



## **Sammenfattende redegørelse af miljøvurdering af bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg**

---

Direktiv om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra mellemstore fyringsanlæg (MCP-direktivet) trådte i kraft i december 2015 og skal være implementeret i dansk ret senest den 19. december 2017. Dette vil ske i form af en branchebekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg. Bekendtgørelsen fastsætter bl.a. grænseværdier for støv, SO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub> samt rammer for kontrol med, at fyringsanlæggene overholder grænseværdierne. Grænseværdierne er differentieret på baggrund af anlægstype, størrelse og brændselstype, og i forhold til om der er tale om bestående eller nye anlæg.

Da bekendtgørelsen udstikker rammer for konkrete projekter, er der foretaget en miljøvurdering af bekendtgørelsen. Både udkast til bekendtgørelse samt miljøvurdering heraf har været i offentlig høring i perioden 24. august til 25. september 2017.

I henhold til § 13 i Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) skal myndigheder ved den endelige godkendelse eller vedtagelse af planer eller programmer inddrage miljørapporten, som er udarbejdet efter § 12 samme sted. Endvidere skal myndigheden udarbejde en sammenfattende redegørelse for,

- 1) hvordan miljøhensyn er integreret i planen eller programmet,
- 2) hvordan miljørapporten og de udtalelser, der er indkommet i offentlighedsfasen, er taget i betragtning,
- 3) hvorfor den godkendte eller vedtagne plan eller det godkendte eller vedtagne program er valgt på baggrund af de rimelige alternativer, der har været behandlet, og
- 4) hvordan myndigheden vil overvåge de væsentlige indvirkninger på miljøet af planen eller programmet.

De fire punkter behandles i det nedenstående.

### **Høringens indflydelse på den endelige udformning af bekendtgørelsen og integration af miljøhensyn i bekendtgørelsen**

Der er ikke kommet bemærkninger til miljørapporten i offentlighedsfasen, og høringen har dermed ikke givet anledning til ændring af bekendtgørelsesudkastet.

I forhold til integration af miljøhensyn i bekendtgørelsen, viste miljørapporten følgende forventede miljøeffekt af de foreslåede grænseværdier:

#### Flora, fauna, biologisk mangfoldighed, vand og jordbund

I miljørapporten blev det vurderet, at bekendtgørelsen kan have en mindre, positiv effekt i form af begrænsningen i deposition af N og S fra luften. Dette vil således bidrage positivt til opfyldelse af habitatdirektivets bevaringsmål.

#### Befolkningen og menneskets sundhed

Formålet med direktivet og dermed bekendtgørelsen om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg er at begrænse den sundhedsskadelige luftforurening. Den valgte implementeringsmodel fastholder de nuværende, danske grænseværdier for NO<sub>x</sub>, hvor de er skrappe end direktivets krav, og implementerer direktivets grænseværdier, hvor disse er de skrappeste. Desuden introduceres nye grænseværdier for SO<sub>2</sub> og støv. Dette vil, alt andet lige, give en reduktion i emissionen af de tre stoffer. Forskellen i emissioner mellem den nuværende regulering og den foreslåede regulering for en 35-årig periode (2019-2035) fremgår af tabel 1 nedenfor.

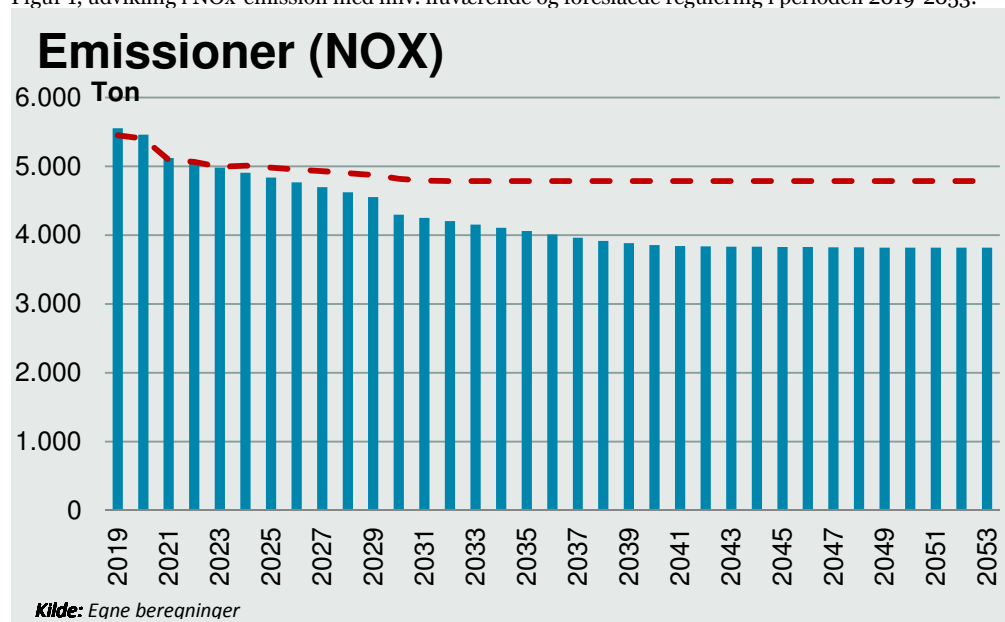
Tabel 1: Samlede emissioner i perioden 2019-2053 ved to typer regulering

	Emissioner (1.000 tons)		
	NO <sub>x</sub>	Støv	SO <sub>2</sub>
Nuværende regulering	171	28	48
Regulering efter implementering af direktiv	149	15	31

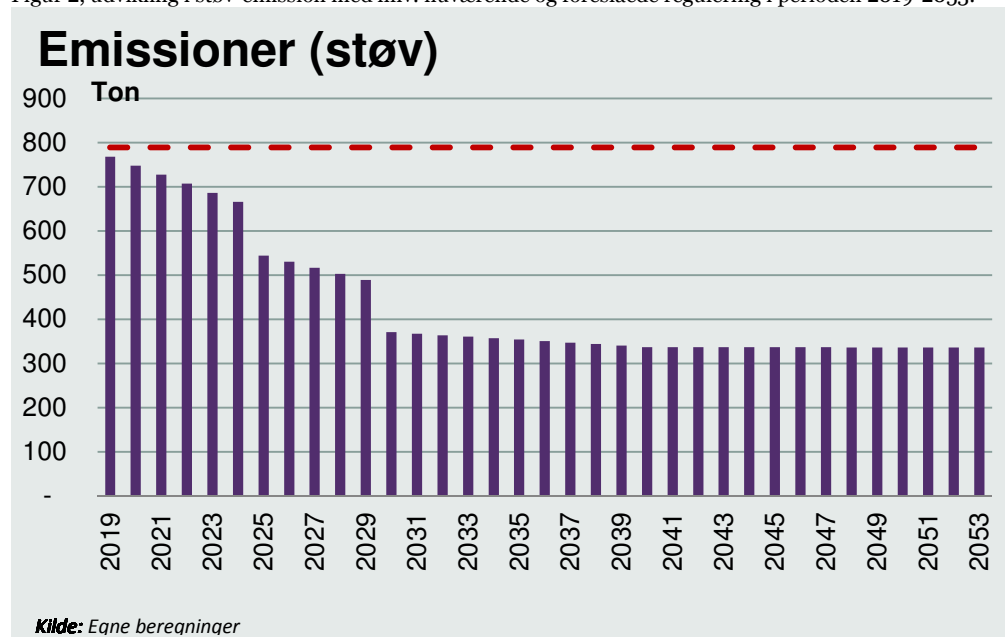
Med den valgte model indføres de skærpede grænseværdier over en periode frem til 2030, hvilket giver anledning til et gradvist fald i emissioner. Herefter vil der ske et yderligere fald i emissionen, efterhånden som ældre, bestående fyringsanlæg skiftes ud med nye. For støv og SO<sub>2</sub> vil emissionen blive reduceret fra år 2019 og i alle årene frem i forhold til, hvad den ville have været med den nuværende regulering. Faldet i forhold til nuværende niveau vil være størst i den første del af perioden, hvorefter udledningen vil stabilisere sig på et lavere niveau end med gældende regulering. For NO<sub>x</sub> vil emissionen være den samme som med nuværende regulering frem til 2024, hvorefter udledningen med den foreslåede regulering vil ligge under, hvad der ville følge af den nuværende regulering. Som for SO<sub>2</sub> og støv vil der ske en stabilisering af udledningen på et lavere niveau, end hvad der ville følge af nugældende regulering.

Figur 1-3 fra miljørapporten er gengivet nedenfor og viser udviklingen i emissioner over perioden for hhv. NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> og støv. Den røde stiplede linje viser, hvad emissionen vil være fremadrettet, hvis den nuværende regulering fastholdes, mens søjlerne viser emissionen af de tre stoffer i de enkelte år frem mod 2053 med den foreslåede regulering.

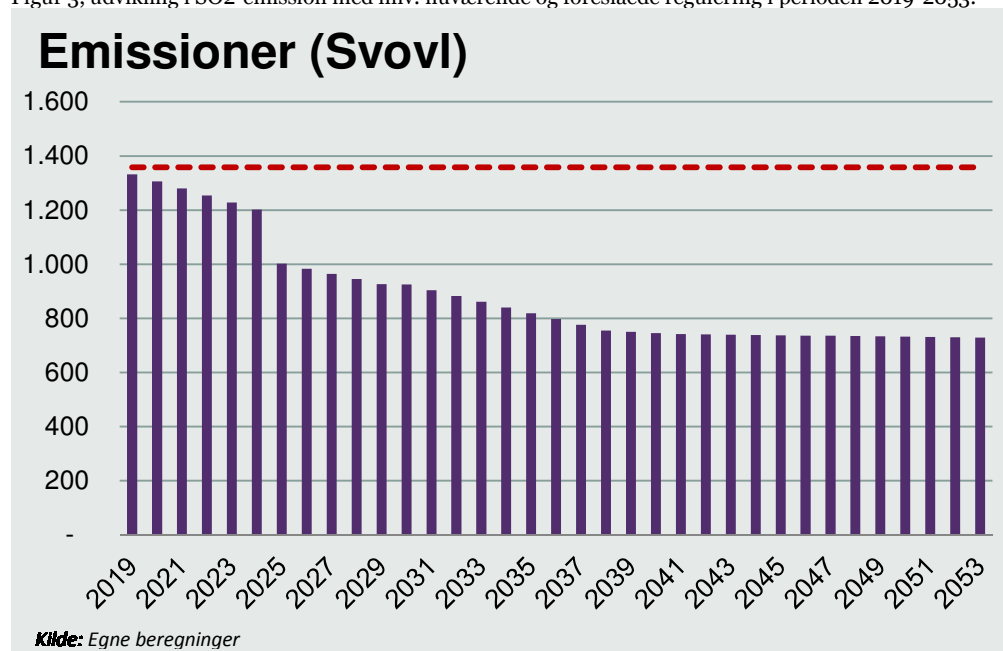
Figur 1, udvikling i NOx-emission med hhv. nuværende og foreslåede regulering i perioden 2019-2053.



Figur 2, udvikling i støv-emission med hhv. nuværende og foreslåede regulering i perioden 2019-2053.



Figur 3, udvikling i SO<sub>2</sub>-emission med hhv. nuværende og foreslåede regulering i perioden 2019-2053.



Ud fra de beregnede emissioner og Miljø- og Fødevareministeriets nøgletalskatalog<sup>1</sup> er forskellen i skadesomkostningerne beregnet for nuværende hhv. planlagt regulering. Skadesomkostningerne dækker over de omkostninger, luftforurening er årsag til, fordi folk bliver syge eller dør. Omkostningerne består af direkte udgifter i sundhedssektoren, for eksempel i forbindelse med indlæggelser eller medicinsk behandling af astma m.v., produktionstab for samfundet som følge af sygedage eller tidlig tilbagetrækning samt velfærdstab for samfundet som følge af tabte leveår eller akut død. Velfærdstab er den største komponent og er beregnet ud fra Finansministeriets vejledning.

Skadesomkostningerne er beregnet med udgangspunkt i Danmark, således at skadesomkostningerne afspejler de skader, der sker i Danmark som følge af den pågældende udledning. Det betyder, at de viste skadesomkostninger udgør ca. 10-15 % af de samlede skadesomkostninger alt efter emissionstype.

Den ovenfor anførte reduktion i udledning af luftforurenende stoffer giver således anledning til en besparelse i sundhedsomkostninger på 261 mio.kr. over hele perioden, svarende til 14 mio. kr. om året. Samtidig bidrager bekendtgørelsen til at nå målene i NEC- og luftkvalitetsdirektivet. Dette har haft betydning for beslutningen om en skærpet NO<sub>x</sub>-grænseværdi i forhold til niveauet i direktivet.

#### Klima

Bekendtgørelsen forventes at få en mindre, positiv effekt på klimaet ved indirekte at begrænse udviklingen af ozon.

#### Materielle goder

Bekendtgørelsens krav om at reducere emissioner fra mellemstore fyr, skønnes at medføre en økonomisk omkostning for erhvervet estimeret til 575 mio. kr. i perioden 2019-2053. De

<sup>1</sup> <http://mfvm.dk/miljoe/miljoeoekonomiske-noegletal/>

erhvervsøkonomiske omkostninger forventes lagt over på forbrugerne i form af forhøjede priser. Med den valgte løsning begrænses meromkostningen for erhvervet med 165 mio. kr. i forhold til en direkte implementering af direktivet, grundet anvendelse af direktivets undtagelsesmuligheder.

Kravene vil samtidig bidrage til at mindske omkostninger for samfundet i form af direkte udgifter i sundhedssektoren, for eksempel i forbindelse med indlæggelser eller medicinsk behandling af astma m.v., produktionstab for samfundet som følge af sygedage eller tidlig tilbagetrækning samt velfærdstab for samfundet som følge af tabte leveår eller akut død.

Den valgte implementeringsmodel er udtryk for den balance mellem erhvervs- og skadesomkostninger, som regeringen har fundet rimelig.

#### Kulturarv og landskab

Bekendtgørelsen vurderes ikke at få nogen betydning for kulturarv eller landskab.

#### Sammenfatning

Som det fremgår af ovenstående, er det således hensynet til befolkningen og menneskers sundhed, der har været det overvejende miljøhensyn ved fastsættelse af grænseværdier i bekendtgørelsen.

Miljørapporten viste en formindsket udledning af de relevante stoffer som følge af bekendtgørelsen, hvilket er i overensstemmelse med hensigten i det implementerede direktiv. Miljørapporten har derfor ikke givet anledning til efterfølgende ændringer i bekendtgørelsen.

### **Alternativer og grundlag for prioriteringer og valg**

Der er foretaget beregninger af miljøkonsekvenser for en række forskellige scenarier til implementering af direktivet, herunder en helt direktivnær implementering uden skærpelse af NO<sub>x</sub>-grænseværdien. Beregningerne viste, at denne implementeringsmodel ville reducere den økonomiske byrde for virksomhederne forbundet med rensning, men øge emissionen af NO<sub>x</sub> med 12.000 tons i perioden fra 2019-2053 og dermed de helbredsrelaterede skadesomkostninger. Regeringen har på baggrund af disse konsekvensberegninger valgt at fastholde de eksisterende grænseværdier for NO<sub>x</sub>, hvor de er skrapere end direktivets.

### **Overvågning**

Overvågning af effekten på natur og miljø af bekendtgørelsen om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg vil blive håndteret som del af det nationale overvågningsprogram NOVANA. Det danske natur- og miljøovervågningsprogram har til formål at tilvejebringe viden om natur- og miljøtilstanden i Danmark. Denne viden er en del af forvaltningsgrundlaget for den danske natur- og miljøpolitik og beslutningsgrundlaget for miljøpolitiske initiativer. Data fra programmet indgår også i dokumentationen af effekterne af forvaltningsmæssige initiativer på natur- og miljøområdet.

Målet med NOVANA er dels at skabe et nationalt overblik over natur- og miljøtilstanden i Danmark, og dels at overvåge luftforurening med henblik på bestemmelse af belastningen af naturen med kvælstofforbindelser samt human eksponering. Som en del af NOVANA indgår Overvågningsprogrammet for luftkvalitet i danske byer. Programmet, som udføres af DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi (DCE) ved Aarhus Universitet, er baseret på målinger ved ni målestationer placeret i de fire største danske byer samt ved to baggrundsmålestationer uden for byerne og en station i et forstadsområde. Disse måleresultater suppleres med resultater fra modelberegninger udført med DCE's luftkvalitetsmodeller. Formålet med programmet er at overvåge luftforurening af betydning for sundhed i overensstemmelse med EU's luftkvalitetsdirektiver.

NOVANA-programmet muliggør dermed en løbende overvågning af udviklingen både i naturområder, og i den humane eksponering.