

Dato: 16. maj 2019

Til: Miljø og Fødevarerministeriet



Danmarks
Naturfredningsforening

Masnedøgade 20
2100 København Ø
Telefon: 39 17 40 00
Mail: dn@dn.dk

Høringssvar: Ændring af miljøvurderingsbekendtgørelsen, j.nr. 2018-3974

Danmarks Naturfredningsforening (DN) har følgende kommentarer til ændringerne i miljøvurderingsbekendtgørelsen. Kommentarerne handler dels om offentliggørelse (se bilag om offentliggørelse) dels om VVM screeningsskemaet utilstrækkelighed som redskab for kommunerne til at udarbejde en screening og dermed mulig overtrædelse af en række direktiver og forordninger.

Udfyldelse af en tjekliste med punkter over en række på forhånd valgte regler er ikke fyldestgørende for udarbejdelse af en VVM screening. Der vil være en risiko for, at aktiviteter omfatter emissioner og forhold, der rækker ud over punkterne, der angives i de udvalgte regler på tjeklisten. Et eksempel på et sæt regler, der ikke er på listen, er POP forordningen.

Det er langt fra alle projekter, hvor POP forordningen er relevant. Det kan derfor argumenteres for, at den ikke skal stå på listen.

Imidlertid er der på listen en række punkter omfattende regler, der langt fra er relevant i alle tilfælde. Det er dem, hvor der svares "NEJ (kryds i grøn) " på, i en vurdering af en konkret sag. Det kan lige såvel argumenteres for, at disse heller ikke skal stå på listen, hvis POP forordningen ikke skal.

Samlet set er der ingen begrundelse for, at POP forordningen ikke med rette kan tilføjes på listen.

Imidlertid giver en tilføjelse af POP forordningen ikke en sikkerhed på, at alle andre relevante forhold er blevet screenet. Der kunne være andre effekter fx fra håndteringen af lavreaktivt affald. De mangler også. Skal de så tages med?

Det kan DN ikke svare på. Med et manglende rationale for hvilke regler, der nævnes, og hvilke der ikke gør, kan listen i princippet fortsættes i det uendelige eller i hvert fald så langt, at listen bliver uoverskuelig, bureaukratisk at anvende og i praksis ubrugelig. Det kan blive flere sider med kryds i "ikke relevant" rubrikker.

Det vil være langt mere hensigtsmæssigt at listen omfatter en metode til kun at omfatte det relevante.

Et skema med et metodisk udgangspunkt kan sagtens udvikles og beskrives. En kort beskrivelse er vedlagt som notat. DN deltager gerne i en præcisering og udvikling af et skema med et metodisk og systematisk udgangspunkt.

Med venlig hilsen

Ph.d. Jens Peter Mortensen, Miljøregulering af industri, cirkulær økonomi
3119 3210, jpm@dn.dk

Offentliggørelse

"Jf. forslag til ny § 11 og ny § 12 fremgår det, at myndigheden KAN vælge udelukkende at offentliggøres på den planlæggende myndigheds hjemmeside. DN peger på, at det er væsentligt, at formuleringen ikke umuliggør yderligere offentliggørelse i fx. Aviser, eller som orientering af parter. Derfor lægger DN vægt på, at kravet om alene at offentliggøre på myndighedens egen hjemmeside er en mulighed og ikke et krav.

I den sammenhæng peger DN på, at der i § 12 stk. 2 bør indføjes et KAN, således at det tydeliggøres, at offentliggørelse alene på myndighedens hjemmeside er en mulighed og ikke et krav. "

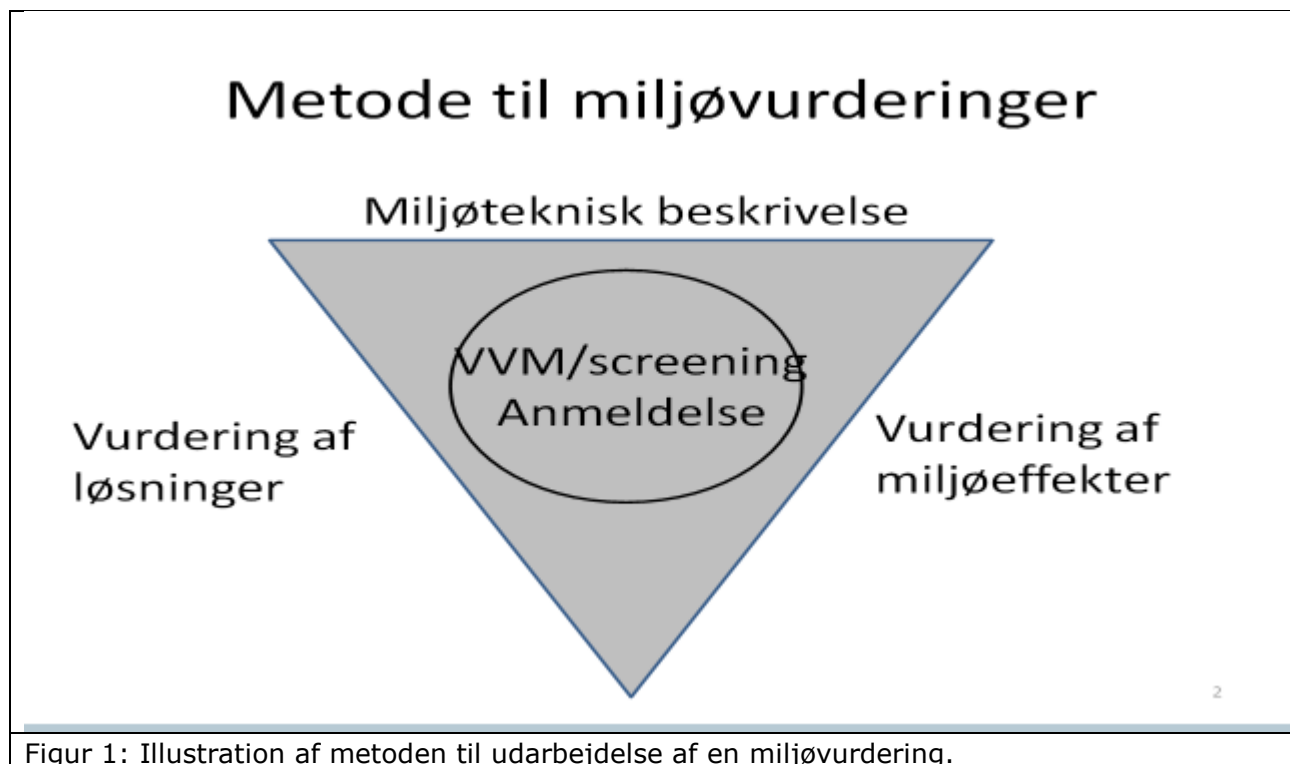
Notat: Metode til udarbejdelse af en miljøvurdering

En VVM vurdering består af;

- Scoping, hvor formål og rammer med undersøgelsen lægges fast.
- Miljøteknisk beskrivelse, hvor afgrænsning af system, der kigges på, lægges fast.
- Vurdering af effekter i omgivelserne fx i henhold til reglerne i natur og miljøkvalitetsdirektiverne.
- Vurdering af løsninger hvor der minimum beskrives:
 - En nul løsning, der ikke er nul, men hvad der sker, hvis der ikke foretages noget
 - Den ønskede løsning, samt
 - Et alternativ

En miljøvurdering er en iterativ proces, hvor hvert trin har en indvirkning på det næste eller det foregående. Det betyder, at det kan blive nødvendigt at vende tilbage til udgangspunktet og justere eller foretage nye undersøgelser og vurderinger, når et nyt resultat fremkommer ved et enkelt punkt.

Princippet i en miljøteknisk vurdering kan illustreres af følgende figur 1:



Figur 1: Illustration af metoden til udarbejdelse af en miljøvurdering.

Skemaet skal, hvis det skal være funktionelt, som første punkt foretage en miljøteknisk beskrivelse, der omfatter in og output. En systematisk metode er at stille forløbene op i et flow diagram, hvor input står til venstre, processen i midten og output til højre, se figur 2 som illustration af systematik.

Det er output til højre i forløbet, der hyppigst (på nær ved egen indvinding af vand) har relevans for lokalisering af aktiviteten. Typer, mængder af affald, spildevand og luftemissioner fastlægges på basis af input og procesforløb, se uddybende bilag, en sag fra Avedøreværket om fastlæggelse af emissioner.

Miljøvurderingsforløb af affaldsbehandlingsanlæg

Miljøteknisk beskrivelse			Vurdering	Anmeldelse
Affaldsbehandlingsforløb			Miljøeffekt	Løsning
Input	Proces	Output	Begrundelse	Vilkår
Affald/jord →	↓			
	Modtagelse	→ Spildevand	Vandkvalitet	Afvis, rensning, begræns
	↓			
	Bearbejdning	→ Luft	Deposition i natur	Afvis, rensning, begræns
	↓			
	Afsendelse	→ Affald	Forbrænding, deponi	Begræns
	↓			
		→ Fraktioner	Cirkularitet	Genbrug, genanvendelse, nedcykling
Illustration af metode til udarbejdelse af miljøvurdering ved VVM for virksomheder, VVM screening for virksomheder samt ved miljøgodkendelser. Miljøvurderingsforløb omfatter beskrivelse af produktionsforløb, miljøeffekter og løsninger.				

Figur 2: Illustration af delforløb for vurdering af affaldsbehandlingsanlæg.

I denne metodiske måde at udarbejde en miljøteknisk beskrivelse ligger der en klar reduktion i arbejdet. Er det fx en aktivitet uden bidragende eller stærkt begrænset luftforurening, så kan en vurdering af bidrag fra luften skæres helt fra. Tilsvarende for spildevand, men det skal dog erindres, at luftbåren forurening også kan bidrage til forurening af vandmiljøet via deposition.

Der skal være 3 versioner:

- En version der beskriver, hvad tilstand og udvikling er hvis der ikke foretages nogen ændring
- Den ønskede version beskrevet som beskrevet ovenstående.
- En alternativ version

På denne måde er emissionernes indhold og mængder fastlagt i de forskellige versioner. Herefter kan der gås til næste trin, hvor miljøeffekterne for hver version beskrives. I Reglerne for udarbejdelse af miljøgodkendelser til husdyrbrug er der udarbejdet tærskel værdier for ammoniak, hvorunder der ikke skal foretages en yderligere vurdering. Sådanne kan det overvejes at indføre for andre parametre og for alle virksomheder.

Miljøstyrelsen har udarbejdet en vejledning for anvendelse af habitatdirektivet, se bilag. Denne vejlednings indhold og forståelse bør fremgå af bekendtgørelsen for miljøvurderinger.

Resultaterne for hver version kan medføre ændringer i vurderingerne af de andre.

Klage over udvidelse af kapacitet til at fyre med kul, olie og biomasse på Avedøreværket.

Klage over J.nr. MST-1270-02317 Godkendelse af effektførøgelse for kedlen på Avedøreværkets Blok 1

Danmarks Naturfredningsforening klager over, at Miljøstyrelsen meddeler godkendelse i stedet for at afvise godkendelse af øget kapacitet til forbrænding af kul, olie og biomasse på Avedøreværket.

Avedøreværket ønsker at få mulighed for at øge den indfyrede termiske effekt i hovedkedlen på Blok 1 (i godkendelsen generelt blot benævnt: kedlen), da det har vist sig, at kedlen har en større kapacitet end tidligere antaget og godkendt i 2013. Ved fyring med kul og/eller fuelolie ønskes den maksimalt indfyrede effekt øget fra 624 MW til 660 MW. Ved fyring med biomasse ønskes den maksimalt indfyrede effekt øget fra 642 MW til 690 MW.

DONG har fået miljøgodkendelse til at øge kapaciteten på forbrænding af kul, fuelolie og biomasse. Det er sket med henvisning til VVM udsendt i 2013 ved udarbejdelse af gældende miljøgodkendelse, der nu er ændret ved udarbejdelsen af dette tillæg.

En VVM er en omfattende beskrivelse af miljøeffekter m.v., der skal ligge til grund for afgørelse af miljøgodkendelser. Miljøstyrelsen har vurderet, at udvidelsen af kapacitet til forbrænding af mere kul og biomasse kunne omfattes indenfor rammerne af den eksisterende VVM beskrivelse.

Der har derfor ikke været udført hverken VVM eller screening af om VVM pligt.

Ud fra samme betragtninger har Miljøstyrelsen heller ikke udsendt et udkast til miljøgodkendelse i høring til andre end Hvidovre Kommune, der er spildevandsmyndighed.

Danmarks Naturfredningsforening er meget uenig i Miljøstyrelsens beslutning om ingen VVM og høringer, da netop fyring med kul er af stor offentlig interesse. DONG har i det meste af første halvår af 2017 kørt en kampagne med en plan for total udfasning af kul på alle DONG anlæg.

For at kunne vurdere om Danmarks Naturfredningsforening skal klage over afgørelsen om at give miljøgodkendelse til udvidelse af kapaciteten til forbrænding af kul og biomasse, er det nødvendigt at læse og vurdere både VVM og miljøgodkendelse fra 2013. Det er ikke rimeligt i en sag med så stor interesse, at det meste af sagsbehandlingen ligger i de mange gamle dokumenter.

Derudover har Danmarks Naturfredningsforening, DONG og Miljøstyrelsen fået ny viden om emissioner fra kraftværker, der har en betydning for vurderingen af udvidelsen. Det er en viden, der blev tilvejebragt ved udarbejdelse og godkendelse af Asnæsværket før sommeren 2017, hvor Danmarks Naturfredningsforening indsendte en klage over den oprindelige miljøgodkendelse Miljøstyrelsen havde udarbejdet til Asnæsværket.

DONG udbad sig en forhandling. Forhandlingen medførte et kompromis om, hvorledes de årlige emissionsmængder skal opgøres, hvorefter Miljøstyrelsen ændrede miljøgodkendelsen til Asnæsværket. Denne metode danner derfor præcedens for årlige emissionsopgørelser.

De årlige mængder angivet af DONG og refereret i miljøgodkendelsen af Miljøstyrelsen er baseret på udledningerne sammentalt af udledningerne i normaldrift perioder (NOC data). Det

betyder, at udledninger i start op og luk ned perioder (SUSD data) samt andre perioder med forøget udledning (OTNOC data) ikke regnes med.

DONG argumenterer med NOC data som dokumentation for, at der er et råderum indenfor de nuværende grænseværdier for årlige emissioner til en forøgelse af kapaciteten stik imod præcedens opnået ved miljøgodkendelsen af Asnæsværket. I det følgende uddybes klagen:

NOC data

I Miljøgodkendelsen fra 2017 er grænseværdier fra miljøgodkendelsen i 2013 præsenteret sammen med modelberegnete emissioner for 2014, 2015 og 2016, se tabel i figur 1. Tabellen viser klart et rum til mere udledning i forhold til grænseværdien.

Parameter	Grænseværdier for de årlige udledninger til luft fra Avedøreværket kg / år	2014 kg	2015 kg	2016 kg
NOx	850.000	420.000	498.000	571.000
SO ₂	500.000	212.000	225.000	129.000
Arsen	15	2,5	1,3	2,1
Bly	15	3,9	2	1,5
Cadmium	4,3	0,4	0,2	0,75
Kobber	16	5,2	2,4	4,1
Krom	20	3,7	1,8	2,6
Kviksølv	15	7,1	9	6,9
Molybdæn	8	0,9	0,5	1
Nikkel	19	6,1	3,2	5,1
Selen	265	143	98,6	65,1
Vanadium	30	9,2	3,3	4
Zink	166	15,1	8,7	22,5

Figur 1: Tabel over grænseværdi og i ansøgning angivet emissionsværdier (NOC).

Miljøstyrelsens luftvejledning foreskriver, hvordan prøvetagningen skal foregå, når der måles i et afkast i det som benævnes for præstationskontrol. På et ikke nærmere bestemt tidspunkt skal der udtages en prøve, der består af ½ times prøve, ½ times pause, ½ times prøve, ½ times pause, ½ times prøve. I LCP BREF noten fremgår det, at prøven skal udtages i en NOC periode, da det kun er denne periode, der er omfattet af en emissionsgrænseværdi.

Imidlertid benyttes luftvejledningens retningslinjer for målinger ikke direkte i miljøgodkendelsen fra 2013. DONG har udarbejdet en massebalancemodel; EMOK til beregning af emissioner. Denne benyttes som en kontrolfunktion i henhold til miljøgodkendelsen fra 2013.

EMOK er ejet af DONG. EMOK er ikke beskrevet i Miljøstyrelsens vejledninger. Danmarks Naturfredningsforening kan derfor ikke umiddelbart afdække, hvad modellen egentligt bygger på. Der mangler ordentlig offentlig adgang til modellen, så længe den anvendes som grundlag for faktuelle afgørelser som denne miljøgodkendelse.

DCE benytter sig af data fra EMOK. I en rapport fra 2013 /2/ fremgår det, hvordan modellen er opbygget bl.a. illustreret ved de to flowdiagrammer præsenteret i figur 2.

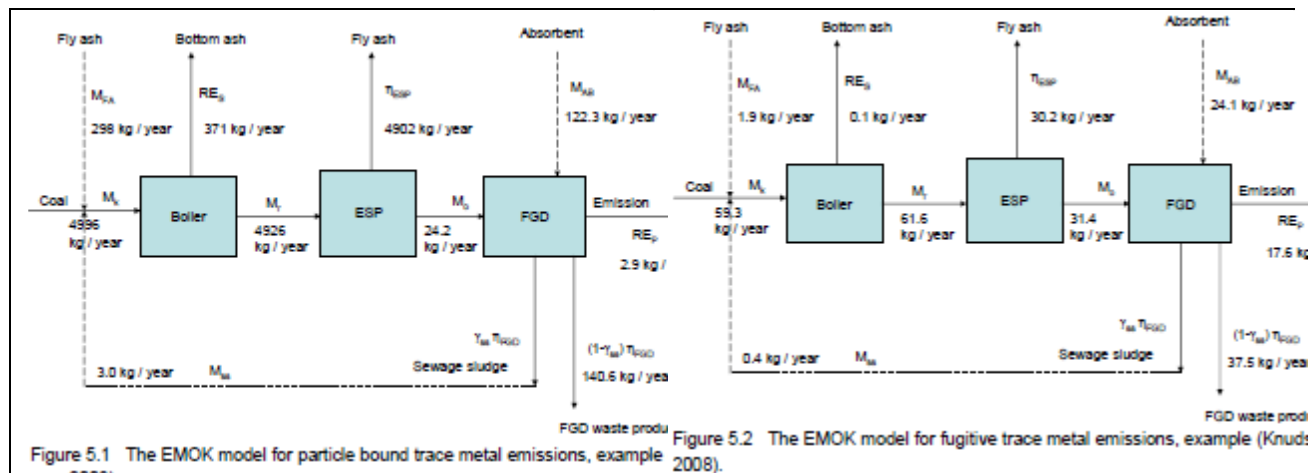


Figure 5.1 The EMOK model for particle bound trace metal emissions, example (sen, 2008).

Figure 5.2 The EMOK model for fugitive trace metal emissions, example (Knutson, 2008).

Figur 2: Massebalance flowdiagrammer, EMOK modellen. /2/

Det fremgår af DCE rapporten, at DONG jævnligt opdaterer målinger af indholdsstoffer i forskellige brændsler som input data angivet i kg/år. Det benyttes på DONG kraftværker som udgangspunktet for modellering af massebalancer.

Derefter benyttes filtrenes rensetekniske effekt til at beregne, hvor meget, der udledes som aske m.v. og hvor meget der udledes som luftforurening.

Det kan læses i miljøgodkendelsen i 2013, at beregning af luftemissioner i DONG modellen kontrolleres og justeres ca. hvert 3. år ved præstationsmålinger (i en NOC periode) umiddelbart kun på luftemissioner.

En enkelt præstationsmåling hvert 3. år er langt fra nok til validering af modellen. Der skal grundigere undersøgelser til som fx en test af, om der ved målinger af input kan genfindes det samme i målinger af output.

Et eksempel på modelvalidering

Dokumentation af om de mængder, der føres ind i anlægget, svarer til de mængder, der udledes er forsøgt af Miljøstyrelsen i andre lignende sammenhænge. DTI har i et miljøprojekt for Miljøstyrelsen: "Fuldskala forbrændingsforsøg med imprægneret træaffald" /2/ gennemført en genfindingstest for tungmetaller.

Testen er udført specifikt på tungmetaller, men kan også fortælle noget om undersøgelsens samlede validitet. Resultatet for genfindingstesten i DTI undersøgelsen er, at der i output genfindes 12-88 % af tungmetaller i input.

I konklusionen kommenteres årsagen til resultatet på følgende vis:

"Det er ikke muligt at give en entydig forklaring på, hvorfor der i de fire affaldsstrømme ikke genfindes mere end 12-88 % af de indkomne metaller. Det skyldes formentlig en kombination af for-

skellige parametre, såsom forsøgets design og gennemførsel, usikkerheder forbundet med prøvetagning og analyser samt variation i forhold til affaldets sammensætning og mængden af indholdsstoffer.”

Stabil drift

Da grænseværdier i miljøgodkendelser kun regulerer i NOC perioder, så må DTI tilrettelægge forbrændingen på en sådan måde, at det er sikret, at anlægget brænder ved helt stabile forhold.

For at sikre at der måles på en NOC periode (hel stabil drift) starter DTI forbrændingen af imprægneret træ 3 dage før selve undersøgelsen går i gang. Forbrændingen kører allerede under stabile forhold inden undersøgelsen startes og omfatter således ikke en start op situation. Undersøgelsen kører i 3 efterfølgende dage under stabile og kontrollerede forhold svarende til en NOC periode.

Målinger af brændsel

Prøvetagning ved målinger af indholdsstoffer i flydende brændsler opbevaret i en tank er ikke en problematisk og vanskelig opgave. Det kræver blot omrøring. Prøvetagning af faste brændsler er noget vanskeligere.

Danmarks Naturfredningsforening har ikke kendskab til, hvordan DONG foretager bestemmelser af indholdsstoffer i brændsler, og det fremgår heller ikke af hverken DCE rapporten eller af miljøgodkendelsen, men i DTI rapporten beskrives det meget grundigt.

Input materialet 800 tons bestod i DTI undersøgelsen af meterstore stykker af hegnsplæ, telefonplæ, jernbanesveller, bygningsaffald og lignende. Dette affald blev først neddelte til stykker under 30 cm samtidigt med, at metal som søm og skruer blev fjernet med magnet.

En grab blev ført igennem en frit faldende materialestrøm til udtagning af 100 delprøver af ca. 75 kg hver. Kompositbunken blev yderligere neddelte i stykker af 5-10 cm i størrelse og der blev udtaget over 200 delprøver af 10 kg hver i en frit faldende materialestrøm.

De 200 delprøver blev fordelt i en bunke, hvor der med skovl blev udtaget ca. 50 delprøver fordelt over arealet i forskellige dybder. Den samlede prøvemængde er nu reduceret til 10 kg med træstykker på ca. 3-5 cm, der blev sendt til laboratoriet.

I laboratoriet blev prøven lagt ud i en lang stak opbygget af flere lag. Herefter blev der udtaget delprøver i et fuldt tværsnit af stakken. Samleprøven blev reduceret til 2 kg. De 2 kg blev neddelte endnu en gang til træstykker på 1 mm. Yderligere 2 neddelinger blev foretaget og den endelige prøvemængde på 500 g blev udtaget til analyse.

Luftmålinger

Ved luftmålingerne har DTI valgt at udtage prøve over en 3 timers periode. Normalt udtages præstationsmålinger i henhold til luftvejledningen med ½ time prøve, ½ time pause, ½ time prøve ½ time pause, ½ time prøve – i alt 1½ times prøve. I DTI undersøgelsen er der således benyttet den dobbelte tidsperiode som beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning.

Målingen af input er et gennemsnit af mange gange neddeling af materiale også neddelte i mindre enheder end, hvad der fyres med. Det er samtidigt et gennemsnit af alle prøverne. Rapporten angiver ikke variationerne.

I det tilførte inputmateriale vil der derfor være variationer. Det trykimprægnerede træ er blandet med ikke trykimprægneret træ. Det er derfor antageligt, at der er store variationer på indholdsstoffer, der uanset, hvor godt det har været blandet under prøvetagningsproceduren i det virkelige liv, vil optræde som variationer i input materialet.

Da blandingsforholdet er anslået til 15 % imprægneret træ til 85 % ikke imprægneret træ vil indholdsstofvariationer forårsaget af imprægneret træ optræde som spidsværdier. Spidsværdier kan kun opfanges af prøvetagningen gennem at dække hele perioden, hvor der brændes. Jo mere af perioden, prøvetagningen dækker, jo mindre usikkerheder vil der være på målingen.

Spildevandsmålinger

Ved målinger af kondensatet har DTI valgt at udtage en komposit flowproportional prøve i minimum en 5 timers periode. 5 timers prøvetagning af kondensatet følger ikke normale procedurer for spildevandsprøvetagning, der normalt vil være en komposit prøve udtaget over 24 timer.

Delprøveudtagningsfrekvensen på ca. hvert 35. minut er også for lav. Der er anvendt en 2 liter kompositprøvebeholder. I dag anvendes normalt en 20 liters beholder for at have plads til en tilpas høj delprøveudtagningsfrekvens.

Variationerne i input materialet vil ligesom ved luftmålingerne slå igennem på målingerne af kondensatet. Målingerne af indhold af tungmetaller i kondensat vil ligesom målingerne for luftemissioner være stærkt underrepræsenteret.

Spildevandsmålinger foretages med kompositprøvetagninger over 24 h. I DTI undersøgelsen prøvetagningsperioden reduceret til mere end 5 timer, altså en klar reduktion af prøvetagningsperioden.

Der er benyttet en kompositprøvebeholder på 2 l, hvilket giver alt for lidt plads til hyppig delprøveudtagning. Hyppig delprøveudtagning er vigtig, når der er variationer i emissionen. Ved at benytte en 20 l kompositbeholder ville delprøveudtagningsintensiteten kunne øges med en faktor 10.

Slagge

Der blev konstrueret et særligt udtag til udtagning af prøver fra slagge således, at der kunne tages prøver ud, imens slaggen var varm og inden slaggen blev blandet sammen med slagge fra forbrænding på andre dage. Der udtages prøver hver 2. time, der puljes for hvert døgn i de 3 døgn undersøgelsen varer.

Opsummering på NOC data

Udtagning af prøver fra det faste brændsel kan vel næppe gøres bedre end det, som DTI præsterer i denne undersøgelse. Sikringen af stabil drift heller ikke.

Udtagning af prøve fra slagge følger tidsperiode af undersøgelsen på de 3 dage, men det gør prøveudtagningsperioder af luftemissioner og kondensat (spildevand) ikke:

- Udtagning af prøver af udledninger til luften foregår med udtagning af 1 prøve over en tidsperiode på 3 timer svarende til 1/24 del af undersøgelsesperioden med input over 3 døgn.
- Udtagning af spildevandsprøver er udtaget som flowproportional kompositprøve på minimum 5 timer og med en gennemsnitlig tids frekvens på ca. hvert 35 minut.

Samtidig i procesforløb og i målinger af emissioner er en forudsætning for udarbejdelse af massebalancer samt modeller til emissionsbestemmelser. Årsagen til den lave genfindingsprocent må derfor findes i, at

- Der i faste brændsler stadig er indholdsvariationer
- Stabil drift omfatter variationer af betydning for emissionsmålingerne

- Luft og spildevandsmålinger byggende på prøvetagning skal forbedres således at indholdsvariationer kan opfanges gerne dækkende hele perioden for input målinger opdelt i døgn.

Udarbejdelse af en massebalance i DTI undersøgelsen bygger på konkrete målinger af alle input og output i modsætning til DONG modellen, der bygger på en ubeskrevet generel inputmåling og en teoretisk renseteknisk effektivitet.

Modeller baseret på den teoretiske rensetekniske effekt i NOC perioder er et udmærket redskab til at evaluere den faktuelle rensetekniske effektivitet, men helt uegnet til bestemmelser af emissionsniveauer.

DTI undersøgelsen dokumenterer, at stabil drift dvs. drift under NOC perioder, omfatter emissionsspidser på trods af stabil og kontrolleret input. Den samlede udledning kan derfor være en faktor 10 højere end målt ved anvendelse af prøvetagningsteknik anbefalet i Miljøstyrelsens vejledning.

Fastlæggelse af BAT emissionsniveauer

Den tekniske arbejdsgruppe til udarbejdelse af de kommende miljøgodkendelsesregler for affaldsforbrændingsanlæg fra EU havde et webinar møde den 24.-25. september 2016 /3/. Her fremlagde EIPPCB, hvordan de indsamlede data fra de af medlemsstaternes udvalgte affaldsforbrændingsanlæg.

De indsamlede data betragtes som rå data uden stillingtagen til, hvorledes de er tilvejebragt fx på hvad for noget affald, der har været brændt, i hvilket volumen og i hvilket miks. Data skal derfor sorteres. Figur 3 er en illustration af en teknik til at sortere data fra, der ikke stammer fra NOC perioder som start op og luk ned perioder (SUSD) og når filtrene ikke rigtigt virker m.v. (OTNOC).

Grænseværdierne formuleres ikke som en præcist fastsat værdi, men som et niveau. Det er miljøsagsbehandlerens opgave at fastsætte den endelige grænseværdi ved udarbejdelsen af den endelige miljøgodkendelse til den enkelte virksomhed.

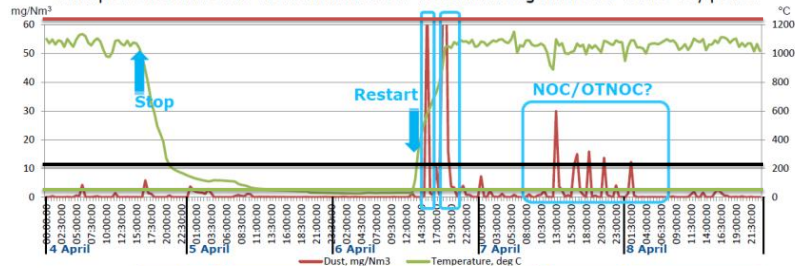
Til figur 3 fra webinar mødet er der tilføjet et gennemsnit, en øvre værdi samt en lav værdi. Der er udarbejdet 3 versioner af samme figur i figur 3:

- Den øverste figur viser en situation for emissionsniveaufastsættelse på basis alle data inkluderende data, der ikke er NOC data.
- Den midterste figur illustrerer emissionsniveaufastsættelsen, når data fra start op og luk ned er taget ud.
- Den nederste figur illustrer emissionsniveaufastsættelse, når data fra start op og luk ned, samt når filtrene ikke rigtigt virker (OTNOC).

Det er tydeligt, at når alle spidsværdier medtages, så vil en emissionsniveaufastsættelse have et så stort et spænd, at en emissionsniveaufastsættelse må anses for ligegyldig. Rationalet er derfor, at perioderne deles op, og kun NOC perioderne benyttes som genstand for en emissionsniveaufastsættelse.

Associating plant performance with operating conditions

Example: Dust emissions from an incinerator fitted with bag filter over a five-day period



In Real Life Emission level Values, IRLLEV

Red line: Upper emission level: 62 mg/Nm³

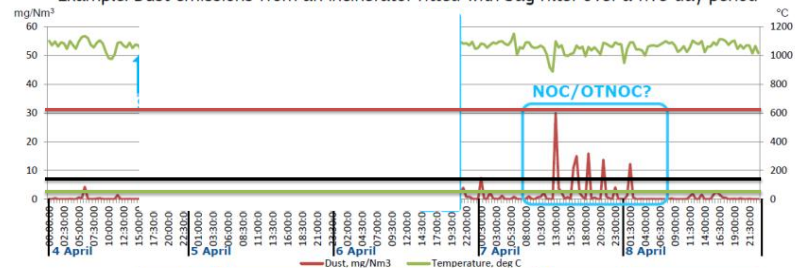
Black line: Average emission level: 11 mg/Nm³

Green line: Lower emission level: 2 mg/Nm³

22

Associating plant performance with operating conditions

Example: Dust emissions from an incinerator fitted with bag filter over a five-day period



Emission Data Without SUSD

Red line: Upper emission level: 30 mg/Nm³

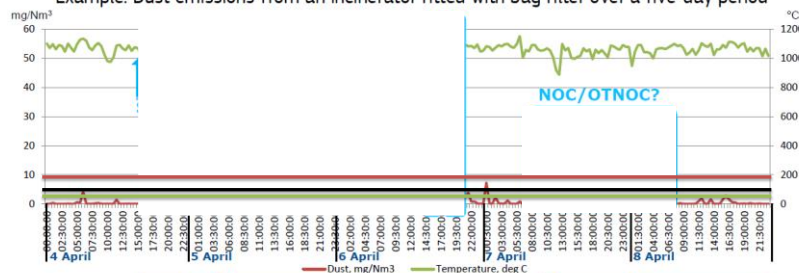
Black line: Average emission level: 7 mg/Nm³

Green line: Lower emission level: 2 mg/Nm³

22

Associating plant performance with operating conditions

Example: Dust emissions from an incinerator fitted with bag filter over a five-day period



Emission Data Without OTNOC

Red line: Upper emission level: 10 mg/Nm³

Black line: Average emission level: 3 mg/Nm³

Green line: Lower emission level: 2 mg/Nm³

22

Figure 3: The EIPPCB filtering process, Webinar EIPPCB /3/.

Opsummering af BAT data

Som tidligere nævnt er det netop målingerne i NOC perioder DONG og Miljøstyrelsen sammenligner med grænseværdier og bruger som grundlag for;

- Dokumentation for rum i miljøgodkendelsen
- VVM analysen af effekter i omgivelserne

Grænseværdier og kontrol af emissioner i NOC perioder er ikke et udtryk for, hvad der udledes og påvirker natur, miljø og naboer. Indregnes SUSD og OTNOC bliver resultatet for emissionerne langt større. Den samlede udledning kan sagtens være en faktor 10 større end NOC niveauerne afhængigt af, hvor mange SUSD og OTNOC hændelser, der har været i løbet af året.

Kumulative effekter

Ændringen af miljøgodkendelsen omfatter kun kraftværk blok 1 og ikke blok 2 selvom, at de begge er ejet af DONG og ligger ved siden af hinanden. Det er retningslinjerne i luftvejledningen, der foreskriver, at dette er en mulighed at regne emissioner ud hver for sig. Belastningsbetragtningerne er derfor kun for blok 1.

Naboer og natur er selvfølgelig ganske ligeglade med, om emissionerne kommer ud af et rør eller to. Når der er tale om effekter i omgivelserne, så skal beregningerne ikke bare tage hensyn til de to kilder, men også hvad der ellers er af emissioner, der påvirker samme område herunder også bidrag fra længere afstande. Med andre ord skal vurderingerne af effekter i omgivelserne omkring Avedøreværket som minimum indeholde en påvirkning fra begge blokke.

Opsummering op kumulative effekter

Der er flere bidrag fra andre kraftværker i København på de samme naturområder, og nogle af disse kraftværker er ejet af DONG, de er samtidigt forbundet i det samme fjernvarmenet, kan følgelig erstatte hinanden i valg af varmekilde og derfor også ændre belastningseffekter i de respektive naturområder.

Det mest oplagte er dog at inddrage blok 2 i belastningsopgørelserne, der skal benyttes til udarbejdelse af en vurdering af effekterne i de omliggende naturområder. Til illustration bør en miljøvurdering af Avedøreværket således tage udgangspunkt i en dobbelt så stor udledning.

Andre emissioner

Udover emissioner fra de to blokke, så er der emissioner fra de hyppige brande på Avedøreværket. Danmarks Naturfredningsforening har ikke et overblik over antallet af brande, men der har været ganske alvorlige brande, der dels længe har ligget og ulmet dels har været uslukkelige i op til 14 dage.

Opsummering af emissioner fra lagerbrande

Antallet af brande per år kan godt løbe op på over 20 styks per år. Det kan derfor argumenteres for, at brande på et kraftværk er en del af den daglige og kalkulerede drift.

Under alle omstændigheder bidrager disse hyppige brande ganske meget til forurening i omgivelserne. Emissionerne fra brande sker under helt ukontrolleret forhold. En forurening, der aldrig bliver kvantificeret, men som er væsentligt bidragene til belastning af natur, miljø og naboer. Danmarks Naturfredningsforening vurderer, at en faktor 1000 er rimelig til benyttelse ved en vurdering af Avedøreværket belastning af omgivelserne fra brande på brændselslagret.

Omsætning af NOC data til data til brug for habitatvurderinger

Miljøgodkendelsen og dermed opgørelserne af emissioner benytter sig kun af emissionsopgørelser, der omfatter NOC perioder. På denne måde vil DONG og Miljøstyrelsen dokumentere, at DONG sagtens kan udvide forbrændingskapacitet indenfor de bestående grænser.

Det mener Danmarks Naturfredningsforening ikke, fordi der i opgørelserne mangler ganske væsentlige bidrag fra andre perioder og fra andre kilder som DONG er ansvarlig for. DONG udleder således væsentligt mere end, det fremgår af opstillet tabel i figur 1.

Til fastsættelse af de faktuelle udledninger udenfor NOC perioder har Danmarks Naturfredningsforening udarbejdet en nøgle til at estimere de faktuelle udledninger på basis af NOC data, se figur 4. Nøglen er baseret på vurderingerne af emissionsniveauer i SUSN og OTNOC perioder.

Tabel til omsætning af data fra LCP og WI BREF noter til brug i habitatvurderinger		
Datatype	Parameter 1	Parameter 2...
NOC data, LCP & WI BREF	Reference, R1	Reference, R2
Input/output test	$R1 \times 10$	$R2 \times 10$
SUSN/OTNOC	$R1 \times 10$	$R2 \times 10$
2 (eller flere afkast)	$R1 \times 2 \times 10 \times 10$	$R2 \times 10 \times 10$
Event emissioner	$R1 \times 1000$	$R2 \times 1000$
Habitat bidrag total		
Figur 4: Tabel til omsætning af data fra LCP BREF note til brug i habitatvurdering m.v.		

Det er ikke nødvendigvis alle data typer, der skal anvendes i beregningerne. Hvis DONG fx kan dokumentere, at udledningerne i SUSN/OTNOC perioder er lig med NOC perioder, så skal der ikke ganges med faktoren for SUSN/OTNOC. Dokumentation kan fx fremgå af, at

- Filtre kan skiftes uden at starte op og lukke ned (i ansøgning)
- Der startes op på gas (i ansøgning)
- Der ikke har været udført start op og luk ned i et bestemt år (i kontrol)
- Målinger i SUSN/OTNOC perioder (i kontrol)

Faktuelle udledninger

Tabel i figur 5 viser grænseværdier og emissionsværdi (NOC) for 2016 sammenlignet med emissionsværdier fremkommet ved en bearbejdelse efter nøglen i tabellen præsenteret i figur 4. I tabellen i figur 5 er der regnet med, at

- DONG data for NOC er fremskaffet ved normal prøvetagningsprocedure eller ved DONG modellen EMOK.
- DONG har undladt SUSN/OTNOC perioder.
- DONG har ikke regnet med bidrag fra Blok 2 (simpelt ganget med 2, som illustration)
- DONG har ikke regnet med bidrag fra brande (svært at fastsætte faktor for brande, da de er ukontrollerede)

Resultatet i figur 5 viser en markant overskridelse af grænseværdierne på samtlige parametre. Emissioner under NOC perioder underestimerer ganske kraftigt udledningsmængder og dermed vurderingen af effekterne i omgivelserne. Belastningen af omgivelserne; natur, naboer og miljø er langt større end, hvad miljøgodkendelsen giver udtryk for.

Danmarks Naturfredningsforening mener derfor, at ansøgning om miljøgodkendelse til udvidelse af kapacitet for Avedøreværket til forbrænding af kul og biomasse skal afslås.

DONG skulle i stedet have været bedt om en redegørelse for, hvordan de faktuelle emissioner vil blive nedbragt i nærmeste fremtid især med fokus på skift til (affaldsbaseret bio)gas m.v. og udfasning af kul og biomasse.

Parameter	Grænseværdi Kg/år	2016 NOC Kg/år	Faktuel, Blok 1 Kg/år	Faktuel belastning Blok 2 + Lager Tons/år
Arsen	15	2,5	250	500
Bly	15	3,9	390	390
Cadmium	4,3	0,4	40	80
Kobber	16	5,2	520	1040
Krom	20	3,7	370	740
Kviksølv	15	7,1	710	1420
Molybdæn	8	0,9	90	180
Nikkel	19	6,1	610	1220
Selen	265	143	14300	28600
Vanadium	30	9,2	920	1840
Zink	166	15,1	1510	3020
	Tons/år	Tons/år	Tons/år	Tons/år
NOx	850	420	42 000	84 000 000
SO2	500	212	21 200	42 400 000

Figur 5: Tabel over faktuelle udledninger beregnet ud fra NOC værdier.

Med venlig hilsen

Ph.d. Jens Peter Mortensen, Miljøregulering af industri
3119 3210, jpm@dn.dk

Referencer:

/1/ Malene Nielsen, Ole-Kenneth Nielsen, Leif Hoffmann: IMPROVED INVENTORY FOR HEAVY METAL EMISSIONS FROM STATIONARY COMBUSTION PLANTS 1990-2009, Scientific Report from DCE – Danish Centre for Environment and Energy; Aarhus University, No. 68 2013.

/2/ Miljø- og Fødevareministeriet: Fuldskala forbrændingsforsøg med imprægneret træaffald. Miljøprojekt nr. 1936, maj 2017.

/3/ EIPPCB: Præsentationer fra Webinar møde den 24.-25. september 2016 i den tekniske arbejdsgruppe for WI BREF noten. 2016.

Notat: Forholdet til habitat og vandrammereglerne

I tidligere høringssvar til ændring af godkendelsesbekendtgørelsen gjort opmærksom på, at godkendelsesbekendtgørelsen ikke lever op til kravene i habitatdirektivet, som det fremgår af Miljøstyrelsens egen vejledning om, hvordan habitatdirektivet skal forvaltes.

Tilsvarende pointe kan udarbejdes for overholdes af reglerne i henhold til vandrammedirektivet.

På Miljøstyrelsens hjemmeside <http://miljogodkendelsesvejledningen.dk/opslag/habitatreglerne/> ligger der fx en vejledning til virksomheder og myndigheder om, hvordan virksomhederne skal forholde sig til habitatdirektivet. Vejledningen er tydeligvis ikke opdateret men principperne i reglerne gælder stadig. Vejledningen er gengivet nedenstående:

5.4 Habitatreglerne

Sådan gør du, når du som virksomhed vil søge om godkendelse til et projekt

Når du søger om miljøgodkendelse til nyetablering af en virksomhed eller om godkendelse af en udvidelse eller ændring på din virksomhed, bør du gøre dig klart, om projektet kan påvirke Natura 2000 områder eller bilag IV arter.

Det kan være tilfældet, både hvis aktiviteten foregår i et udpeget Natura 2000 område, og hvis den foregår udenfor. En påvirkning kan ske mange kilometer væk via luftemissioner eller via vandmiljøet. Vær opmærksom på, at reglerne omfatter både positive og negative påvirkninger.

Vær opmærksom på, at en påvirkning af et habitatområde eller bilag IV-arter kan betyde, at der ikke kan meddeles godkendelse til dit projekt, og at du kan blive nødt til at overveje en tilpasning af dit projekt eller en anden lokalisering.

Det er godkendelsesmyndigheden, som har ansvaret for, at miljøgodkendelsen ikke meddeles i strid med habitatreglerne.

Du har som virksomhed en almindelig pligt til at meddele de nødvendige og tilstrækkelige oplysninger til brug for myndighedens sagsbehandling.

Sådan gør du, når du som sagsbehandler skal behandle en ansøgning om miljøgodkendelse

Det er dig som godkendelsesmyndighed, der har ansvaret for, at miljøgodkendelsen ikke meddeles i strid med habitatreglerne.

Derfor skal du som noget af det første, når du modtager en ansøgning om miljøgodkendelse, gøre dig klart, om projektet kan påvirke Natura 2000-områder eller bilag IV-arter. Det kan være tilfældet, både hvis aktiviteten foregår i et udpeget Natura 2000 område, og hvis den foregår udenfor. En påvirkning kan have sit udspring mange kilometer væk via luftemissioner eller via vandmiljøet.

Vær opmærksom på, at reglerne omfatter både positive og negative påvirkninger. Det gælder også, selvom den nye aktivitet ikke i sig selv er væsentlig, men bliver det i samvirken med andre faktorer.

Natura 2000

Det anbefales, at du læser om habitatreglernes begreber og om anvendelsen af regelsættet i Naturstyrelsens vejledning om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter. Se [habitatvejledningen](#).

Det anbefales, at du læser om arterne på bilag IV og anvendelsen af reglerne herom i Naturstyrelsens vejledning om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter. Se habitatvejledningen.

Generelt

Du må ikke dispensere til at påbegynde bygge- og anlægsarbejder efter [miljøbeskyttelseslovens § 33, stk. 2](#), før forholdet til habitatreglerne er afklaret, da det vil foregribe resultatet af vurderingerne i forhold til Natura 2000 områder og bilag IV-arter.

Vurderingen i forhold til habitatområder og bilag IV-arter kan betyde, at du skal give afslag til det ansøgte projekt, eller at projektet skal tilpasses, herunder evt. finde en anden lokalisering.

Virksomheden har en almindelig pligt til at meddele de nødvendige og tilstrækkelige oplysninger til brug for din sagsbehandling.

Sammenhængen med VVM-reglerne

Hvis et projekt, der skal habitatkonsekvensvurderes, tillige skal screenes efter VVM-reglerne, vil screeningen munde ud i VVM-pligt, medmindre habitatforholdene er afklaret forlods.

Vurderinger efter hhv. habitatreglerne og VVM-reglerne skal gennemføres efter hver sit regelsæt. Der er dog intet til hinder for, at processerne gennemføres sideløbende, eller for evt. at indarbejde habitatkonsekvensvurderingen i VVM-redegørelsen som et selvstændigt afsnit.

Sådan gør du, når du som sagsbehandler skal revurdere en miljøgodkendelse

En afgørelse om revurdering af en miljøgodkendelse træffes med hjemmel i miljøbeskyttelseslovens § 41, jf. § 41a eller b. Hjemlen for revurderingsafgørelser er ikke nævnt i habitatbekendtgørelsens § 6 og §§ 8-9, som indeholder en oversigt over de afgørelsestyper inden for Miljøministeriets lovgivning, der skal gennemgå en foreløbig vurdering og eventuelt konsekvensvurderes. Dermed er en afgørelse om revurdering efter miljøbeskyttelseslovens § 41, jf. § 41a eller b ikke omfattet af habitatbekendtgørelsen.

En revurdering er ikke et nyt projekt i habitatreglernes forstand. Revurdering handler om myndighedens forpligtelse til at opdatere vilkårene for den lovlige drift, virksomheden har en godkendelse til, og indebærer ikke i sig selv gennemførelse af noget nyt på virksomheden.

Hvis virksomheden samtidig med revurderingen har nye ønsker til ændringer eller udvidelser af driften, som indebærer forøget forurening, kræves der en afgørelse efter § 33 i forhold til ændringen eller udvidelsen. Denne afgørelse skal gennemgå en foreløbig vurdering og eventuelt konsekvensvurderes efter habitatreglerne.

Retsgrundlag

§ 7, 8 og 11 i [Bekendtgørelse nr. 408 af 01/05/2007](#) om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

Senest opdateret d. 27-06-2014

Det fremgår af det med gult afmærket, at myndigheden skal tage hensyn til habitatområdet. Alligevel hedder det i godkendelsesbekendtgørelsen, at

§ 28. Godkendelsesmyndigheden **kan** fastsætte vilkår, der er strengere end dem, der er beskrevet i BAT-konklusionerne, hvis BAT, som allerede er udmøntet i godkendelsen, påbud eller standardvilkår, er strengere end BAT-konklusionerne, eller hvis § 18, stk. 1, nr. 2, finder anvendelse.

DN har tidligere nævnt, at VVM screening eller VVM redegørelse ligger prior godkendelse, så er det omgivelsernes tilstand og følsomhed, der fastsætter rammerne for godkendelse jf. Også § 1 i miljøbeskyttelsesloven. Det betyder, at kan skal ændres til skal i § 28, der herefter forfattes:

§ 28. Godkendelsesmyndigheden **skal** fastsætte vilkår, der er strengere end dem, der er beskrevet i BAT-konklusionerne, hvis BAT, som allerede er udmøntet i godkendelsen, påbud eller standardvilkår, er strengere end BAT-konklusionerne, eller hvis § 18, stk. 1, nr. 2, finder anvendelse.

For en VVM screening betyder habitatdirektivet (og reglerne i henhold til vandrammedirektivet), at der i en VVM screening **skal** udarbejdes en nærmere vurdering, der indeholder en vurdering af påvirkningen af recipienten dvs. tilstand, følsomhed og emissionseffekt samt en vurdering af kumulative effekter.

Dette fremgår ikke af skemaet, hvorfor skemaet må betragtes som helt utilstrækkeligt i mange sager.



2. maj 2019

MOLO

DI-2019-00924

Deres sagsnr.:

Miljø- og Fødevareministeriet
Slotsholmsgade 12
1216 København K

Dansk Industri
Confederation of Danish Industry

Sendt elektroniks til mfvm@mfvm.dk
Cc: hinel@mfvm.dk

Bidrag til høring af ændring af miljøvurderingsbekendtgørelsen

Til Miljø- og Fødevareministeriet

DI har modtaget høringsmateriale vedrørende forslag til ændring af miljøvurderingsbekendtgørelsen. DI takker for det overskuelige og lettilgængelige høringsmateriale.

DI har ingen bemærkninger til materialet.

Med venlig hilsen

Morten Løber
Chefkonsulent

