.9	
26-27/3	M	4.2	14.9		3.2	4.0	
27-28/3	T	5.5	22.8		4.2	8.8	
28-29/3	O	15.6	187.7				
29-30/3	T	13.4	70.7		2.5	3.9	
30-31/3	F	4.7	28.9		5.4	5.4	
31/3-1/4	L	4.2	19.3		6.5	6.8	
1-2/4	S	7.5	27.0		9.6	21.9	
2-3/4	M	5.3	10.8		4.5	7.4	
3-4/4	T	8.9	54.5		0.2	3.7	
4-5/4	O	4.8	14.7		1.9	3.0	
5-6/4	T	5.3	15.1			5.0	
6-7/4	F	7.5	28.7		1.2	5.0	
7-8/4	L	5.4	4.9		21.8	60.3	
8-9/4	S				17.0	40.6	
9-10/4	M						
10-11/4	T						
11-12/4	O						
12-13/4	T						
13-14/4	F						
14-15/4	L						
15-16/4	S						

2001 Døgn		ALUSCAN			SLÅA		
		FIN µg/m ³	GROV µg/m ³	Kommen- tarer	FIN µg/m ³	GROV µg/m ³	Kommen- tarer
16-17/4	M	8.6	43.7				
17-18/4	T	7.4	33.9				
18-19/4	O	15.5	69.2				
19-20/4	T	15.1	71.2		3.2	10.1	
20-21/4	F	8.2	27.3		3.8	7.3	
21-22/4	L	11.3	36.9		1.7	5.5	
22-23/4	S	14.9	57.3		4.7	10.0	
23-24/4	M	11.8	31.5		5.1	9.7	
24-25/4	T	15.0	50.7		6.2	13.6	
25-26/4	O	16.9	29.5		8.2	10.2	
26-27/4	T	3.1	30.2		20.4	12.2	
27-28/4	F	9.9	74.7		7.6	10.2	
28-29/4	L	13.1	50.4		5.4	13.5	
29-30/4	S	13.9	71.6		6.2	15.0	
30/4-1/5	M				7.1	14.0	
1-2/5	T	18.2	72.4		6.8	4.9	
2-3/5	O	12.9	46.0		7.3	8.4	
3-4/5	T	10.8	46.7		6.2	9.0	
4-5/5	F	14.6	51.3		4.0	8.8	
5-6/5	L	16.1	101.2		4.8	13.3	
6-7/5	S	16.6	82.1		7.1	13.3	
7-8/5	M	16.2	364.2		11.0	25.4	
8-9/5	T	23.4	146.3		11.9	27.8	
9-10/5	O	23.2	110.3		12.3	25.6	
10-11/5	T	26.3	58.7		14.4	22.4	
11-12/5	F	12.0	36.4		9.4	20.1	
12-13/5	L	12.5	35.9		12.6	20.5	
13-14/5	S	14.1	51.8		9.6	18.1	
14-15/5	M	10.7	28.5				
15-16/5	T	10.8	49.7				
16-17/5	O	6.9	8.3		10.2	24.2	
17-18/5	T	7.8	14.1		14.6	25.2	
18-19/5	F	30.9	16.4		26.6	13.2	
19-20/5	L	5.6	10.8		5.3	6.4	
20-21/5	S	17.1	84.5		5.3	6.8	
21-22/5	M	14.3	52.1		5.4	12.0	
22-23/5	T	10.4	8.0		4.7	4.9	
23-24/5	O	8.8	12.2		4.0	5.1	
24-25/5	T	12.3	56.8		3.4	4.7	
25-26/5	F	13.9	30.3		7.4	17.3	
26-27/5	L	7.0	28.8		6.3	7.7	
27-28/5	S	52.6	55.4		3.8	6.5	
28-29/5	M	7.0	28.8		6.5	12.3	
29-30/5	T	12.3	43.4		8.1	24.7	
30-31/5	O	14.1	35.0				
31/5-1/6	T	15.8	9.3		5.5	24.1	
1-2/6	F	8.0	26.0		5.5	19.0	
2-3/6	L	5.7	17.3		1.8	2.2	
3-4/6	S	9.4	64.6		1.0	2.7	
4-5/6	M	11.5	51.1		2.4	5.4	

2001 Døgn		ALUSCAN			SLÅA		
		FIN µg/m3	GROV µg/m3	Kommen- tarer	FIN µg/m3	GROV µg/m3	Kommen- tarer
5-6/6	T	9.1	37.6		4.0	7.7	
6-7/6	O	13.5	59.2		3.9	15.9	
7-8/6	T	5.9	16.4		5.8	22.8	
8-9/6	F	10.3	44.5		5.7	11.4	
9-10/6	L	12.1	49.4		<1	3.0	
10-11/6	S	6.7	36.2		2.6	2.0	
11-12/6	M	8.4	28.4		5.3	15.0	
12-13/6	T	12.6	66.0		3.0	11.8	
13-14/6	O	5.9	13.4		3.6	10.4	
14-15/6	T	8.4	45.7		4.2	29.5	
15-16/6	F	9.2	12.8		2.1	9.0	
16-17/6	L	9.8	76.4		1.6	5.6	
17-18/6	S	14.6	140.3		5.6	18.2	
18-19/6	M	16.4	106.1		6.3	17.5	
19-20/6	T	17.1	84.0		11.8	14.1	
20-21/6	O	11.5	39.1		4.2	16.9	
21-22/6	T	7.5	31.5		14.1	18.8	
22-23/6	F	17.7	71.6		13.2	20.0	
23-24/6	L	10.6	27.6		3.5	4.2	
24-25/6	S	11.3	36.0		22.6	22.2	
25-26/6	M	14.8	23.0		4.5	6.2	
26-27/6	T	13.0	28.1		15.0	12.8	
27-28/6	O	8.7	16.5		12.4	27.6	
28-29/6	T	9.9	33.9		13.5	14.3	
29-30/6	F	2.9	6.3				
30/6-1/7	L	7.7	31.7				
1-2/7	S	20.9	68.8				
2-3/7	M	16.1	120.3				
3-4/7	T	22.2	223.5				
4-5/7	O	16.5	46.7				
5-6/7	T	14.6	81.5				
6-7/7	F	12.4	43.5				
7-8/7	L	13.6	59.3				
8-9/7	S	13.0	55.1				
9-10/7	M	13.1	71.6				
10-11/7	T	12.9	78.9				
11-12/7	O	18.2	50.8				
12-13/7	T	12.4	31.0				
13-14/7	F						
14-15/7	L						
15-16/7	S						
16-17/7	M						
17-18/7	T						
18-19/7	O						
19-20/7	T						
20-21/7	F						
21-22/7	L						
22-23/7	S						
23-24/7	M						
24-25/7	T						

2001 Døgn		ALUSCAN			SLÅA		
		FIN µg/m3	GROV µg/m3	Kommen- tarer	FIN µg/m3	GROV µg/m3	Kommen- tarer
25-26/7	O						
26-27/7	T						
27-28/7	F						
28-29/7	L						
29-30/7	S						
30-31/7	M						
31/7-1/8	T						
1-2/8	O						
2-3/8	T						
3-4/8	F						
4-5/8	L	8.6	37.4				
5-6/8	S	8.5	52.3				
6-7/8	M	20.1	66.1				
7-8/8	T	15.7	145.0				
8-9/8	O	16.1	119.8				
9-10/8	T	6.0	13.8				
10-11/8	F	9.4	61.0		17.7	20.4	
11-12/8	L	9.3	68.9		5.7	5.0	
12-13/8	S	16.0	52.3		1.7	1.9	
13-14/8	M	29.2	158.1		3.0	1.7	
14-15/8	T	16.9	38.3		0.9	1.7	
15-16/8	O	18.3	63.7		0.4	0.8	
16-17/8	T	13.6	65.6		0.4	1.4	
17-18/8	F	7.8	40.7		0.4	1.4	
18-19/8	L	12.3	50.0		7.1	0.9	
19-20/8	S	11.7	83.5		1.2	1.3	
20-21/8	M	15.2	48.1		0.5	1.1	
21-22/8	T	14.9	73.9		2.9	4.4	
22-23/8	O				1.9	5.2	
23-24/8	T	16.6	91.7		3.0	8.8	
24-25/8	F	13.5	41.7		3.6	10.7	
25-26/8	L	9.8	47.3		0.0	8.3	
26-27/8	S	21.1	48.7		3.3	13.6	
27-28/8	M	19.7	44.0		2.2	4.3	
28-29/8	T	15.1	72.8		0.9	4.5	
29-30/8	O	11.7	25.7		0.0	0.0	
30-31/8	T	13.4	39.6		1.4	7.3	
31/8-1/9	F	5.2	20.8		1.2	4.3	
1-2/9	L	32.8	45.2		1.0	0.6	
2-3/9	S	17.7	101.3		1.8	0.8	
3-4/9	M	17.3	125.2		18.1	0.8	
4-5/9	T	17.4	65.7		6.2	12.8	
5-6/9	O	17.5	88.8		5.0	14.8	
6-7/9	T	16.4	45.8		9.8	30.4	
7-8/9	F	11.3	50.9		0.6	3.4	
8-9/9	L	8.9	32.4		4.2	3.2	
9-10/9	S	10.9	54.6		3.6	5.5	
10-11/9	M	22.4	51.7		13.7	47.7	
11-12/9	T	19.1	109.6		16.3	74.7	
12-13/9	O	18.8	143.0		5.3	19.1	

2001 Døgn		ALUSCAN			SLÅA		
		FIN µg/m3	GROV µg/m3	Kommen- tarer	FIN µg/m3	GROV µg/m3	Kommen- tarer
13-14/9	T	8.4	28.9		18.1	75.0	
14-15/9	F	11.0	22.3		10.5	48.3	
15-16/9	L	10.7	38.3		6.7	18.3	
16-17/9	S	15.9	86.8		14.6	30.4	
17-18/9	M	25.7	108.1		17.8	19.1	
18-19/9	T	22.4	104.0		8.8	19.2	
19-20/9	O	34.2	77.3		8.4	16.2	
20-21/9	T	19.8	21.6		9.2	20.5	
21-22/9	F	21.6	23.8		8.7	22.3	
22-23/9	L	9.3	16.6		7.8	6.4	
23-24/9	S	16.9	56.0		12.2	24.3	
24-25/9	M	10.4	40.4		12.3	25.9	
25-26/9	T	6.7	27.0		9.2	21.9	
26-27/9	O	4.7	15.6		4.9	11.9	
27-28/9	T	6.8	23.8		8.8	12.0	
28-29/9	F	10.1	37.2		3.7	7.4	
29-30/9	L	15.6	98.1		2.8	4.9	
30/9-1/10	S	5.2	21.7		1.8	5.2	
1-2/10	M	8.0	22.6		4.5	6.2	
2-3/10	T	13.2	24.2		5.2	5.2	
3-4/10	O	5.0	11.4		2.1	4.9	
4-5/10	T	6.7	24.6		2.6	3.8	
5-6/10	F	8.8	33.7		1.3	4.0	
6-7/10	L	8.8	36.6		4.3	5.2	
7-8/10	S	5.8	29.4		2.8	5.4	
8-9/10	M	13.1	47.4		4.4	8.2	
9-10/10	T	12.0	31.9		8.2	22.3	
10-11/10	O	10.5	20.5		7.1	14.0	
11-12/10	T	5.3	23.5				
12-13/10	F	4.3	3.0				
13-14/10	L	3.5	18.7				
14-15/10	S	9.5	55.0		8.2	18.0	
15-16/10	M	8.0	69.0		6.0	10.4	
16-17/10	T				4.5	8.4	
17-18/10	O	5.9	21.0		4.8	11.9	
18-19/10	T	6.9	20.0		4.0	4.0	
19-20/10	F	5.2	18.9				
20-21/10	L	12.6	8.3				
21-22/10	S	10.3	40.2		11.5	20.8	
22-23/10	M	9.0	54.2		8.5	19.3	
23-24/10	T	8.9	36.1		4.8	4.0	
24-25/10	O	12.4	106.6		4.2	6.3	
25-26/10	T	11.1	64.4		4.0	1.9	
26-27/10	F	12.0	56.3		5.5	11.0	
27-28/10	L	6.4	25.6		4.9	7.9	
28-29/10	S	7.2	7.9		3.9	2.6	
29-30/10	M	8.7	109.4		2.2	4.6	
30-31/10	T	8.5	12.8		3.7	5.5	
31/10-1/11	O	4.8	10.6		9.1	4.9	
1-2/11	T	3.6	7.8		3.3	2.3	

2001 Døgn		ALUSCAN			SLÅA		
		FIN µg/m ³	GROV µg/m ³	Kommen- tarer	FIN µg/m ³	GROV µg/m ³	Kommen- tarer
2-3/11	F	42.8	10.1		4.4	8.5	
3-4/11	L	7.3	11.2		5.9	7.9	
4-5/11	S	4.8	4.5		3.3	5.9	
5-6/11	M	1.6	4.6		4.1	3.2	
6-7/11	T	3.1	7.3		3.1	3.3	
7-8/11	O	4.0	24.7		2.8	2.7	
8-9/11	T	3.2	17.4		2.5	2.4	
9-10/11	F	6.2	11.6		3.4	5.3	
10-11/11	L	8.1	18.9		6.7	11.6	
11-12/11	S	3.8	10.3		4.1	3.9	
12-13/11	M	2.7	5.6		2.9	5.6	
13-14/11	T	5.0	10.6		4.1	5.9	
14-15/11	O	6.2	0.6		2.7	7.2	
15-16/11	T	5.3	13.6		5.2	9.9	
16-17/11	F	3.0	9.2		2.1	8.9	
17-18/11	L	6.5	16.0		6.1	10.5	
18-19/11	S	4.8	19.3		4.4	9.3	
19-20/11	M	3.5	6.1		2.4	2.8	
20-21/11	T	11.2	85.0		1.6	2.4	
21-22/11	O	6.3	21.8		4.4	6.7	
22-23/11	T	5.0	21.4		5.1	8.2	
23-24/11	F	8.5	4.7		1.6	2.5	
24-25/11	L	4.4	5.5		2.3	1.7	
25-26/11	S	7.5	7.4		0.0	2.9	
26-27/11	M	6.6	11.5		2.0	4.9	
27-28/11	T	6.0	29.7				
28-29/11	O	8.9	45.2				
29-30/11	T	8.2	69.1				
30/11-1/12	F	7.3	149.3				
1-2/12	L	4.2	13.4				
2-3/12	S	3.8	0.4				
3-4/12	M	5.6	49.9				
4-5/12	T	5.5	28.6				
5-6/12	O	2.6	2.3		9.0	9.9	
6-7/12	T	5.1	9.6		11.4	12.4	
7-8/12	F	10.2	70.9		4.9	5.6	
8-9/12	L	3.2	4.8		3.8	5.6	
9-10/12	S	5.5	14.0		4.6	4.9	
10-11/12	M	12.6	28.0		4.5	6.6	
11-12/12	T	10.4	12.3		7.3	5.2	
12-13/12	O	10.5	16.6		6.8	7.0	
13-14/12	T	7.2	10.7		6.6	6.7	
14-15/12	F	13.5	15.6		9.4	12.1	
15-16/12	L	7.2	10.7		6.6	4.1	
16-17/12	S	9.4	56.9		2.0	2.4	
17-18/12	M	6.3	11.2		7.5	5.4	
18-19/12	T	5.6	18.0		2.0	4.8	
19-20/12	O	9.3	56.7		5.2	15.5	
20-21/12	T	6.4	19.5		3.6	3.4	
21-22/12	F	7.2	7.1		7.5	3.7	

2001 Døgn		ALUSCAN			SLÅA		
		FIN µg/m ³	GROV µg/m ³	Kommen- tarer	FIN µg/m ³	GROV µg/m ³	Kommen- tarer
22-23/12	L	8.5	9.4		4.8	5.1	
23-24/12	S	4.5	9.6		3.6	3.0	
24-25/12	M	2.5	2.6		4.7	2.4	
25-26/12	T	7.5	1.9		5.1	2.1	
26-27/12	O	2.5	2.6		6.4	3.4	
27-28/12	T	6.8	39.6		3.9	3.1	
28-29/12	F	16.1	153.3		1.9	2.1	
29-30/12	L	6.8	39.6		5.2	2.0	
30-31/12	S	20.3	13.0	30,1,3,5,7	5.1	2.1	
31/12-1/1	M	6.6	10.6	31,2,4,6	9.0	3.0	

2002		ALUSCAN			SLÅA		
		FIN µg/m3	GROV µg/m3	Kommen- tarer	FIN µg/m3	GROV µg/m3	Kommen- tarer
31/12-1/1	M	6.6	10.6	31,2,4,6	9.0	3.0	
1-2/1	T	20.3	13.0	30,1,3,5,7	7.3	8.5	
2-3/1	O	6.6	10.6		3.9	4.4	
3-4/1	T	20.3	13.0		10.7	5.8	
4-5/1	F	6.6	10.6		1.9	2.6	
5-6/1	L	20.3	13.0		1.9	2.6	
6-7/1	S	6.6	10.6		2.5	3.6	
7-8/1	M	20.3	13.0		4.1	5.1	
8-9/1	T	4.7	16.0		4.8	6.5	
9-10/1	O	8.1	24.4	9,11,13	3.5	4.2	
10-11/1	T	1.8	36.0		6.1	4.0	
11-12/1	F	8.1	24.4		6.5	3.5	
12-13/1	L	5.8	21.2		3.5	4.4	
13-14/1	S	8.1	24.4		1.8	5.8	
14-15/1	M	12.2	51.5		3.7	5.9	
15-16/1	T	5.2	51.3	15,17	2.0	2.0	
16-17/1	O	2.2	29.3		2.2	2.6	
17-18/1	T	5.2	51.3		1.6	2.6	
18-19/1	F	5.4	13.8		1.6	2.4	
19-20/1	L	10.0	58.3		3.9	2.3	
20-21/1	S	9.4	30.6		5.8	8.9	
21-22/1	M	5.7	21.0		3.4	3.3	
22-23/1	T	2.9	11.1	22,24,26	3.7	2.5	
23-24/1	O	2.6	5.2	23,25,27	4.7	4.4	
24-25/1	T	1.4	11.1		2.8	3.0	
25-26/1	F	6.7	5.2		2.6	3.1	
26-27/1	L	1.4	11.1		2.5	2.3	
27-28/1	S	6.7	5.2		3.9	5.2	
28-29/1	M	6.8	44.3		4.1	4.1	
29-30/1	T	1.3	6.0		1.2	2.2	
30-31/1	O	10.6	31.2		1.6	0.7	
31/1-1/2	T	6.4	22.0		2.3	0.8	
1-2/2	F	6.0	35.4	1,3	SLUTT		
2-3/2	L	4.3	7.6				
3-4/2	S	6.0	35.4				
4-5/2	M						
5-6/2	T						
6-7/2	O						
7-8/2	T	5.0	35.3	7,9,11,13			
8-9/2	F						
9-10/2	L	5.0	35.3				
10-11/2	S						
11-12/2	M	5.0	35.3				
12-13/2	T						
13-14/2	O	5.0	35.3				
14-15/2	T						
15-16/2	F						
16-17/2	L						

2002		ALUSCAN			SLÅA		
		FIN µg/m3	GROV µg/m3	Kommen- tarer	FIN µg/m3	GROV µg/m3	Kommen- tarer
17-18/2	S						
18-19/2	M	5.6	11.3				
19-20/2	T	9.4	12.6		LILLENGA		
20-21/2	O	5.3	13.8		3.4	3.3	
21-22/2	T	7.3	20.1		3.0	2.1	
22-23/2	F	4.1	11.5		2.7	7.9	22,24
23-24/2	L	6.9	16.7		4.2	3.9	23,25
24-25/2	S	3.4	3.4		2.7	7.9	
25-26/2	M				4.2	3.9	
26-27/2	T	7.3	44.1		8.2	30.7	
27-28/2	O	6.8	17.6		7.9	4.2	
28/2-1/3	T	6.6	12.1		5.7	3.8	
1-2/3	F	8	15.6		3.3	4.5	1,3
2-3/3	L	9.1	7.2		4.3	2.3	
3-4/3	S	16.8	24.9		3.3	4.5	
4-5/3	M	11.2	15.7		3.7	3.0	
5-6/3	T	14.2	37		3.5	6.5	
6-7/3	O	6.2	23.7		3.8	4.0	
7-8/3	T	10.1	18.3		2.8	4.7	
8-9/3	F	13.6	66.8		2.9	4.0	8,10
9-10/3	L	10.1	25.2		4.6	5.5	
10-11/3	S				2.9	4.0	
11-12/3	M				5.5	5.9	
12-13/3	T	4.8	10.1		3.4	5.7	
13-14/3	O	9.6	21.2		4.1	4.8	
14-15/3	T	14	96.8		5.1	8.5	14,16
15-16/3	F	13.6	85.1		8.2	21.0	15,17
16-17/3	L	13.1	60.3		5.1	8.5	
17-18/3	S	8.5	34.5		8.2	21.0	
18-19/3	M	5.5	21	18,20	5.8	10.0	
19-20/3	T	5.9	12.9		4.0	8.4	
20-21/3	O	5.5	21		3.2	4.7	
21-22/3	T	10.9	29.3	21,23	8.9	6.0	21,23
22-23/3	F	15.6	17		9.0	9.6	22,24
23-24/3	L	10.9	29.3		8.9	6.0	
24-25/3	S	11.1	36.6		9.0	9.6	
25-26/3	M	8.9	37.8		8.3	15.0	
26-27/3	T	9.4	52.6		7.5	7.3	26,28,30,1
27-28/3	O	11.1	23	27,29	0.5	8.4	27,29,31,2
28-29/3	T	10.7	21.3		7.5	7.3	
29-30/3	F	11.1	23		0.5	8.4	
30-31/3	L	7.3	13.8		7.5	7.3	
31/3-1/4	S	9.4	13		0.5	8.4	
1-2/4	M	14.7	27.9		7.5	7.3	
2-3/4	T	16.8	101.5		0.5	8.4	
3-4/4	O	13.1	44		9.3	15.3	
4-5/4	T	17.3	36.5		15.6	13.5	
5-6/4	F	21.8	33.7		10.1	7.8	5,7
6-7/4	L	15.4	33	6,8	10.3	8.3	6,8
7-8/4	S	8.9	14.1		10.1	7.8	

2002		ALUSCAN			SLÅA		
		FIN µg/m3	GROV µg/m3	Kommen- tarer	FIN µg/m3	GROV µg/m3	Kommen- tarer
8-9/4	M	15.4	33		10.3	8.3	
9-10/4	T	9.8	17.2		6.0	11.5	
10-11/4	O				10.3	17.4	
11-12/4	T	9.2	73.1	11,13	5.4	3.6	
12-13/4	F	12.2	94.1		7.2	5.9	12,14
13-14/4	L	9.2	73.1		11.3	5.8	13,15
14-15/4	S	15	43.5		7.2	5.9	
15-16/4	M	14	47.4		11.3	5.8	
16-17/4	T	13.1	40.8		8.3	8.3	
17-18/4	O	14.5	120.1		8.4	6.2	17,19,21
18-19/4	T	20.9	133.4		14.9	14.9	18,20,22
19-20/4	F	11.9	38.8	19,21	8.4	6.2	
20-21/4	L	9.6	31.5		10.2	6.3	
21-22/4	S	11.9	38.8		8.4	6.2	
22-23/4	M				5.6	8.9	
23-24/4	T	8	24.1	23,25	3.3	5.1	
24-25/4	O	7.5	42.5	24,26	5.5	3.9	
25-26/4	T	8	24.1		4.5	8.3	25,27
26-27/4	F	7.5	42.5		3.8	5.4	26,28
27-28/4	L	8.6	84.8	27,29	4.5	8.3	
28-29/4	S	9.3	38.9		3.8	5.4	
29-30/4	M	8.6	84.8		3.2	4.7	29,1
30/4-1/5	T	14.4	69.7		3.0	3.9	
1-2/5	O	12.0	33.4		3.2	4.7	
2-3/5	T	10.4	40.7		4.3	5.0	
3-4/5	F	10.2	74.7		3.9	7.1	3,5
4-5/5	L	10.4	77.9		4.7	8.4	
5-6/5	S	16.2	99.6		3.9	7.1	
6-7/5	M	15.3	78.6		7.1	8.9	
7-8/5	T	14.3	67.7		7.1	12.1	7,9,11
8-9/5	O	7.2	37.4	8,10,12	8.2	9.6	8,10,12
9-10/5	T	10.0	80.8	9,11	7.1	12.1	
10-11/5	F	7.2	37.4		8.2	9.6	
11-12/5	L	10.0	80.8		7.1	12.1	
12-13/5	S	7.2	37.4		8.2	9.6	
13-14/5	M	17.3	36.2		6.5	5.2	
14-15/5	T	13.8	62.8		8.4	7.4	
15-16/5	O	13.6	56.0		7.0	8.1	
16-17/5	T	8.0	26.6		3.6	10.2	16,18,20
17-18/5	F	6.3	9.5		4.4	4.0	17,19
18-19/5	L	5.3	8.1	18,20	3.6	10.2	
19-20/5	S				4.4	4.0	
20-21/5	M	5.3	8.1		3.6	10.2	
21-22/5	T	15.1	48.9		5.3	8.4	
22-23/5	O	19.0	129.3		14.1	9.7	
23-24/5	T	17.5	120.8		8.9	10.8	23,25
24-25/5	F	23.8	165.7		6.1	12.3	24,26,28
25-26/5	L	20.8	141.6		8.9	10.8	
26-27/5	S				6.1	12.3	
27-28/5	M	13.9	92.0		4.4	7.5	27,29

2002		ALUSCAN			SLÅA		
		FIN	GROV	Kommen-	FIN	GROV	Kommen-
døgn		µg/m ³	µg/m ³	tarer	µg/m ³	µg/m ³	tarer
28-29/5	T	13.6	85.5		6.1	12.3	
29-30/5	O	18.1	87.4		4.4	7.5	
30-31/5	T	10.8	30.1		8.9	13.8	30,1
31/5-1/6	F	10.1	18.6		10.5	5.2	31,2
1-2/6	L	12.7	53.9		8.9	13.8	
2-3/6	S	15.4	86.8		10.5	5.2	
3-4/6	M	13.2	109.6	3,5	13.5	36.8	
4-5/6	T	18.6	160.6		6.4	10.5	
5-6/6	O	13.2	109.6		8.6	11.0	
6-7/6	T	13.1	129.5		9.8	12.5	24,26
7-8/6	F	9.5	114.0	7,9	11.1	15.6	25,27
8-9/6	L	15.9	77.5		9.8	12.5	
9-10/6	S	9.5	114.0		11.1	15.6	
10-11/6	M	16.9	128.4		6.8	8.5	
11-12/6	T	16.3	64.5		5.1	12.8	
12-13/6	O	8.6	25.2		4.3	5.1	
13-14/6	T	8.3	21.4		4.8	5.5	13,15
14-15/6	F	5.1	20.9		2.0	3.0	14,16
15-16/6	L	12.4	82.6		4.8	5.5	
16-17/6	S	8.0	20.2		2.0	3.0	
17-18/6	M	10.0	46.3		3.9	9.9	
18-19/6	T	13.9	73.4		16.2	23.7	
19-20/6	O	10.0	29.1		4.0	5.6	
20-21/6	T	10.2	31.0		4.1	3.2	20,22
21-22/6	F	12.6	35.9		6.3	4.2	21,23
22-23/6	L	7.2	9.2		4.1	3.2	
23-24/6	S	4.6	4.0		6.3	4.2	
24-25/6	M	8.1	22.5		4.3	4.6	
25-26/6	T	6.6	22.1		3.9	6.1	
26-27/6	O	6.4	47.9	26,28	5.2	7.6	
27-28/6	T	9.8	37.4		4.3	8.6	27,29
28-29/6	F	6.4	47.9		5.5	7.9	28,30
29-30/6	L	8.5	56.5		4.3	8.6	
30/6-1/7	S	12.6	54.4		5.5	7.9	
1-2/7	M	16.3	112.1				
2-3/7	T	15.6	140.9				
3-4/7	O	7.9	26.3		3.2	4.1	
4-5/7	T	15.5	61.4		2.0	2.8	2,4,6?
5-6/7	F	7.3	39.1	5,7,9	2.6	2.3	5,7
6-7/7	L	5.7	26.5	6,8	2.0	2.8	
7-8/7	S	7.3	39.1		2.6	2.3	
8-9/7	M	5.7	26.5		3.8	4.8	
9-10/7	T	7.3	39.1		8.1	12.1	
10-11/7	O	10.5	38.5	10,12	18.3	15.1	
11-12/7	T	11.2	14.4	11,13	5.4	3.6	11,13
12-13/7	F	10.5	38.5		4.8	3.6	12,14
13-14/7	L	11.2	14.4		5.4	3.6	
14-15/7	S	6.2	23.2		4.8	3.6	
15-16/7	M	6.3	9.2		12.2	8.4	
16-17/7	T	6	13.9	16,18	10.7	5.5	

2002		ALUSCAN			SLÅA		
		FIN µg/m3	GROV µg/m3	Kommen- tarer	FIN µg/m3	GROV µg/m3	Kommen- tarer
17-18/7	O	8.6	26.9	17,19	5.7	7.9	
18-19/7	T	6	13.9		5.4	8.9	18,20
19-20/7	F	8.6	26.9		4.6	6.6	19,21
20-21/7	L	8.3	46.2		5.4	8.9	
21-22/7	S	6.3	26.9	21,23	4.6	6.6	
22-23/7	M	5.4	14.2		4.5	7.5	
23-24/7	T	6.3	26.9		6.5	8.6	
24-25/7	O	3.2	16.3		3.7	3.2	
25-26/7	T	4.4	8.6	25,27	5.9	4.8	25,27
26-27/7	F	6.1	12.2	26,28	3.9	5.1	26,28
27-28/7	L	4.4	8.6		5.9	4.8	
28-29/7	S	6.1	12.2		3.9	5.1	
29-30/7	M	12.1	34.2		4.2	5.8	
30-31/7	T	9.2	29		8.6	5.1	
31/7-1/8	O	10.1	38.4		7.5	12.1	
1-2/8	T	6	14.1	1,3	5.0	9.6	1,3
2-3/8	F	5	12.8	2,4	3.8	6.9	2,4
3-4/8	L	6	14.1		5.0	9.6	
4-5/8	S	5	12.8		3.8	6.9	
5-6/8	M	18	153.2		3.4	5.9	
6-7/8	T				5.0	3.9	
7-8/8	O	11.7	131.3		4.9	34.8	
8-9/8	T	11.5	45.7	8,10	7.4	9.9	8,10
9-10/8	F	5	12.2	9,11	8.2	5.6	9,11
10-11/8	L	11.5	45.7		7.4	9.9	
11-12/8	S	5	12.2		8.2	5.6	
12-13/8	M	71.3	12.2		14.5	7.5	
13-14/8	T	22.2	44.1		4.7	5.6	
14-15/8	O	8.8	49.2		3.7	6.1	
15-16/8	T	7.2	18.4	15,17	6.3	6.5	15,17
16-17/8	F	7.4	31.1	16,18	7.2	8.7	16,18
17-18/8	L	7.2	18.4		6.3	6.5	
18-19/8	S	7.4	31.1		7.2	8.7	
19-20/8	M	19.2	62.8		12.9	9.8	
20-21/8	T	19.4	71.3		12.6	10.9	
21-22/8	O	7.1	34.5		5.9	7.7	
22-23/8	T	3.6	16.9	22,24	13.1	6.9	22,24
23-24/8	F	13	19.5	23,25	11.3	6.3	23,25
24-25/8	L	3.6	16.9		13.1	6.9	
25-26/8	S	13	19.5		11.3	6.3	
26-27/8	M	11.1	106.9		7.3	11.8	
27-28/8	T	10.8	35.2		4.7	6.4	
28-29/8	O	8.1	31.5		3.4	6.5	
29-30/8	T	6.5	17.3		2.2	3.6	29,31
30-31/8	F	4.2	17.2	30,1	2.4	3.5	30,1
31/8-1/9	L						
1-2/9	S	4.2	17.2		2.4	3.5	
2-3/9	M	7.1	31.8		1.4	4.2	
3-4/9	T	8.3	20.5	3,5	6.1	4.4	3,5
4-5/9	O	12.5	31		8.2	8.3	

2002		ALUSCAN			SLÅA		
		FIN µg/m3	GROV µg/m3	Kommen- tarer	FIN µg/m3	GROV µg/m3	Kommen- tarer
5-6/9	T	8.3	20.5		6.1	4.4	
6-7/9	F	7.6	26.6		3.3	8.0	6,8
7-8/9	L	8.1	38.2		4.4	10.4	7,9
8-9/9	S	8.7	50.3		3.3	8.0	
9-10/9	M	14	112.1		4.4	10.4	
10-11/9	T	12.7	102		6.1	11.6	
11-12/9	O	19.9	27.7		7.5	8.8	
12-13/9	T	20	21		12.0	6.2	
13-14/9	F	8.4	30.2		4.3	4.1	13,15
14-15/9	L	4.2	9.2		2.1	3.8	14,16
15-16/9	S	7.2	10.2		4.3	4.1	
16-17/9	M	4.9	17		2.1	3.8	
17-18/9	T	2.9	11.1		3.1	3.5	
18-19/9	O	5.3	12.4	18,20	3.0	3.9	
19-20/9	T	9.7	18.3		4.9	6.0	
20-21/9	F	5.3	12.4		3.0	2.6	20,22
21-22/9	L	1.5	3.3		2.7	2.0	21,23
22-23/9	S	6.5	22.1		3.0	2.6	
23-24/9	M	0.9	2.3	???	2.7	2.0	
24-25/9	T	3.8	9.5		5.0	6.3	
25-26/9	O	3.8	11.7		4.0	4.8	
26-27/9	T	5.4	12.6		3.8	4.6	
27-28/9	F	6.6	12.2		4.3	4.8	27,29
28-29/9	L	7	39.7	28,30	3.4	4.3	28,30
29-30/9	S	4.9	9		4.3	4.8	
30/9-1/10	M	7	39.7		3.4	4.3	
1-2/10	T	7.9	23.3		5.7	7.8	
2-3/10	O	10.2	21.2		10.7	8.4	
3-4/10	T	16.7	20.7		12.7	8	
4-5/10	F	4.7	10.5		2.5	3.1	4,5
5-6/10	L	2.5	5.5		1.5	4.1	
6-7/10	S	3	8.5		2.5	3.1	
7-8/10	M	5.7	33.1		3.5	3.1	
8-9/10	T	9.7	28		3.9	3.5	
9-10/10	O	7.1	44	9,11	8.2	7.2	
10-11/10	T	4.9	12.2		4	2.7	
11-12/10	F	7.1	44		4.3	3.8	11,13
12-13/10	L	9.2	43.7		4.4	2.5	
13-14/10	S	8	23.7		4.3	3.8	
14-15/10	M	16.8	23.5	14,16	5.7	4.6	
15-16/10	T	7.5	27		4.8	2	
16-17/10	O	16.8	23.5		7.3	3.2	
17-18/10	T	3.7	16.9	17,19,21	3.6	1.8	
18-19/10	F				2.9	1.5	18,20
19-20/10	L	3.7	16.9				
20-21/10	S				2.9	1.5	
21-22/10	M	3.7	16.9		SLUTT		
22-23/10	T	6.6	100.5				
23-24/10	O	11	56.6				
24-25/10	T	7.1	37.6				

2002	døgn		ALUSCAN			SLÅA		
			FIN µg/m3	GROV µg/m3	Kommen- tarer	FIN µg/m3	GROV µg/m3	Kommen- tarer
25-26/10	F		4	14.9	25,27,29,31			
26-27/10	L		4.6	13.2	26,28,30			
27-28/10	S		4	14.9				
28-29/10	M		4.6	13.2				
29-30/10	T		4	14.9				
30-31/10	O		4.6	13.2				
31/10-1/11	T		4	14.9				
1-2/11	F		3.8	10.4				
2-3/11	L		10.7	58.5				
3-4/11	S		4.6	21				
4-5/11	M		4.8	12.1				
5-6/11	T		10.1	40.9				
6-7/11	O		5.3	19.4				
7-8/11	T		8.3	7.5				
8-9/11	F		6.8	64.3				
9-10/11	L		10.6	63.4				
10-11/11	S		6.2	78.7	10,12			
11-12/11	M		2.8	21.3	11,13,15			
12-13/11	T		6.2	78.7				
13-14/11	O		2.8	21.3				
14-15/11	T		8.6	79.1				
15-16/11	F		2.8	21.3				
16-17/11	L		10.5	46.6				
17-18/11	S		5.3	32.5	17,19			
18-19/11	M							
19-20/11	T		5.3	32.5				

Tabell A.3: Svevestøvmålinger rundt Aluscan 2001-2002, ukесmidler og maksimalverdier for hver uke. Enhet: $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

2001 Uke	UKESMAKSIMUM				UKESMIDDEL			
	ALUSCAN		SLÅA		ALUSCAN		SLÅA	
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ FIN	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ GROV	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ FIN	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ GROV	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ FIN	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ GROV	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ FIN	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ GROV
3	13.3	23.9	6.2	6.6	8.0	9.5	5.1	2.8
4	9.0	36.8	6.9	4.6	6.6	20.2	4.6	2.9
5	16.8	69.2	9.6	6.6	8.8	26.0	6.7	3.5
6	16.3	84.5	8.9	6.2	9.2	25.8	5.7	3.3
7	13.0	65.9	5.9	14.6	6.8	24.6	3.8	7.2
8	8.8	36.8	7.3	15.4	5.9	22.8	4.9	6.4
9	15.0	65.4	9.3	4.5	11.2	38.8	7.9	2.5
10	19.4	81.0	8.5	5.7	13.0	37.5	6.6	2.9
11	25.5	41.0	16.0	16.9	11.6	25.5	6.8	10.0
12	11.7	36.0	5.2	13.7	9.4	28.7	2.5	5.6
13	15.6	187.7	9.6	21.9	7.9	53.0	5.2	8.4
14	8.9	54.5	21.8	60.3	6.2	21.4	7.7	17.9
15								
16	15.5	71.2	4.7	10.1	11.6	48.5	3.3	8.2
17	16.9	74.7	20.4	15.0	12.0	48.4	8.5	12.0
18	18.2	101.2	7.3	14.0	14.9	66.6	6.2	10.2
19	26.3	364.2	14.4	27.8	18.2	114.8	11.6	22.8
20	30.9	84.5	26.6	25.2	12.8	30.3	12.4	15.2
21	52.6	56.8	7.4	17.3	17.0	34.8	5.0	8.3
22	15.8	64.6	8.1	24.7	10.3	32.1	4.7	14.2
23	13.5	59.2	5.8	22.8	9.9	42.1	4.1	9.8
24	14.6	140.3	5.6	29.5	9.8	54.7	3.6	14.2
25	17.7	106.1	22.6	22.2	13.1	56.6	10.8	16.2
26	20.9	68.8	15.0	27.6	11.1	29.8	11.3	15.2
27	22.2	223.5			15.5	90.0		
28	18.2	78.9			14.2	58.1		
29								
30								
31	8.6	52.3			8.6	44.8		
32	20.1	145.0	17.7	20.4	13.2	75.3	8.4	9.1
33	29.2	158.1	7.1	1.7	15.7	71.4	1.9	1.3
34	21.1	91.7	3.6	13.6	15.2	58.6	2.2	7.4
35	32.8	101.3	2.2	7.3	16.5	49.9	1.2	3.1
36	17.5	125.2	18.1	30.4	14.2	66.2	6.8	10.1
37	22.4	143.0	18.1	75.0	15.2	68.6	12.2	44.8
38	34.2	108.1	17.8	24.3	21.4	58.2	10.4	18.3
39	15.6	98.1	12.3	25.9	8.5	37.7	6.2	12.7
40	13.2	36.6	5.2	6.2	8.1	26.1	3.2	5.0
41	13.1	55.0	8.2	22.3	8.3	28.6	7.0	15.6
42	12.6	69.0	11.5	20.8	8.2	29.6	6.2	11.1
43	12.4	106.6	8.5	19.3	9.6	50.2	5.1	7.6
44	42.8	109.4	9.1	8.5	11.5	23.8	4.6	5.7
45	8.1	24.7	6.7	11.6	4.3	13.5	3.8	4.6
46	6.5	19.3	6.1	10.5	4.8	10.7	3.9	8.2
47	11.2	85.0	5.1	8.2	6.6	21.7	2.5	3.9
48	8.9	149.3	2.0	4.9	6.4	45.5	2.0	4.9
49	10.2	70.9	11.4	12.4	5.4	25.7	6.7	7.7
50	13.5	56.9	9.4	12.1	10.1	21.5	6.2	6.3
51	9.3	56.7	7.5	15.5	6.8	18.8	4.9	5.8
52	20.3	153.3	6.4	3.4	8.9	36.1	4.6	2.5

Tabell A.3 (forts.): Svevestøvmålinger rundt Aluscan 2001-2002, ukесmidler og maksimalverdier for hver uke. Enhet: $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

2002	UKESMAKSIMUM				UKESMIDDEL			
	ALUSCAN		SLÅA		ALUSCAN		SLÅA	
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Uke	FIN	GROV	FIN	GROV	FIN	GROV	FIN	GROV
1	20.3	13.0	9.0	8.5	10.0	11.2	7.3	4.7
2	20.3	13.0	10.7	8.5	12.5	11.6	5.3	4.4
3	20.3	36.0	6.5	6.5	8.2	22.8	4.3	4.8
4	12.2	58.3	5.8	8.9	7.1	40.8	3.0	3.8
5	6.7	21.0	4.7	5.2	3.9	10.0	3.4	3.4
6	10.6	44.3	4.1	4.1	5.9	26.0	2.3	2.0
7	5.0	35.3			5.0	35.3		
8	5.0	35.3	LILLENGA		5.0	35.3	LILLENGA	
9	9.4	20.1	4.2	7.9	6.0	12.8	3.2	5.0
10	16.8	44.1	8.2	30.7	9.1	20.2	5.3	7.7
11	14.2	66.8	4.6	6.5	10.9	31.1	3.5	4.5
12	14.0	96.8	8.2	21.0	10.6	51.3	5.7	10.8
13	15.6	36.6	9.0	10.0	9.3	23.9	7.0	7.8
14	11.1	52.6	8.3	15.0	9.7	26.4	4.6	8.9
15	21.8	101.5	15.6	15.3	15.4	41.5	9.1	9.8
16	15.4	94.1	11.3	17.4	11.8	55.7	8.2	8.3
17	20.9	133.4	14.9	14.9	13.7	64.4	10.0	7.7
18	9.3	84.8	5.6	8.9	8.2	42.8	4.4	6.5
19	16.2	99.6	4.7	8.4	11.8	68.7	3.7	5.9
20	15.3	80.8	8.2	12.1	10.2	60.0	7.6	10.6
21	17.3	62.8	8.4	10.2	10.7	33.2	5.4	7.0
22	23.8	165.7	14.1	12.3	16.9	102.4	7.6	10.6
23	18.1	92.0	10.5	13.8	13.5	64.9	7.6	9.3
24	18.6	160.6	13.5	36.8	13.3	115.5	10.0	16.4
25	16.9	128.4	6.8	12.8	10.8	51.9	4.3	6.2
26	13.9	73.4	16.2	23.7	9.8	32.7	6.4	7.7
27	12.6	56.5	5.5	8.6	8.3	41.2	4.7	7.3
28	16.3	140.9	3.2	4.1	10.8	63.6	2.5	2.9
29	11.2	39.1	18.3	15.1	8.9	27.8	7.2	6.6
30	8.6	46.2	12.2	8.9	7.2	23.4	6.9	7.5
31	6.3	26.9	6.5	8.6	5.1	14.1	4.9	5.6
32	12.1	38.4	8.6	12.1	7.6	22.2	5.4	8.0
33	18.0	153.2	8.2	34.8	18.8	29.2	7.1	7.1
34	22.2	49.2	14.5	8.7	11.3	34.5	11.5	7.8
35	19.4	71.3	13.1	10.9	7.5	37.6	3.7	5.9
36	11.1	106.9	7.3	11.8	8.7	31.3	4.7	6.8
37	12.5	50.3	8.2	10.4	12.3	44.6	5.8	7.0
38	20.0	112.1	12.0	11.6	5.2	13.8	3.1	3.5
39	9.7	22.1	4.9	6.0	4.6	13.9	3.9	4.5
40	7.0	39.7	5.0	6.3	7.4	18.5	5.6	5.5
41	16.7	39.7	12.7	8.4	7.4	32.7	4.7	3.8
42	9.7	44.0	8.2	7.2	9.7	21.6	4.6	2.8
43	16.8	27.0	7.3	4.6	5.9	36.4	4.5	2.4
44	11.0	100.5			5.2	20.9		
45	10.7	58.5			7.4	40.9		
46	10.6	78.7			5.6	43.0		
47	10.5	79.1			5.3	32.5		

Tabell A.4: NH₃-målinger rundt Aluscan 2002. Enhet: µg NH₃/m³.

Dato start	Dato stopp	Uke	Antall døgn	LILLENGA	SLÅA	RAUSAND-BUKTA	T. RAUSAND
20.02.02	27.02.02	8	7	31	42	25	
27.02.02	06.03.02	9	7	35	26	13	
06.03.02	13.03.02	10	7	70	23	41*	
13.03.02	21.03.02	11	8	118	46	69**	
21.03.02	27.03.02	12	6	147	113	50*	
27.03.02	03.04.02	13	7	141	59	83**	
03.04.02	10.04.02	14	7	152	74	68	
10.04.02	17.04.02	15	7	127	58	57	
17.04.02	24.04.02	16	7	81	127	48	
24.04.02	04.05.02	17	10	46		15	
04.05.02	08.05.02	18	4	86	90	77	
08.05.02	15.05.02	19	7	42	48	47	
15.05.02	22.05.02	20	7	25	19	17	
22.05.02	29.05.02	21	7	86	113	96	
29.05.02	06.06.02	22	8	57	70	38	
06.06.02	12.06.02	23	6	54	54	65	
12.06.02	20.06.02	24	8	45	55	22	
20.06.02	26.06.02	25	6	39	39	<1	
26.06.02	03.07.02	26	7	39	140	67	
03.07.02	10.07.02	27	7	29	67	55	
10.07.02	17.07.02	28	7	34	36	29	
17.07.02	24.07.02	29	7	17	15	45	
24.07.02	31.07.02	30	7	18	15	58	
31.07.02	07.08.02	31	7	23	18		
07.08.02	14.08.02	32	7	35	48		
14.08.02	21.08.02	33	7	43	61		
21.08.02	28.08.02	34	7	41	91		
28.08.02	04.09.02	35	7	20	37		
04.09.02	11.09.02	36	7	73	124		213
11.09.02	18.09.02	37	7		25		98
18.09.02	25.09.02	38	7		27		121
25.09.02	02.10.02	39	7		179		179

* 9 døgn

** 5 døgn



Norsk institutt for luftforskning (NILU)

Postboks 100, N-2027 Kjeller

RAPPORTTYPE OPPDRAGSRAPPORT	RAPPORT NR. OR 25/2003	ISBN 82-425-1448-8 ISSN 0807-7207	
DATO	ANSV. SIGN.	ANT. SIDER 35	PRIS NOK 150,-
TITTEL Målinger av støv og NH ₃ ved Aluscan 2001-2002		PROSJEKTLEDER Frederick Gram	
		NILU PROSJEKT NR. O-100157	
FORFATTER(E) Frederick Gram		TILGJENGELIGHET * A	
		OPPDRAGSGIVERS REF.	
OPPDRAGSGIVER Aluscan A/S 6462 Raudsand			
STIKKORD Støv	NH ₃	Aluminium	
REFERAT Det er målt månedsverdier av støvfall på tre steder rundt fabrikkens på Raudsand og døgnverdier av svevestøv (PM ₁₀ og PM _{2,5}) på to steder 2001-2002. Utenfor fabrikkområdet var støvverdiene lave. I tillegg er det målt ukemiddelverdier av NH ₃ på tre steder i 2002.			
TITLE Measurements of dust and ammonia around Aluscan			
ABSTRACT Monthly values of dustfall is measured at three places around Aluscan and daily values of TSP (PM ₁₀ and PM _{2,5}) at two places in 2001-2002. In addition weekly values of NH ₃ is measured at three places in 2002.			

* Kategorier: A Åpen - kan bestilles fra NILU
 B Begrenset distribusjon
 C Kan ikke utleveres