



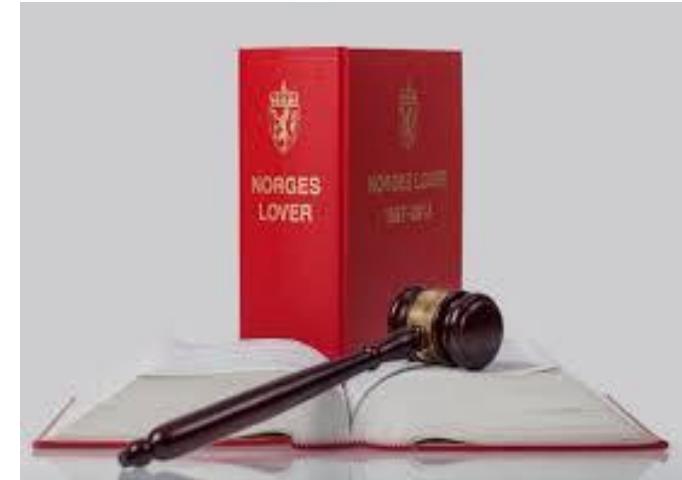
Miljødirektoratet
**Møte om luftkvalitet
i Lillesand**

Ragnhild Orvik
Seksjonsleder, industriseksjon 1

Miljødirektoratet: oppgaver og ansvar



- Forurensingsloven angir et forbud mot å forurense
- Forurensningsmyndigheten kan gi **tillatelse til forurensende virksomhet**
- Stiller **vilkår i tillatelsen**, f.eks. utslippsgrenser eller produksjonsmengde
- Flere **forskrifter gir også grenseverdier** for forurensning eller føringer for hvordan en virksomhet skal drives. Eksempler er:
 - forurensingsforskriften
 - avfallsforskriften
- Forurensningsmyndigheten fører **tilsyn** med at kravene i tillatelser og forskrifter overholdes.
- **Bedriftene rapporterer** hvert år til myndighetene





Generelt om tillatelser etter forurensningsloven

- Når Miljødirektoratet avgjør om tillatelse til en forurensende virksomhet skal gis, og når vi vurderer hvilke vilkår vi skal stille, skal det etter loven *legges vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre.*
- I praksis en avveining av miljøhensyn og samfunnsmessige hensyn, som hensynet til arbeidsplasser. Dette er en skjønnsmessig vurdering.



Oppfølging av brudd på regelverket

- **Påpeking av plikt** - gjøre kjent at regelverket er brutt
- **Pålegg om opplysninger** - vid adgang til informasjon som er nødvendig for våre gjøremål
- **Pålegg om undersøkelser** - vi kan kreve at undersøkelser iverksettes og bekostes av bedriften
- **Tvangsmulkt** - tvangsmiddel for å oppfylle plikter (ikke straff)
- **Stans av virksomhet** - helt eller delvis stans av virksomhet
- **Trekke tillatelse** - vil bety at bedriften må søke på nytt for å starte opp igjen
- **Anmeldelse** - I Norge er det bare politi og påtalemyndighet som kan straffe. Vi vurderer anmeldelse der alvorlige brudd på regelverket avdekkes.



Lokal luftkvalitet

(kapittel 7 i forurensingsforskriften)



Grenseverdier/målsetningsverdier for luftkvalitet

- Forurensningsforskriften kapittel 7 stiller minimumskrav til utendørs luftkvalitet
 - Juridisk bindende grenseverdier for SO_2
 - Målsetningsverdi for benzo(a)pyren (PAH) som skal *oppnås der dette ikke innebærer uforholdsmessig store omkostninger*
- Grense- og målsetningsverdiene skal beskytte befolkningen mot negative helseeffekter
- Forurensere har plikt til å gjennomføre nødvendige tiltak for å sikre at **grenseverdiene/målsetningsverdi** overholdes. Dette gjelder selv om utslippsgrensene i tillatelsen overholdes.



Foto: Miljødirektoratet

Ansvar for luftkvalitet i industrisaker



Fylkesmannen i
Agder

Miljødirektoratet/Fylkesmannen

Forurensningsmyndighet for industri

- Gir tillatelse etter forurensningsloven
- Stiller krav om måling/beregning av luftkvalitet til industri
- Fører tilsyn

Miljødirektoratet

- Følger opp tiltaksutredninger i henhold til kapittel 7

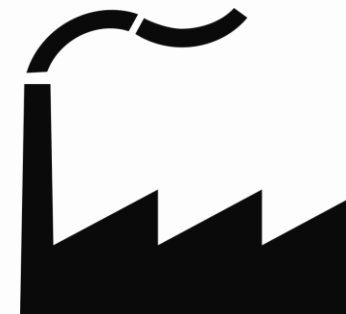


Kommunene

Forurensningsmyndighet for lokal luftkvalitet

Sørger for:

- Måling/beregning av luftkvalitet
- Utarbeidelse av tiltaksutredninger
- Informasjon og varslng



Industri

Anleggseier/forurensner

Pliker å:

- gjennomføre tiltak ved brudd på grenseverdiene
- bidra til arbeidet med tiltaksutredning



Forskjellen på målt og modellert luftforurensning

- Måling av luftkvalitet kan gi en nøyaktig verdi av luftforurensningen akkurat nå (i sanntid) på det punktet der målingen foretas
 - Det er resultatene fra målinger som brukes til å vurdere om kravene i forurensningsforskriften kapittel 7 overholdes
- Modeller kan beregne hvordan luftforurensning spres fra en kilde, basert på informasjon om utslippene, meteorologien og topografien i området
 - Modeller er mindre nøyaktige enn målinger, og gjør antakelser som gir usikkerheter i resultatene
 - Et nyttig supplement til målinger, fordi de gir informasjon for alle geografiske områder
 - Verktøy for å vurdere om det er behov for målinger





Måling av lokal luftkvalitet

- Kravene til målemetoder, behandling av måledata og plassering av målestasjoner følger kravene i EUs luftkvalitetsdirektiver
 - Sikrer at måledata er sammenlignbare på tvers av byer og land i Europa
 - Nasjonalt referanselaboratorium for luft skal sikre at målingene følger disse kravene
- Målingene i Lillesand oppfyller forskriftens krav til målinger.
- Ytterligere målestasjoner for luftkvalitet må avveis mot behov for mer kunnskap.



Foto: Klima- og miljødepartementet



Situasjonen ved Fiven Norge AS



Utslipp av støv

- Utslippsgrenser for støv i tillatelsen
- Utfordrende med nøyaktige målinger av støvutslippet fra ovnshuset
- Målt støv i omgivelsesluft i 2007/2008 og 2017/2018
- Ikke overskridelser av grenseverdier for $PM_{2,5}$ eller PM_{10}
- Mottar klager på støv - nedfallstøv med større partikler enn PM_{10} ?
- Partikler over PM_{10} er ikke så helsefarlige, men kan være svært generende



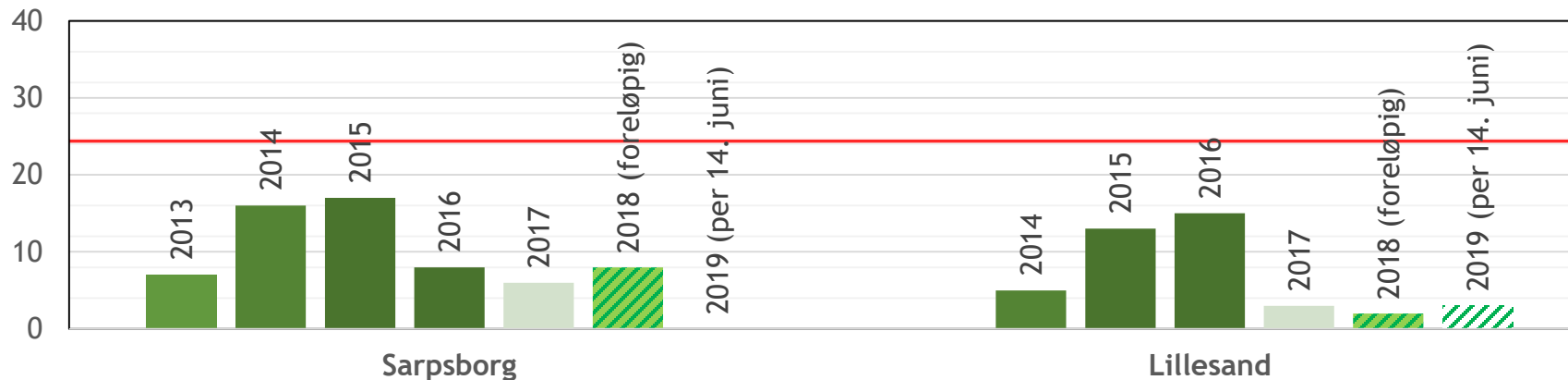
Utslipp av svovelforbindelser

- Kilden til svovel er petrolkoks (råstoff)
- Krav i tillatelsen om maksimalt svovelinnhold i koksen (2 %)
- Utslipet beregnes ut fra svovelinnholdet i koksen og forbruk av koks
- Svovel slippes ut som SO_2 , men også som andre svovelforbindelser
- SO_2 måles i omgivelsesluft på Holta (siden 2014)
- Grenseverdien for SO_2 var overskredet i 2016, men ikke 2017 og 2018
- Mange døgn med SO_2 -nivåer over anbefalt luftkvalitetskriterie
- Fiven har etablert en egen værstasjon for å forutse perioder med høyere belastning på Holta og kan redusere produksjonen ved ugunstige værforhold som kan gi høyere belastning

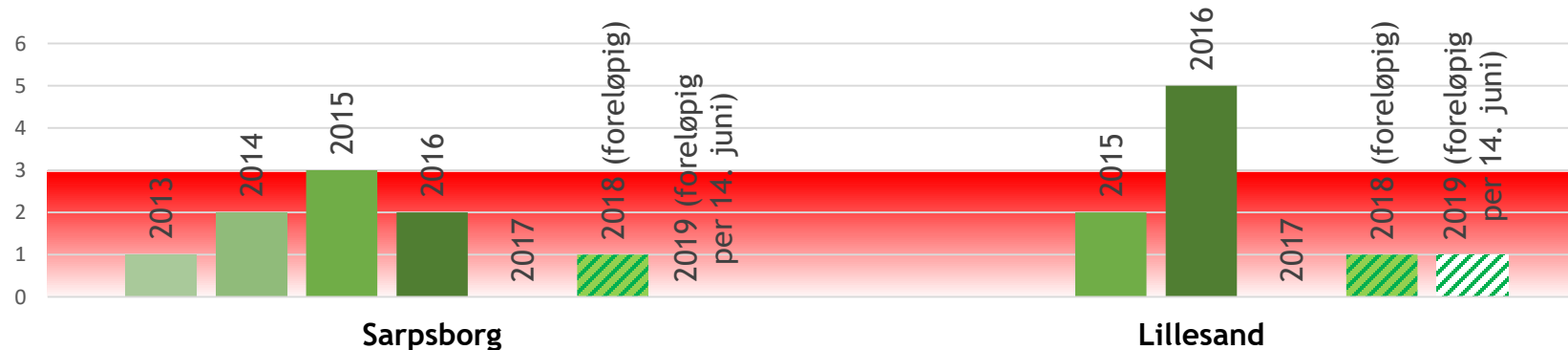
Måleresultater for SO₂ på Holta og i Sarpsborg



Antall overskridelser av 350ug/m³ SO₂
(timesmiddelkonsentrasjon) 2013-2019



Antall overskridelser av 125 µg/m³ SO₂
(døgnmiddelkonsentrasjon)
2013-2019



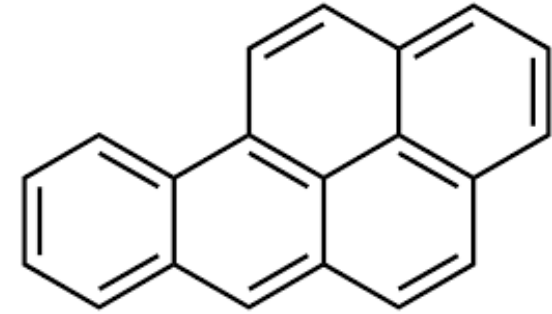


Lukt

- Fiven har utslipp av flere stoffer som kan gi lukt. Hovedsakelig SO₂ og andre svovelforbindelser, men også VOC og PAH.
- Spredningsberegninger av lukt og luktpanel hos nabo fra 2014 viser høy luktbelastning
- Mange klager på lukt
- Lukt er svært vanskelig å måle og kvantifisere
- Kan stille grenser for luktbelastning i omgivelsene, men dette er krevende å kontrollere
- Regulerer helst lukt ved å stille utslippsgrenser til de stoffene som bidrar til lukt



PAH



- Grenser i tillatelsen fra 2007
- Mye feil i tidligere utslippsmålinger - kan ikke stole på utslippstall før 2015?
- Feil i prøvetaking, analyser og samt endring i hvilke PAH-forbindelser som er regulert og som det er målt på
- Utslippsgrensen for PAH har sannsynligvis vært overskredet siden grensen ble satt
- PAH finnes både i partikkel- og gassfase
- Målinger av benzo(a)pyren (indikator for PAH) i omgivelsene fra 2017
- Målsetningsverdiene i forurensningsforskriften kapittel 7 er overholdt
- Nivået for benzo(a)pyren er høyere enn anbefalt luftkvalitetskriterie
- Nivået er så høyt at de må fortsette med målinger på Holta og utrede tiltak



Veien videre



Regulering av utslipp til luft i tillatelser

- Når forurensningsmyndigheten avgjør om tillatelse skal gis og fastsetter vilkår, skal det *legges vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre.*
- Hva legger vi vekt på ved fastsettelse av utslippsgrenser til luft
 - Beste tilgjengelige teknikker (BAT) skal benyttes
 - Spredningsberegninger og målinger av luftkvalitet
 - Grenseverdier/målsetningsverdier i forurensningsforskriften kapittel 7 og andre normer og retningslinjer for luftkvalitet
 - Om det er utslipp av prioriterte miljøgifter
 - Helse- og miljøkonsekvenser av utslipp
 - Informasjon fra bedriften om planer fremover
 - Naturmangfoldet



Eksempler på mulige reguleringer ved revisjon av tillatelsen

- Kan stille strengere utslippsgrenser enn det bedriften har søkt om
- Kan stille strengere utslippsgrenser enn det som kan oppnås ved bruk av BAT
- Kan stille strengere utslippsgrenser enn det som gir overholdelse av grenseverdi/målsetningsverdi i kapittel 7
- Kan stille strengere grenser frem i tid (nedtrapping).
- Kan gi midlertidig tillatelse
- Kan stille krav som reduserer produksjonen

Men vi skal også legge vekt på de forurensningsmessige ulempene ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre

Hvorfor ba vi Folkehelseinstituttet gjennomføre en risikovurdering?



- Ny kunnskap om bedriftens utslipp av PAH og nivåene i omgivelsene
- Behov for å vite mer om betydningen av målte nivåer for befolkningens helse
- Betydningen av målte nivåer av SO₂ og PAH (samvariasjon)
- Vil bruke risikovurderingen ved forestående revisjon av tillatelsen



Foto: Linn Bryhn Jacobsen

