



Norwegian  
Meteorological  
Institute

**MET**report

No. 12/2017  
ISSN 2387-4201  
Lufforurensning

# Bedre byluft 2016

**Forskningsresultater og utvikling av prognoser for meteorologi  
og luftkvalitet i norske byer 2016**

Bruce Rolstad Denby, Ingrid Sundvor\*, Britt Ann K. Høiskar\*, Arne  
Kristensen

\* Norsk institutt for luftforskning (NILU)



Foto: Michael Gauss



<b>Title</b> Bedre byluft 2016	<b>Date</b> 2017-04-03
<b>Section</b> Avdeling Klimamodellering og Luftforurensning	<b>Report no.</b> No. 12/2017
<b>Author(s)</b> Bruce Rolstad Denby, Ingrid Sundvor*, Britt Ann K. Høiskar*, Arne Kristensen * Norsk institutt for luftforskning (NILU)	<b>Classification</b> ● Free   ○ Restricted
<b>Client(s)</b> Statens vegvesen, Vegdirektoratet	<b>Client's reference</b>
<b>Abstract</b> Prosjektet Bedre byluft varsler luftkvalitet i norske byer vinterstid. Prosjektet ledes av Meteorologisk institutt basert på bidrag fra Statens Vegvesen, Vegdirektoratet og utføres i et samarbeid mellom Meteorologisk institutt og Norsk institutt for luftforskning. Denne rapporten beskriver utvikling og endringer i prosjektet i 2016 samt forskningsresultater og en oversikt over prognoser og varsler.	
<b>Keywords</b> Luftforurensning, varsling av lokal luftkvalitet, spredningsmodell for luftkvalitet, numerisk værvarsling, observasjoner, evaluering, atmosfærens grenselag, visualisering	

---

Disiplinary signature

---

Responsible signature

## Abstrakt

Denne rapporten beskriver utvikling og endringer i prosjektet Bedre byluft i 2016 samt forskningsresultater og evaluering av prognoser og varsler. Kapittel 2 beskriver utvikling og endringer i varslingsystemet i løpet av 2016 samt forskningsresultater. Appendix 1 inneholder en summarisk oversikt over prognoser for vintersesongen 2015-2016 og varsler for 2014-2015, 2015-2016 og 2016-2017.

# Innholdsfortegnelse

<b>1 Bedre byluft 2016</b>	<b>6</b>
<b>2 Utvikling av varslingsystemet i 2016</b>	<b>7</b>
2.1 Endringer i produksjonskjeden	7
2.2 NORTRIP	9
2.3 Nedskalerte kart for Bedre byluft 2016	12
a. Bakgrunn	12
b. Metode	13
b. Eksempel på resultater	15
c. Begrensninger og fremtidig arbeid	16
2.4 Befolkningsdata	16
2.5 Forandring i meteorologimodell (Arome, MEPS)	16
2.6 Datapunkter for nye målestasjoner	16
<b>Appendix 1: Prognoser og varsler</b>	<b>18</b>
A. Prognoser meteorologi	18
B. Prognoser luftkvalitet	24
I. Oslo og Bærum	24
II. Drammen	27
III. Grenland	30
IV. Stavanger	34
V. Bergen	37
VI. Trondheim	40
VII. Nedre Glomma	44
C. Varsling av luftkvalitet	48
I. Varsler for Oslo	48
II. Varsler for Bærum	49
III. Varsler for Drammen	49
IV. Varsler for Fredrikstad	50
V. Varsler for Sarpsborg	50
VI. Varsler for Lillehammer	51
VII. Varsler for Grenland	52

VIII. Varsler for Kristiansand	53
IX. Varsler for Stavanger	53
X. Varsler for Bergen	55
XI. Varsler for Trondheim	56
XII. Varsler for Tromsø	58

# 1 Bedre byluft 2016

Prosjektet Bedre byluft utføres av Meteorologisk institutt (MET) og Norsk institutt for luftforskning (NILU) i samarbeid, og ledes av Meteorologisk institutt med økonomisk bidrag fra Statens Vegvesen, Vegdirektoratet.

I prosjektet Bedre byluft lages det daglige varsler for luftkvaliteten i 13 norske byer. Varslene distribueres til publikum gjennom lokale aviser og radiosendinger, internett ([www.luftkvalitet.info](http://www.luftkvalitet.info)), epost og tekstmeldinger. Varslene baserer seg på målinger av luftkvaliteten i byene og detaljerte værprognoser fra numeriske værvarslingsmodeller og, for 8 av byene, spredningsberegninger på grunnlag av utslippsdata og værprognoser. Varslene overvåkes manuelt og kvalitetssikres av personell ved Meteorologisk institutt og kommunale etater.

Varslene til publikum lages av Meteorologisk institutt (Værvarslingsavdelingen i Oslo: Sarpsborg, Fredrikstad, Bærum, Grenland, Kristiansand og Lillehammer; Værvarslinga på Vestlandet: Stavanger/Sandnes, Bergen og Trondheim, og Værvarslinga for Nord-Norge: Tromsø), avdeling for miljørettet helsevern i Drammen kommune og av Bymiljøetaten i Oslo kommune.

Modellsystemet som beregner bakgrunnen for varslene er installert på Meteorologisk institutt. Der kjøres modellene under overvåking av døgnoperativt IT-personell. Det benyttes AirQUIS (Air Quality Information System) med 1 x 1 km gitteroppløsning for beregning av luftkvalitet. Meteorologiske data er basert på den numeriske værvarslingsmodellen Harmonie med 1 km gridnett for perioden januar-oktober, og på MEPS fra 9. november-desember.

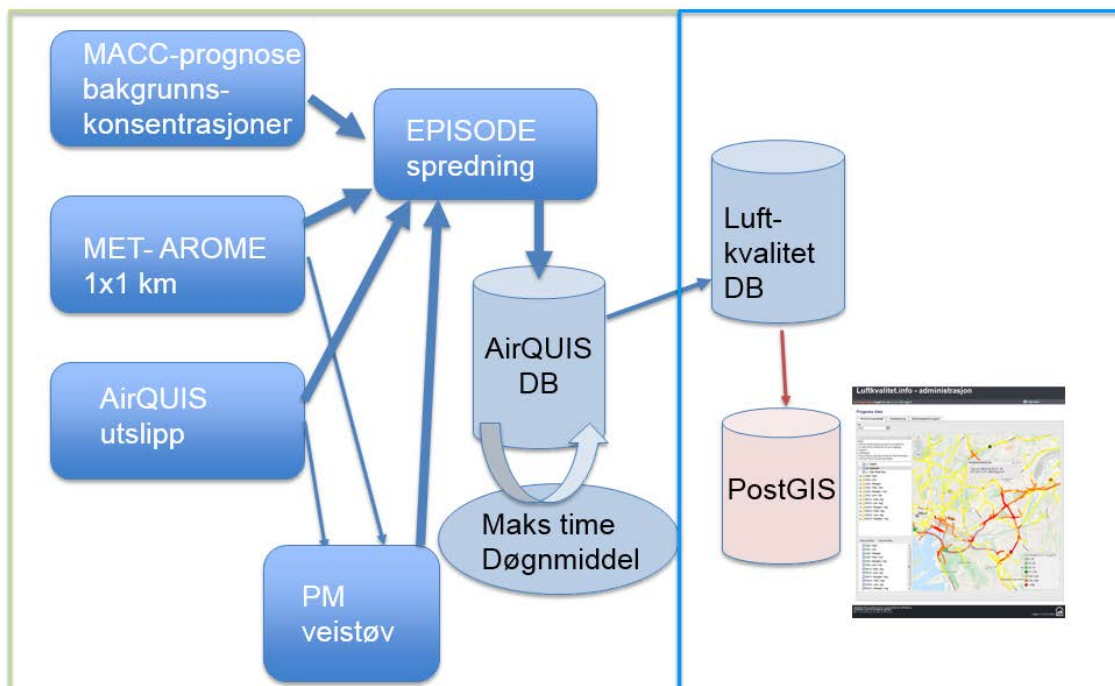
Denne rapporten beskriver utvikling og endringer i prosjektet Bedre byluft i 2016 samt forskningsresultater og oversikt over prognoser og varsler. Kapittel 2 beskriver utvikling og endringer i varslingssystemet i løpet av 2016 samt forskningsresultater. Appendix 1 inneholder en summarisk oversikt over prognoser for vintersesongen 2015-2016 og varsler for 2014-2015, 2015-2016 og 2016-2017.

## 2 Utvikling av varslingsystemet i 2016

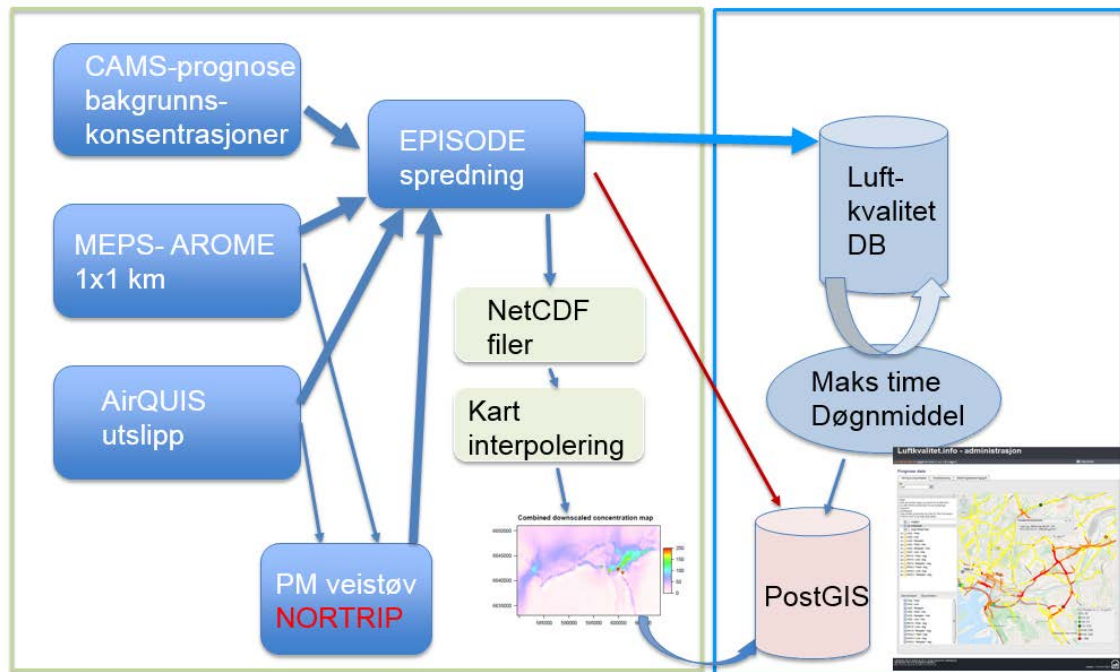
### 2.1 Endringer i produksjonskjeden

Det er foretatt flere endringer i produksjonskjeden og den tekniske løsningen for spredningsberegningene i løpet av 2016. Endringene skyldes både at det er utviklet nye produkter (nye kart /nedskalering av episode resultater se også kapittel 2.3) og at inngangsdata til EPISODE har blitt endret (overgang til MEPS, se kapittel 2.5 og endring i leveranser fra MACC/CAMS). I tillegg har implementeringen av NORTRIP krevd endringer i oppsettet og det er foretatt endringer for å møte behovet for et mer robust system.

Den overordnede strukturen for sesongen 2015-2016 for de ulike delene er vist i Figur 1, mens den nye løsningen som er på plass for sesong 2016-2017 er vist i Figur 2.



Figur 1 Oversikt over varslingsystemet slik det var i sesongen 2015-16.



Figur 2 Oversikt over varslingsystemet slik det var i sesongen 2016-17

I det følgende er det gitt en oversikt over endringer som er gjort for ulike deler av systemet.

### NY WINDOWS SERVER

Installasjon av alle bibliotekene og arbeidsflyt på ny Windows server. Dette inkluderer innhenting av bakgrunns-konsentrasjoner, kjøring av modeller, skriving til database og opplasting av resultater til NILU. I tillegg ble det endret arbeidsflyt fra forrige sesong for å starte jobbene da den forrige løsningen til MET ikke fungerte på ny server.

### IMPLEMENTERING AV NORTRIP

Utvikling og testing av kode for å automatisere konfigurasjon av NORTRIP kjøring, samt integrering i varslingsystemet. Testingene måtte gjøres for hver by og hver komponent.

### MACC-ENSEMBLE BAKGRUNNSDATA

Utvikling av kode for innhenting og preprosessering av nye bakgrunnsdata. FTP serveren som leverte MACC data ble nedlagt og strukturen i filene ble endret til ett mer granulert system. Før var alle komponenter i en fil, mens det i ny løsning er en fil per komponent. Størrelsen på datasettet er også blitt større. NILU utviklet kode som henter data, velger ett område og samler dataene i et format som passer med eksisterende system.

### NEDSKALERING AV EPISODE RESULTATER

Utvikling av et grensesnitt i python til R-pakke for å automatisere nedskalering av episoderesultater. Installasjon av biblioteker som kobler sammen R og Python.



Utvikling av mottakspunkt for overføring og konvertering av resultat til Geoserver som håndterer kartvisningen til varslingssystemet. På grunn av store filer måtte konverteringen og lagringen i databasen optimaliseres til å gå raskt nok. Dette viste seg å ta mer ressurser enn forventet.

### **ORACLE DATABASE**

Systemet er forenklet ved å fjerne speiling av database på met.no og NILU. Systemet bruker nå direkte kobling til databasen på NILU. Databaseskjemaet er oppgradert relatert til aggregering av data. Optimalisering av beregningstid til aggregering fra ca. 35 minutter til 1.5 minutter for Oslo. Oppgradering av EPISODE-ORACLE biblioteker.

### **ADMIN.LUFTKVALITET.INFO-PORTALEN**

Utvidelse med ny visning av nedskaleringsskart. Egen visning for enklere å kunne lagre kart som bilde. Vedlegg til varslingssystemet er blitt fikset i portalen. Endringer er gjort på tjenesten som sender ut varslinger for å ta med vedleggene.

### **GEOSERVER OG POSTGIS**

De nye nedskalerte kartene var store og bedre server måtte installeres for å håndtere disse. Dette krevde ny installasjon av PostgreSQL database med GIS utvidelse og ny oppdatert Geoserver. Design av databaseskjema for lagring og visning av de nedskalerte kartene. Nye stiler måtte lages til presentasjonslag.

### **EPISODE**

- Testing av nye EPISODE versjoner. NetCDF output ble sjekket for kompatibilitet mot nedskaleringssbibliotek.

### **PYTHON BIBLIOTEKER**

- Alle python bibliotekene ble oppgradert.
- Halvparten av konfigurasjonsfilene til skriptene ble flyttet fra .INI til json format for å gjøre systemet mer fleksibel og lettere å utvide.
- Noen python moduler ble splittet i pakker og kompilert for å gjøre systemet skalerbart og mer fleksibel.

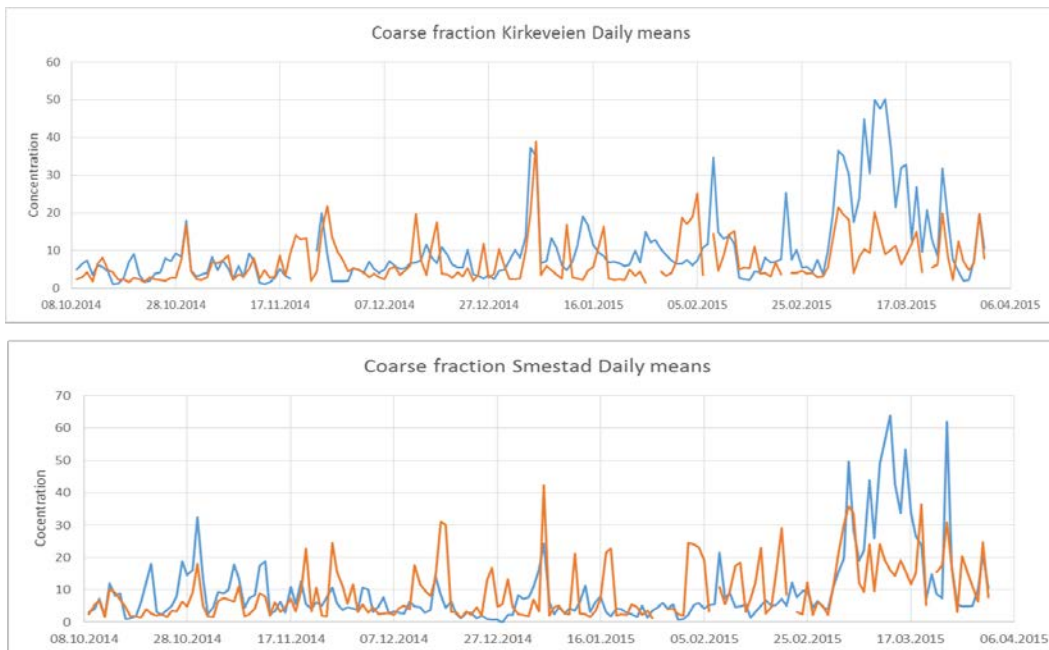
### **R**

- Installering av biblioteker for romlig geoprosessering i tilknytning til ny kartproduksjon.

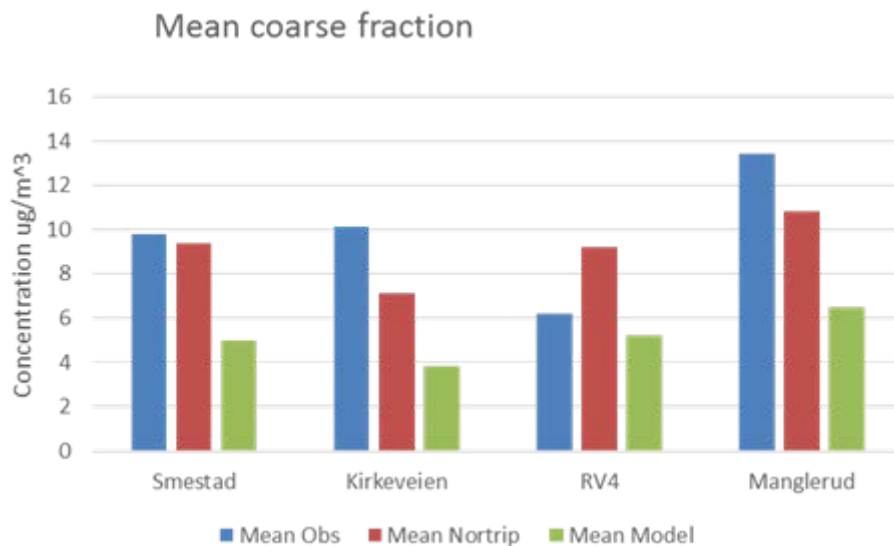
## **2.2 NORTRIP**

Veistøvutslippsmodellen NORTRIP, beskrevet i forrige Bedre Byluft rapport, ble implementert og operativ i luftkvalitetsvarslingen fra november 2016. Før implementering ble modellen testet på 2015-2016 sesongen både for Oslo og Trondheim. Resultatet av testingen var tilfredsstillende nok til at den ble implementert gradvis (november – januar) for alle byer i Bedre Byluft-prognosene.

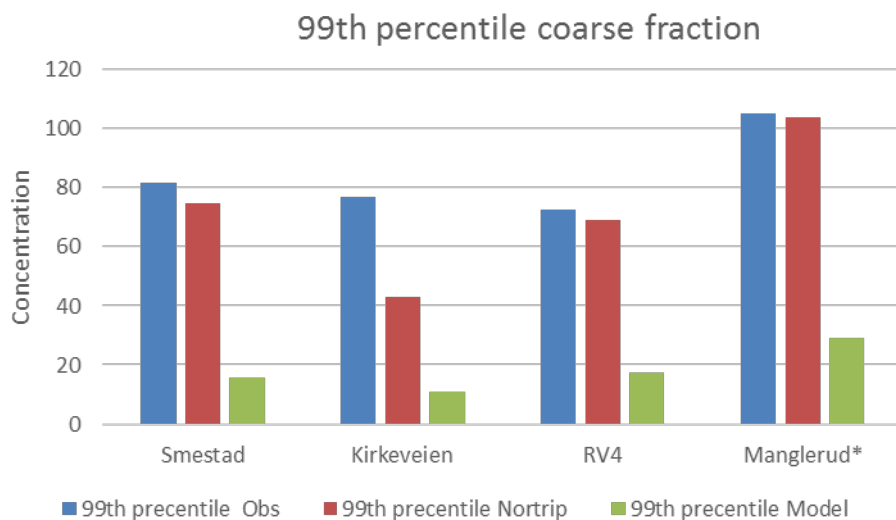
I figurer 2.1 - 2.4 vises resultater fra rekjøring av luftkvalitetsprognoser med NORTRIP for sesongen 2015-2016. I figur 2.1 vises dagsmiddel modellert og målt PM grov fraksjon på Kirkeveien og Smestad i Oslo for perioden oktober 2015 til mai 2016. I figurer 2.2 - 2.4 vises statistikk av både NORTRIP og den eksisterende veistøvmodellen for fire stasjoner i Oslo over samme periode. I alle tilfeller viste NORTRIP en forbedring av den eksisterende løsning.



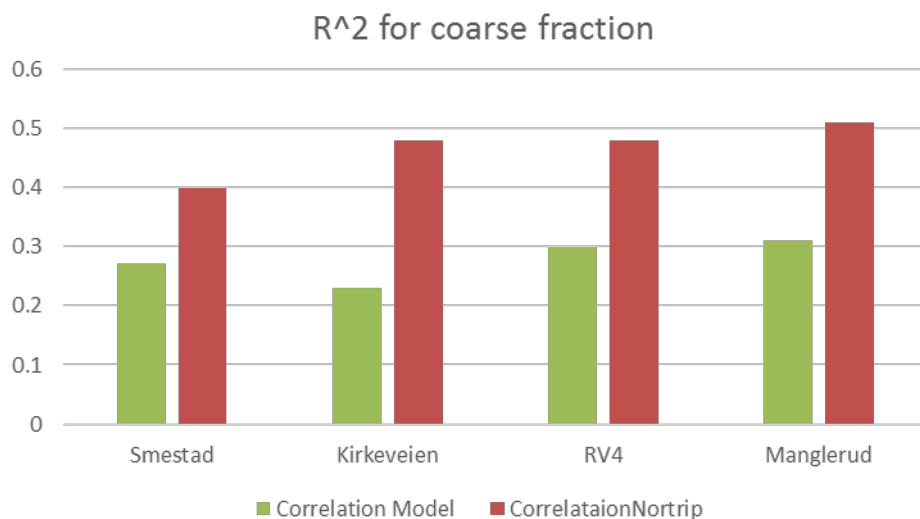
Figur 2.1. Grov fraksjon av PM målt (blå) og modellert med NORTRIP (oransje).



Figur 2.2. Gjennomsnittlig PM grov fraksjon for hele vinterperioden for fire stasjoner i Oslo. Blå er målingen, rød NORTRIP og grønt eksisterende veistøvmødel.



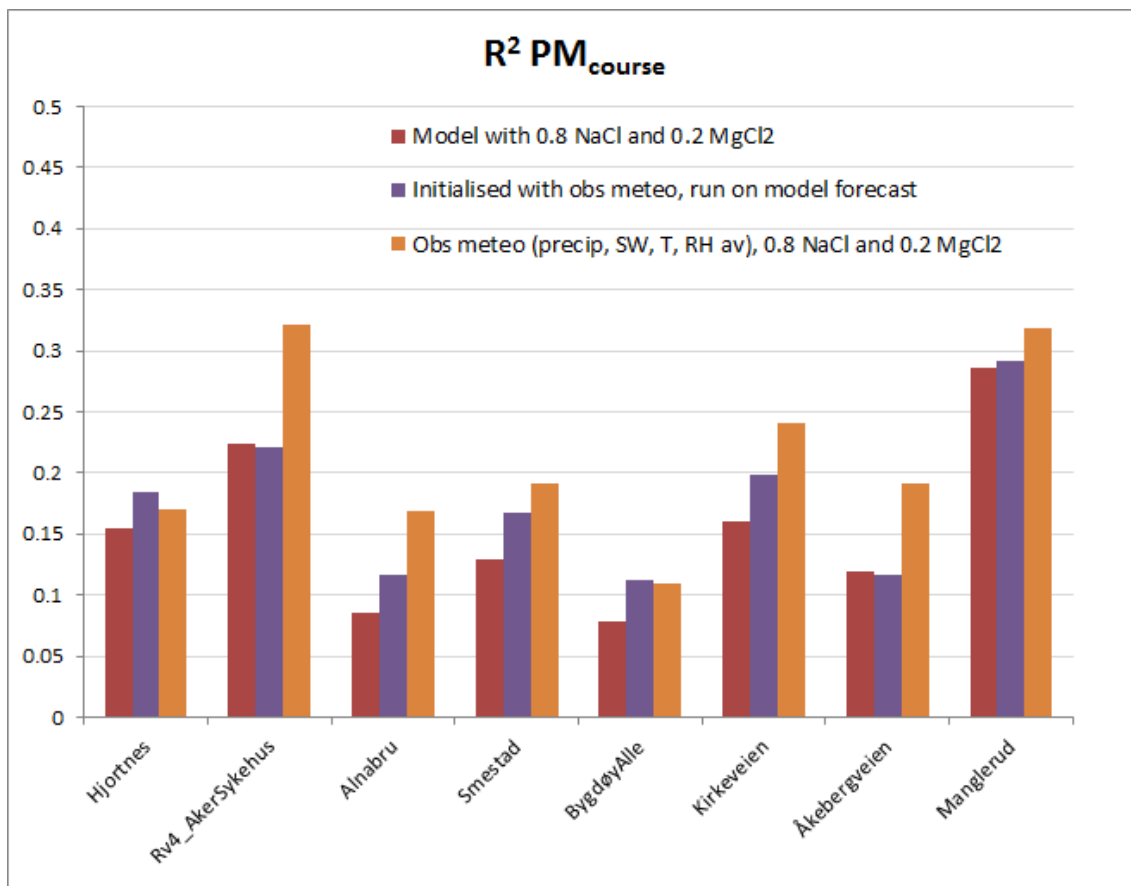
Figur 2.3. 99 prosentil for times PM grov fraksjon for hele vinterperioden for fire stasjoner i Oslo. Blå er målingen, rød NORTRIP og grønt eksisterende veistøvmmodell.



Figur 2.4. Korrelasjon ( $R^2$ ) for times PM grov fraksjon for hele vinterperioden for fire stasjoner i Oslo. Rød NORTRIP og grønt eksisterende veistøvmmodell.

I tillegg til rekjøringene ble et antall følsomhetsstudier utført med bruk av 'stand alone' NORTRIP-modell. Resultater av følsomhetsstudiene i forhold til bruk av måledata for

initialisering av modellen er oppsummert i figur 2.5. Det viser at korrelasjonen blir bedre når målte nedbørdata blir brukt for initialisering av modellen, og at det kan bli enda bedre hvis målt meteorologi blir brukt som meteorologisk inngangsdata istedenfor modellert meteorologi.

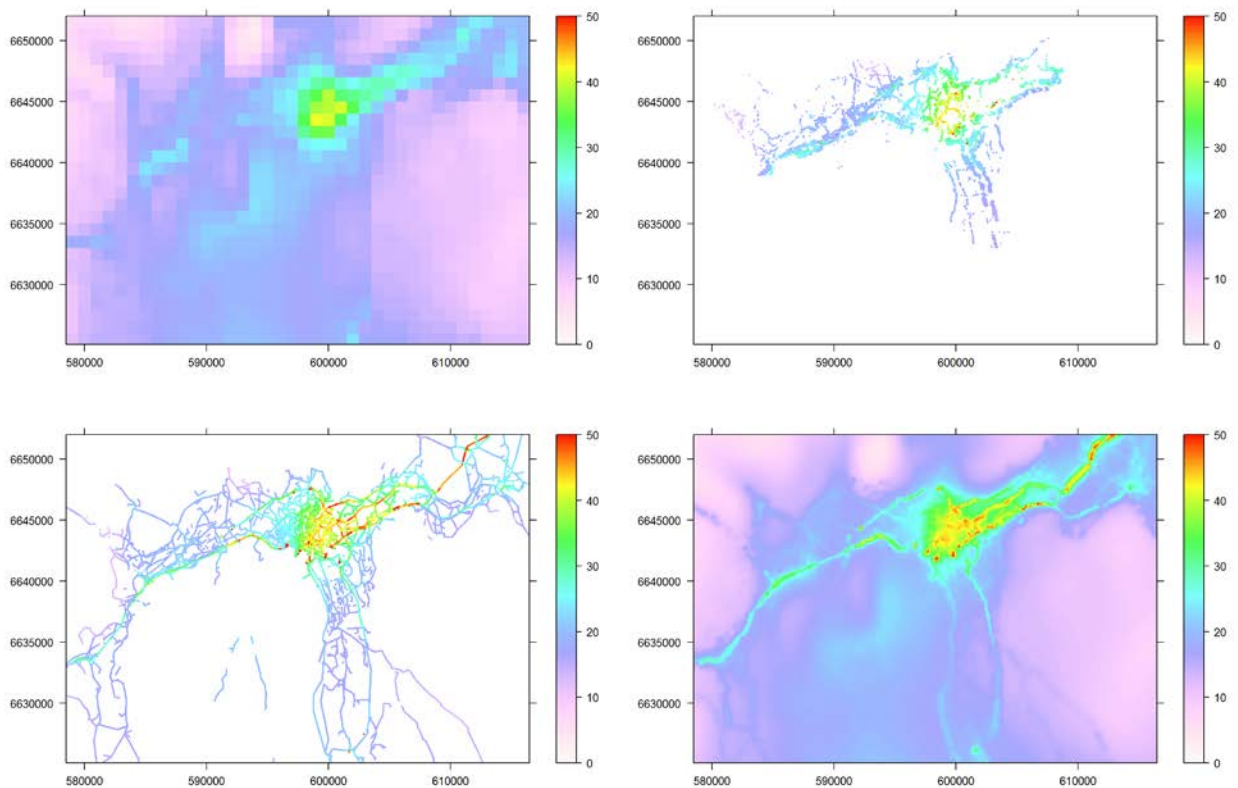


Figur 2.5. Korrelasjon ( $R^2$ ) for times PM grov fraksjon for hele vinterperioden for åtte stasjoner i Oslo. Rød er NORTRIP med bare modellert meteorologi, lilla er NORTRIP initialisert med målte meteorologiske data men med bruk av modell for prognoser og oransje er med bare bruk av målte meteorologidata. 'Stand alone' versjon av modellen er brukt. Det vil si at bare lokale bidrag fra veien er beregnet med bruk av OSPM gateromsmodell.

## 2.3 Nedskalerte kart for Bedre byluft 2016

### a. Bakgrunn

Modellberegninger utført ved NILU for Bedre Byluft prosjekt ved hjelp av spredningsmodellen EPISODE gir konsentrasjoner i grid celler (1 km romlig oppløsning), i reseptorpunkter, og på veilenker (se Figur 3). Målet med denne studien var å utvikle en fullt automatisert metode for å kombinere informasjonene fra disse tre kildene i ett enkelt kart og produsere forurensningskart med høy romlig oppløsning.



Figur 3: Illustrasjon av beregnede konsentrasjoner i henholdsvis rutenett, i reseptorpunkter og på veilenker fra EPISODE, samt et nedskalert høyoppløselig forurensningskart kart avledet fra disse. Figuren viser de opprinnelige rutenett-konsentrasjoner (øverst til venstre panel), konsentrasjoner i bygningspunkt (panel øverst til høyre), konsentrasjonene for veilenkene (nederst til venstre panel), og det endelige nedskalert forurensningskartet som oppnås ved å kombinere informasjonen fra alle tre datasettene (nederst til høyre panel). Eksempelet som vises her er for NO<sub>2</sub>, 1. januar 2015, 00:00 UTC. Alle enheter som er angitt i µg / m<sup>3</sup>.

## b. Metode

Algoritmen som benyttes til å produsere de nedskalerte kartene består av følgende seks trinn:

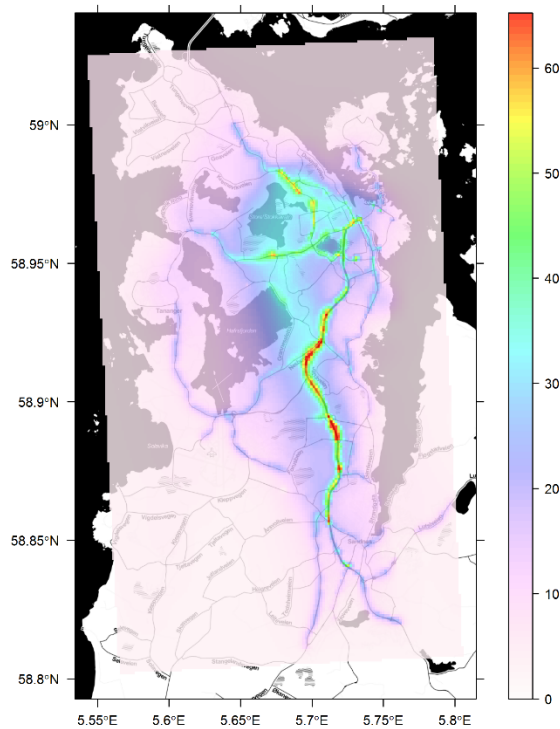
1. Konsentrasjoner beregnet av EPISODE i rutenett, i bygningspunkt og for veilenkene leses inn
2. Det legges inn et sett av 10000 beregningspunkter jevnt fordelt over hele modellområdet og disse punktene gis en verdi som er lik grid-ruten de ligger i.
3. Det legges inn 5 punkter for hver veilenke som tilordnes samme verdi som veilenken.
4. Beregningspunktene i a) rutenettet (fra 2.), b) beregningspunktene som representerer veilenkene (fra 3.) og c) bygningspunktene kombineres til et enkelt høy-oppløst romlig datasett.
5. Interpolere det høy-oppløste romlige datasettet (fra 4.) til en romlig oppløsning på 100x100 m ved hjelp av kriging.

6. Repetere steg 2-5 for hver time som det utarbeides prognoser for (normalt 48 timer) og for hver av komponentene ( $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$ , and  $\text{PM}_{2.5}$ ).

I tillegg kan konsentrasjonskartene konverteres til kun å vise varslingsklasser i stedet for konsentrasjoner i  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . De samme varslingsklassene som er brukt i luftkvalitet.info benyttes også her. Produksjon av kart som viser varslingsklasser foregår i to steg:

7. Konsentrasjonskartene beregnet i steg 6 konverteres til varslingsklasser som definert i luftkvalitet.info, individuelt for hver komponent ( $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{PM}_{2.5}$ ).
8. For hvert punkt beregnes deretter en kombinert varslingsklasse som bestemmes av den, til enhver tid høyeste varslingsklasse for hver av de tre komponentene ( $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{PM}_{2.5}$ ). Dvs at den komponenten som i et punkt har høyest varslingsklasse bestemmer hvilke varslingsklasse dette punktet skal få.

Metoden er implementert ved hjelp av en kombinasjon av R og Python koder i det operasjonelle Bedre Byluft systemet. Kartene er visualisert på admin-sidene til luftkvalitet.info.

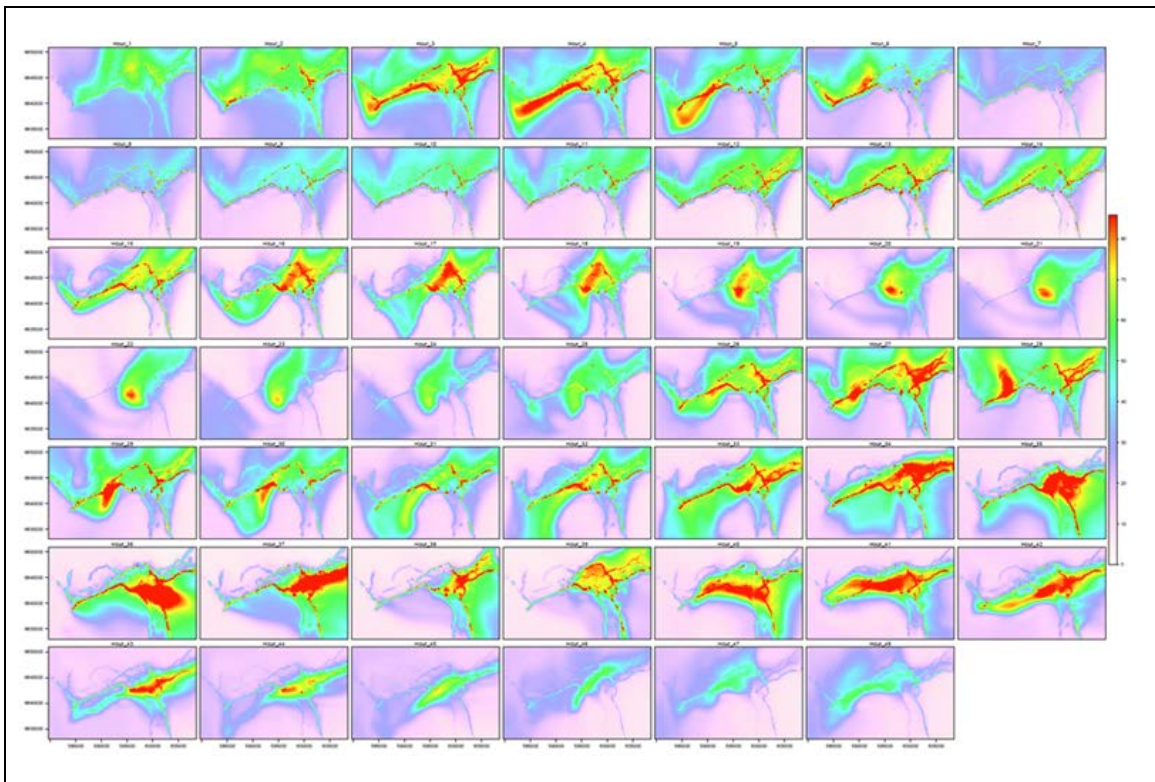


Figur 4 Eksempel på nedskalert konsentrasjonskart basert på beregninger fra EPISODE. Her vises  $\text{NO}_2$ -konsentrasjoner fra Stavanger for 14. september 2016, kl 13:00 UTC. Alle enheter er gitt i  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

## b. Eksempel på resultater

Figur 4 viser et eksempel på et nedskalert konsentrasjonsfelt for en enkelt time som er utarbeidet ved hjelp av metoden beskrevet ovenfor. Her vises  $\text{NO}_2$  i Stavanger-regionen for 14. september 2016 13:00 UTC. Rent kvalitativt viser figuren at metodikken gir realistisk romlig fordeling av  $\text{NO}_2$ -konsentrasjonen. En omfattende kvantitativ valideringen av de resulterende kartene mot observasjoner har ikke blitt gjennomført enda, men siden de beregnede konsentrasjonsfeltene er basert på grid, punkt- og linjekonsentrasjonene fra EPISODE, er det forventet at de nedskalerte kartene har en tilsvarende kvalitet.

Figur 5 viser et eksempel på en serie av 48 timer med nedskalerte konsentrasjonskart for  $\text{NO}_2$ . Her vises data for 14. – 15. september 2016 i Oslo. Den tidsmessige utviklingen med høyere forurensning i rushtrafikken er godt synlig.



Figur 5 Eksempel på 48 timer med  $\text{NO}_2$ -prognoser for Oslo domenet, nedskalert til 100 m oppløsning. Her vist for 14/15 september 2016. Det første panelet er viser timedata for 14 september 2016 kl. 05:00 UTC. Vær oppmerksom på at fargeskalaen for alle panelene varierer fra  $0 \mu\text{g} / \text{m}^3$  til  $90 \mu\text{g} / \text{m}^3$ , så store røde områder bare viser at konsentrasjonene i dette området er over  $90 \mu\text{g} / \text{m}^3$  og indikerer ikke overskridelser



### c. Begrensninger og fremtidig arbeid

Den romlige fordelingen av bygningspunkter som benyttes i dagens system er ikke ideell for kartleggingsformål siden de ikke nødvendigvis klarer å fange opp konsentrasjonsgradienter nær veiene. Opprinnelig ble det foreslått å etablere et eget sett med reseptorpunkter som var optimalisert for utarbeidelse av nedskalerte kart. Dette ville derimot medføre en relativt stor endring av systemet.

Det ble derfor besluttet at man i denne omgangs skulle bruke en kombinasjon av eksisterende utgangsdata fra EPISODE for å produsere de nedskalerte kartene. For 2017 bør man vurdere å få oppgradert systemet slik at det kan håndtere et nytt sett med beregningspunkter som er optimalisert for kartproduksjon. Dette ville gi nedskalerte kart av høyere kvalitet. Et nytt sett med reseptorpunkter må også ivareta behovet for å beregne antall eksponerte. Det må vurderes om det er behov for å beholde bygningspunktene for dette formålet eller om man skal benytte en ny metode for beregning av befolkningseksponering.

## 2.4 Befolkningsdata

Det er opprettet en ny 4-årig avtale med SSB for å få tilgang til antall bosatte per 1.1.2016 på bygningskoordinater i 25 utvalgte kommuner. Dataene ble levert i begynnelsen av januar 2017 og vil bli implementert i løpet av våren.

## 2.5 Forandring i meteorologimodell (Arome, MEPS)

9. november 2016 sluttet MET med AROME METCoOp kjøring og gikk over til METCoOp Ensemble Prediction System (MEPS). Modellen er i prinsippet den samme, men i tillegg til vanlig «kontrollkjøring» er det 9 perturberte beregninger.

Modellfysikken har blitt delvis oppdatert. Turbulensbeskrivelsen har blitt fornyet. Testing av ny fysikk hos MET viser at det blir litt mindre vind i lavtliggende områder og litt mer vind i fjellet. I tillegg blir det mindre tørke på sjøen. Ellers er modellen omtrent den samme som tidligere.

Med overgang til nytt modellsystem og etter vurdering av 2.5 og 1 km beregninger har MET bestemt seg for å slutte med 1 km kjøring for de tre frimerkeområdene som var laget spesielt for Bedre Byluft. Fra 9. november 2016 ble derfor 2.5 km MEPS kontrollkjøring brukt til Bedre Byluft-prognoser. Meteorologiske data blir interpolert til det samme 1 km gitteret som tidligere.

## 2.6 Datapunkter for nye målestasjoner

Det er lagt inn nye målestasjonspunkter for flere av byene for sesongen 2016/2017. Stasjonspunktene er lagt til i modellberegningene, samt at disse er gjort tilgjengelig på admin sidene på Luftkvalitet.info, både på kartene og i modellevalueringsmodulen. Noen stasjonspunkt har også fått korrigert plassering som følge av at alle koordinater for plassering av stasjoner ble



registrert og sjekket i en gjennomgang av Norges målenettverk<sup>1</sup>. Tabell over nye stasjoner og stasjoner som har fått korrigert plassering for Episode er gitt under.

Tabell 1 Tabell med oversikt over nye stasjoner og stasjonspunkt som har fått korrigert beliggenhet.

<b>Stasjonsnavn (Område)</b>	<b>Årsak</b>	<b>Kommentar</b>
Furulund (Grenland)	Ny stasjon	Industrirelatert stasjon
Loddefjord (Bergen)	Ny stasjon	Veinær stasjon
Rolland (Bergen)	Ny stasjon	Bybakgrunn
Bekkestua (Oslo Bærum)	Ny stasjon	Bybakgrunn for Bærum
Torvet (Trondheim)	Korrigert	Flyttet vestover og endret høyde for inntak i modell.
Hjortnes (Oslo Bærum )	Korrigert	Flyttet noe langs veien.
Eilif Dues vei (Oslo Bærum)	Korrigert	Flyttet noe langs veien.
Våland (Stavanger)	Korrigert	Flyttet øst og sørover
Drammenselva (Drammen)	Korrigert	Flyttet lenger øst.

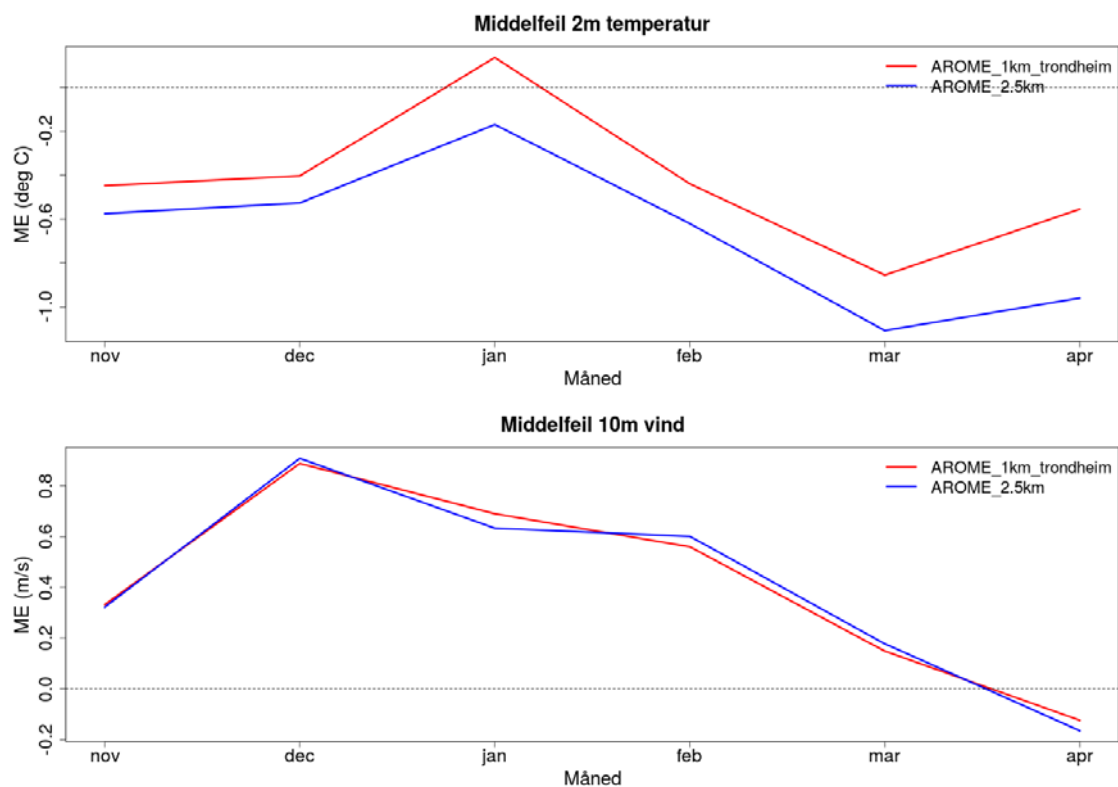
---

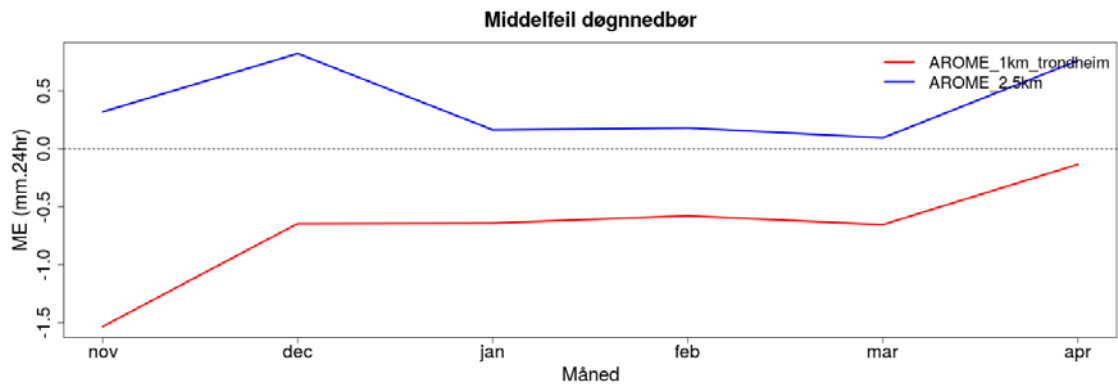
<sup>1</sup> Hak et al 2015 Norges målenettverk for luftkvalitet. Gjennomgang av stasjonsplasseringer i forhold til krav i EUs luftkvalitetsdirektiver. Kjeller, NILU (Miljødirektoratet rapport, M-358/2015) (NILU OR, 15/2015)

## Appendix 1: Prognoser og varsler

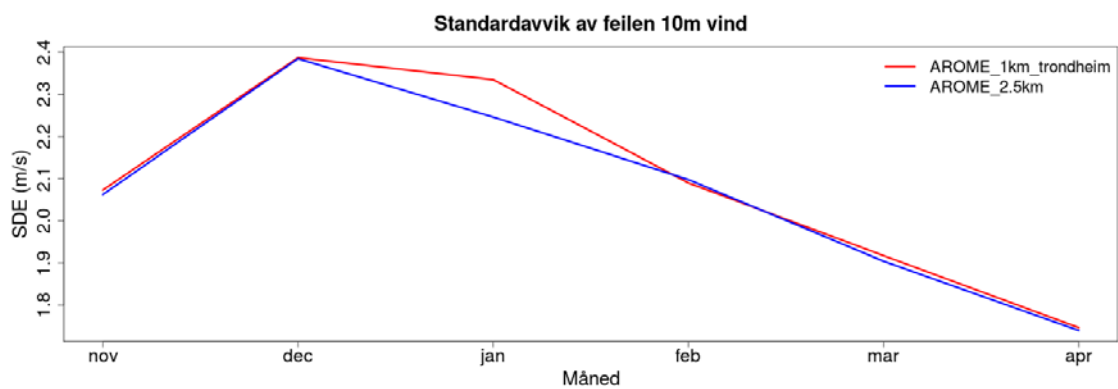
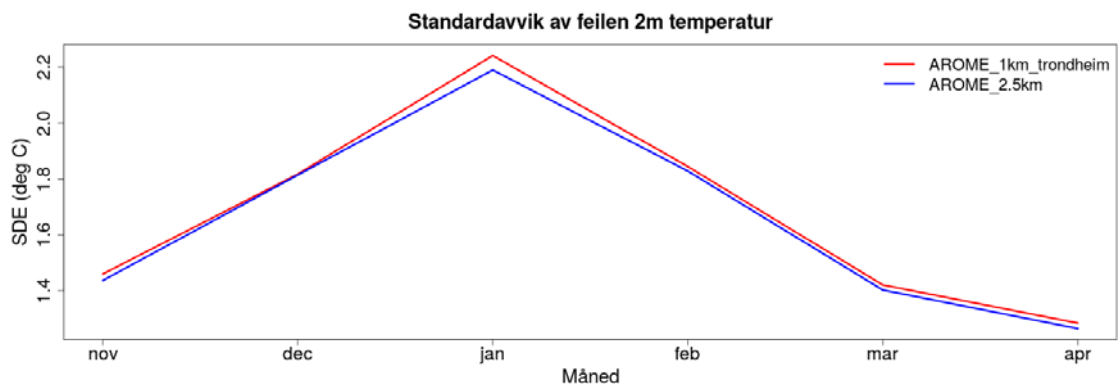
### A. Prognoser meteorologi

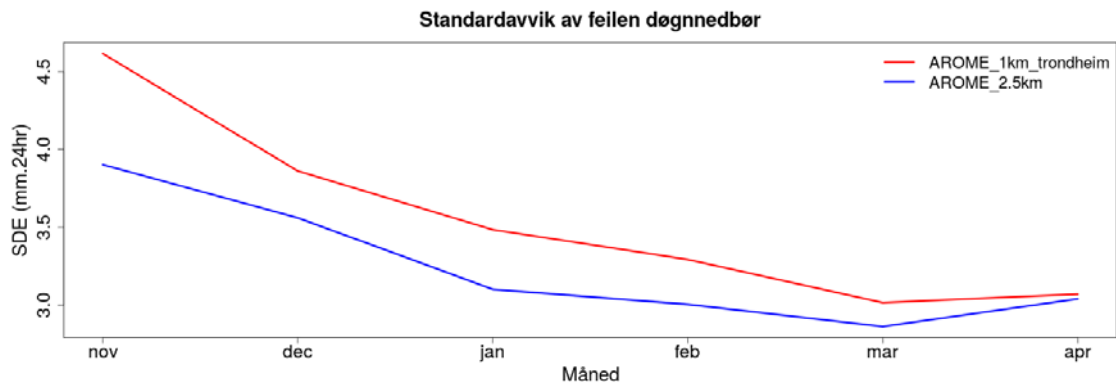
I figurer A1.1 og A1.2 vises månedstatistikk for alle stasjoner i frimerkeområdene for både 1 km og 2.5 km AROME-prognoser. Feilen i prognosene er likt for 1 og 2.5 km og er omtrent det samme som sesong 2014-2015.





Figur A1.1 Måneds middelfeil for temperatur, vind hastighet og 24 time nedbør for alle stasjoner i Bedre Byluft frimerkeområder.

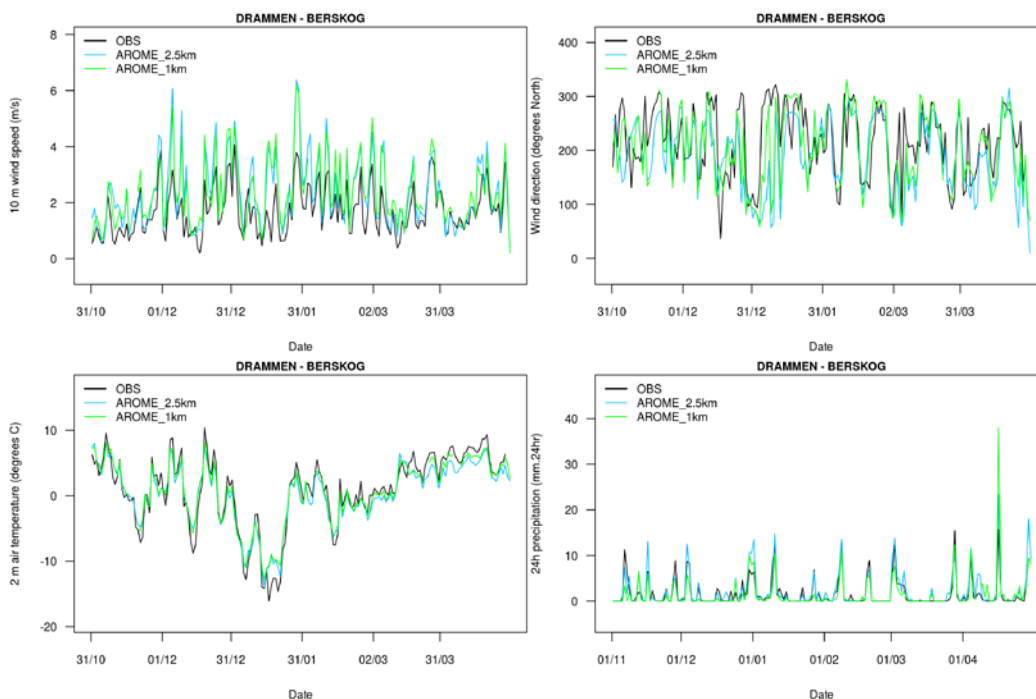




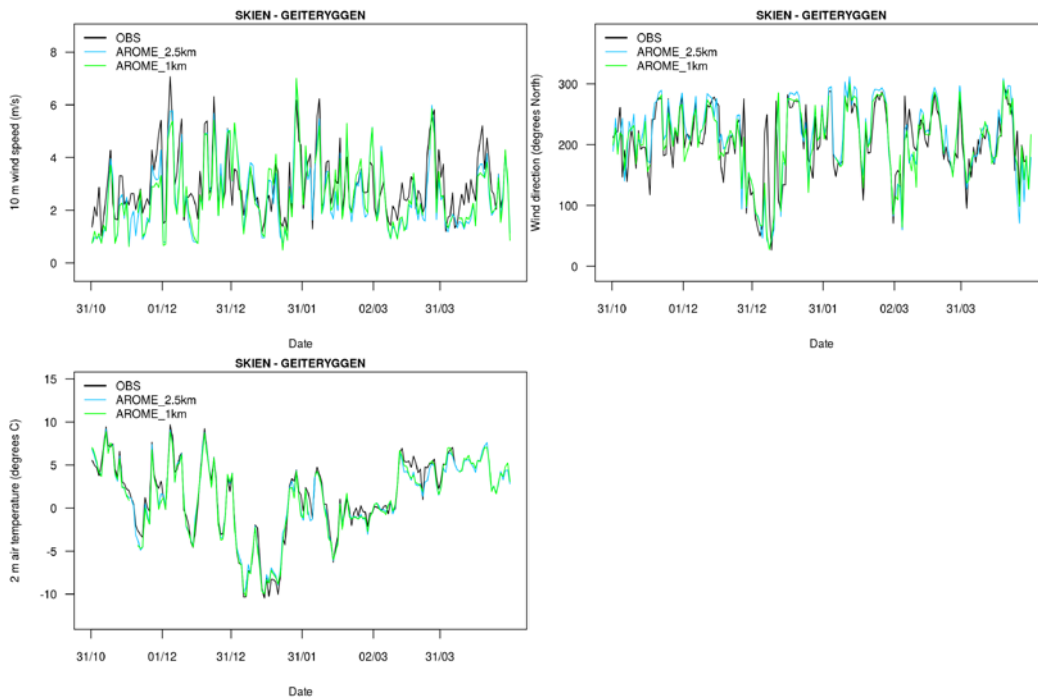
Figur A1.2 Månedss standardavvik for temperatur, vind hastighet og 24 time nedbør for alle stasjoner i Bedre Byluft frimerkeområder.

I figurer A1.3 – A1.7 vises døgnmiddelverdier for 10 m vindhastighet, 10 m vindretning, 2 m temperatur og døggnedbør for et antall utvalgte stasjoner. Noen hovedpoeng:

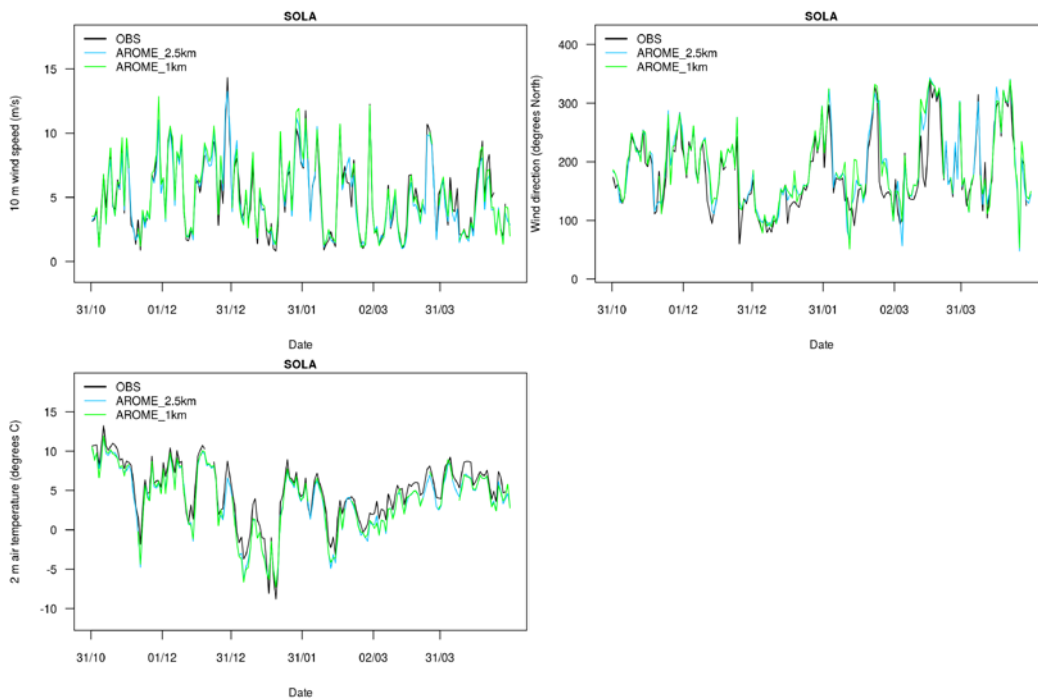
- Tidsseriene fra 2.5 km og 1 km er veldig like unntatt for vindretning i Bergen. Lokal topografi leder til avvik i 2.5 km modellen
- Alle parametere er godt representert av modellene.



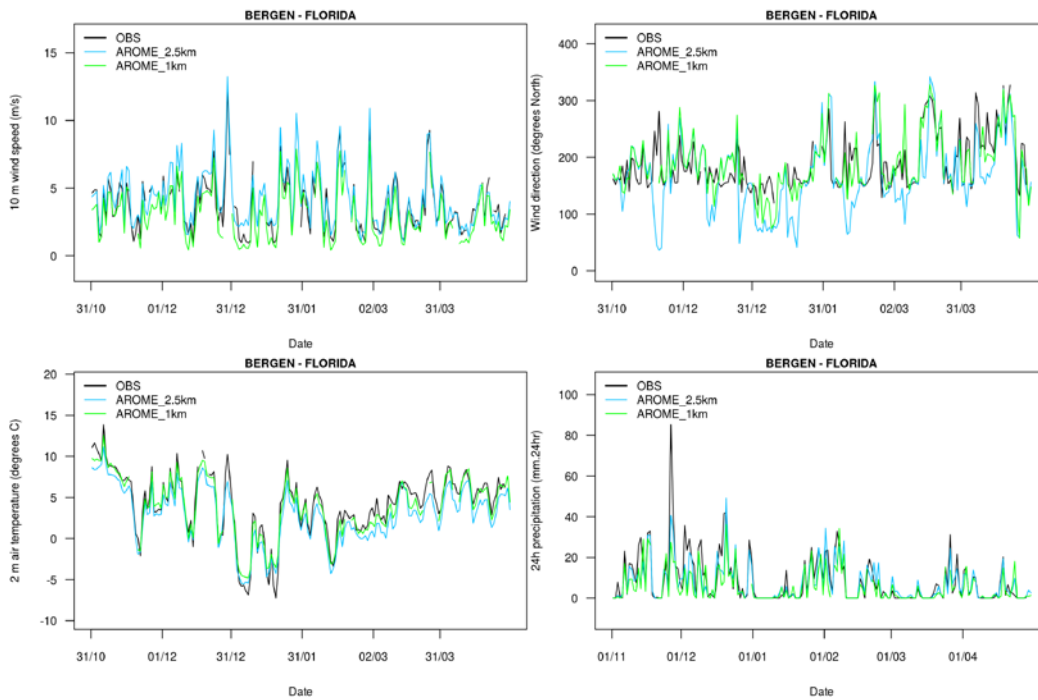
Figur A1.3. Døgnmiddel tidsserier for 10 m vindhastighet, 10 m vindretning, 2 m temperatur og døggnedbør, stasjon Drammen-Berskog



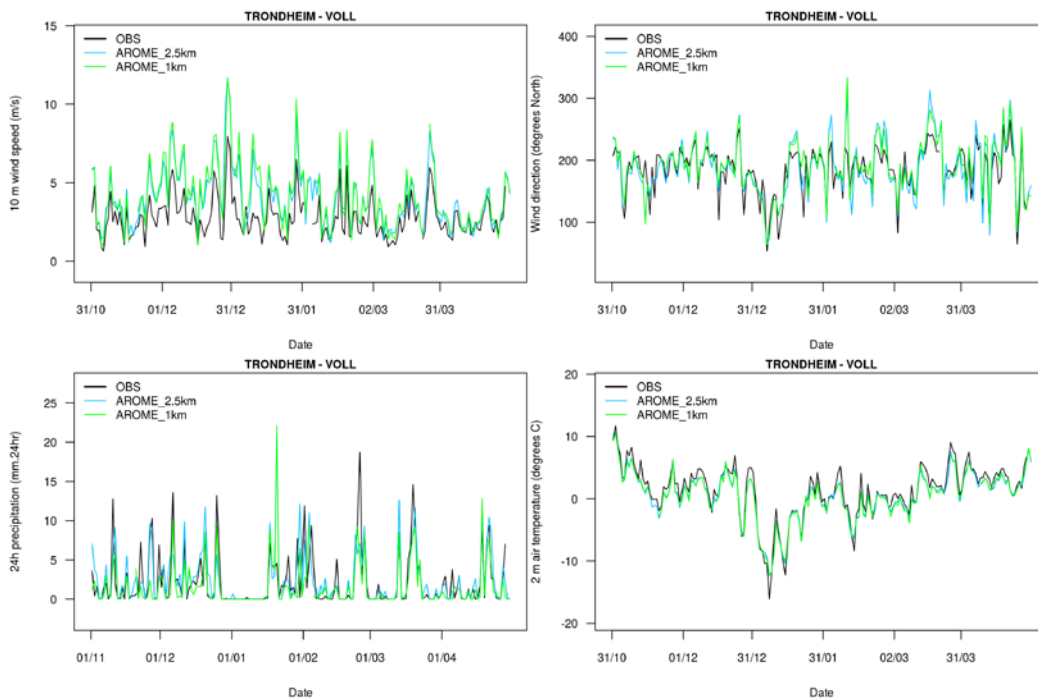
Figur A1.4. Døgnmiddel tidsserier for 10 m vindhastighet, 10 m vindretning og 2 m temperatur, stasjon Skien-Geiteryggen



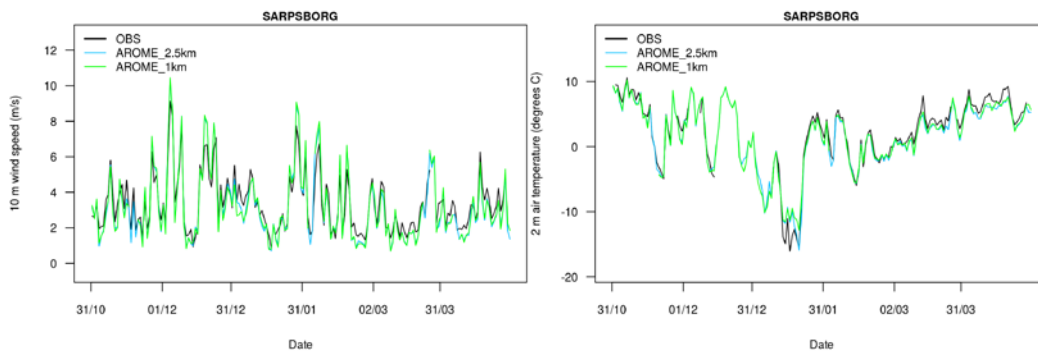
Figur A1.5. Døgnmiddel tidsserier for 10 m vindhastighet, 10 m vindretning og 2 m temperatur, stasjon Stavanger-Sola



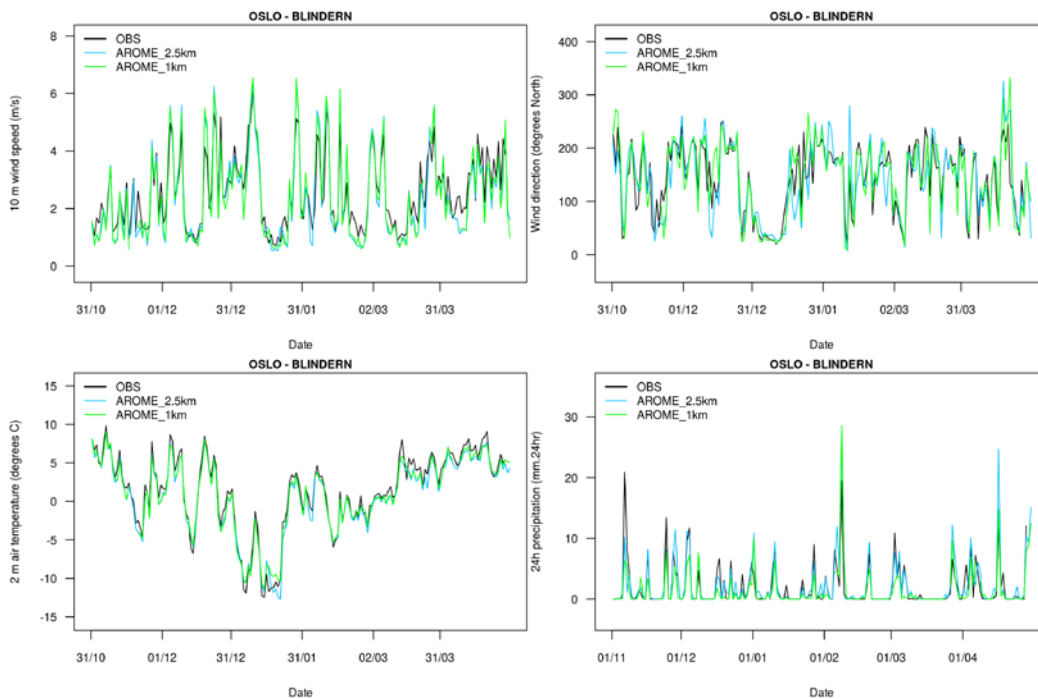
Figur A1.6. Døgnmiddel tidsserier for 10 m vindhastighet, 10 m vindretning, 2 m temperatur og døgngnedbør, stasjon Bergen-Florida



Figur A1.7. Døgnmiddel tidsserier for 10 m vindhastighet, 10 m vindretning, 2 m temperatur og døgngnedbør, stasjon Trondheim-Voll



Figur A1.8. Døgnmiddel tidsserier for 10 m vindhastighet og 2 m temperatur, stasjon Sarpsborg



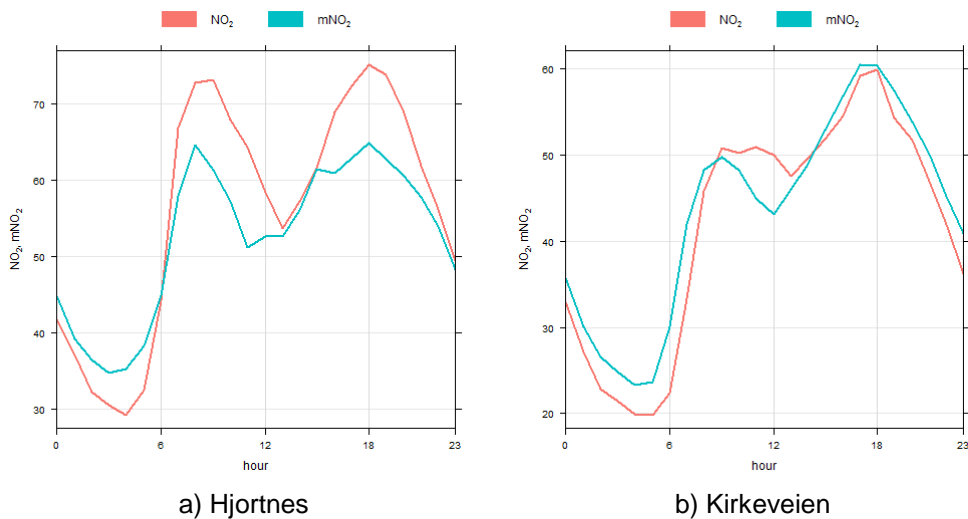
Figur A1.9. Døgnmiddel tidsserier for 10 m vindhastighet, 10 m vindretning, 2 m temperatur og døgnnedbør, stasjon Oslo-Blindern

## B. Prognoser luftkvalitet

Det er ikke foretatt en fullstendig evaluering av prognosene for sesongen 2015/16 slik det er gjort i tidligere år. Her vises kun en sammenligning av prognoser og observasjoner for noen utvalgte stasjoner for hver av byene.

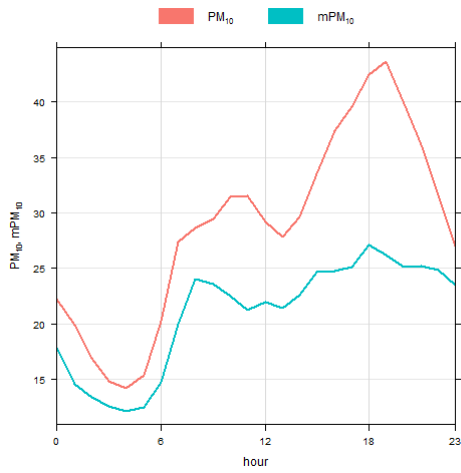
### I. Oslo og Bærum

Figur 6 - Figur 8 viser døgnprofiler for henholdsvis  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$  og  $\text{PM}_{2,5}$  for utvalgte stasjoner i Oslo. I rødt vises døgnprofiler basert på observasjoner, mens døgnprofiler basert på modellberegningene er vist i blått.

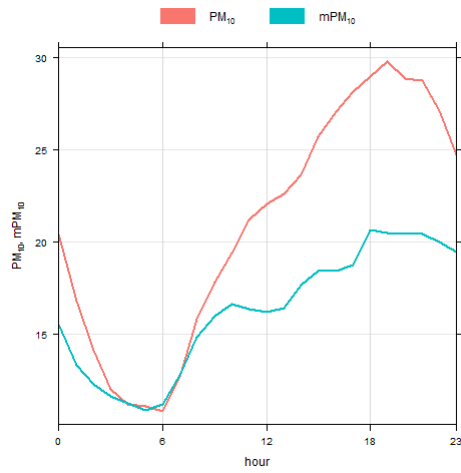


Figur 6: Døgnprofiler for  $\text{NO}_2$  for a) Hjørtnes og b) Kirkeveien. Rød linje er observasjoner og blå linje er prognose for  $\text{NO}_2$ .



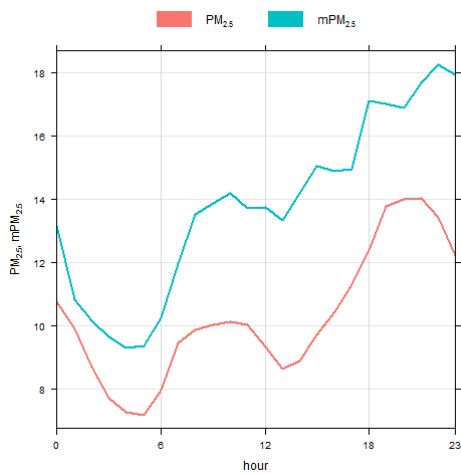


a) Hjortnes

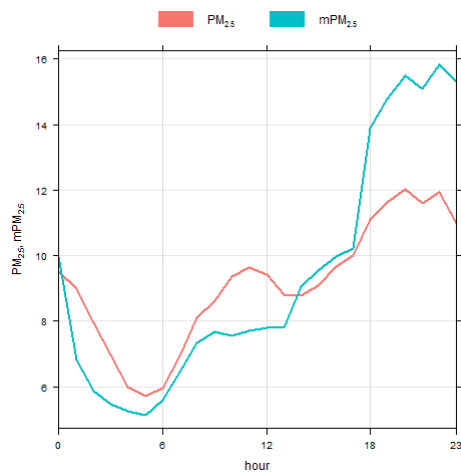


b) Kirkeveien

Figur 7: Døgnprofiler for  $PM_{10}$  for a) Hjortnes og b) Kirkeveien. Rød linje er observasjoner og blå linje er prognose for  $PM_{10}$ .



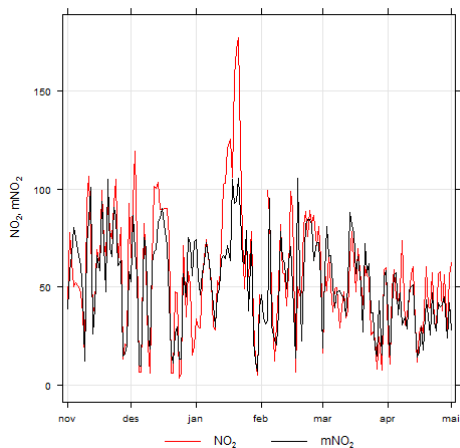
a) Hjortnes



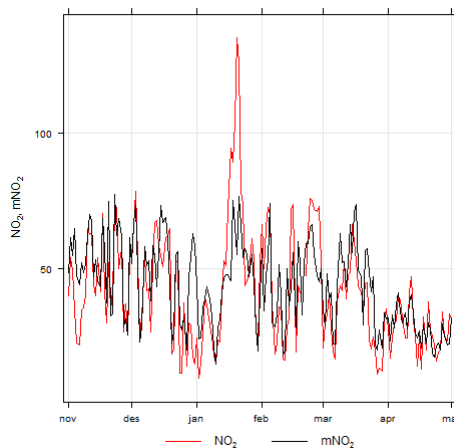
b) Sofienbergparken

Figur 8: Døgnprofiler for  $PM_{2.5}$  for a) Hjortnes og b) Sofienbergparken. Rød linje er observasjoner og blå linje er prognose for  $PM_{2.5}$ .

Figur 9 - Figur 11 viser døgngmidler for henholdsvis  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$  og  $\text{PM}_{2,5}$  for perioden 1. november 2015 til 30. april 2016.

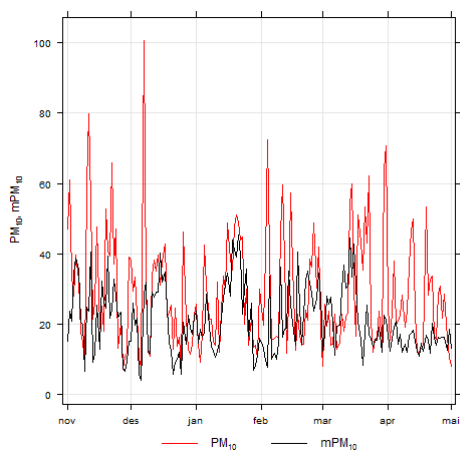


a)  $\text{NO}_2$  - Hjortnes

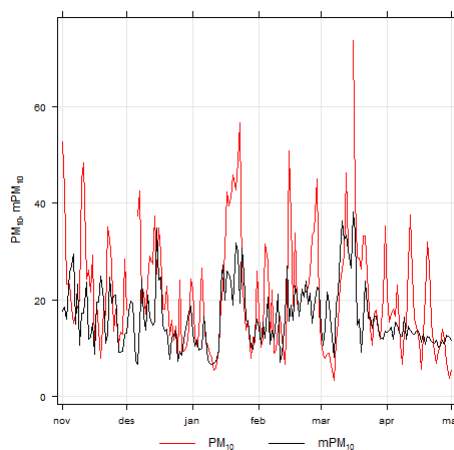


b)  $\text{NO}_2$  - Kirkeveien

Figur 9: Tidsserier av døgngverdier for  $\text{NO}_2$  ved henholdsvis a) Hjortnes og b) Kirkeveien fra 1. november 2015 til 30. april 2016. Rød linje er observasjoner mens svart linje er prognosen.

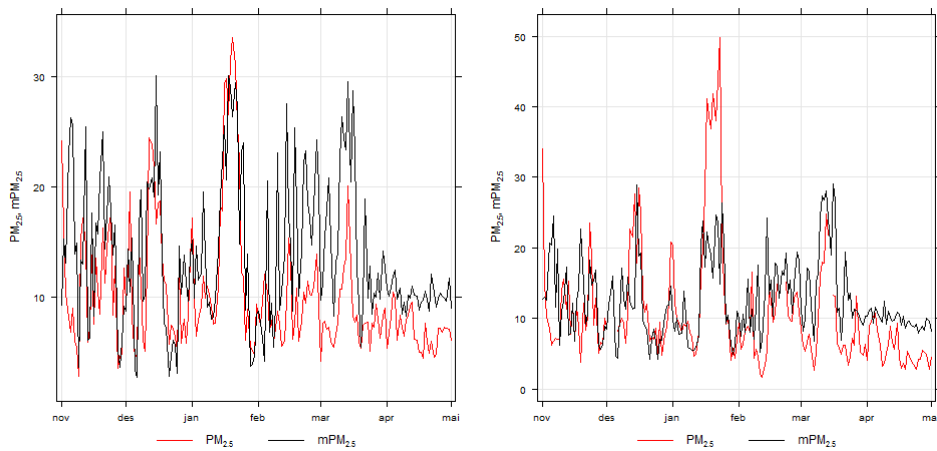


a)  $\text{PM}_{10}$  - Hjortnes



b)  $\text{PM}_{10}$  - Kirkeveien

Figur 10: Tidsserier av døgngverdier for  $\text{PM}_{10}$  ved henholdsvis a) Hjortnes og b) Kirkeveien fra 1. november 2015 til 30. april 2016. Rød linje er observasjoner mens svart linje er prognosen.



a) PM<sub>2,5</sub> - Hjortnes

b) PM<sub>2,5</sub> - Kirkeveien

Figur 11: Tidsserier av døgnverdier PM<sub>2,5</sub> ved henholdsvis a) Hjortnes og b) Kirkeveien fra 1. oktober 2015 til 30. april 2016. Rød linje er observasjoner mens svart linje er prognosen.

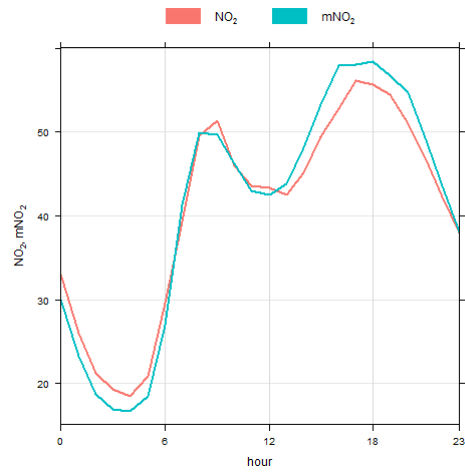
Tabell 2 gir en oversikt over de statistiske parameterne for Hjortnes.

Tabell 2: Oversikt over de statistiske parameterne for Hjortnes.

Komponent	Gjennomsnitt Observert	Gjennomsnitt Prognose	MAE	RMSE	Korrelasjon	99 Prosentilen Observert	99 Prosentilen Prognose	% dekning for sammenlign.
NO <sub>2</sub>	56.3	52.6	24.6	34.6	0.64	183.3	146.2	96
PM <sub>10</sub>	28.8	20.9	15.8	25.8	0.38	129.4	67	99
PM <sub>2,5</sub>	10.3	13.8	6.6	9.4	0.51	44	45.8	98

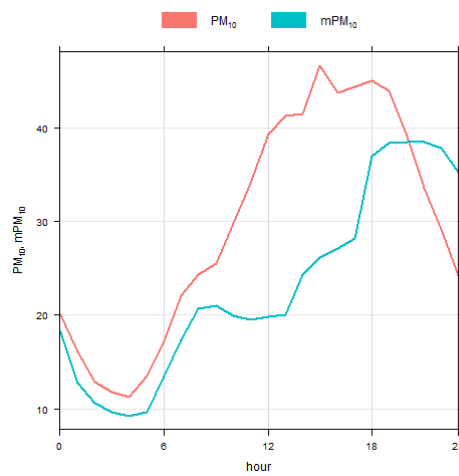
## II. Drammen

Figur 12 - Figur 13- viser døgnprofiler for henholdsvis NO<sub>2</sub> og PM<sub>10</sub> for Bangeløkka stasjon i Drammen. I rødt vises døgnprofiler basert på observasjoner, mens døgnprofiler basert å modellberegningene er vist i blått



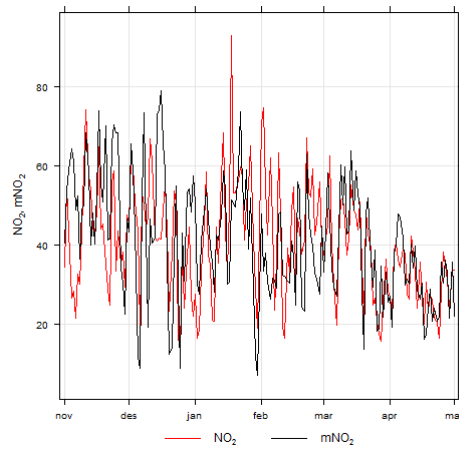
a) Bangeløkka

Figur 12: Døgnprofiler for NO<sub>2</sub> for Bangeløkka. Rød linje er observasjoner og blå linje er prognose for NO<sub>2</sub>.

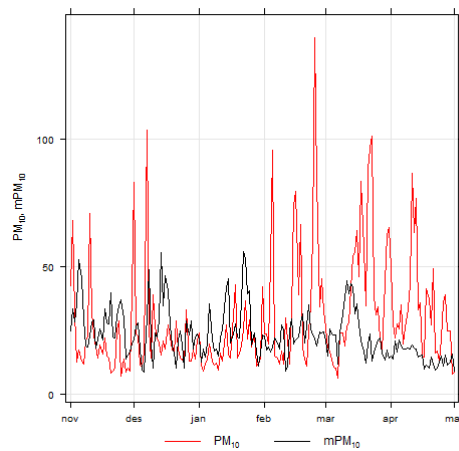


Figur 13: Døgnprofiler for PM<sub>10</sub> for Bangeløkka. Rød linje er observasjoner og blå linje er prognose for PM<sub>10</sub>.

Figur 12 og Figur 13 viser døgnmidler for henholdsvis NO<sub>2</sub> og PM<sub>10</sub> for perioden 1.november 2015 til 30. april 2016.



Figur 14: Tidsserier av døgnverdier for  $\text{NO}_2$  ved Bangeløkka fra 1. november 2015 til 30. april 2016. Rød linje er observasjoner mens svart linje er prognosen.



Figur 15: Tidsserier av døgnverdier for  $\text{PM}_{10}$  ved Bangeløkka fra 1. november 2015 til 30. april 2016. Rød linje er observasjoner mens svart linje er prognosen.

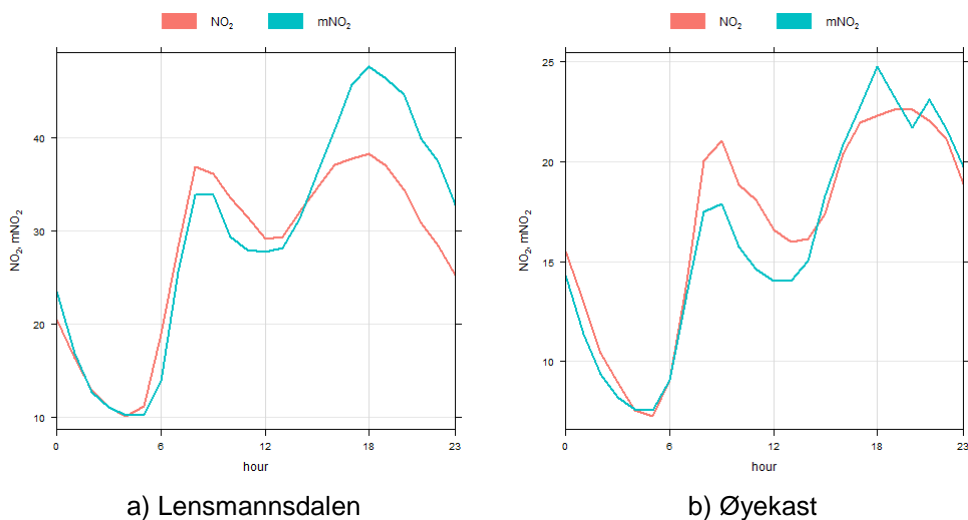
Tabell 3 gir en oversikt over de statistiske parameterne for Bangeløkka.

Tabell 3: Oversikt over de statistiske parameterne for Bangeløkka

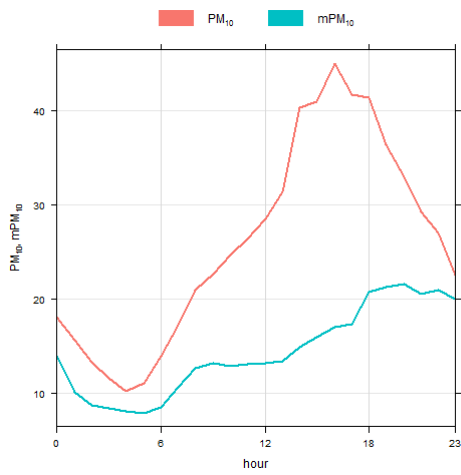
Komponent	Gjennomsnitt Observert	Gjennomsnitt Prognose	MAE	RMSE	Korrelasjon	99 Prosentilen Observert	99 Prosentilen Prognose	% dekning for sammenlign.
NO <sub>2</sub>	40.7	41.1	16.3	21.8	0.62	106.4	103.8	98
PM <sub>10</sub>	29.6	23.1	21.1	39.1	0.16	180	83	99

### III. Grenland

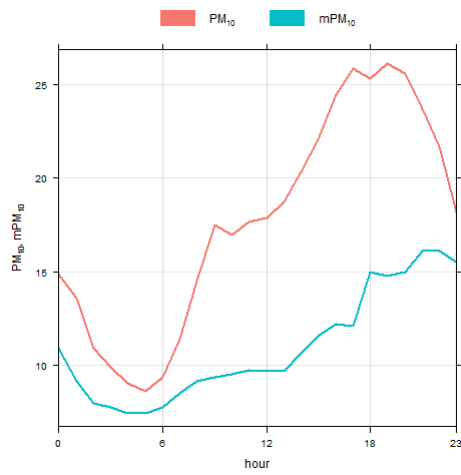
Figur 16 - Figur 18 viser døgnprofiler for henholdsvis NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> og PM<sub>2,5</sub> for målestasjonene Lensmannsdalen og Øyekast. I rødt vises døgnprofiler basert på observasjoner, mens døgnprofiler basert på modellberegningene er vist i blått.



Figur 16: Døgnprofiler for NO<sub>2</sub> for a) Lensmannsdalen og b) Øyekast. Rød linje er observasjoner og blå linje er prognose for NO<sub>2</sub>.

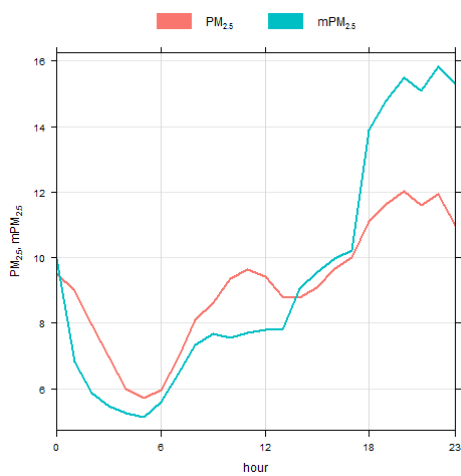


a) Lensmannsdalen

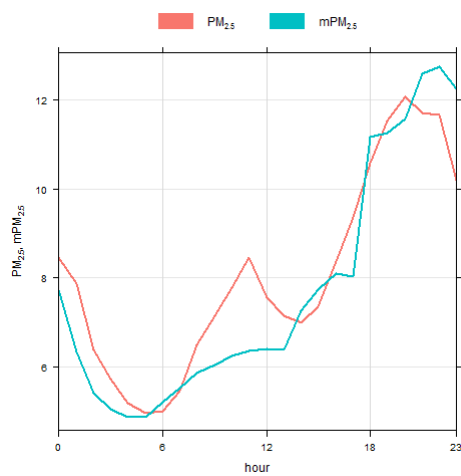


b) Øyekast

Figur 17: Døgnprofiler for  $PM_{10}$  for a) Lensmannsdalen og b) Øyekast. Rød linje er observasjoner og blå linje er prognose for  $PM_{10}$ .



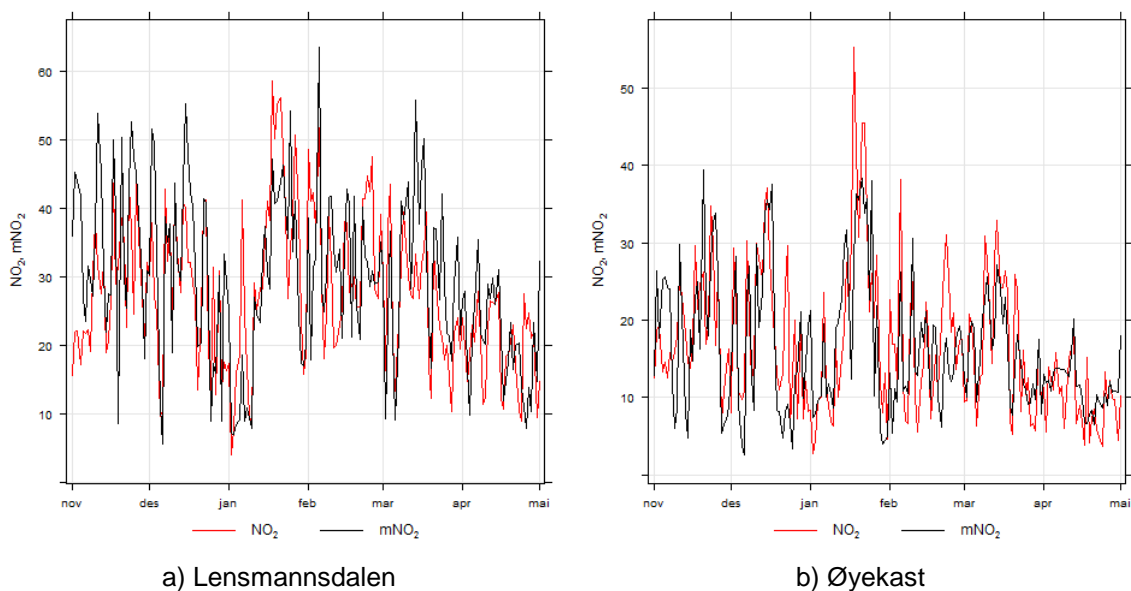
a) Lensmannsdalen



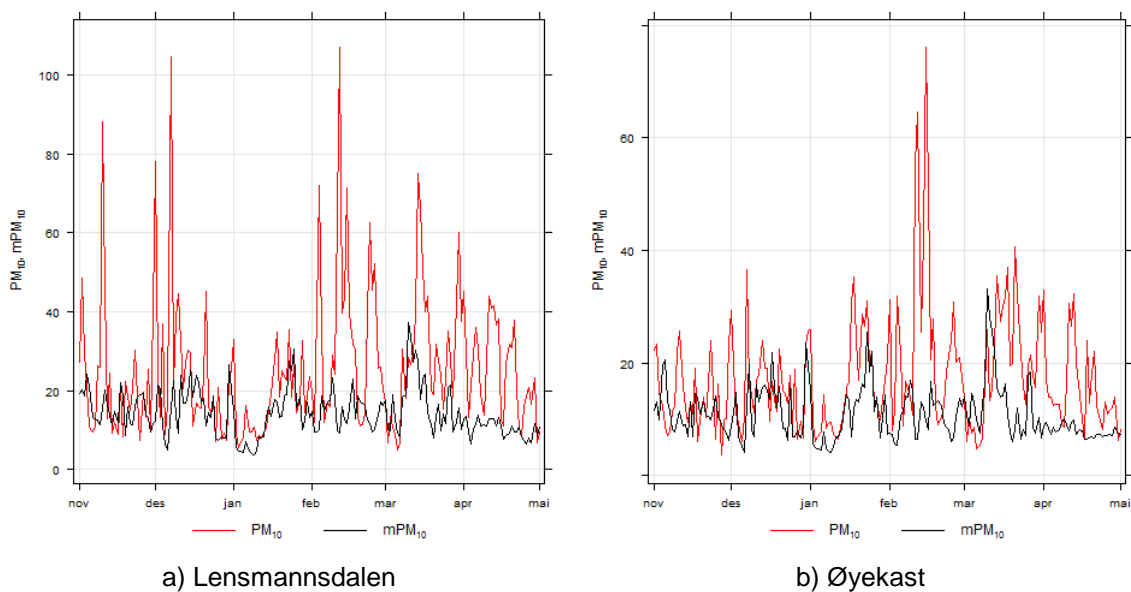
b) Øyekast

Figur 18: Døgnprofiler for  $PM_{2,5}$  for a) Lensmannsdalen og b) Øyekast. Rød linje er observasjoner og blå linje er prognose for  $PM_{2,5}$ .

Figur 19 - Figur 21 viser døgnmidler for henholdsvis  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$  og  $\text{PM}_{2,5}$  for perioden 1. november 2015 til 31. april 2016 for målestasjonene Lensmannsdalen og Øyekast.

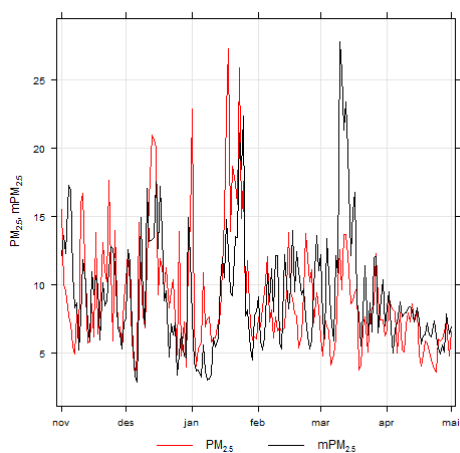


Figur 19: Tidsserier av døgnerverdier for  $\text{NO}_2$  ved henholdsvis a) Lensmannsdalen og b) Øyekast fra 1. november 2015 til 30. april 2016. Rød linje er observasjoner mens svart linje er prognosen.

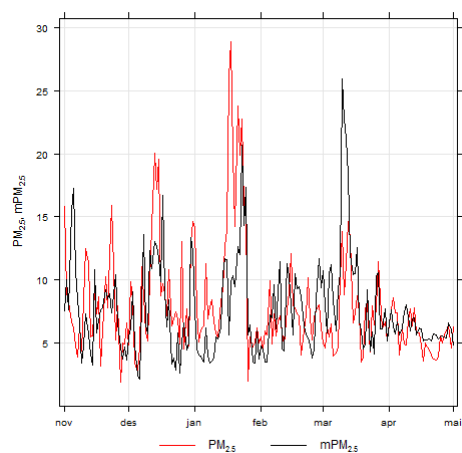


Figur 20: Tidsserier av døgnerverdier for  $\text{PM}_{10}$  ved henholdsvis a) Lensmannsdalen og b) Øyekast fra 1. november 2015 til 30. april 2016. Rød linje er observasjoner mens svart linje er prognosen.





a) PM<sub>2,5</sub> - Lensmannsdalen



b) PM<sub>2,5</sub> - Øyekast

Figur 21: Tidsserier av døgnverdier for PM<sub>2,5</sub> ved henholdsvis a) Lensmannsdalen og b) Øyekast fra 1. november 2015 til 30. april 2016. Rød linje er observasjoner mens svart linje er prognosen.

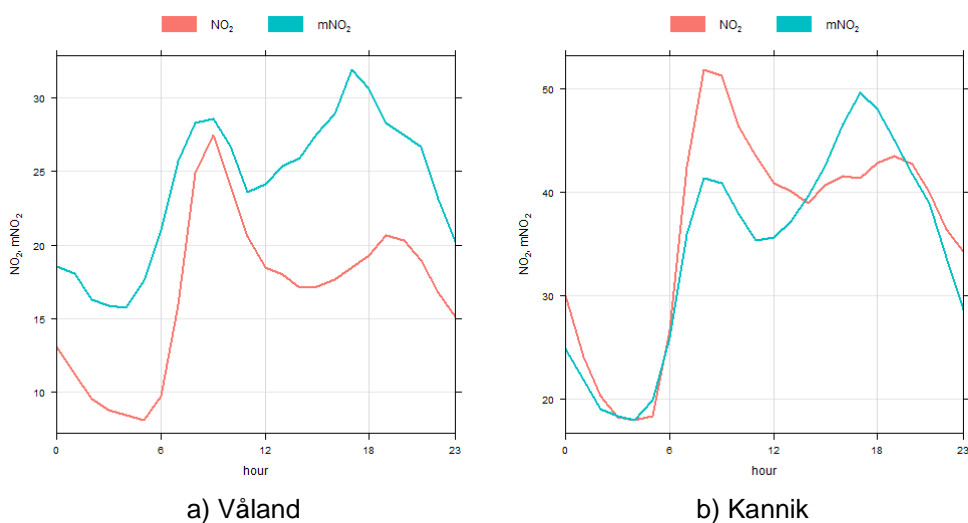
Tabell 4 gir en oversikt over de statistiske parameterne for Øyekast.

Tabell 4: Oversikt over de statistiske parameterne for Øyekast

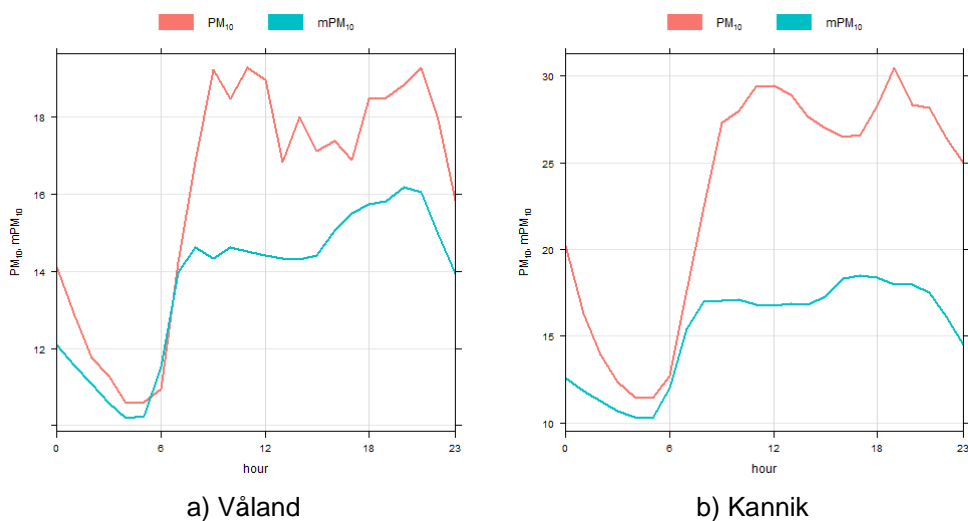
Komponent	Gjennomsnitt Observert	Gjennomsnitt Prognose	MAE	RMSE	Korrelasjon	99 Prosentilen Observert	99 Prosentilen Prognose	% dekning for sammenlign.
NO <sub>2</sub>	16.7	16.1	8.7	12.4	0.61	63.2	61.4	98
PM <sub>10</sub>	17.7	11	10.2	18.8	0.25	86.9	39.1	99
PM <sub>2,5</sub>	8.1	7.7	4.1	6.6	0.5	37.2	32.4	99

#### IV. Stavanger

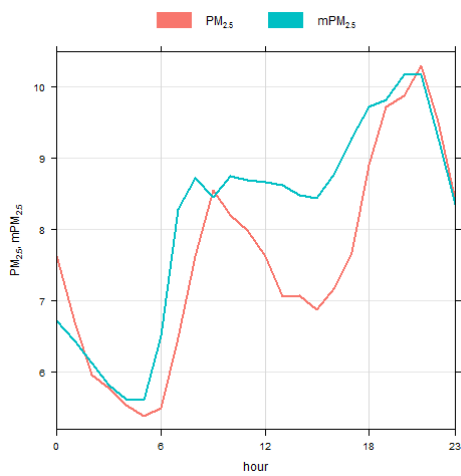
Figur 22 - Figur 24 viser døgnp profiler for henholdsvis  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$  og  $\text{PM}_{2,5}$  for målestasjonene Våland og Kannik. I rødt vises døgnp profiler basert på observasjoner, mens døgnp profiler basert på modellberegningene er vist i blått.



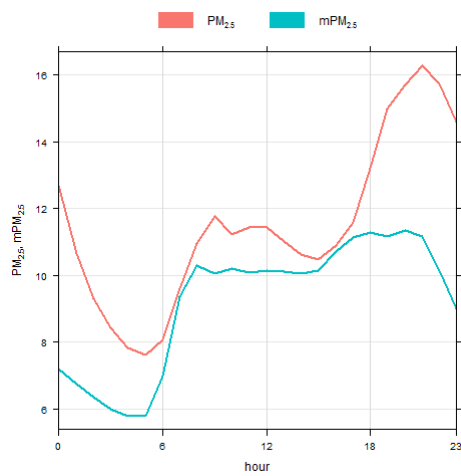
Figur 22: Døgnp profiler for  $\text{NO}_2$  for a) Våland og b) Kannik. Rød linje er observasjoner og blå linje er prognose for  $\text{NO}_2$ .



Figur 23: Døgnp profiler for  $\text{PM}_{10}$  for a) Våland og b) Kannik. Rød linje er observasjoner og blå linje er prognose for  $\text{PM}_{10}$ .



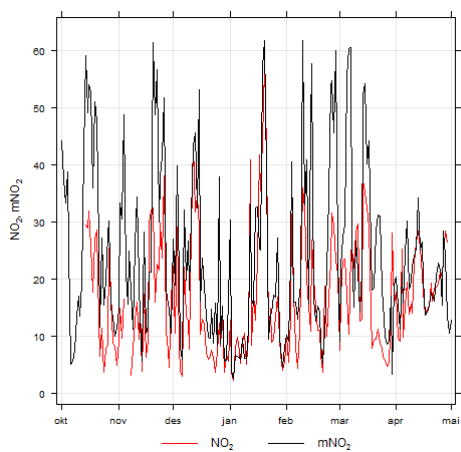
a) Våland



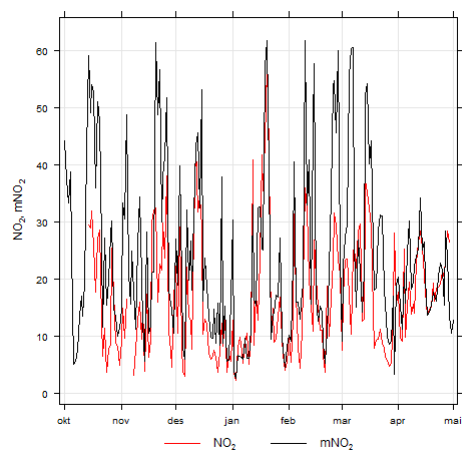
b) Kannik

Figur 24: Døgnprofiler for  $PM_{2,5}$  for a) Våland og b) Kannik. Rød linje er observasjoner og blå linje er prognose for  $PM_{2,5}$ .

Figur viser døgnmidler for  $NO_2$ ,  $PM_{10}$  og  $PM_{2,5}$  for perioden 1. oktober 2015 til 30. april 2017.

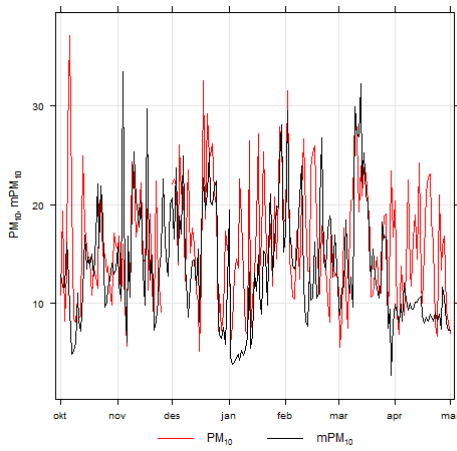


a) Våland

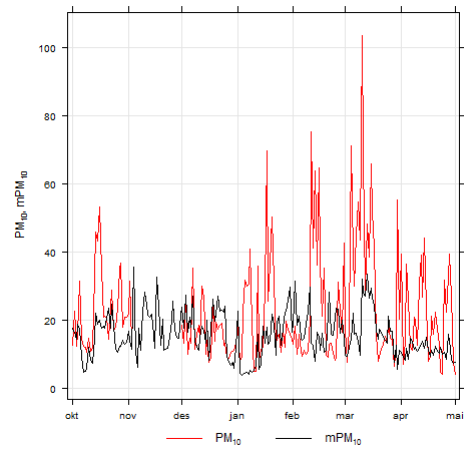


b) Kannik

Figur 25: Tidsserier av døgnverdier for  $NO_2$  ved henholdsvis a) Våland og b) Kannik fra 1. oktober 2015 til 30. april 2016. Rød linje er observasjoner mens svart linje er prognosen.

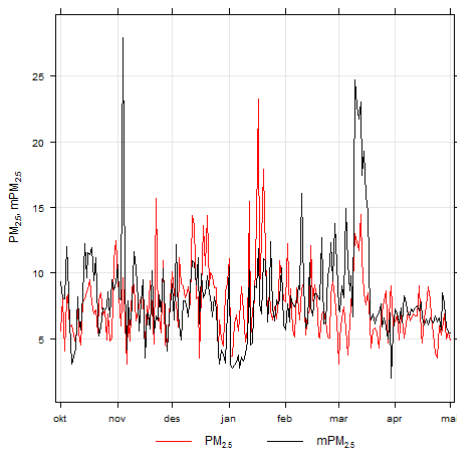


a) Våland

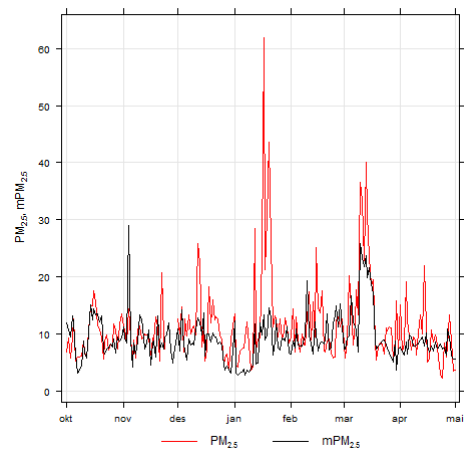


b) Kannik

Figur 26: Tidsserier av døgnerverdier for  $PM_{10}$  ved henholdsvis a) Våland og b) Kannik fra 1. oktober 2015 til 30. april 2016. Rød linje er observasjoner mens svart linje er prognosen.



a) Våland



b) Kannik

Figur 27: Tidsserier av døgnerverdier for  $PM_{2,5}$  ved henholdsvis a) Våland og b) Kannik fra 1. oktober 2015 til 30. april 2016. Rød linje er observasjoner mens svart linje er prognosen.

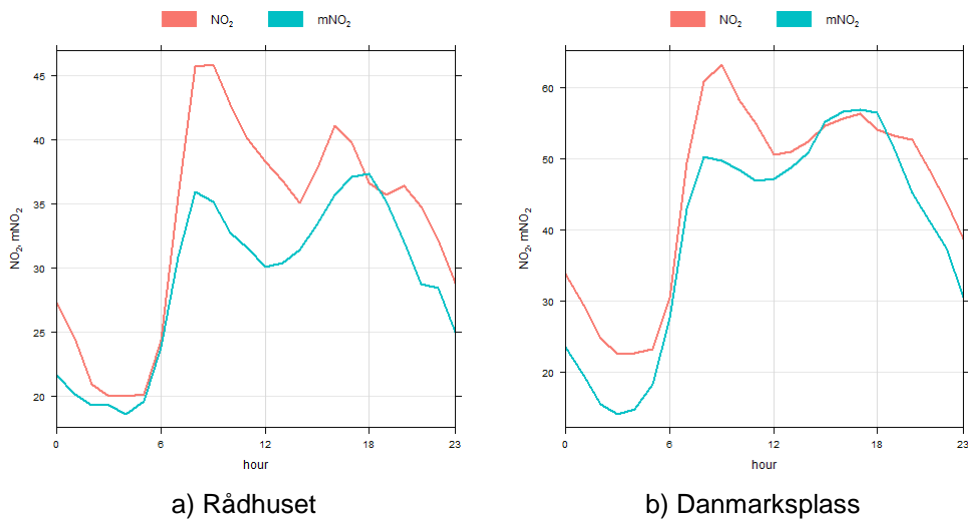
Tabell 5 gir en oversikt over de statistiske parameterne for målestasjonen Kannik.

Tabell 5: Oversikt over de statistiske parameterne for Kannik

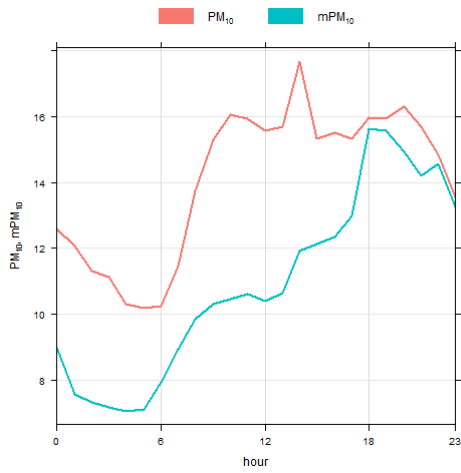
Komponent	Gjennomsnitt Observert	Gjennomsnitt Prognose	MAE	RMSE	Korrelasjon	99 Prosentilen Observert	99 Prosentilen Prognose	% dekning for sammenlign.
NO <sub>2</sub>	36.5	34.5	18.5	25.6	0.56	132.4	98.2	97
PM <sub>10</sub>	23.2	15.4	14.4	26.3	0.27	134.8	40.8	86
PM <sub>2,5</sub>	11.5	9.2	5.6	10.2	0.47	60.2	28.9	95

## V. Bergen

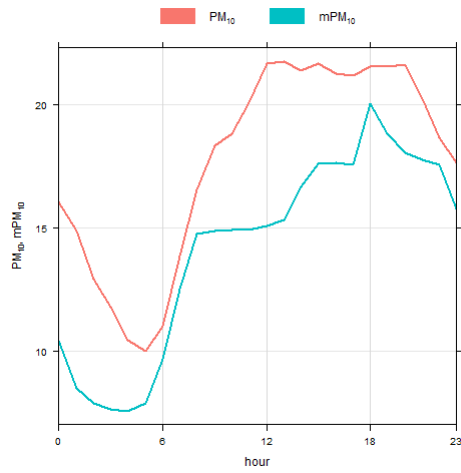
Figur 28 - Figur 30 viser døgnprofiler for henholdsvis NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> og PM<sub>2,5</sub> for målestasjonene Rådhuset og Danmarks plass. I rødt vises døgnprofiler basert på observasjoner, mens døgnprofiler basert på modellberegningene er vist i blått.



Figur 28: Døgnprofiler for NO<sub>2</sub> for a) Rådhuset og b) Danmarks plass. Rød linje er observasjoner og blå linje er prognose for NO<sub>2</sub>.

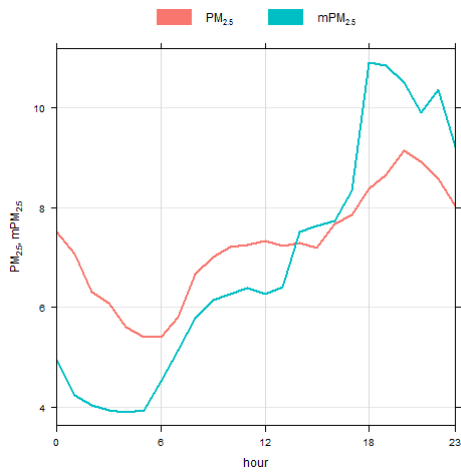


a) Rådhuset

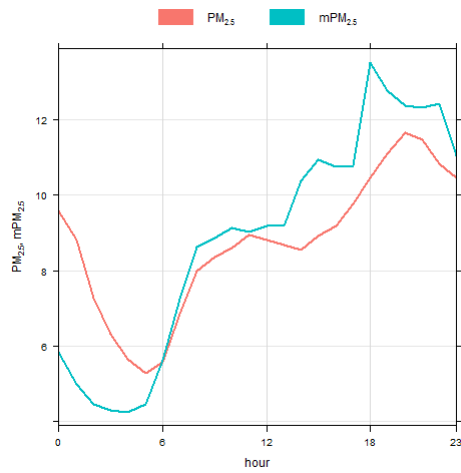


b) Danmarks plass

Figur 29: Døgnprofiler for  $PM_{10}$  for a) Rådhuset og b) Danmarks plass. Rød linje er observasjoner og blå linje er prognose for  $PM_{10}$ .



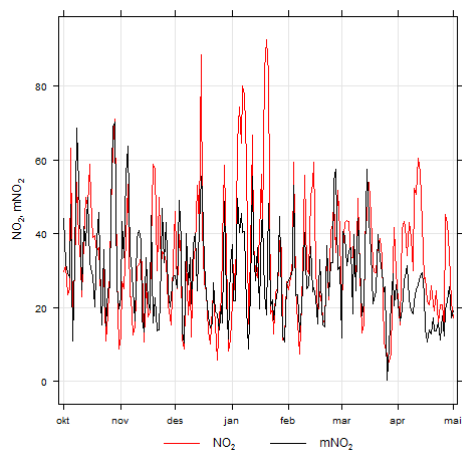
a) Rådhuset



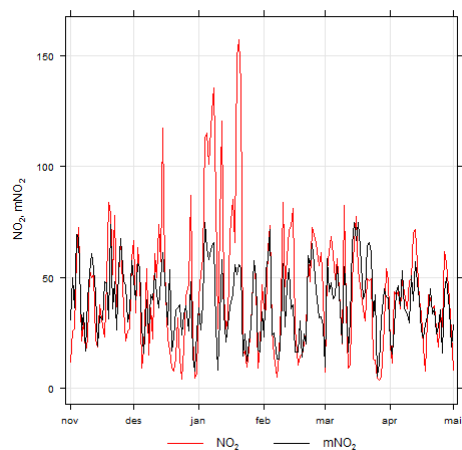
b) Danmarks plass

Figur 30: Døgnprofiler for  $PM_{2,5}$  for a) Rådhuset og b) Danmarks plass. Rød linje er observasjoner og blå linje er prognose for  $PM_{2,5}$ .

Figur 31 - Figur 33 viser døgnmidler for henholdsvis  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$  og  $\text{PM}_{2,5}$  for perioden 1. oktober 2015 til 30. april 2016.

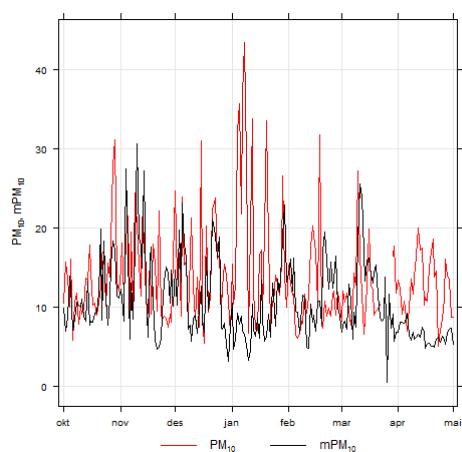


a) Rådhuset

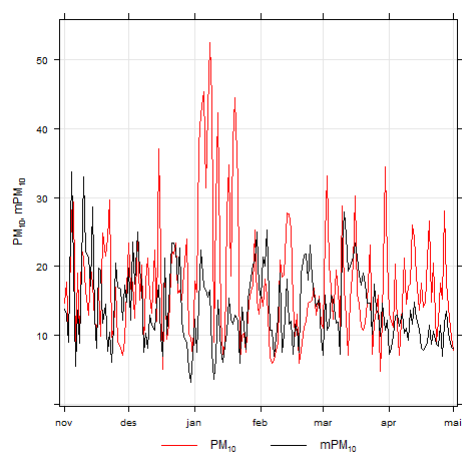


b) Danmarks plass

Figur 31: Tidsserier av døgnverdier for  $\text{NO}_2$  ved henholdsvis a) Rådhuset og b) Danmarks plass fra 1. oktober 2015 til 30. april 2016. Rød linje er observasjoner mens svart linje er prognosen.

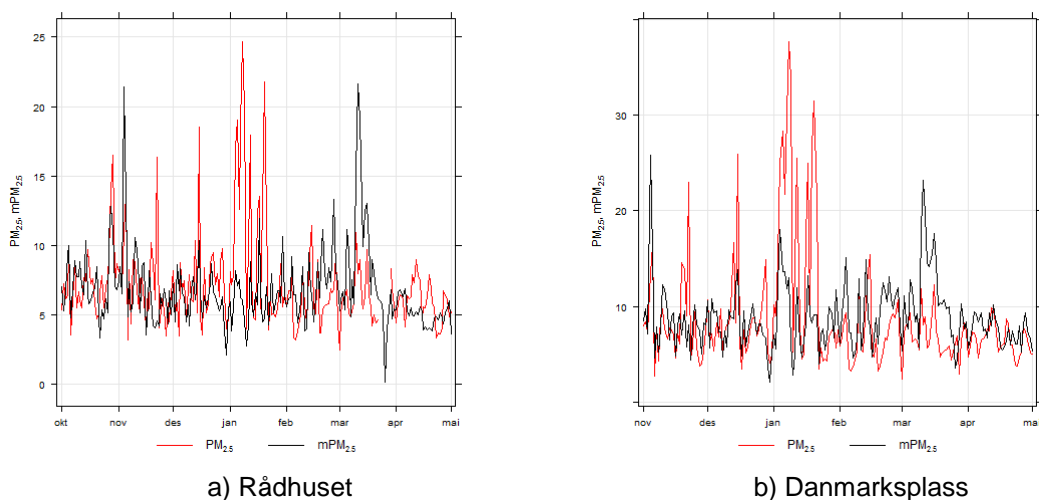


a) Rådhuset



b) Danmarks plass

Figur 32: Tidsserier av døgnverdier for  $\text{PM}_{10}$  ved henholdsvis a) Rådhuset og b) Danmarks plass fra 1. oktober 2015 til 30. april 2016. Rød linje er observasjoner mens svart linje er prognosen.



Figur 33: Tidsserier av døgnverdier for  $PM_{2,5}$  ved henholdsvis a) Rådhuset og b) Danmarks plass fra 1. oktober 2015 til 30. april 2016. Rød linje er observasjoner mens svart linje er prognosen.

Tabell 6 gir en oversikt over de statistiske parameterne for målestasjonen Danmarks plass.

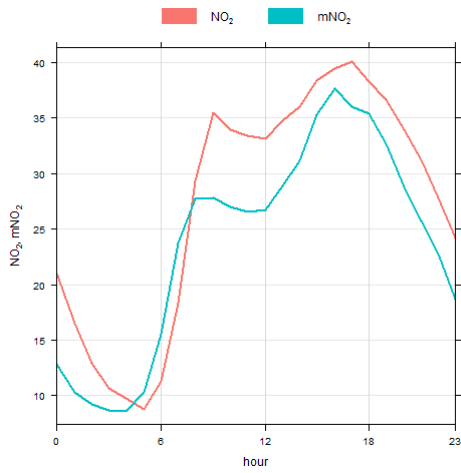
Tabell 6: Oversikt over de statistiske parameterne for Danmarks plass

Komponent	Gjennomsnitt Observert	Gjennomsnitt Prognose	MAE	RMSE	Korrelasjon	99 Prosentilen Observert	99 Prosentilen Prognose	% dekning for sammenlign.
$NO_2$	45.2	39.6	22.8	32.5	0.58	187.3	110.6	97
$PM_{10}$	17.7	14.2	9.4	14.3	0.31	66.2	39.3	97
$PM_{2,5}$	8.7	8.9	5	7.9	0.37	44	29.2	98

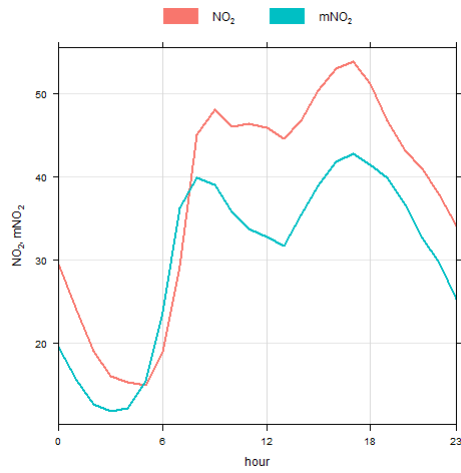
## VI. Trondheim

Figur 34 - Figur 36 viser døgnprofiler for henholdsvis  $NO_2$ ,  $PM_{10}$  og  $PM_{2,5}$  for målestasjonene Rådhuset og Danmarks plass. I rødt vises døgnprofiler basert på observasjoner, mens døgnprofiler basert på modellberegningene er vist i blått.



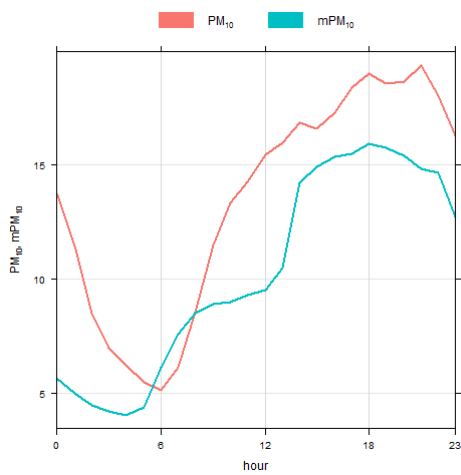


a) Bakke kirke

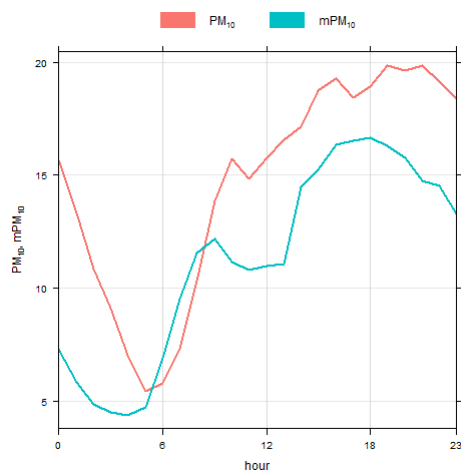


b) Elgeseter

Figur 34: Døgnprofiler for  $\text{NO}_2$  for a) Bakke kirke og b) Elgeseter. Rød linje er observasjoner og blå linje er prognose for  $\text{NO}_2$ .

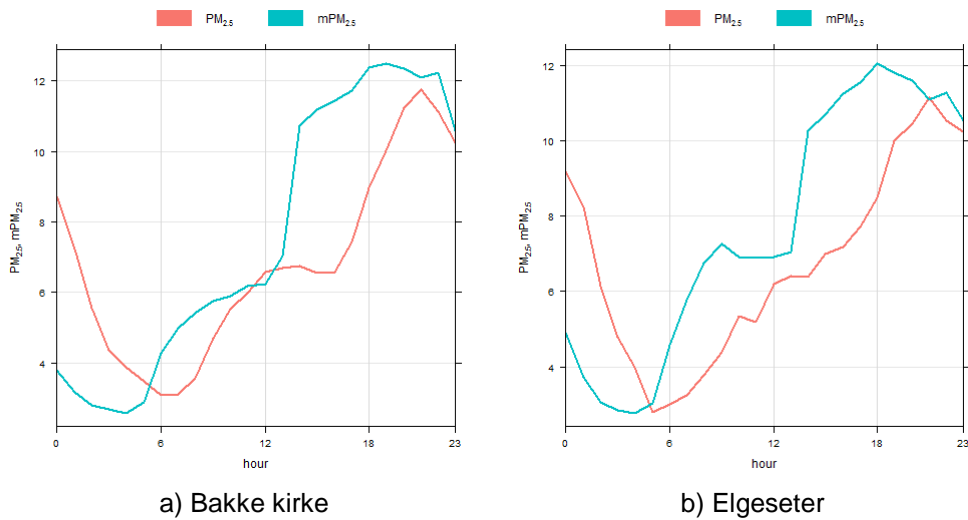


a) Bakke kirke



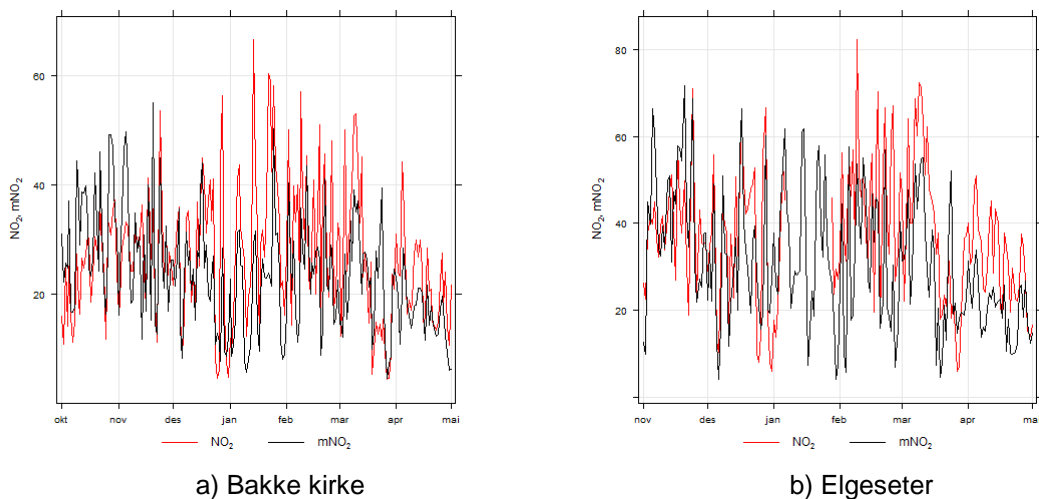
b) Elgeseter

Figur 35: Døgnprofiler for  $\text{PM}_{10}$  for a) Bakke kirke og b) Elgeseter. Rød linje er observasjoner og blå linje er prognose for  $\text{PM}_{10}$ .

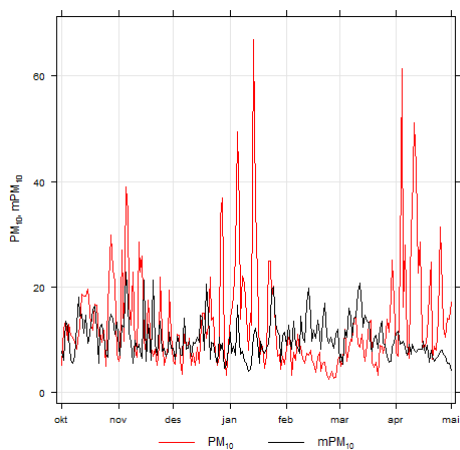


Figur 36: Døgnprofiler for  $PM_{2,5}$  for a) Bakke kirke og b) Elgeseter. Rød linje er observasjoner og blå linje er prognose for  $PM_{2,5}$ .

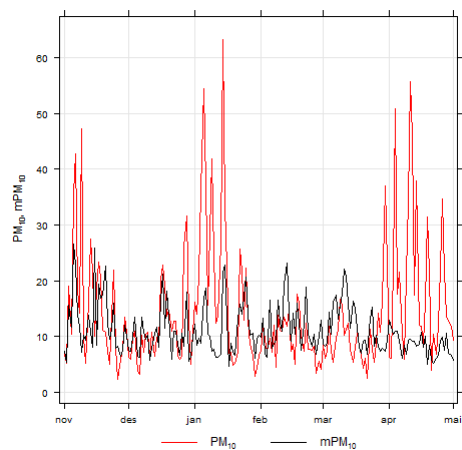
Figur 37 - Figur 39 viser døgnmidler for henholdsvis  $NO_2$ ,  $PM_{10}$  og  $PM_{2,5}$  for perioden 1. oktober 2015 til 30. april 2016.



Figur 37: Tidsserier av døgnverdier for  $NO_2$  ved henholdsvis a) Bakke kirke og b) Elgeseter fra 1. oktober 2015 til 30. april 2016. Rød linje er observasjoner mens svart linje er prognosen.

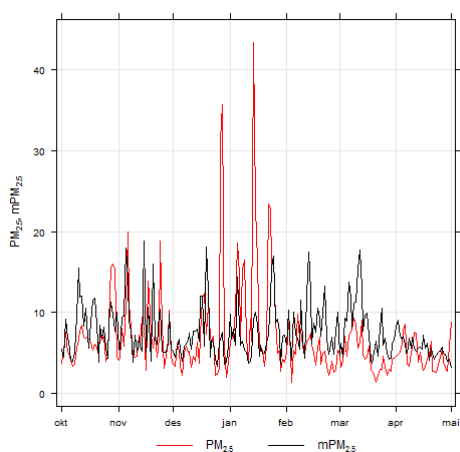


a) Bakke kirke

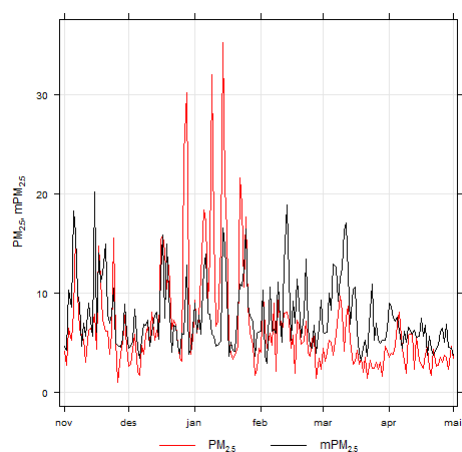


b) Elgeseter

Figur 38: Tidsserier av døgnverdier for  $PM_{10}$  ved henholdsvis a) Bakke kirke og b) Elgeseter fra 1. oktober 2015 til 30. april 2016. Rød linje er observasjoner mens svart linje er prognosen.



a) Bakke kirke



b) Elgeseter

Figur 39: Tidsserier av døgnverdier for  $PM_{2,5}$  ved henholdsvis a) Bakke kirke og b) Elgeseter fra 1. oktober 2015 til 30. april 2016. Rød linje er observasjoner mens svart linje er prognosen.

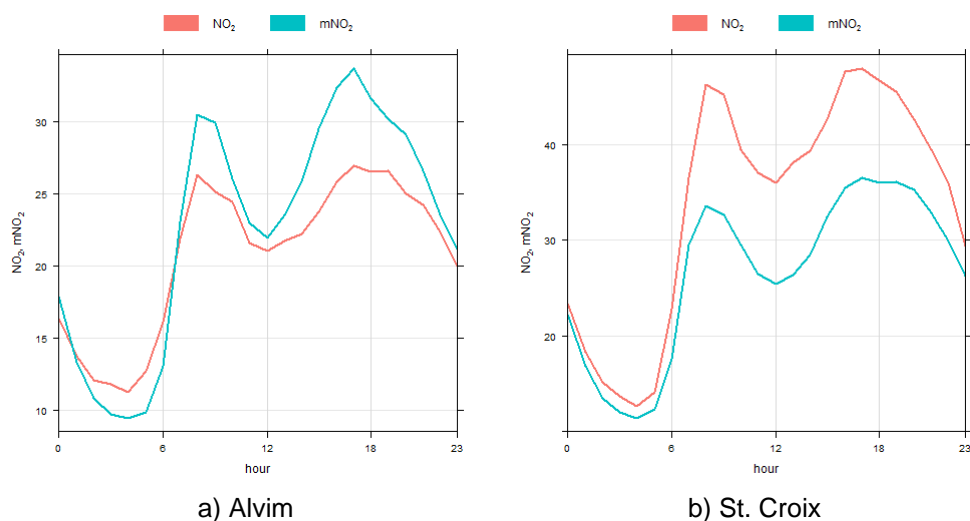
Tabell 7 gir en oversikt over de statistiske parameterne for Elgeseter.

Tabell 7: Oversikt over de statistiske parameterne for Elgeseter.

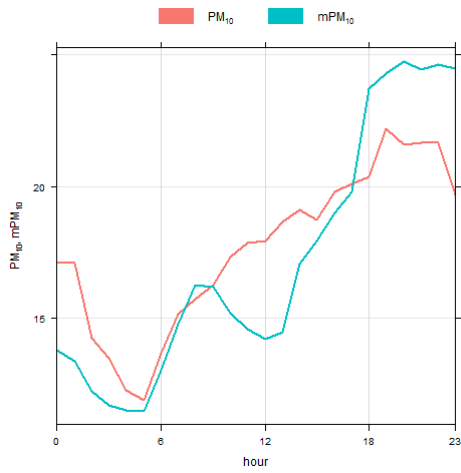
Komponent	Gjennomsnitt Observert	Gjennomsnitt Prognose	MAE	RMSE	Korrelasjon	99 Prosentilen Observert	99 Prosentilen Prognose	% dekning for sammenlign.
NO <sub>2</sub>	37.5	30.2	17.9	24.2	0.59	108	93.6	86
PM <sub>10</sub>	14.8	11.4	9.8	17	0.3	90.5	42.4	92
PM <sub>2,5</sub>	6.8	7.8	5.4	8.7	0.38	49.2	34.7	92

## VII. Nedre Glomma

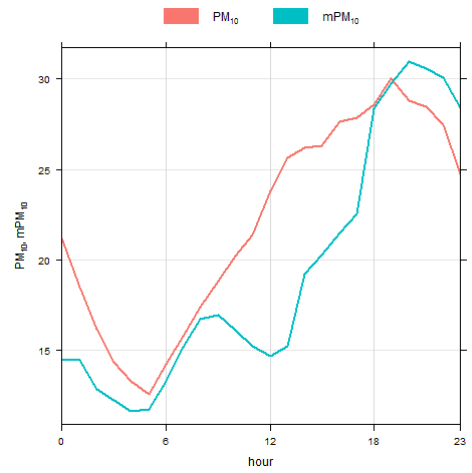
Figur 40 - Figur 42 viser døgnprofiler for henholdsvis NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> og PM<sub>2,5</sub> for målestasjonene Alvim i Sarpsborg og St. Croix i Fredrikstad. I rødt vises døgnprofiler basert på observasjoner, mens døgnprofiler basert på modellberegningene er vist i blått.



Figur 40: Døgnprofiler for NO<sub>2</sub> for a) Alvim og b) St. Croix. Rød linje er observasjoner og blå linje er prognose for NO<sub>2</sub>.

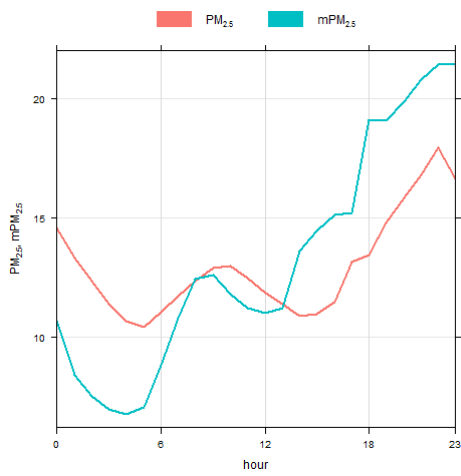


a) Alvim

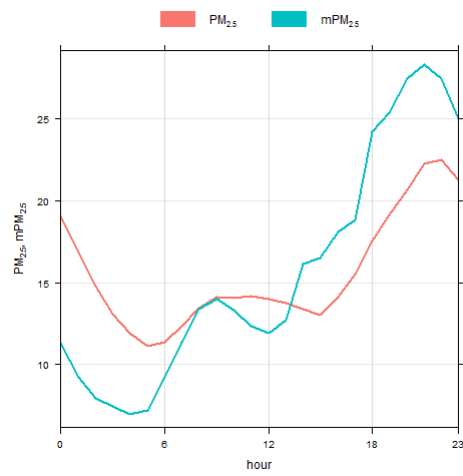


b) St. Croix

Figur 41: Døgnprofiler for PM<sub>10</sub> for a) Alvim og b) St. Croix. Rød linje er observasjoner og blå linje er prognose for PM<sub>10</sub>.



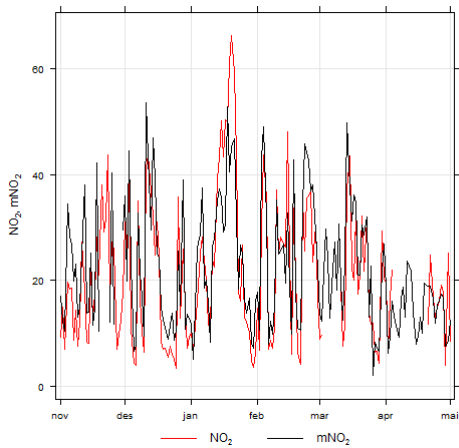
a) Alvim



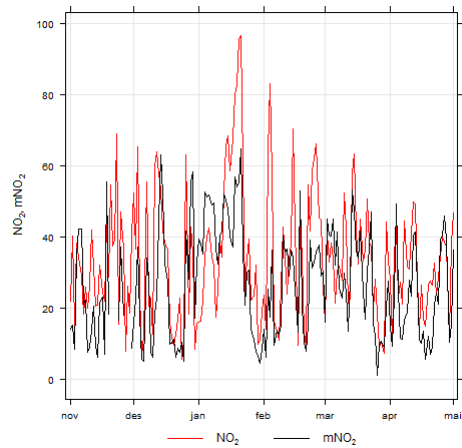
b) St. Croix

Figur 42: Døgnprofiler for PM<sub>2.5</sub> for a) Alvim og b) St. Croix. Rød linje er observasjoner og blå linje er prognose for PM<sub>2.5</sub>.

Figur 43 - Figur 45 viser døgnmidler for henholdsvis NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> og PM<sub>2,5</sub> for perioden 1. november 2015 til 30. april 2016 for målestasjonen Alvim i Sarpsborg og målestasjonen St. Croix i Fredrikstad.

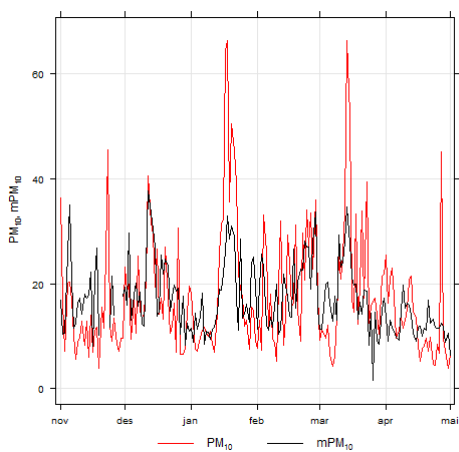


a) Alvim

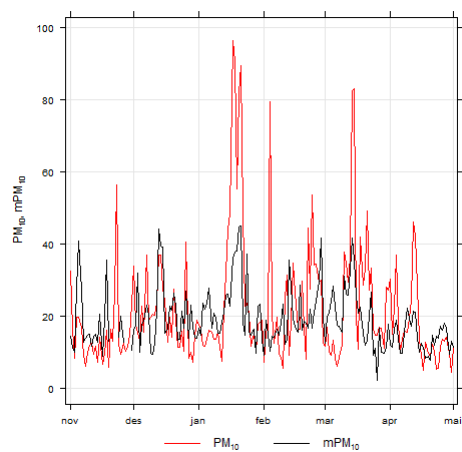


b) St. Croix

Figur 43: Tidsserier av døgnverdier for NO<sub>2</sub> ved henholdsvis a) Alvim og b) St. Croix fra 1. november 2015 til 30. april 2016. Rød linje er observasjoner mens svart linje er prognosen.

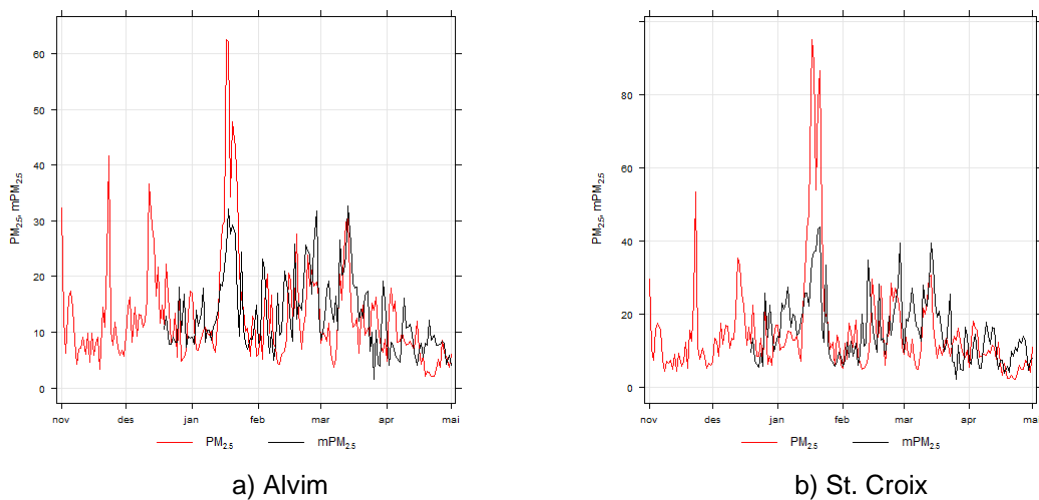


a) Alvim



b) St. Croix

Figur 44: Tidsserier av døgnverdier for PM<sub>10</sub> ved henholdsvis a) Alvim og b) St. Croix fra 1. november 2015 til 30. april 2016. Rød linje er observasjoner mens svart linje er prognosen.



Figur 45: Tidsserier av døgnaverdier for  $PM_{2,5}$  ved henholdsvis a) Alvim og b) St. Croix fra 1. november 2015 til 30. april 2016. Rød linje er observasjoner mens svart linje er prognosen.

Tabell 8 og Tabell 9 gir en oversikt over de statistiske parameterne for henholdsvis Alvim og St. Croix.

Tabell 8: Oversikt over de statistiske parameterne for Alvim.

Komponent	Gjennomsnitt Observert	Gjennomsnitt Prognose	MAE	RMSE	Korrelasjon	99 Prosentilen Observert	99 Prosentilen Prognose	% dekning for sammenlign.
$NO_2$	20.9	22.8	9.4	13.2	0.74	78	77.3	80
$PM_{10}$	17.7	17.2	10.2	16.5	0.41	86.5	65.3	94
$PM_{2,5}$	13	13.3	8.2	12.2	0.47	63.3	61.3	73

Tabell 9: Oversikt over de statistiske parameterne for St. Croix

Komponent	Gjennomsnitt Observert	Gjennomsnitt Prognose	MAE	RMSE	Korrelasjon	99 Prosentilen Observert	99 Prosentilen Prognose	% dekning for sammenlign.
$NO_2$	34	26.7	15.9	23.2	0.63	123.4	86.2	93
$PM_{10}$	22.1	19.3	13.3	23.3	0.42	131.7	86.1	94
$PM_{2,5}$	15.6	15.7	10.3	17.2	0.51	109.1	82.4	73

### C. Varsling av luftkvalitet

I det følgende er en summarisk sammenligning mellom treff for døgnvarsler for NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> og PM<sub>2,5</sub> for de enkelte byer. I utgangspunktet varsles ikke døgnverdier direkte, men 3-timers verdier for hver parameter vurderes manuelt. Tabellene gir allikevel en indikasjon på treffsikkerheten i varslene og spredningen innenfor de ulike varslingsklasser. NB! I begynnelsen av sesongen 2015/2016 ble det gjort endringer i varslingsklassene.

Alle tabeller i denne oversikten er bygd over samme mal med angivelse av målt nivå langs i rader og varslet nivå i kolonner som angitt her:

				← Det er målt høyere nivå enn varslet.	
Målt nivå	Svært høy	0	2	0	1
	Høy	0	20	12	1
	Moderat	1	70	22	1
	Lite	0	45	2	0
		Lite	Moderat	Høy	Svært høy
		Varslet nivå			
					↓ Det er målt lavere nivå enn varslet.

#### I. Varsler for Oslo

Varslene for Oslo utføres av Oslo kommune og er ikke tatt med i denne rapporten.



## II. Varsler for Bærum

Treff for døgnavvarsler for stasjonen Eilif Dues vei i Bærum for sesongene 1.11.15-30.4.16, 1.11.15-30.4.16 og 1.11.16-10.4.17.

NO2	PM10	PM2.5																																																																											
2014/2015:																																																																													
<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>0</td><td>25</td><td>29</td><td>3</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>0</td><td>59</td><td>23</td><td>2</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>1</td><td>17</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	2	2	1	Høy	0	25	29	3	Moderat	0	59	23	2	Lite	1	17	1	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>3</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>14</td><td>7</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>95</td><td>17</td><td>6</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	3	0	1	0	Moderat	14	7	0	0	Lite	95	17	6	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>135</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	3	0	0	0	Lite	135	5	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy
Svært høy	0	2	2	1																																																																									
Høy	0	25	29	3																																																																									
Moderat	0	59	23	2																																																																									
Lite	1	17	1	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	3	0	1	0																																																																									
Moderat	14	7	0	0																																																																									
Lite	95	17	6	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	3	0	0	0																																																																									
Lite	135	5	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
2015/2016:																																																																													
<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>3</td><td>8</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>0</td><td>28</td><td>31</td><td>2</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>1</td><td>62</td><td>28</td><td>4</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>0</td><td>18</td><td>2</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	3	8	0	Høy	0	28	31	2	Moderat	1	62	28	4	Lite	0	18	2	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>10</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>128</td><td>23</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	2	0	0	0	Moderat	10	2	0	0	Lite	128	23	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>181</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	2	0	0	0	Lite	181	2	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy
Svært høy	0	3	8	0																																																																									
Høy	0	28	31	2																																																																									
Moderat	1	62	28	4																																																																									
Lite	0	18	2	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	2	0	0	0																																																																									
Moderat	10	2	0	0																																																																									
Lite	128	23	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	2	0	0	0																																																																									
Lite	181	2	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
2016/2017:																																																																													
<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>0</td><td>16</td><td>23</td><td>0</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>0</td><td>62</td><td>34</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>0</td><td>11</td><td>7</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	2	0	Høy	0	16	23	0	Moderat	0	62	34	0	Lite	0	11	7	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>6</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>119</td><td>18</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	2	0	0	0	Moderat	6	3	0	0	Lite	119	18	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>147</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	1	0	0	0	Lite	147	0	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy
Svært høy	0	0	2	0																																																																									
Høy	0	16	23	0																																																																									
Moderat	0	62	34	0																																																																									
Lite	0	11	7	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	2	0	0	0																																																																									
Moderat	6	3	0	0																																																																									
Lite	119	18	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	1	0	0	0																																																																									
Lite	147	0	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									

## III. Varsler for Drammen

Varslene for Drammen utføres av Drammen kommune og er ikke tatt med i denne rapporten.

#### IV. Varsler for Fredrikstad

Treff for døgnvarsler for stasjonen St. Croix i Fredrikstad for sesongene 1.11.15-30.4.16, 1.11.15-30.4.16 og 1.11.16-10.4.17.

NO2	PM10	PM2.5																																																		
2014/2015:																																																				
	<table border="1"> <tr> <td>Svært forurenset</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Mye forurenset</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Noe forurenset</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite forurenset</td> <td>122</td> <td>23</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite forurenset</td> <td>Noe forurenset</td> <td>Mye forurenset</td> <td>Svært forurenset</td> </tr> </table>	Svært forurenset	0	0	0	0	Mye forurenset	0	0	0	0	Noe forurenset	4	1	0	0	Lite forurenset	122	23	2	0		Lite forurenset	Noe forurenset	Mye forurenset	Svært forurenset																										
Svært forurenset	0	0	0	0																																																
Mye forurenset	0	0	0	0																																																
Noe forurenset	4	1	0	0																																																
Lite forurenset	122	23	2	0																																																
	Lite forurenset	Noe forurenset	Mye forurenset	Svært forurenset																																																
2015/2016:																																																				
<table border="1"> <tr> <td>Svært høy</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Hey</td> <td>0</td> <td>20</td> <td>12</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Moderat</td> <td>1</td> <td>70</td> <td>22</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Lite</td> <td>0</td> <td>45</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite</td> <td>Moderat</td> <td>Hey</td> <td>Svært høy</td> </tr> </table>	Svært høy	0	2	0	1	Hey	0	20	12	1	Moderat	1	70	22	1	Lite	0	45	2	0		Lite	Moderat	Hey	Svært høy	<table border="1"> <tr> <td>Svært høy</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Hey</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Moderat</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite</td> <td>154</td> <td>10</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite</td> <td>Moderat</td> <td>Hey</td> <td>Svært høy</td> </tr> </table>	Svært høy	1	0	0	0	Hey	0	0	0	0	Moderat	4	6	1	0	Lite	154	10	1	0		Lite	Moderat	Hey	Svært høy	
Svært høy	0	2	0	1																																																
Hey	0	20	12	1																																																
Moderat	1	70	22	1																																																
Lite	0	45	2	0																																																
	Lite	Moderat	Hey	Svært høy																																																
Svært høy	1	0	0	0																																																
Hey	0	0	0	0																																																
Moderat	4	6	1	0																																																
Lite	154	10	1	0																																																
	Lite	Moderat	Hey	Svært høy																																																
2016/2017:																																																				
<table border="1"> <tr> <td>Svært høy</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Hey</td> <td>0</td> <td>12</td> <td>16</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Moderat</td> <td>0</td> <td>61</td> <td>32</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite</td> <td>0</td> <td>35</td> <td>4</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite</td> <td>Moderat</td> <td>Hey</td> <td>Svært høy</td> </tr> </table>	Svært høy	0	2	3	0	Hey	0	12	16	0	Moderat	0	61	32	0	Lite	0	35	4	0		Lite	Moderat	Hey	Svært høy	<table border="1"> <tr> <td>Svært høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Hey</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Moderat</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite</td> <td>111</td> <td>17</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite</td> <td>Moderat</td> <td>Hey</td> <td>Svært høy</td> </tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Hey	1	0	0	0	Moderat	5	2	0	0	Lite	111	17	0	0		Lite	Moderat	Hey	Svært høy	
Svært høy	0	2	3	0																																																
Hey	0	12	16	0																																																
Moderat	0	61	32	0																																																
Lite	0	35	4	0																																																
	Lite	Moderat	Hey	Svært høy																																																
Svært høy	0	0	0	0																																																
Hey	1	0	0	0																																																
Moderat	5	2	0	0																																																
Lite	111	17	0	0																																																
	Lite	Moderat	Hey	Svært høy																																																

#### V. Varsler for Sarpsborg

Diagram for Sarpsborg er ikke tilgjengelig.

## VI. Varsler for Lillehammer

Treff for døgnvarsler for stasjonen Bankplassen i Lillehammer for sesongene 1.11.15-30.4.16, 1.11.15-30.4.16 og 1.11.16-30.3.17.

NO2	PM10	PM2.5																																																																											
<b>2014/2015</b>																																																																													
<table border="1"> <tr> <td>Svært forurenset</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Mye forurenset</td> <td>0</td> <td>11</td> <td>7</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Noe forurenset</td> <td>2</td> <td>95</td> <td>33</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Lite forurenset</td> <td>0</td> <td>13</td> <td>6</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite forurenset</td> <td>Noe forurenset</td> <td>Mye forurenset</td> <td>Svært forurenset</td> </tr> </table>	Svært forurenset	0	1	0	0	Mye forurenset	0	11	7	3	Noe forurenset	2	95	33	4	Lite forurenset	0	13	6	0		Lite forurenset	Noe forurenset	Mye forurenset	Svært forurenset	<table border="1"> <tr> <td>Svært høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Høy</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Moderat</td> <td>14</td> <td>8</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite</td> <td>115</td> <td>23</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite</td> <td>Moderat</td> <td>Høy</td> <td>Svært høy</td> </tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	2	1	0	0	Moderat	14	8	1	0	Lite	115	23	1	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr> <td>Svært forurenset</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Mye forurenset</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Noe forurenset</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite forurenset</td> <td>154</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite forurenset</td> <td>Noe forurenset</td> <td>Mye forurenset</td> <td>Svært forurenset</td> </tr> </table>	Svært forurenset	0	0	0	0	Mye forurenset	0	0	0	0	Noe forurenset	0	0	0	0	Lite forurenset	154	2	0	0		Lite forurenset	Noe forurenset	Mye forurenset	Svært forurenset
Svært forurenset	0	1	0	0																																																																									
Mye forurenset	0	11	7	3																																																																									
Noe forurenset	2	95	33	4																																																																									
Lite forurenset	0	13	6	0																																																																									
	Lite forurenset	Noe forurenset	Mye forurenset	Svært forurenset																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	2	1	0	0																																																																									
Moderat	14	8	1	0																																																																									
Lite	115	23	1	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært forurenset	0	0	0	0																																																																									
Mye forurenset	0	0	0	0																																																																									
Noe forurenset	0	0	0	0																																																																									
Lite forurenset	154	2	0	0																																																																									
	Lite forurenset	Noe forurenset	Mye forurenset	Svært forurenset																																																																									
<b>2015/2016</b>																																																																													
<table border="1"> <tr> <td>Svært høy</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Høy</td> <td>0</td> <td>13</td> <td>12</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Moderat</td> <td>1</td> <td>93</td> <td>24</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Lite</td> <td>1</td> <td>21</td> <td>4</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite</td> <td>Moderat</td> <td>Høy</td> <td>Svært høy</td> </tr> </table>	Svært høy	0	1	0	0	Høy	0	13	12	0	Moderat	1	93	24	5	Lite	1	21	4	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr> <td>Svært høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Høy</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Moderat</td> <td>11</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite</td> <td>144</td> <td>12</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite</td> <td>Moderat</td> <td>Høy</td> <td>Svært høy</td> </tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	2	0	0	0	Moderat	11	3	0	0	Lite	144	12	1	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr> <td>Svært høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Moderat</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite</td> <td>174</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite</td> <td>Moderat</td> <td>Høy</td> <td>Svært høy</td> </tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	0	0	0	0	Lite	174	0	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy
Svært høy	0	1	0	0																																																																									
Høy	0	13	12	0																																																																									
Moderat	1	93	24	5																																																																									
Lite	1	21	4	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	2	0	0	0																																																																									
Moderat	11	3	0	0																																																																									
Lite	144	12	1	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	0	0	0	0																																																																									
Lite	174	0	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
<b>2016/2017</b>																																																																													
<table border="1"> <tr> <td>Svært høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Høy</td> <td>0</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Moderat</td> <td>1</td> <td>76</td> <td>43</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite</td> <td>0</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite</td> <td>Moderat</td> <td>Høy</td> <td>Svært høy</td> </tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	6	4	0	Moderat	1	76	43	0	Lite	0	10	5	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr> <td>Svært høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Moderat</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite</td> <td>127</td> <td>12</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite</td> <td>Moderat</td> <td>Høy</td> <td>Svært høy</td> </tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	5	1	0	0	Lite	127	12	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr> <td>Svært høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Moderat</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite</td> <td>142</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite</td> <td>Moderat</td> <td>Høy</td> <td>Svært høy</td> </tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	0	0	0	0	Lite	142	0	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	6	4	0																																																																									
Moderat	1	76	43	0																																																																									
Lite	0	10	5	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	5	1	0	0																																																																									
Lite	127	12	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	0	0	0	0																																																																									
Lite	142	0	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									

## VII. Varsler for Grenland

Treff for døgnvarsler for stasjonen Lensmannsdalen i Grenland for sesongene 1.11.15-30.4.16, 1.11.15-30.4.16 og 1.11.16-10.4.17.

NO2	PM10	PM2.5																																																																											
<b>2014/2015</b>																																																																													
<table border="1"> <tr> <td>Svært forurenset</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Mye forurenset</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Noe forurenset</td> <td>0</td> <td>72</td> <td>28</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Lite forurenset</td> <td>1</td> <td>47</td> <td>10</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite forurenset</td> <td>Noe forurenset</td> <td>Mye forurenset</td> <td>Svært forurenset</td> </tr> </table>	Svært forurenset	0	0	0	0	Mye forurenset	0	0	1	0	Noe forurenset	0	72	28	5	Lite forurenset	1	47	10	1		Lite forurenset	Noe forurenset	Mye forurenset	Svært forurenset	<table border="1"> <tr> <td>Svært forurenset</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Mye forurenset</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Noe forurenset</td> <td>14</td> <td>10</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite forurenset</td> <td>117</td> <td>15</td> <td>4</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite forurenset</td> <td>Noe forurenset</td> <td>Mye forurenset</td> <td>Svært forurenset</td> </tr> </table>	Svært forurenset	0	0	0	0	Mye forurenset	2	0	0	0	Noe forurenset	14	10	1	0	Lite forurenset	117	15	4	0		Lite forurenset	Noe forurenset	Mye forurenset	Svært forurenset	<table border="1"> <tr> <td>Svært forurenset</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Mye forurenset</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Noe forurenset</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite forurenset</td> <td>100</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite forurenset</td> <td>Noe forurenset</td> <td>Mye forurenset</td> <td>Svært forurenset</td> </tr> </table>	Svært forurenset	0	0	0	0	Mye forurenset	0	0	0	0	Noe forurenset	1	0	0	0	Lite forurenset	100	4	0	0		Lite forurenset	Noe forurenset	Mye forurenset	Svært forurenset
Svært forurenset	0	0	0	0																																																																									
Mye forurenset	0	0	1	0																																																																									
Noe forurenset	0	72	28	5																																																																									
Lite forurenset	1	47	10	1																																																																									
	Lite forurenset	Noe forurenset	Mye forurenset	Svært forurenset																																																																									
Svært forurenset	0	0	0	0																																																																									
Mye forurenset	2	0	0	0																																																																									
Noe forurenset	14	10	1	0																																																																									
Lite forurenset	117	15	4	0																																																																									
	Lite forurenset	Noe forurenset	Mye forurenset	Svært forurenset																																																																									
Svært forurenset	0	0	0	0																																																																									
Mye forurenset	0	0	0	0																																																																									
Noe forurenset	1	0	0	0																																																																									
Lite forurenset	100	4	0	0																																																																									
	Lite forurenset	Noe forurenset	Mye forurenset	Svært forurenset																																																																									
<b>2015/2016</b>																																																																													
<table border="1"> <tr> <td>Svært høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Moderat</td> <td>0</td> <td>74</td> <td>25</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Lite</td> <td>1</td> <td>61</td> <td>12</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite</td> <td>Moderat</td> <td>Høy</td> <td>Svært høy</td> </tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	1	0	Moderat	0	74	25	2	Lite	1	61	12	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr> <td>Svært høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Høy</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Moderat</td> <td>10</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite</td> <td>106</td> <td>10</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite</td> <td>Moderat</td> <td>Høy</td> <td>Svært høy</td> </tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	2	0	0	0	Moderat	10	0	0	0	Lite	106	10	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr> <td>Svært høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Moderat</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite</td> <td>100</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite</td> <td>Moderat</td> <td>Høy</td> <td>Svært høy</td> </tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	0	0	0	0	Lite	100	0	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	1	0																																																																									
Moderat	0	74	25	2																																																																									
Lite	1	61	12	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	2	0	0	0																																																																									
Moderat	10	0	0	0																																																																									
Lite	106	10	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	0	0	0	0																																																																									
Lite	100	0	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
<b>2016/2017</b>																																																																													
<table border="1"> <tr> <td>Svært høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Moderat</td> <td>0</td> <td>62</td> <td>36</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite</td> <td>0</td> <td>40</td> <td>17</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite</td> <td>Moderat</td> <td>Høy</td> <td>Svært høy</td> </tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	0	62	36	0	Lite	0	40	17	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr> <td>Svært høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Høy</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Moderat</td> <td>7</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite</td> <td>100</td> <td>20</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite</td> <td>Moderat</td> <td>Høy</td> <td>Svært høy</td> </tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	1	0	0	0	Moderat	7	3	0	0	Lite	100	20	1	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr> <td>Svært høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Moderat</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite</td> <td>100</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite</td> <td>Moderat</td> <td>Høy</td> <td>Svært høy</td> </tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	0	0	0	0	Lite	100	0	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	0	62	36	0																																																																									
Lite	0	40	17	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	1	0	0	0																																																																									
Moderat	7	3	0	0																																																																									
Lite	100	20	1	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	0	0	0	0																																																																									
Lite	100	0	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									

## VIII. Varsler for Kristiansand

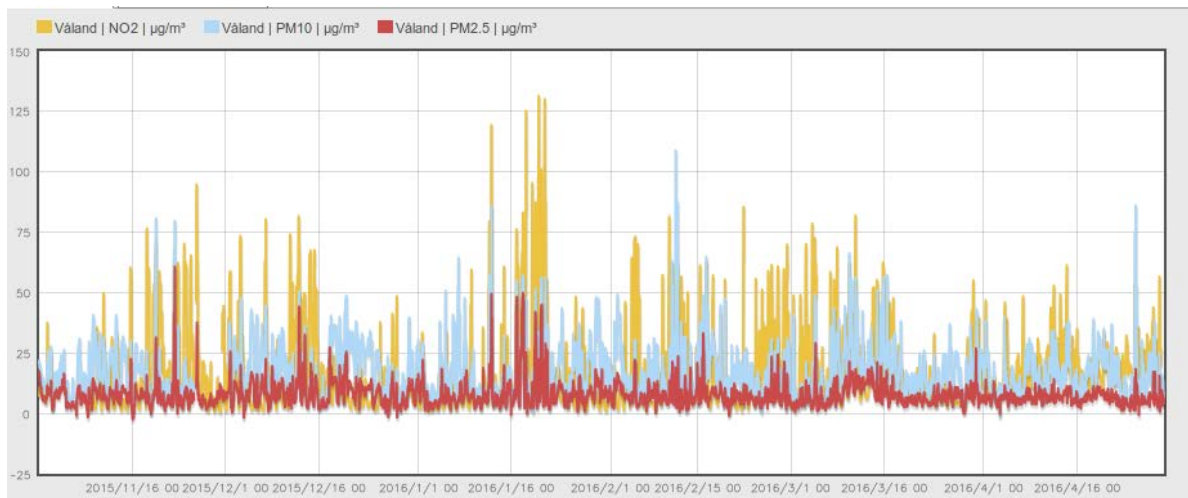
Treff for døgnvarsler for stasjonen Gartnerløkka i Kristiansand for sesongene 1.11.15-30.4.16, 1.11.15-30.4.16 og 1.11.16-30.3.17.

NO2	PM10	PM2.5																																																		
2014/2015																																																				
<table border="1"> <tr><td>Svært forurenset</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Mye forurenset</td><td>0</td><td>7</td><td>6</td><td>0</td></tr> <tr><td>Noe forurenset</td><td>0</td><td>34</td><td>19</td><td>3</td></tr> <tr><td>Lite forurenset</td><td>2</td><td>38</td><td>2</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite forurenset</td><td>Noe forurenset</td><td>Mye forurenset</td><td>Svært forurenset</td></tr> </table>	Svært forurenset	0	0	0	0	Mye forurenset	0	7	6	0	Noe forurenset	0	34	19	3	Lite forurenset	2	38	2	0		Lite forurenset	Noe forurenset	Mye forurenset	Svært forurenset	<table border="1"> <tr><td>Svært forurenset</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Mye forurenset</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Noe forurenset</td><td>5</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite forurenset</td><td>124</td><td>22</td><td>2</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite forurenset</td><td>Noe forurenset</td><td>Mye forurenset</td><td>Svært forurenset</td></tr> </table>	Svært forurenset	0	0	0	0	Mye forurenset	1	0	0	0	Noe forurenset	5	2	0	0	Lite forurenset	124	22	2	0		Lite forurenset	Noe forurenset	Mye forurenset	Svært forurenset	Ikke tilgjengelig
Svært forurenset	0	0	0	0																																																
Mye forurenset	0	7	6	0																																																
Noe forurenset	0	34	19	3																																																
Lite forurenset	2	38	2	0																																																
	Lite forurenset	Noe forurenset	Mye forurenset	Svært forurenset																																																
Svært forurenset	0	0	0	0																																																
Mye forurenset	1	0	0	0																																																
Noe forurenset	5	2	0	0																																																
Lite forurenset	124	22	2	0																																																
	Lite forurenset	Noe forurenset	Mye forurenset	Svært forurenset																																																
2015/2016																																																				
<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>0</td><td>15</td><td>11</td><td>0</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>1</td><td>34</td><td>19</td><td>1</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>3</td><td>31</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	15	11	0	Moderat	1	34	19	1	Lite	3	31	1	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>10</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>140</td><td>3</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	1	1	0	0	Moderat	10	2	0	0	Lite	140	3	1	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	Ikke tilgjengelig
Svært høy	0	0	0	0																																																
Høy	0	15	11	0																																																
Moderat	1	34	19	1																																																
Lite	3	31	1	0																																																
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																
Svært høy	0	0	0	0																																																
Høy	1	1	0	0																																																
Moderat	10	2	0	0																																																
Lite	140	3	1	0																																																
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																
2016/2017																																																				
Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig																																																		

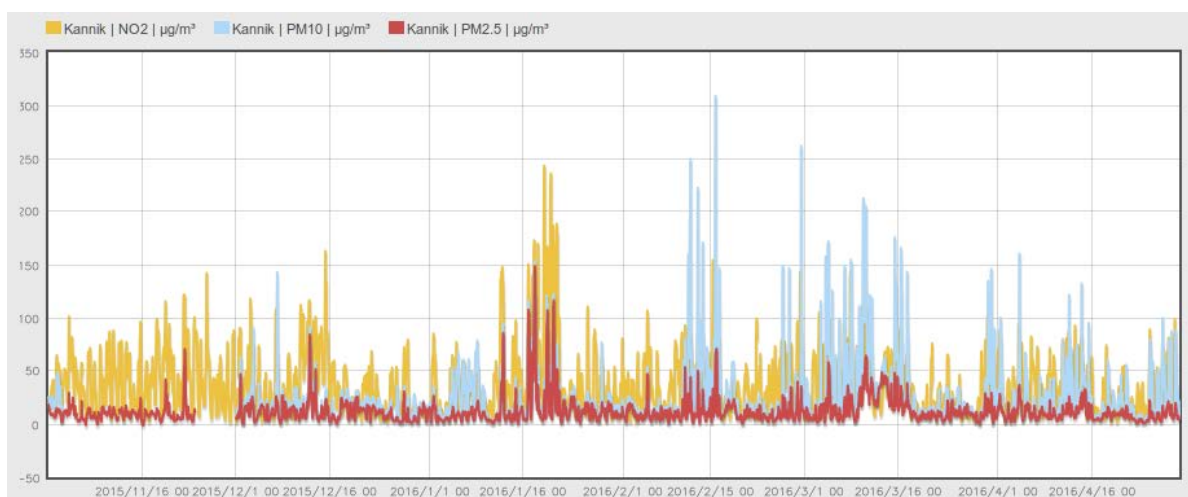
## IX. Varsler for Stavanger

Sesongen fra november 2015 til april 2016 var stort sett preget av lavtrykksaktivitet, med sør- og sørvestlige luftstrømmer og noe nedbør. Det har vært få langvarige høytrykksituasjoner som er typisk for dannelse og utvikling av perioder med høy luftforurensning. November, desember og februar hadde mer nedbør enn normalt, mens januar, mars og april hadde mindre nedbør enn normalt. Store deler av januar var preget av relativt kaldt og tørt vær og det var i denne perioden det ble registrert mest forurenset luft, dette gjelder særlig NO<sub>2</sub>.

Fram til 3. desember 2015 ble det varslet luftkvalitet for Kannik etter ønske fra Stavanger kommune. Etter denne dato har man tatt utgangspunkt i stasjonen Våland.



Observasjoner for PM<sub>2,5</sub> i rødt, PM<sub>10</sub> i blått og NO<sub>2</sub> i gult for Våland i perioden 4. desember 2015 til og med april 2016.



Observasjoner fra Kannik. NO<sub>2</sub> i gult, PM<sub>10</sub> i blått og PM<sub>2.5</sub> i rødt i perioden 1. november 2015 til og med 30. april 2016.

Treff for døgnvarsler for stasjonen Våland i Stavanger for sesongene 1.11.14-30.4.15, 4.12.15-30.4.16 og 1.11.16-30.3.17:

NO2	PM10	PM2.5																																																																											
<b>2014/2015</b>																																																																													
<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>2</td><td>17</td><td>28</td><td>1</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>4</td><td>66</td><td>37</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	2	17	28	1	Lite	4	66	37	2		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>168</td><td>8</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	0	0	0	0	Lite	168	8	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>170</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	0	0	0	0	Lite	170	0	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	2	17	28	1																																																																									
Lite	4	66	37	2																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	0	0	0	0																																																																									
Lite	168	8	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	0	0	0	0																																																																									
Lite	170	0	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
<b>2015/2016</b>																																																																													
<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td>0</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>1</td><td>32</td><td>9</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>7</td><td>92</td><td>3</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	2	2	0	Moderat	1	32	9	0	Lite	7	92	3	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>175</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	0	0	0	0	Lite	175	0	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>180</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	0	0	0	0	Lite	180	0	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	2	2	0																																																																									
Moderat	1	32	9	0																																																																									
Lite	7	92	3	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	0	0	0	0																																																																									
Lite	175	0	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	0	0	0	0																																																																									
Lite	180	0	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
<b>2016/2017</b>																																																																													
<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>0</td><td>34</td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>4</td><td>104</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	1	1	Moderat	0	34	5	0	Lite	4	104	1	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>145</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	0	0	0	0	Lite	145	2	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>140</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	0	0	0	0	Lite	140	0	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	1	1																																																																									
Moderat	0	34	5	0																																																																									
Lite	4	104	1	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	0	0	0	0																																																																									
Lite	145	2	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	0	0	0	0																																																																									
Lite	140	0	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									

## X. Varsler for Bergen

Sesongen 2015/2016 var stort sett vært preget av lavtrykksaktivitet med sør- og sørvestlige luftstrømmer med endel nedbør. Det var få langvarige høytrykksituasjoner, som er typisk for dannelse og utvikling av perioder med høy luftforurensning. Oktober, november, desember og februar hadde mer nedbør en normalt, mens januar, mars og april hadde mindre nedbør enn normalt. Store deler av januar var preget av relativt kaldt og tørt vær.

I Bergen brukes Rådhuset som referansestasjon i den daglige varslingen av luftkvalitet. Rådhuset er en bybakgrunnstasjon, og representerer dermed forurensningen i det generelle bybildet. Avhengig av situasjonen, kommenteres forventet luftkvalitet i varslene ved Danmarks plass som er en trafikknær stasjon.

I første del av januar 2016 var det en kuldeperiode i Bergen med rolig vind fra øst. Dette førte til en del luftforurensning og det var i denne perioden det ble registrert flest tilfeller av forurenset luft. Byrådet vedtok 080116 å innføre par- og oddetallskjøring mandag 11. januar til tirsdag 12. januar 2016. Det ble og innført rushtidsavgift og høyere bompengesatser i løpet av

varslingsperioden fra 1. februar. Rushtidsavgift ble innført i perioden kl. 06.30-09.00 og kl. 14.30-16.30.

Treff for døgnvarsler for stasjonen Danmarks plass i Bergen for sesongene 1.11.15-30.4.16, 1.11.15-30.4.16 og 1.11.16-30.3.17.

NO2	PM10	PM2.5																																																																											
2014/2015																																																																													
<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>3</td><td>7</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>4</td><td>64</td><td>13</td><td>0</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>4</td><td>64</td><td>7</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>1</td><td>25</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	3	7	0	Høy	4	64	13	0	Moderat	4	64	7	0	Lite	1	25	1	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>171</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	5	0	0	0	Lite	171	0	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>177</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	0	0	0	0	Lite	177	0	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy
Svært høy	0	3	7	0																																																																									
Høy	4	64	13	0																																																																									
Moderat	4	64	7	0																																																																									
Lite	1	25	1	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	5	0	0	0																																																																									
Lite	171	0	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	0	0	0	0																																																																									
Lite	177	0	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
2015/2016																																																																													
<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>5</td><td>8</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>3</td><td>61</td><td>6</td><td>0</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>4</td><td>66</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>1</td><td>39</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	5	8	0	Høy	3	61	6	0	Moderat	4	66	1	0	Lite	1	39	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>160</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	1	0	0	0	Lite	160	0	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>161</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	0	0	0	0	Lite	161	0	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy
Svært høy	0	5	8	0																																																																									
Høy	3	61	6	0																																																																									
Moderat	4	66	1	0																																																																									
Lite	1	39	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	1	0	0	0																																																																									
Lite	160	0	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	0	0	0	0																																																																									
Lite	161	0	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
2016/2017																																																																													
<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>0</td><td>44</td><td>10</td><td>1</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>0</td><td>62</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>1</td><td>27</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	1	2	1	Høy	0	44	10	1	Moderat	0	62	1	0	Lite	1	27	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>145</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	1	0	0	0	Lite	145	2	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Moderat</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>Lite</td><td>147</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Høy</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	0	0	0	0	Lite	147	0	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy
Svært høy	0	1	2	1																																																																									
Høy	0	44	10	1																																																																									
Moderat	0	62	1	0																																																																									
Lite	1	27	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	1	0	0	0																																																																									
Lite	145	2	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	0	0	0	0																																																																									
Lite	147	0	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									

## XI. Varsler for Trondheim

Sesongen 2015/2016 var stort sett vært preget av lavtrykksaktivitet med sør- og sørvestlige luftstrømmer med endel nedbør. Det var få langvarige høytrykksituasjoner, som er typisk for dannelse og utvikling av perioder med høy luftforurensning. Oktober, november, desember og februar hadde mer nedbør enn normalt, mens januar, mars og april hadde mindre nedbør enn normalt. Store deler av januar var preget av relativt kaldt og tørt vær.

I Trondheim brukes både Bakke Kirke og Torvet i den daglige varslingen av luftkvalitet. Begge stasjonene er trafikknære og de vil være utsatt for hendelser i trafikkbildet. En trafikknær stasjon representerer ikke forurensningen i det generelle bybildet.



Treff for døgnvarsler for stasjonen Bakke kirke i Trondheim for sesongene 1.11.15-30.4.16, 1.11.15-30.4.16 og 1.11.16-30.3.17:

NO2	PM10	PM2.5																																																																											
<b>2014/2015</b>																																																																													
<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>  Høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>  Moderat</td><td>2</td><td>72</td><td>17</td><td>0</td></tr> <tr><td>  Lite</td><td>8</td><td>69</td><td>9</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Hey</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	2	72	17	0	Lite	8	69	9	0		Lite	Moderat	Hey	Svært høy	<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>  Høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>  Moderat</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>  Lite</td><td>159</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Hey</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	2	0	0	0	Lite	159	5	0	0		Lite	Moderat	Hey	Svært høy	<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>  Høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>  Moderat</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>  Lite</td><td>166</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Hey</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	0	0	0	0	Lite	166	0	0	0		Lite	Moderat	Hey	Svært høy
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	2	72	17	0																																																																									
Lite	8	69	9	0																																																																									
	Lite	Moderat	Hey	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	2	0	0	0																																																																									
Lite	159	5	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Hey	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	0	0	0	0																																																																									
Lite	166	0	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Hey	Svært høy																																																																									
<b>2015/2016</b>																																																																													
<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>  Høy</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>  Moderat</td><td>3</td><td>52</td><td>23</td><td>1</td></tr> <tr><td>  Lite</td><td>2</td><td>55</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Hey</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	3	0	0	Moderat	3	52	23	1	Lite	2	55	1	0		Lite	Moderat	Hey	Svært høy	<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>  Høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>  Moderat</td><td>3</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>  Lite</td><td>776</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Hey</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	3	1	0	0	Lite	776	1	0	0		Lite	Moderat	Hey	Svært høy	<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>  Høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>  Moderat</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>  Lite</td><td>181</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Hey</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	0	0	0	0	Lite	181	0	0	0		Lite	Moderat	Hey	Svært høy
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	3	0	0																																																																									
Moderat	3	52	23	1																																																																									
Lite	2	55	1	0																																																																									
	Lite	Moderat	Hey	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	3	1	0	0																																																																									
Lite	776	1	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Hey	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	0	0	0	0																																																																									
Lite	181	0	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Hey	Svært høy																																																																									
<b>2016/2017</b>																																																																													
<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>  Høy</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>  Moderat</td><td>0</td><td>76</td><td>13</td><td>1</td></tr> <tr><td>  Lite</td><td>2</td><td>44</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Hey</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	1	1	0	Moderat	0	76	13	1	Lite	2	44	1	0		Lite	Moderat	Hey	Svært høy	<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>  Høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>  Moderat</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>  Lite</td><td>145</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Hey</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	2	0	0	0	Lite	145	0	0	0		Lite	Moderat	Hey	Svært høy	<table border="1"> <tr><td>Svært høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>  Høy</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>  Moderat</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>  Lite</td><td>147</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>Lite</td><td>Moderat</td><td>Hey</td><td>Svært høy</td></tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	0	0	0	0	Lite	147	0	0	0		Lite	Moderat	Hey	Svært høy
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	1	1	0																																																																									
Moderat	0	76	13	1																																																																									
Lite	2	44	1	0																																																																									
	Lite	Moderat	Hey	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	2	0	0	0																																																																									
Lite	145	0	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Hey	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	0	0	0	0																																																																									
Lite	147	0	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Hey	Svært høy																																																																									

## XII. Varsler for Tromsø

Treff for døgnvarsler for stasjonen Hansjordnesbukta i Tromsø for sesongene 1.11.15-30.4.16, 1.11.15-30.4.16 og 1.11.16-30.3.17.

NO2	PM10	PM2.5																																																																											
<b>2014/2015</b>																																																																													
<table border="1"> <tr> <td>Svært høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Høy</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Moderat</td> <td>2</td> <td>59</td> <td>18</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Lite</td> <td>8</td> <td>94</td> <td>3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite</td> <td>Moderat</td> <td>Høy</td> <td>Svært høy</td> </tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	1	1	0	Moderat	2	59	18	1	Lite	8	94	3	1		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr> <td>Svært forurenset</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Mye forurenset</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Noe forurenset</td> <td>2</td> <td>10</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite forurenset</td> <td>154</td> <td>11</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite forurenset</td> <td>Noe forurenset</td> <td>Mye forurenset</td> <td>Svært forurenset</td> </tr> </table>	Svært forurenset	0	0	0	0	Mye forurenset	0	0	0	0	Noe forurenset	2	10	1	0	Lite forurenset	154	11	0	0		Lite forurenset	Noe forurenset	Mye forurenset	Svært forurenset	<table border="1"> <tr> <td>Svært høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Moderat</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite</td> <td>178</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite</td> <td>Moderat</td> <td>Høy</td> <td>Svært høy</td> </tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	0	0	0	0	Lite	178	0	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	1	1	0																																																																									
Moderat	2	59	18	1																																																																									
Lite	8	94	3	1																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært forurenset	0	0	0	0																																																																									
Mye forurenset	0	0	0	0																																																																									
Noe forurenset	2	10	1	0																																																																									
Lite forurenset	154	11	0	0																																																																									
	Lite forurenset	Noe forurenset	Mye forurenset	Svært forurenset																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	0	0	0	0																																																																									
Lite	178	0	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
<b>2015/2016</b>																																																																													
<table border="1"> <tr> <td>Svært høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Høy</td> <td>0</td> <td>24</td> <td>23</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Moderat</td> <td>0</td> <td>78</td> <td>35</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite</td> <td>0</td> <td>18</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite</td> <td>Moderat</td> <td>Høy</td> <td>Svært høy</td> </tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	24	23	1	Moderat	0	78	35	0	Lite	0	18	1	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr> <td>Svært høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Moderat</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite</td> <td>140</td> <td>13</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite</td> <td>Moderat</td> <td>Høy</td> <td>Svært høy</td> </tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	5	15	2	0	Lite	140	13	1	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr> <td>Svært høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Moderat</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite</td> <td>177</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite</td> <td>Moderat</td> <td>Høy</td> <td>Svært høy</td> </tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	0	0	0	0	Lite	177	0	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	24	23	1																																																																									
Moderat	0	78	35	0																																																																									
Lite	0	18	1	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	5	15	2	0																																																																									
Lite	140	13	1	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	0	0	0	0																																																																									
Lite	177	0	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
<b>2016/2017</b>																																																																													
<table border="1"> <tr> <td>Svært høy</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Høy</td> <td>0</td> <td>9</td> <td>16</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Moderat</td> <td>0</td> <td>78</td> <td>13</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite</td> <td>1</td> <td>24</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite</td> <td>Moderat</td> <td>Høy</td> <td>Svært høy</td> </tr> </table>	Svært høy	0	2	0	0	Høy	0	9	16	0	Moderat	0	78	13	0	Lite	1	24	3	2		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr> <td>Svært høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Høy</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Moderat</td> <td>0</td> <td>8</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite</td> <td>126</td> <td>7</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite</td> <td>Moderat</td> <td>Høy</td> <td>Svært høy</td> </tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	1	0	0	Moderat	0	8	0	0	Lite	126	7	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy	<table border="1"> <tr> <td>Svært høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Høy</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Moderat</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lite</td> <td>149</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lite</td> <td>Moderat</td> <td>Høy</td> <td>Svært høy</td> </tr> </table>	Svært høy	0	0	0	0	Høy	0	0	0	0	Moderat	0	0	0	0	Lite	149	0	0	0		Lite	Moderat	Høy	Svært høy
Svært høy	0	2	0	0																																																																									
Høy	0	9	16	0																																																																									
Moderat	0	78	13	0																																																																									
Lite	1	24	3	2																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	1	0	0																																																																									
Moderat	0	8	0	0																																																																									
Lite	126	7	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									
Svært høy	0	0	0	0																																																																									
Høy	0	0	0	0																																																																									
Moderat	0	0	0	0																																																																									
Lite	149	0	0	0																																																																									
	Lite	Moderat	Høy	Svært høy																																																																									