



Høringsnotat for offentlig høring af udkast til revideret luftvejledning, revideret B-værdivejledning og 1. supplement til lugtvejledningen

Udkast til revideret luftvejledning, revideret B-værdivejledning og 1. supplement til lugtvejledningen har været i offentlig høring i perioden den 9. august til den 28. september 2022 (udskudt til den 5. oktober 2022).

Miljøstyrelsen har i alt modtaget høringssvar fra 23 høringssparter, hvoraf de 22 havde bemærkninger til høringsmaterialet.

Høringssparter, der har sendt bemærkninger, er Arla Foods, Asfaltindustrien, Bryggeriforeningen, DAKA, DAKOFO, DANAK, Danalim, Dansk Affaldsforening, Dansk Agroindustri & Agromek, Dansk Industri, Danske Tegl, DGtek, EPS-branchen, FORCE Technology, Kommunernes Landsforening, Københavns Kommune, Køge Kommune, Landbrug & Fødevarer, Marine Ingredients Denmark & European Fishmeal, NIRAS, Peter Blinksbjerg (12plus30), ROCKWOOL og Ørsted.

EPS-branchen har oplyst, at de ikke har bemærkninger til høringsmaterialet.

Høringssvarene er gengivet nedenfor i hovedtræk efterfulgt af Miljøstyrelsens bemærkninger anført med kursiv skrift. Ønskes mere detaljerede oplysninger om høringssvarenes indhold, henvises der til høringssportalen, hvor høringssvarene er offentliggjort i deres helhed.

Miljøstyrelsen har modtaget høringssvar til den reviderede luftvejledning og den reviderede B-værdivejledning, men ikke til 1. supplement til lugtvejledningen. Kommentering af høringssvarene er disponeret som følgende:

1. Revideret Luftvejledning
2. Revideret B-værdivejledning

1. Revideret Luftvejledning

Miljøstyrelsen har gennemført redaktionelle ændringer i forhold til udkast til revideret luftvejledning, der var i offentlig høring, som ikke er afledt af høringssvar.

Således er teksten i udkastets kapitel 7 om energianlæg indarbejdet som selvstændigt afsnit i kapitel 6 om Emissioner fra punktkilder - øvrige anlæg, der er omdøbt til Emissioner fra punktkilder – specifikke anlæg. Som konsekvens heraf er kapitel nr. 8, 9, 10, 11 og 12 i udkastet ændret til kapitel 7, 8, 9, 10 og 11 i den reviderede luftvejledning. Desuden er teksten i kapitel 1-3 gennemskrevet.

I den reviderede vejledning er nummeringen af tabeller og figurer forløbende, dvs. de starter ikke med nr. 1 i hvert kapitel, som det er tilfældet i udkastet til revideret luftvejledning.

Generelle bemærkninger

Københavns Kommune bemærker, at kemiske stoffer bør følge international nomenklatur, at kubikmeter bør anføres som m³ og ikke m3, og at normalkubikmeter hedder Nm³ og ikke normal m3.

Ørsted bemærker, at m³, mange steder er skrevet forkert; ofte som m3.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen retter angivelsen af kemiske stoffer, så den bliver i overensstemmelse med international nomenklatur, og skriver kubikmeter korrekt. Miljøstyrelsen viderefører betegnelsen normal m³, som også anvendes i Luftvejledningen fra 2001 og bekendtgørelser med grænseværdier for emissioner til luften.

Københavns Kommune bemærker, at Luftvejledningen også bør have et stikordsregister.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at det på sigt er hensigten, at den reviderede luftvejledning udgives som en elektronisk vejledning i stil med godkendelsesvejledningen, og ikke en vejledning i bogform som Luftvejledningen (2001). Det giver derfor ikke mening med et stikordsregister. I første omgang udgives luftvejledningen som pdf-fil. Her kan der søges ved hjælp af funktionen Ctrl+F.

Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer.

DANAK oplyser, at DANAK nu hedder "DANAK Den Danske Akkrediteringsfond".

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen retter teksten, så navnet står korrekt alle steder.

Dansk Industri opfordre kraftigt Miljøstyrelsen til snarest at iværksætte et arbejde med at konvertere luftvejledningen til en bekendtgørelse, da Dansk Industri har erfaringer for, at myndigheder og klagenævn benytter vejledninger som om, de er en bekendtgørelse, - ikke kun på miljøbeskyttelsesområdet, men også på planlovsområdet.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen har noteret sig Dansk Industri's ønske.

Dansk Industri bemærker, at udkastet til vejledningen flere steder i teksten erklærer, at vejledningens krav har forrang for den sektorspecifikke og detaljerede EU-lovgivning på området, som er nedfældet i BREF-dokumenter og BAT-konklusioner fra IE-direktivet. Dette er en meget problematisk tilgang fra styrelsen. En vejledning kan ikke tilsidesætte fælles EU-lovgivning. **Dansk Industri** forventer, at dette rettes til i teksten i udkast til revideret luftvejledning, så EU-reguleringen har forrang.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen kan oplyse, at teksten i kapitel 3, om hvordan vejledningen skal anvendes i forhold til bilag 1-virksomheder, er ændret.

Desuden er teksten i afsnit 6.1 og 7.1 om, hvordan kapitel 6 og 7 finder anvendelse i forhold til bilag 1 virksomheder omfattet af BREF-dokumenter og BAT-konklusioner, slettet. I stedet henvises til relevante afsnit i kapitel 3.

Følgende vil fremgå af afsnit 3.1.1.1 om godkendelse af nye bilag 1 virksomheder:

- Myndigheden 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 overholdelse af miljøkvalitetsnormer kræver det.
- Hvis det i forbindelse med en konkret ansøgning viser sig, at en eller flere af luftvejledningens emissionsgrænseværdier er strengere end emissionsgrænseværdierne i den relevante BAT-konklusion (BAT-AEL), bør myndigheden tage udgangspunkt i luftvejledningens grænseværdier, når der fastsættes vilkår, medmindre virksomheden kan dokumentere, at det ikke er teknisk eller økonomisk muligt at overholde luftvejledningens grænseværdier i forhold til den konkrete virksomhed.
- Situationen kan også være den, at virksomheden søger om tilladelse til at udlede et stof, som ikke er omfattet af BAT-konklusionen. I så tilfælde bør emissionsgrænseværdien fastsættes med udgangspunkt i denne vejledning, forudsat at betingelserne herfor er opfyldt, se kapitel 6 og 7.

Følgende vil fremgå af afsnit 3.1.3.1 om revurdering af bestående bilag 1 virksomheder:

- Indtil EU-Kommissionen har vedtaget og offentliggjort en BAT-konklusion skal myndigheden lægge konklusionerne om BAT i de relevante BREF-dokumenter til grund ved revurdering af godkendelse af virksomheden.
- Myndigheden fastsætter i begge tilfælde emissionsgrænseværdierne, så emissionerne under normale driftsvilkår ikke ligger over de emissionsniveauer, der er forbundet med BAT (BAT-AEL).
- I de tilfælde, hvor virksomheden i forvejen har vilkår med en emissionsgrænseværdi, der er strengere end intervallet for BAT-AEL, fastholdes emissionsgrænseværdien.
- Hvis virksomheden udleder et stof, som ikke er omfattet af BAT-konklusionen, bør emissionsgrænseværdien fastsættes med udgangspunkt i denne vejledning, forudsat at betingelserne herfor er opfyldt, se kapitel 6 og 7.

Arla Foods opfordrer Miljøstyrelsen til at arbejde for at inkludere den danske B-værdivejledning i den igangværende revision af IE-direktivet.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen kan oplyse, at EU's direktiv om industrielle emissioner (IE-direktivet) regulerer emissioner og ikke immissioner. Miljøstyrelsen har derfor ikke arbejdet for at inkludere den danske B-værdivejledning i det nu reviderede IE-direktiv.

NIRAS undrer sig over, at udkast til lugtvejledning ikke er implementeret i Luftvejledningen.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen finder det mest hensigtsmæssigt, at Lugtvejledningen og Luftvejledningen fortsat er to separate vejledninger, også selvom begge vejledninger omhandler emissioner og immissioner til luften. Miljøstyrelsen kan supplerende oplyse, at udkast til lugtvejledning forventes at skulle sendes i fornyet offentlig høring sammen med en miljøkonsekvensvurdering af lugtvejledningen. Styrelsen kan dog ikke give en tidshorizont herfor.

Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer.

Kapitel 1 - Indledning

Asfaltindustrien oplyser, at det er deres opfattelse af appendiks 1 til brancheorientering nr. 4 1985 om asfaltindustrien bortfaldt med indførelse af standardvilkår for asfaltindustrien.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen er enig i, at appendiks 1 i praksis bortfald med indførelse af standardvilkår for asfaltværker. Miljøstyrelsen sletter derfor sætningen, om at appendiks 1 i brancheorienteringen bortfalder.

Landbrug & Fødevarer oplyser, at de i udgangspunktet er positivt stillet over for forenklingen ved at ophæve afsnit om emissionsgrænseværdier og B-værdier i vejledning nr. 4 1991 om retningslinjer for grovvarerbranchen, men beder om at afvente ophævelsen til der er klarhed over, hvilke konsekvenser det vil få.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke er forhold som kan begrunde at ophævelse af nævnte afsnit udsættes. Der henvises i øvrigt til svar på høringssvar om proteinholdigt støv.

Bemærkningerne giver ikke anledning til ændringer.

Kommunernes Landsforening spørger, om ophævelsen af Miljøstyrelsens brev af 10. september 2002 lægger op til, at kommunerne konkret skal vurdere, hvad der er BAT for det enkelte teglværk. **Kommunernes Landsforening** spørger, hvilken ny viden der lægges til grund for ophævelse af brevet i forhold til 2015, hvor Miljøstyrelsen oplyste Aalborg Kommune om, at brevet fortsat var gældende. **Kommunernes Landsforening** spørger desuden, hvorfor BAT-konklusionerne, der forventes klar i 2025, ikke afventes. **DANSKE TEGL** bemærker, at Miljøstyrelsens brev af 10. september 2002 om HF-emissioner fra teglværker bør opretholdes, indtil BAT-konklusioner og BAT-referencedokumentet for den keramiske industri fastsat under IE-direktivet foreligger.

Miljøstyrelsens bemærkninger

For ca. 12 år siden igangsatte Miljøstyrelsen arbejdet med at vurdere, hvad der anses for BAT i forhold til HF-emissioner fra teglværker. Som følge af prioritering af andre opgaver er denne opgave ikke afsluttet. Miljøstyrelsen vurderer, at revisionen af Luftvejledningen er en god anledning til at afslutte opgaven, da brevet netop midlertidigt dispensere fra Luftvejledningens emissionsgrænseværdi for HF. Der ligger således ikke konkret ny viden til grund for, at brevet ikke længere er aktuelt.

Hermed bliver det den enkelte tilsynsmyndighed - og ikke Miljøstyrelsen - der konkret vurderer, hvad der anses for BAT i forhold til HF-emissioner fra teglværker, hvilket er i overensstemmelse med gældende regler.

Miljøstyrelsen skal desuden bemærke, at teglværker omfattet af listepunkt 3.5 på bilag 1 til godkendelsesbekendtgørelsen også er omfattet af BREFen Ceramic Manufacturing Industry fra august 2007.

Det fremgår af § 25, stk. 2, i godkendelsesbekendtgørelsen, at indtil en BAT-konklusion på området er vedtaget af EU-Kommissionen og offentliggjort i EU-Tidende, skal godkendelsesmyndigheden lægge konklusionerne om BAT i BAT-referencedokumenter til grund ved godkendelse og revurdering af godkendelser.

Bemærkningerne giver ikke anledning til ændringer.

NIRAS bemærker, at da det opnåelige emissionsniveau for HF fra teglværker ligger i intervallet 1-10 mg/Nm³, vil det ikke være muligt at overholder en emissionsgrænseværdi på 5 mg/Nm³.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal henvise til Luftvejledningens kapitel 3, der beskriver, hvilken status Luftvejledningens emissionsgrænseværdier har i forhold til BREF-dokumenter og BAT-konklusioner.

Kapitel 2 – Regulering af luftforurening

Kommunernes Landsforening bemærker, at betydningen af X'erne i tabel 2.1 bør tydeliggøres.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen har genbesøgt tabel 2.1 og vurderet, at den ikke i tilstrækkelig grad bidrager til forståelse af reguleringen. Styrelsen har derfor valgt at slette tabellen. Det samme gør sig gældende for tabel 2.2.

Kapitel 3 – Vejledningens anvendelse

DAKA Denmark A/S bemærker til afsnit 3.3.2, at det også bør være muligt at lempe de vejledende emissionsgrænseværdier, såfremt BAT-AEL er højere, da det vil være konkurrenceforvridende, hvis man i Danmark har lavere grænseværdier end fastsat i BREF'er.

Miljøstyrelsens bemærkninger

De vejledende emissionsgrænseværdier har været gældende i Danmark siden 1990/2001. Miljøstyrelsen vurderer ikke, at der er grundlag for at lempede disse emissionsgrænseværdier med henvisning til BREF-dokumenter med evt. lempeligere BAT-AEL'er. Miljøstyrelsen henviser i øvrigt til styrelsens bemærkninger til Dansk Industri's høringssvar om Luftvejledningens status i forhold til BREF-dokumenter. Se under afsnittet 'Genelle bemærkninger'.

DANSKE TEGL bemærker til afsnit 3.3, at muligheden for at skærpe vilkår med henvisning til Natura 2000 områder og § 3- områder bør fjernes, da det er DANSKE TEGLs opfattelse, at emissionsgrænseværdier/B-værdier er fastsat, så alle omgivelser er beskyttet. **DANSKE TEGL** foreslår, at luftvejledningens tekst om skærpede krav slettes, da det ikke bør gøres til en regel, selvom det fremgår af godkendelsesbekendtgørelsen og IE-direktivet, at man kan stille skrapere krav, hvis der er lokale miljøkvalitetskrav som skal følges.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at B-værdier som udgangspunkt er sundhedsbaserede grænseværdier. For stoffer, hvor stoffets lugttærskel er mindst en faktor 10 lavere end luftkvalitetskriteriet, er B-værdien dog lig med lugttærskelværdien.

Emissionsgrænseværdier er grænseværdier, der har til formål at begrænse udledningen af forurenende stoffer til omgivelserne.

Overholdelse af B-værdier og emissionsgrænseværdier er imidlertid ikke en garanti for, at lokale miljøkvalitetskrav kan overholdes. Derfor kan der være situationer, hvor emissionsgrænseværdier må skærpes, fx hvis depositionsregninger viser et Natura 2000 område påvirkes væsentligt.

Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer.

Landbrug & Fødevarer bemærker til afsnit 3.3.2, om lempelse af emissionsgrænseværdier, at det er i strid med proportionalitetsprincippet og princippet om skøn under regel, når der står, at B-værdier under alle omstændigheder skal overholdes.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at hensigten med sætningen er, at afkast dimensioneres, så B-værdier er overholdt ved kildestyrken beregnet ud fra den lempede emissionsgrænseværdi.

Miljøstyrelsen præciserer sætningen.

Kommunernes Landsforening bemærker, at overgangsbestemmelser i afsnit 3.4.2 bør beskrives mere tydeligt, fx hvad der er forventning til at tage godkendelser op til revurdering efter retsbeskyttelsesperioden udløb, når der er kommet skærpede emissionsgrænseværdier.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Med den reviderede luftvejledning ændres retningslinjer for regulering af hovedgruppe 1 stoffer, OML-beregninger for siloer, brug af meteorologi ved OML-beregninger, samt krav til indretning og drift af visse tanke under 50 m³. Miljøstyrelsen har indarbejdet et nyt afsnit 3.5, der beskriver, hvordan myndighederne skal forholde sig til disse ændringer i forbindelse med revurderinger efter retsbeskyttelsesperioden udløb.

Kapitel 4 - Definitioner

ROCKWOOL og **Dansk Industri** efterlyser en definition på "komfortventilation" og foreslår, at definitionen af "unormal drift" præciseres, så den ikke omfatter en udtømmende liste, men eksempler på driftsforhold, der er unormale.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen supplerer med en definition af komfortventilation og præciserer definitionen af unormal drift, så den ikke omfatter en udtømmende liste.

FORCE Technology forslår at,

- 1) forgasnings- og pyrolyseanlæg samt kontrolregel defineres i kapitel 4,
- 2) det fremgår af definitionen på gasturbiner, at gasturbiner også kan forbrænde forstøvet olie,
- 3) definitionen af referenceiltindhold ændres, således at "aktuelt iltindhold, dog højst xx %", ændres til "iltindhold ved normal drift, dog højst xx %", og "aktuelt iltindhold" ændres til "ingen referenceiltindhold",
- 4) definitionen tilføje referenceiltindhold for røgerier og
- 5) sidste sætning i definitionen af tørdeposition slettes.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen supplerer kapitel 4 med definitioner på forgasningsanlæg og pyrolyseanlæg samt kontrolregel.

Miljøstyrelsen vurderer, at det ikke er nødvendigt at tilføje, at gasturbiner kan forbrænde forstøvet olie, da det følger af, at der er emissionsgrænseværdier for oliefyrede gasturbiner.

Miljøstyrelsen fastholder ”aktuelt iltindhold, dog højst xx %” og ”aktuelt iltindhold”.

Miljøstyrelsen tilføjer referenceiltindhold for røgerier i tabellen.

Det er Miljøstyrelsens opfattelse, at sidste sætning i definitionen af tørdeposition er informativ, hvorfor den ikke slettes.

Kommunernes Landsforening bemærker til definitionen af TVOC, at i Miljøstyrelsens ”Kortlægning og risikovurdering af VOC i PUR-skumprodukter” og Miljøprojekt nr. 2060/2018 fremgår betydning af TVOC som Totale Volatile Organic Compounds og ikke som Totale Volatile Organic Carbon. **Kommunernes Landsforening** efterlyser en nærmere beskrivelse.

Kommunernes Landsforening bemærker desuden, at det bør stå tydeligere, hvad VOC står for og sammenhængen til TVOC.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen kan hertil oplyse, at total volatile organic carbon (TVOC) omfatter gasformigt organiske kulstof.

TOC står for total organic carbon og omfatter alt organisk kulstof, inklusive det som er bundet til partikler og aerosoler.

Når TOC defineres som ”målt med FID” (flammeionisationsdetektion) menes ”gasformigt TOC” eller TVOC. EU direktiver benytter betegnelsen TOC, som skal eftervises med en målestandard (DS EN 12619) som måler TVOC ved flammeionisationsdetektion (FID).

VOC er organiske forbindelser, hvis damptryk ved 293,15 K er mindst 0,01 kPa, eller som har en tilsvarende flygtighed under de særlige anvendelsesforhold. Den del af kreosot, hvis damptryk ved 293,15 K er mindst 0,01 kPa, anses for at være en flygtig organisk forbindelse. VOC udgør en delmængde af TVOC.

Miljøstyrelsen præciserer definitionen af TVOC.

Kommunernes Landsforening og **Dansk Industri** ønsker ”Godhedsprocent” defineret. (MST bem. KL har skrevet bemærkningen til afsnit 9.3.1.5)

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen indsætter definition af godhedsprocent i kapitel 4.

Kapitel 5 – Regulering af immissioner fra punktkilder

Landbrug & Fødevarer og **Dansk Industri** bemærker, at der bør være lempeligere emissionsgrænseværdier og B-værdier for virksomheder med sæsonproduktion, ligesom det er tilfældet i henhold til støjvejledningen og lugtvejledningen.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 1984 om ekstern støj fra virksomheder giver mulighed for at fravige de vejledende støjgrænser for visse sæsonbetonede virksomheder. I vejledningen anføres, at det er

rimeligt at fastholde de vejledende støjgrænser for asfaltfabrikker, da de er i drift i perioder af året, hvor borgerne opholder sig relativt meget udendørs og ofte har åbne vinduer, når de opholder sig indendørs. Vejledningen bemærker, at støjgrænserne kan lempes for sukkerfabrikker, da de er i drift sen efterår og tidlig vinter, hvor borgerne hovedsagelig opholder sig indendørs og med lukkede vinduer.

Den gældende lugtvejledning (nr. 4 1985) forholder sig ikke til sæsonbetonede virksomheder. I udkast til revideret lugtvejledning, som var i offentlig høring i 2018, er det anført, at lugtgrænser for sæsonbetonede virksomheder kan lempes ud fra en konkret vurdering, og nævner sukkerfabrikker som et eksempel herpå.

Miljøstyrelsen skal bemærke, at Luftvejledningens emissionsgrænseværdier har til formål at reducere emissionen af luftforurenende stoffer. Mange sæsonbetonede virksomheder vil typisk være i drift i store dele af døgnet, når de er i drift, og kan derfor udlede væsentlige mængder af luftforurenende stoffer. Miljøstyrelsen vurderer ikke det er foreneligt med princippet om bedste tilgængelige teknik, at lempe emissionsgrænseværdier for sæsonbetonede virksomheder.

B-værdier er immissionsgrænseværdier og har til formål at beskytte befolkningen mod sundhedsskadelige effekter af luftforureningen. Miljøstyrelsen vurderer, at lempede B-værdier for sæsonbetonede virksomheder ville betyde et lavere beskyttelsesniveau af borgerne.

Der kan ikke drages paralleller til lugtvejledningen, da lugt bundet i en gene og med den nuværende viden ikke i en sundhedsfare, og gælder i specifikke områdetyper, mens B-værdier er sundhedsbaserede værdier, der gælder uden for virksomhedens skel.

Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer.

FORCE Technology foreslår at slette sætningen ”da en relevant grænseværdi ikke har kunnet fastsættes ud fra en tolerabel dosis for disse stoffer” i sidste afsnit i afsnit 5.2.2, hvor det beskrives, hvorfor der ikke er B-værdier for PCB og dioxiner & furaner.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen imødekommer forslaget.

DANSKE TEGL bemærker, at kvarts omtales i luftvejledningen, men vurderer ikke, at kvarts udgør en problematik på teglværker; kvarts henfører under arbejdsmiljø.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at α -kvarts omtales i forbindelse med B-værdier ved intermitterende drift, hvilket Luftvejledningen (2001) også gjorde. Desuden fremgår det af B-værdivejledningen, at α -kvarts tilhører hovedgruppe 2, uorganisk støv af farlig art, klasse III og har en B-værdi på $0,005 \text{ mg/m}^3$. Regulering af α -kvarts er således også relevant i forhold til det eksterne miljø. Miljømyndigheden må konkret vurdere, om der er emissioner af α -kvarts fra teglværker, som skal reguleres.

Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer.

Dansk Affaldsforening bemærker til afsnit 5.3.1.1, at der gøres stor forskel på metode til bestemmelse af kildestyrken for affaldsforbrændingsanlæg og fyringsanlæg, - en forskel som ikke synes rimelig. **Dansk Affaldsforening** anbefaler, at kildestyrker for affaldsforbrændingsanlæg beregnes ud fra døgnmiddel i lighed med store fyringsanlæg. **Ørsted** bemærker, at der ikke i alle tilfælde skal tages udgangspunkt i BAT-AEL for døgnmiddel ved beregning af kildestyrker – fx ikke ved B-værdiberegninger. **Dansk Affaldsforening** bemærker, at det bør være grænseværdier uden tillæg af usikkerheden, der udgør grundlag for spredningsberegninger. **FORCE Technology** foreslår, at usikkerheden indgår i beregning af kildestyrken.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at det er den maksimale emission over en driftstime, som skal anvendes som kildestyrke ved beregning af skorstenshøjder. Miljøstyrelsen vurderer fortsat, at emissionsgrænseværdien for 1/2 times middel skal anvendes ved beregning af kildestyrken for affaldsforbrændingsanlæg, - hvilket også er praksis i Miljøstyrelsen.

Det fremgår af udkastet, at emissionsgrænseværdier for døgnmiddel og månedsmiddel anvendes ved bestemmelse af kildestyrken for store fyringsanlæg, dog således at hvis emissionsmønsteret betyder, at den maksimale timeemission er højere end kildestyrken beregnet ud fra emissionsgrænseværdier for døgn og år, så fastsættes kildestyrken til den maksimale timeemission.

Miljøstyrelsen ændrer teksten i afsnit 5.3.1.1, så det fremgår entydigt, at den maksimale emission over en driftstime skal anvendes som kildestyrke for virksomheder med emissionsgrænseværdier for døgn-, måneds- og årsmiddel.

Miljøstyrelsen har genovervejet spørgsmålet, om det bør være grænseværdier med eller uden tillæg af usikkerheden, der udgør grundlaget for spredningsberegninger, og vurderer, at tilgangen i udkastet med tillæg af usikkerhed er meget konservativ. Miljøstyrelsen ændrer derfor teksten, således, at det fremgår, at usikkerheden ikke indgår ved beregning af kildestyrken.

ROCKWOOL og **Dansk Industri** foreslår at tilføje ”øvrige industrier der har AMS” til listen over anlæg, hvor fradrag af usikkerheden på AMS-målinger er tilladt, jf. boks 5.4 i afsnit 5.3.1.1.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen kan oplyse, at boks 5.4 skal ses i sammenhæng med i afsnit 5.3.1.1 om beregning af kildestyrker på baggrund af emissionsgrænseværdier plus usikkerheden på AMS. Miljøstyrelsen har som følge af hørings svar fra Dansk Affaldsforening slettet denne tekst, inkl. Boks 5.4.

Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer.

FORCE Technology bemærker, at det er en god ide som anført i afsnit 5.3.1.2 at anvende en buffer, hvor dimensionering af afkasthøjder sker ud fra faktiske emissioner, men at en faktor 1,2 virker forsimplet.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at faktoren 1,2 er baseret på input fra Miljøstyrelsens Referencelaboratorium, Ref-Lab. Miljøstyrelsen har forelagt spørgsmålet for Ref-Lab, der har oplyst, at der er tale om en anbefaling om at anvende en højere kildestyrke på fx 1,2 gange den målte kildestyrke. Ref-Lab ser ingen grund til at fjerne anbefalingen. Miljøstyrelsen kan supplerende

oplyse, at der i eksempel 5.4 er anvendt en faktor 2, hvilket også illustrerer, at der kan anvendes en anden faktor end faktoren på 1,2.

Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer.

Dansk Affaldsforening foreslår, at der i afsnit 5.3.3 indføres en operationel bestemmelse om, hvilken reduceret kildestyrke, der kan anvendes og hvornår, når der ikke forekommer samtidig maksimal emission af et stof i alle virksomhedens afkast. Desuden ønsker **Dansk Affaldsforening** en mere pragmatisk tilgang til virksomheder, der kun i begrænsede perioder ønsker at udnytte den fulde kapacitet samtidig.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen vurderer, at det må bero på en konkret vurdering i den enkelte sag, bl.a. ud fra virksomhedens produktionsmønster, hvilke kildestyrker der skal anvendes og hvornår. Miljøstyrelsen indarbejder derfor ikke generelle operationelle bestemmelser som foreslået.

Styrelsen fastholder, at virksomheder, der ønsker mulighed for at udnytte den fulde kapacitet, også selvom det kun er i begrænsede perioder, skal dimensionere afkasthøjder ud fra maksimal tilladelig emission i alle afkast.

Bemærkningerne giver ikke anledning til ændringer.

Københavns Kommune efterlyser en præcisering af ”toksikologisk ensvirkende stoffer” i afsnit 5.3.4.4, fx ved definition eller eksempler. **Kommunernes Landsforening** spørger om Miljøstyrelsen - som når der mangler en B-værdi - kan bistå myndighederne med vurdering af, om stoffer er ensvirkende eller alternativt opbygge en liste over stoffer som betragtes som ensvirkende.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen kan oplyse, at stoffer er toksikologisk ensvirkende, hvis de opfylder de fire kriterier, der fremgår af afsnit 5.2.3.7. Miljøstyrelsen indsætter en henvisning til afsnit 5.2.3.7. Der er indsat et eksempel på toksikologiske ensvirkende stoffer i galvanoidustrien. Miljøstyrelsen har suppleret med et eksempel med nitrosaminer. Miljøstyrelsen har ikke en liste over stoffer som betragtes toksikologiske ensvirkende stoffer, og har heller ikke planer om at udarbejde en sådan. Miljøstyrelsen tilføjer en sætning om, at styrelsen bistår myndigheder med vurdering om stoffer er toksikologisk ensvirkende.

Dansk Affaldsforening oplyser, at der ikke umiddelbar findes begrundelse i litteraturen for, at NO₂-andelen øges på anlæg udstyret med SNCR.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen kan oplyse, at oplysningen stammer fra Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner fra luften, Ref-Lab. Miljøstyrelsen har forlagt høringssvaret for Ref-Lab, der oplyser, at de ikke kan underbygge oplysningen med en litteraturhenvisning.

Miljøstyrelsen sletter sætningen.

Københavns Kommune ønsker en forklaring på den numeriske værdi | Bi | i formel 5.4 og 5.5 i afsnit 5.3.4.4.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen kan oplyse, at 'den numeriske værdi' i denne sammenhæng betyder, at B-værdien er uden enhed. Når kildestyrken divideres med den numeriske værdi af B-værdien, $|B_i|$, normeres kildestyrken uden af skifte enhed, dvs. enheden for kildestyrken forbliver mg/s. Hvis der ikke divideres med den numeriske værdi ville enheden for den normerede kildestyrke blive $m^3/s - (mg/s)/(mg/m^3) = m^3/s$. Der er således ikke tale om den matematiske numeriske værdi, hvor den numeriske værdi af fx både 5 og -5 er 5. Miljøstyrelsen præciserer teksten.

Kommunernes Landsforening efterlyser en konkret forklaring og tilkendegivelse af, hvordan de 4 punkter i afsnit 5.4.2 skal vægtes og tolkes ved vurdering af, om der er få afkast med en spredningsfaktor på mindre end 250 m^3/s .

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at vægningen og tolkningen af de fire punkter vil afhænge af den konkrete sag. Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer.

FORCE Technology foreslår en bagatelgrænse i form af antal driftstimer for regulering af nød anlæg vha. B-værdier, eller mulighed for en konkret vurdering. **FORCE Technology** bemærker, at krav om OML-beregninger i afsnit 5.5.2 også gælder ved mindre end 1 % driftstimer pr. måned, og foreslår en bagatelgrænse eller mulighed for en konkret vurdering. **Dansk Affaldsforening** foreslår, at der i afsnit 5.5.2 indsættes en tabel, hvor det fremgår, at ved 1 % årlig drift anvendes en kildestyrke på X % af den maksimale kildestyrke og ved en årlig drift på 5 % anvendes en kildestyrke på Y %. Alternativt at der indføres en korrektion af den anvendte B-værdi. **Kommunernes Landsforening** foreslår, at kravet alene bør gælde hovedgruppe 1 stoffer og hovedgruppe 2 stoffer, hvor B-værdien er L-mærket.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen kan hertil oplyse, at med drift i mindre end 1 % af tiden, vil 99 %-fraktilen ikke kunne overskride en B-værdi, men der vil være 'frit slag' for 7 timer om måneden, hvor immissionskoncentrationen vil kunne blive vilkårlig høj. Miljøstyrelsen fastholder derfor kravet om OML-beregninger ved færre end 1 % driftstimer pr. måned, hvis betingelserne herfor i øvrigt er opfyldt.

Miljøstyrelsen vil dog undersøge, om der kan indføres lempede regler for OML-beregninger for anlæg, der i drift i op til 7 timer pr. måned. Hvis styrelsen kan finde en model herfor, vil den blive indarbejdet i luftvejledningen. En sådan model vil evt. også kunne være relevant for nød anlæg.

NIRAS bemærker, at det bør overvejes, hvorvidt der er andre beregningsprogrammer, der kan erstatte OML, således at der anvendes samme program som i resten af Europa, fx Aermod eller lignende, selvom det ville kræve en ændring af B-værdierne. **NIRAS** bemærker, at der under alle omstændigheder er et stort behov for en opdatering af OML-modellen som helhed indtil en evt. beslutning om at erstatte OML-modellen. **NIRAS** har en lang række forslag til, hvad der som minimum bør justeres i OML. (MSTs bem.: Forslagene er ikke refereret i høringsnotatet. Der henvises til NIRAS høringssvar, der kan ses på høringsportalen)

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at beregningsprogram og grænseværdier, her B-værdier, hænger sammen. Styrelsen vurderer, at det ikke vil være en farbar vej, hvis overgang til et andet program ville betyde ændring af B-værdierne. OML-modellen har været anvendt i mange år i Danmark og er kendt af myndigheder, virksomheder og rådgivere. En dansk beregningsmodel muliggør også tilpasninger af modellen efter danske forhold, herunder dansk meteorologi.

Miljøstyrelsen har ikke planer om at overgå til en anden beregningsmodel end OML-modellen. Det er Miljøstyrelsens opfattelse, at det også fortsat er den danske OML-model, der skal anvendes ved vurdering og regulering af virksomheders immissionsbidrag.

Miljøstyrelsen har noteret sig NIRASs ønsker til justeringer af OML-modellen. Miljøstyrelsens fokus er i første omgang at få opdateret OML-modellen med terrændata. Styrelsen vil herefter forholde sig til øvrige forslag, men kan ikke på nuværende tidspunkt oplyse om og i givet fald, hvornår de evt. kan gennemføres. Miljøstyrelsen forventer dog hverken, at der bliver indsat grænseværdier fra bekendtgørelser via drop-down eller tilføjet et modul for beregning af spredningsfaktoren.

Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer.

Dansk Industri bemærker, at OML-modellen bør gøres frit tilgængelig, når det er det eneste værktøj, vejledningen peger på, og den i øvrigt ejes, drives og udvikles af en offentlig institution i en monopolsituation.

Miljøstyrelsens bemærkninger

DCE har over for Miljøstyrelsen oplyst, at indtjeningen ved salg af OML-multi modellen finansierer den tid DCE bruger på at svare på brugernes mange forskelligartede spørgsmål ang. brugen og tolkning af OML-Multi. Herudover bruges indtjeningen også til at købe licenser (Delphi og InstallAware), som bruges til at genere OML's interface og licensfiler, samt at rette mindre fejl i modellen, hvis der er brug for det. Normalt koster en opgradering af OML 3.000 DKK ex. moms eller 6.000 DKK ex. moms afhængigt af, hvilken version af OML-Multi der opgraderes fra (se OML's hjemmeside [her](#)). Har man anskaffet sig en licens inden for de 6 måneder op til den nye version, får man dog den nye version gratis.

Miljøstyrelsen har tilføjet, at beregningerne som hovedregel baseres på OML-modellen, som der også står i Luftvejledningen fra 2001.

Dansk Affaldsforening foreslår, at der i afsnit 5.5.3 indføres en bagatelgrænse for, hvornår der skal udføres spredningsberegninger for alle døgnets timer, selvom der kun forekommer emission en del af døgnets timer.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen kan hertil oplyse, at styrelsen forventer at undersøge, om der kan indføres særlige retningslinjer for virksomheder, der ikke er i drift i alle døgnets timer.

Kommunernes Landsforening bakker op om ændringen af at der fremover avendes 10-års meteorologi fra Aalborg 1974-83 i stedet for Kastrup 1976. **DAKA Denmark A/S** bemærker, at der ikke bør implementeres regler om brug af 10 års meteorologi, før OML-modellen kan vise den 4. største månedlige 99 % fraktil og savner mulighed for at lave konsekvensvurderinger af ændringens betydning i konkrete tilfælde. Der savnes desuden overgangsbestemmelser. **DAKA Denmark A/S** spørger, om OML-modellen skal genindkøbes eller der kommer en gratis opdatering. **FORCE Technology** finder det ikke hensigtsmæssigt, at B-værdier skal eftervises ved 4. største månedlig 99 % fraktil, (Miljøstyrelsen antager, at FORCE Technology mener '99 % fraktil' og ikke 'middelværdi' som skrevet i høringssvaret), når OML-modellen ikke kan beregne den. **Arla** finder de nye beregningsmodeller uigennemsigtige; eksempelvis er det ikke muligt at se den 4. fraktil eller forskellen mellem de nuværende OML-beregninger og de fremtidige. **Dansk Industri** anmoder om, at der ikke indføres ændringer i Luftvejledningen, som har en opdatering af OML-modellen som forudsætning,

før modellen funktionelt er opdateret, og så det er muligt på rimelig vis at vurdere de potentielle konsekvenser af en ændret vejledning. **Dansk Industri** anmoder desuden om, at eksisterende virksomheder kan anvende meteorologiske data som hidtil, så længe anlæggene ikke revideres væsentligt. **Landbrug & Fødevarer** anmoder om, at der ikke indføres ændringer før OML-modellen er opdateret, så det er muligt at vurdere konsekvenserne ved ændringen, og at eksisterende virksomheder kan fortsætte anvendelse af de meteorologiske data, som er grundlaget for dimensionering af deres anlæg. **NIRAS** bemærker, at der bør være overgangsregler, der beskriver hvordan der tages højde for at afkast kan være for lave, når man overgår til 10 års meteorologi.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen har medtaget brug af 10-års meteorologi, da det er styrelsens opfattelse, at der længe har været en bred ekstern interesse for at erstatte 1-års meteorologi med 10-års meteorologi i forbindelse med dimensionering af skorstene og afkast på virksomheder. Miljøstyrelsen er bekendt med sager, hvor rådgivere allerede har anvendt 10-års meteorologi ved dimensionering af skorstene.

Meteorologiske data for Aalborg repræsenterer bedre generelle danske meteorologiske forhold end for Kastrup, der udviser specielle lokale geografiske afvigelser. Ved brug af 10-års meteorologi i stedet for 1-års meteorologi fås en statistisk mere sikker beregningsmetode. Desuden gør brug af 10-års meteorologi det muligt at anvende skarp retningstolkning ved vurdering af, om B-værdier er overholdt i et punkt i en bestemt retning og afstand, fx i relevante højder ved en konkret etagebygning.

Det er Miljøstyrelsens opfattelse, at Faglig rapport fra DMU nr. 697, 2008 udgør en generel konsekvensvurdering i forhold til overgang til 10 års meteorologi fra Aalborg 1974-83. Den 4. største maksimale månedlige 99 % fraktil rammer bedst de nuværende krav (maksimale månedlige 99 % fraktil ved brug af Kastrup (1976)) med de mindste skærpelser eller lempelser.

Miljøstyrelsen kan oplyse, at den opdateret OML-model er klar samtidig med luftvejledningen udstedes.

DCE har oplyst, at en opgradering af OML normalt koster 3.000 DKK ex. moms eller 6.000 DKK ex. moms afhængigt af, hvilken version af OML-Multi der opgraderes fra (se OML's hjemmeside [her](#)). Har man anskaffet sig en licens inden for de 6 måneder op til den nye version, får man dog den nye version gratis.

Miljøstyrelsen har indarbejdet et nyt afsnit 3.5, der beskriver, hvordan myndighederne skal forholde sig til overgangen til 10-års meteorologi i forbindelse med revurderinger efter retsbeskyttelsesperioden udløb.

Bemærkningerne giver i øvrigt ikke anledning til ændringer.

FORCE Technology bemærker, at DCEs hjemmeside om terrændata ofte er ude af drift og det kræver megen tid at klargøre terrændata. **FORCE Technology** foreslår, at der i afsnit 5.5.3.3 skrives en bemærkning om, at terrændata meget sjældent betyder noget for resultatet af OML-beregning.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen vil ikke gå ind i en kommentering eller vurdering af, hvor hyppigt terræn er betydende for resultater af OML-beregninger.

Miljøstyrelsen er vidende om, at den nuværende indlæsning af terrændata ikke er optimal, og har en opdatering af OML-modellen i forhold til terrændata på listen over kommende opdatering af OML-modellen. Miljøstyrelsen kan på nuværende tidspunkt ikke oplyse, hvornår opdateringen kan forventes.

Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer.

FORCE Technology foreslår, at alle emissionsmålinger på anlæg med CO₂-fangst udføres efter CO₂-fangstanlægget og der suppleres med en CO₂-måler før anlægget, og at det bliver defineret, hvordan omregningen mellem målt emission og emissionsgrænseværdi ved referenceiltprocent foretages.

Peter Blinksbjerg foreslår, at emissionsmålinger fra anlæg med CO₂-fangst måles efter sidste rensetrin, som her omfatter CO₂-fangst. **Dansk Affaldsforening** foreslår, at det også skal være muligt at bestemme kildestyrken efter anlæg til CO₂-fangstanlæg. **Ørsted** bemærker, at afsnit 5.5.3.5 er en del af afsnittet om OML-modellen, men at noget af teksten i afsnit 5.5.3.5 er mere generel.

Ørsted oplyser, at de har opstillet simple formler, der beskriver, hvordan der ud fra målte røggasdata enten før eller efter CO₂-fangst samt målte data for CO₂-fjernelse kan bestemmes de modsvarende røggasdata før eller efter CO₂-fangst.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen har som følge af høringssvarene bedt Miljøstyrelsens referencelaboratorium for måling af emissioner til luften (Ref-Lab) om at vurdere, om egenkontrol med overholdelse af emissionsgrænseværdier for affaldsforbrændingsanlæg og fyringsanlæg mv., kan ske ved måling af koncentrationer efter CO₂-fangstanlægget og omregne dem til koncentrationer ved referenceiltprocenten før CO₂-fangstanlægget på en måde, så det sker i overensstemmelse med DAHS-standarden og under hensyntagen til røggassens opholdstid i CO₂-fangstanlægget.

Ref-Lab anbefaler, at målinger udføres efter CC-anlægget og at de målte koncentrationer efter CC-anlægget omregnes til koncentrationer før CC-anlægget. Miljøstyrelsen har indarbejdet ny tekst herom.

Miljøstyrelsen er enig med Ørsted i, at dele af teksten ikke hører naturligt hjemme i afsnit 5.5.3 om spredningsberegninger med OML-modellen. Den nye tekst om CO₂-fangstanlæg er fordelt på afsnit 5.5.3.5 om spredningsberegninger med OML-modellen, et nyt afsnit 8.8 og et nyt afsnit 9.3.2.

Kommunernes Landsforening bemærker til afsnit 5.5.3.6, at det er bekymrende, at der åbnes op for nedadrettede afkast, da det er et område, hvor der i mange år har pågået håndhævelser for at få opadrettede afkast med tilstrækkelig højde.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen kan hertil oplyse, at det ikke har været hensigten at åbne op for nedadrettede afkast. Miljøstyrelsen er enig i, at afkast skal være opadrettede med tilstrækkelig højde. Trods det har styrelsen valg at medtage tekst om nedadrettede afkast, da der så vidt styrelsen ved fortsat findes sådanne afkast.

Miljøstyrelsen præciserer teksten, da høringssvaret indikerer, at hensigten med afsnittet kan forstås anderledes end tiltænkt.

FORCE Technology bemærker til afsnit 5.5.3.7, at et temperaturfald fra målestedet til skorstenstoppen som udgangspunkt kan antages at være mindre end 1 grad ikke lyder af meget og er en udokumenteret tilgang til tingene.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke sætningen er baseret på input fra Miljøstyrelsens Referencelaboratorium (Ref-Lab). Miljøstyrelsen har forelagt høringssvaret for Ref-Lab, som oplyser, at der er udført en simpel CFD-beregning af temperaturtabet for et typisk affaldsforbrændingsanlæg med våd røggas ved et par forskellige scenarier (temperatur, isoleringsgrad, afstand mellem målested og skorstenstop), som viser, at 1 grad er et passende estimat. Dette fremgår også af Ref-Lab rapport 69B. Ref-Lab anbefaler, at 1 grad fastholdes som estimat.

Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer.

Kommunernes Landsforening bemærker til afsnit 5.6 og 5.7, at der åbnes op for, at det ved skrå tage bør vurderes konkret om det af hensyn til fri fortynding er tilstrækkeligt med 1 m over tag afhængig af afkastets placering i forhold til tagryggen. **Kommunernes Landsforening** bemærker, at enten bør den nuværende praksis med "over tag" fastholdes eller også bør der vejledes om, hvilke særlige forhold der kan begrunde, at afkastet føres over tag.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen har ændret teksten så, den svarer til teksten i Luftvejledningen (2001).

Kommunernes Landsforening foreslår, at tabel 5.1 og 5.2 i afsnit 5.6.3 skrives sammen med tabel 8.5 og 8.7 i afsnit 8.7.2.1, som i svejserøgsvejledningen, eller alternativ skal den sammenskrevne tabel stå begge steder.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at en sammenskrivning af tabel 5.1 med tabel 8.5 samt tabel 5.2 med tabel 8.7 ville bryde med systematikken, hvor kapitel 5 omhandler afkasthøjder og immissioner, mens kapitel 6 og 7 omhandler emissionsgrænseværdier. Miljøstyrelsen vil i stedet henvise til tabel 8.5 i overskriften til tabel 5.1 og i selve teksten, - og omvendt. Og indsætte tilsvarende henvisninger i tabel 5.2 og 8.7.

KL bemærker, at i tabel 5.1 og 5.2 er afkasthøjder angivet som 1 meter over tagryg, mens den i svejserøgsvejledningen er angivet til 1 meter over tag. **KL** oplyser, at virksomhederne i mange år er reguleret ud fra krav om 1 meter over tag.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen kan oplyse, at svejserøgsvejledning for visse afkast har krav om, at afkastet føres 3 meter over tagryg, mens der for de øvrige afkast er krav om, at afkastet føres 1 meter over det sted på tagfalden, hvor afkastet er placeret.

Miljøstyrelsen kan desuden oplyse, at i standardvilkår nr. 14 for listepunkt B 202 i standardvilkårsbekendtgørelsen er kravet til afkasthøjde fra alle afkast angivet i meter over tagryg. Det samme er tilfældet for afkast fra svejse- og skæreprocesser for anlæg omfattet af maskinværkstedsbekendtgørelsen, se bilag 2 til bekendtgørelsen.

Miljøstyrelsen vurderer, at de afkasthøjder, der gælder for svejseanlæg omfattet af standardvilkår for listepunkt B 202 og maskinværkstedsbekendtgørelsen også bør gælde for samme type svejseanlæg omfattet af luftvejledningen. Miljøstyrelsen fastholder derfor kravet om, afkasthøjde skal ses i forhold til tagryg, men tilføjer en undtagelse for eksisterende svejseanlæg.

FORCE Technology bemærker, at afsnit 5.7.2.2 blåstempler afkast dimensioneret efter luftmængde eller maksimal timeemission. **FORCE Technology** bemærker, at kontrollen giver udfordringer i form af dårlige målesteder, og at ikke alle afkast kan indrettes optimalt.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at afkast dimensioneres ud fra kildestyrken, som bestemmes ud fra emissionsgrænseværdien og den maksimale luftmængde. Hvis der ikke er en emissionsgrænseværdi anvendes den maksimale timeemission som kildestyrke. Disse retningslinjer gælder også i henhold til Luftvejledningen fra 2001.

Afsnit 5.7.2.2. i den reviderede luftvejledning angiver metode til kontrol med den faktiske timeemission og dermed metode til indirekte kontrol med, at B-værdier er overholdt.

Med hensyn til indretning af målesteder er det Miljøstyrelsens opfattelse, at disse bør være indrettet i henhold til gældende standarder og Metodeblad MEL-22.

Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer.

FORCE Technology bemærker, at teksten i boks 5.11 om vurdering af overholdelse af B-værdier ved uregelmæssige skel er helt forkert. Force Technology giver konkrete forslag til præcisering af teksten.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at teksten om vurdering af overholdelse af B-værdier ved uregelmæssige skel er hentet fra DCEs hjemmeside om tolkning af output fra OML-beregninger, som der også er henvist til i boks 5.11. Miljøstyrelsen henholder sig til DCE, som har ekspertisen i forhold til spredningsberegninger og OML-modellen.

Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer.

Kapitel 6 – Emissioner fra punktkilder – generelt

Dansk Industri spørger, om det forhold, at de mindre farlige hovedgruppe 1 stoffer skal reguleres efter samme princip, som gælder for hovedgruppe 2 stoffer, betyder, at man har mulighed for at vælge den renseteknik, der er bedst egnet, både teknisk og økonomisk, for at overholde emissionsgrænseværdien.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen kan bekræfte, at det er op til virksomheden selv at vælge den eller de renseteknik(ker), der er nødvendig for at overholde emissionsgrænseværdier for støv indeholdende hovedgruppe 1 stoffer, hvor B-værdien er større end eller lig med 0,0001 mg/m³ og emissionsgrænseværdier for gas- og dampformige stoffer tilhørende hovedgruppe 1. Dvs. samme princip som for hovedgruppe 2 stoffer.

Der er kun krav om en specifik renseteknik, nemlig absolutfiltrering, for støv indeholdende hovedgruppe 1 stoffer, hvor B-værdien er mindre end 0,0001 mg/m³.

Dette er beskrevet i afsnit 6.2 i den reviderede luftvejledning.

Landbrug & Fødevarer bemærker til afsnit 6.3, at der lægges op til en stramning af reguleringen af hovedgruppe 1 stoffer. Det skal holdes op mod, at B-værdivejledningen i betragtelig grad klassificerer støv bestående af animalske og vegetabiliske proteiner - der i dag er hovedgruppe 2 stoffer – som hovedgruppe 1 stoffer. **Landbrug & Fødevarer** gør opmærksom på, at skærpelsen af hovedgruppe 1 stoffer sammen med klassificeringen af proteinholdigt støv som hovedgruppe 1 stoffer i mange tilfælde ikke kan efterleves af virksomhederne.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at i Luftvejledningen (2001) er hovedreglen, at støv tilhørende hovedgruppe 1 skal renses ved absolutfiltrering. Hvis absolutfiltrering ikke kan anvendes, så benyttes emissionsgrænseværdier og massestrømsgrænser i tabel 1 i Luftvejledningen (2001). Luftvejledningen (2001) beskriver ikke, hvilke kriterier der skal lægges til grund ved vurdering af, om absolutfiltrering eller forbrænding kan eller ikke kan anvendes.

Miljøstyrelsen har ændret retningslinjerne, så reguleringen af hovedgruppe 1 stoffer bliver enklere for både myndigheder og virksomheder.

Set i forhold til hovedreglen i Luftvejledningen (2001) vil de ændrede retningslinjer ikke betyde en stramning, tværtimod vil ændringen indebære en lempelse for støv tilhørende hovedgruppe 1 med en B-værdi $\geq 0,0001$ mg/m³, da dette støv ikke vil være omfattet af krav om absolutfiltrering.

I fire situationer vil den forenkede regulering indebære en skærpelse i forhold til retningslinjerne i Luftvejledningen (nr. 2 2001). De fire situationer er beskrevet i afsnit 3.5.1 i den reviderede luftvejledning. I samme afsnit er beskrevet, hvordan myndighederne skal forholde sig til disse ændringer i forbindelse med revurderinger efter retsbeskyttelsesperioden udløb

Miljøstyrelsen skal bemærke, at styrelsen har vurderet B-værdier for sojabønnestøv og hestebønnestøv til 0,08 mg/m³ og klassificeret støvet som støv i øvrigt.

Der henvises i øvrigt til Miljøstyrelsens bemærkninger til høringssvar til afsnit om proteinholdigt støv i udkast til B-værdivejledning.

DGtek A/S bemærker, at ækvivalensfaktoren for benzo[ghi]perylen i boks 6.5 i afsnit 6.3.3 ikke stemmer overens med faktoren i afsnit 10 i metodeblad MEL-10.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen kan oplyse, at ækvivalensfaktoren for benzo[ghi]perylen på 0,02 stammer fra B-værdivejledningen fra 2002 og er videreført i B-værdivejledningen fra 2016 og den kommende reviderede B-værdivejledning. I Luftvejledningen (2001) er ækvivalens faktoren for benzo[ghi]perylen dog angivet til 0,01.

Det er Miljøstyrelsen vurdering, at ækvivalensfaktoren på 0,02 er den gældende. Referencelaboratoriet har rettet ækvivalensfaktoren for benzo[ghi]perylen til 0,02 i metodeblad MEL-10.

Referencelaboratoriet har over for Miljøstyrelsen oplyst, at koncentrationen af benzo[ghi]perylen normalt er lav i forhold til de øvrige PAH'er, så det betyder næsten ingenting, om der anvendes en faktor på 0,01 eller 0,02.

Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer i Luftvejledningen. Derimod er ækvivalensfaktoren benzo[ghi]perylen ændret til 0,02 i Metodeblad MEL-10.

FORCE Technology bemærker til tabel 6.5 i afsnit 6.3.2, at det ikke giver mening at fastholde en emissionsgrænseværdi for PCB, som anlæggene ikke kan overholde. FORCE Technology foreslår, at fjerne emissionsgrænseværdien for PCB eller alternativt at fastsætte en emissionsgrænseværdi, som shredder anlæg kan overholde.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at der med fodnote 2 til tabel 6.5 er taget højde for, at shredder anlæg ikke kan overholde den fastsatte emissionsgrænseværdien for PCB.

Bemærkningen giver ikke anledning ændringer.

ROCKWOOL og **Dansk Industri** foreslår, at fodnote 6 om formaldehyd i tabel 6.5 og fodnote 1 om phenol i tabel 6.9 udgår, da glasindustrien i dag er omfattet af særskilt BREF.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen kan oplyse, at listepunkt 3.3 omfatter fremstilling af glas, inkl. glasfibre, med en smeltekapacitet på mere end 20 tons/dag og listepunkt 3.4 omfatter smeltning af mineralske stoffer, inkl. fremstilling af mineralfibre, med en smeltekapacitet på mere end 20 tons/dag. Begge listepunkter er på IE-direktivets bilag I og godkendelsesbekendtgørelsen bilag 1. BAT-konklusioner om industrielle emissioner i forbindelse med fremstilling af glas omfatter virksomheder omfattet af listepunkt 3.3 og 3.4 i bilag I til IE-direktivet. Fodnoterne er medtaget i forhold til evt. virksomheder, der fremstiller sten- og glasuld ved en smeltekapacitet på mindre end eller lig med 20 tons/dag, også selvom der pt ikke er sådanne virksomheder i Danmark.

Miljøstyrelsen vil i forbindelse med den efterfølgende revision af emissionsgrænseværdier, jf. side 10 i høringsbrevet, forholde sig til, om det er relevant med særlige emissionsgrænseværdier for virksomheder, der fremstiller sten- og glasuld ved en smeltekapacitet på mindre end eller lig med 20 tons/dag, eller om disse virksomheder bør omfattet af den generelle emissionsgrænseværdi for formaldehyd.

Bemærkningen giver ikke anledning ændringer.

Kommunernes Landsforening efterlyser note til tabel 6.7 svarende til teksten i afsnit 3.2.5.2 i Luftvejledningen (2001) om emissionsgrænseværdi for NO_x for glasuldsfabrikker, stenuuldsfabrikker, moler-, leca-, tegl- og kalkværker. **Kommunernes Landsforening** efterlyser desuden note til tabel 6.7 svarende til teksten i afsnit 3.2.5.3 i Luftvejledningen, hvor det fremgår, at SO₂ emissionsgrænseværdien ikke gælder for direkte fyrede anlæg.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen kan oplyse, at disse sætninger fra Luftvejledningen (2001) burde have været taget med.

Miljøstyrelsen tilføjer en note til emissionsgrænseværdien for NO_x i tabel 6.7, hvor det fremgår, at der som udgangspunkt bør tilstræbes en emissionsgrænseværdi for NO_x på 500 mg/normal m³ for glasuldsfabrikker, stenuldsfabrikker, moler-, leca-, tegl- og kalkværker. Denne fodnote vil primært finde anvendelse for sådanne fabrikker og værker, der ikke er på bilag 1 til godkendelsesbekendtgørelsen.

Miljøstyrelsen tilføjer desuden fodnote til tabel 6.7, hvoraf det fremgår, at emissionsgrænseværdien for SO₂ ikke gælder for direkte fyrede anlæg.

Kommunernes Landsforening foreslår, at det præciseres, at massestrømsgrænsen og emissionsgrænseværdien for NO_x i tabel 6.7 ikke gælder for energianlæg.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at der fremgår af afsnit 6.1 om anvendelsesområdet, at kapitel 6 ikke omfatter energianlæg. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at der ikke er behov for en sådan note i forhold til emissionsgrænseværdien for NO_x.

Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer.

Landbrug & Fødevarer bemærker, at sidste række i tabel 6.10 er en fejl og at denne række fjernes i den endelige udgave af vejledningen.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen kan bekræfte, at rækken om proteinstøv ikke skulle have været indsat i tabel 6.10, og at den slettes. Desuden slettes fodnote 1, og fodnote 2, 3, 4, 5 og 6, ændres til fodnote 1, 2, 3, 4 og 5.

Bortfald af afsnittet om proteinholdigt støv i udkast til B-værdivejledningen som følge af Miljøstyrelsens behandling af bemærkninger fra Landbrug & Fødevarer, DAKOFO, Dansk Agroindustri og DI til B-værdivejledningen, (se høringsnotatets afsnit om høringsvar til B-værdivejledningen), betyder desuden, at Miljøstyrelsen har slettet fodnote 1 til tabel 6.3, og som konsekvens heraf ændret tabellens fodnote 2 til fodnote 1. Desuden har Miljøstyrelsen slettet afsnit 6.4.5.1 om proteinholdigt støv omfattet af hovedgruppe 2.

Bryggeriforeningen bemærker, at der er tale om ændringer med tilbagevirkende kraft, når der på side 9 i høringsbrevet står, at skillelinjen mellem eksisterende og nye anlæg er fastsat til juni 2001 svarende til tidspunktet for udgivelse af luftvejledningen (2001).

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at tabel 9 i afsnit 3.2.5.7 i Luftvejledningen (2001) fastsætter emissionsgrænseværdier for støv i øvrigt, tørt, for nye og bestående anlæg.

Emissionsgrænseværdierne i tabel 6.10 er en uændret videreførelse af emissionsgrænseværdier for støv i øvrigt, tørt, fra Luftvejledningen (2001). Nye og bestående anlæg skal derfor ses i forhold til datoen for udgivelse af Luftvejledningen (2001), som var juni 2001, og ikke i forhold til datoen for

udgivelse af den reviderede luftvejledning. Der er således ikke tale om en ændring med tilbagevirkende kraft.

Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer.

Kapitel 7 – Emissioner fra energianlæg

Dansk Industri undrer sig over, at der ikke er fastsat emissionsgrænseværdier for spormetaller for gasolie, da Miljøstyrelsen i forbindelse med godkendelse af brændselsskrift fra naturgas til gasolie, har fokus på depositioner af metaller, og emnet i øvrigt synes behandlet i kapitel 11 rent metodemæssigt.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at fyringsanlæg, der anvender gasolie som brændsel, historisk set ikke har været reguleret af emissionsgrænseværdier for metaller. Miljøstyrelsen vurderer, at det heller ikke skal ske fremadrettet. Det er rigtigt, at Miljøstyrelsen i forbindelse med ansøgninger om brændselsskift fra naturgas til gasolie har stillet krav om beregning af depositioner af metaller i nærliggende naturområder som grundlag for vurdering af ansøgningerne efter habitat- og VVM-regler.

Miljøstyrelsen vurderer ikke, der er en modsætning i kravet om depositionsregninger og det forhold, at der ikke er emissionsgrænseværdier. Emissionsgrænseværdier er ikke i sig selv en garanti for, at der ikke er en påvirkning af naturområder, da påvirkningen afhænger af bl.a. naturområdet, kildestyrken, skorstenshøjden og afstanden mellem skorsten og naturområde.

Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer.

DAKA Denmark A/S foreslår, at veldefinerede animalske biomasse, som fx animalsk fedt og kød- og benmel inkluderes som brændsler i kapitel 7 i lighed med anden (vegetabilsk) biomasse.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at kød- og benmel og animalsk fedt er omfattet af forordningen om animalske biprodukter og den tilhørende gennemførelsesforordning. Derfor er det ikke muligt at inkludere disse brændsler i kapitel 7. Anvendelsesområdet for kapitel 7 er præciseret, så det fremgår, at anlæg, der anvender kød- og benmel samt animalsk fedt ikke er omfattet af kapitel 7.

Bemærkningen giver i øvrigt ikke anledning til ændringer.

Kommunernes Landsforening spørger, hvordan fyringsanlæg på 1- 50 MW til forsknings-, udviklings- eller afprøvningsaktiviteter skal reguleres efter 2025/30, når bekendtgørelsen om mellemstore fyringsanlæg ikke omfatter disse anlæg.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen er opmærksom på, at der opstår et reguleringsmæssigt hul, når bekendtgørelsen om mellemstore fyringsanlæg undtager fyringsanlæg på 1- 50 MW til forsknings-, udviklings- eller afprøvningsaktiviteter. Miljøstyrelsen overvejer, om der ved en kommende ændring af bekendtgørelsen skal indarbejdes nye bestemmelser om fyringsanlæg på 1- 50 MW til forsknings-, udviklings- eller afprøvningsaktiviteter.

Kommunernes Landsforening efterlyser vejledende emissionsgrænseværdier for nye brændsler, som fx ammoniak og methanol. **Kommunernes Landsforening** efterlyser emissionsgrænseværdier for biogas og forgasningsgas i tabel 7.3.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen kan ikke pt udmelde emissionsgrænseværdier for nye brændsler, som fx ammoniak og methanol, men har noteret sig ønsket.

Miljøstyrelsen supplerer tabel 7.3 med emissionsgrænseværdier for biogas og forgasningsgas, der gælder for kedelanlæg på 1-5 MW frem til den 1. januar 2030. Emissionsgrænseværdier fastsættes svarende til emissionsgrænseværdier i standardvilkår for listepunkt G 201 og G 202.

Kapitel 8 – Emissioner fra punktkilder – øvrige anlæg

Kommunernes Landsforening bemærker, at der i afsnit 8.1 om anvendelsesområdet for afsnit 8.2 refereres til både siloer og tanke, selvom afsnit 8.2 kun omhandler siloer. Desuden spørger **Kommunernes Landsforening** om ikke også siloer omfattet af standardvilkår er undtaget fra afsnit 8.2. **ROCKWOOL** og **Dansk Industri** oplyser, at det er svært at se, hvornår siloer er undtaget fra afsnit 8.2, herunder om siloer er undtaget fra afsnit 8.2, hvis de er på en virksomhed omfattet af en BREF.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen retter teksten, der beskriver anvendelsesområdet for afsnit 8.2, og præciserer teksten i forhold til anvendelsesområde for siloer på virksomheder omfattet af BREF'er.

Kommunernes Landsforening bemærker, at definitionen af faste stoffer i afsnit 8.2 er svær at tolke og bør suppleres med eksempler på forbrugsvare, produkter, mellemvare og færdigvarer.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen er enig i, at det kan være svært at vurdere, om et fast stof er forbrugsvare, produkter, mellemvarer og færdigvarer. Miljøstyrelsen dropper derfor disse betegnelser, således at retningslinjerne gælder for faste, støvende stoffer, uanset om det faste stof er en forbrugsvare, et produkt, en mellemvare eller en færdigvare.

Dansk Agroindustri bemærker, at vejledningen som noget nyt stiller krav til, at visse siloer skal efterleve emissionskrav, hvorefter der i den sammenhæng også skal udarbejdes OML-vurderinger. **Dansk Agroindustri** finder ikke denne ændring proportional og at en OML-beregning koster 50.000 kr. pr. silo. **Danske Agroindustri** bemærker, at det bør anføres direkte i vejledningen, at siloer i primærerhvervet, dvs. husdyrbrugene, er undtaget kravene i vejledningen. **Arla** stiller sig uforstående overfor, at siloer skal efterleve emissionskrav og inkluderes i OML-beregninger, som koster 50.000 kr. pr. beregning. **ROCKWOOL** bemærker, at kravene i afsnit 8.2 er nye i forhold til Luftvejledningen fra 2001. **Dansk Industri** bemærker, at de mange siloer på danske virksomheder betyder, at der vil være en voldsom indsats, som virksomheder og myndigheder skal gennemføre for at iværksætte de nye regler. **Dansk Industri** forventer som minimum en passende overgangsordning for tilpasning til de nye krav. **Landbrug & Fødevarer** bemærker, at der stilles nye krav til, at visse siloer skal efterleve emissionskrav, hvorefter der skal udarbejdes OML-vurderinger. **Landbrug & Fødevarer** oplyser, at OML-beregninger for siloer koster ca. 50.000 kr. pr. beregning og at der er mange siloer rundt om i Danmark; desuden har op mod 60 % af svinebrugene siloer, som omfattes af

reglerne. **Landbrug & Fødevarer, Dansk Industri** og **DAKOFO** har efter høringen sendt et opfølgende notat, hvor de uddyber bemærkninger til krav om OML-beregninger på siloer.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at emissionsgrænseværdier for støv fra siloer ikke er et nyt krav i den reviderede luftvejledning. Det fremgår således af afsnit 7.2 i Luftvejledningen (2001), at siloer til opbevaring af faste stoffer bør forsynes med egnede filtre (konvolutfiltre eller filterpatroner), så luftvejledningens emissionsgrænseværdier kan overholdes ved påfyldning. Dette krav er videreført og foldet ud i afsnit 8.2 i den reviderede luftvejledning.

Afsnit 8.2 giver desuden mulighed for at stille supplerende krav til indretning og drift. Disse krav er inspireret af standardvilkår i standardvilkårsbekendtgørelsen.

Miljøstyrelsen skal desuden bemærke, at den reviderede luftvejledning ikke stiller krav om OML-beregning for alle siloer. Det fremgår således af afsnit 5.6.1, at siloer, der fyldes fra tankbil eller uden transportluft, fx med kopelevator eller transportbånd, er undtaget OML-beregninger.

Siloer er ligesom skorstene punktkilder. B-værdier er den enkelte virksomheds samlede maksimale tilladelige bidrag til tilstedeværelsen af et forurenende stof i luften som immission. B-værdier gælder i forhold til virksomhedens punktkilder og dermed også i forhold til siloer.

I den reviderede luftvejledning skelnes mellem 1) siloer, der fyldes vha. transportbånd, kopelevator mv. eller ved indblæsning fra tankbiler, og 2) siloer, der fyldes kontinuerligt vha. transportluft som en del af produktionsprocessen, fx når en færdigvarer kontinuerligt transporteres pneumatisk fra produktionsanlægget til en færdigvaresilo. Støvemissioner fra siloer nævnt under punkt 2 vil have en kontinuerlig karakter og kan være væsentlige.

Siloer nævnt under punkt 1 er fortsat undtaget for OML-beregninger.

Siloer nævnt under punkt 2 skal fremadrettet reguleres på lige fod med andre punktkilde. For punktkilder udgør spredningsfaktoren som udgangspunkt kriteriet for, om punktkilden er omfattet af OML-beregninger. Det betyder, at hvis afkastet fra siloer nævnt under punkt 2 har en spredningsfaktor, der er større end $250 \text{ m}^3/\text{s}$, så skal der gennemføres OML-beregning. Hvis spredningsfaktoren er mindre end $250 \text{ m}^3/\text{s}$ er siloafkastet som udgangspunkt undtaget fra OML-beregning, hvis virksomheden i øvrigt har "få afkast" med en spredningsfaktor mindre end $250 \text{ m}^3/\text{s}$. Miljøstyrelsen præciserer teksten i afsnit 5.4.2.

Miljøstyrelsen indarbejder en overgangsbestemmelser i kapitel 3 for bestående siloer, der med den reviderede luftvejledning bliver omfattet af retningslinjen om OML-beregninger.

Kommunernes Landsforening foreslår, at afsnit 8.3 om tanke suppleres med beskrivelse af relationen til olietanksbekendtgørelsen og vejledning om miljøkrav til store olieoplæg mv.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen supplerer teksten med en kort beskrivelse.

Københavns Kommune foreslår præciserede formuleringer af den indledende tekst til afsnit 8.3.2.1 og 8.3.2.2 om regulering af tanke til oplæg af flydende stoffer.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen præciserer teksten.

FORCE Technology kommenterer, at teksten i boks 8.2 beskriver termiske oxidationsanlæg som fyringsanlæg, og anbefaler, at sammenligningen fjernes, så oxidationsanlæg kun omtales som oxidationsanlæg og ikke som fyringsanlæg. **FORCE Technology** bemærker desuden, at teksten i boks 8.2 om, at et RTO-anlæg er et efterforbrændingsanlæg ikke er korrekt, og foreslår, at udtrykket efterforbrændingsanlæg fjernes.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen kan oplyse, at baggrunden for at anvende begreberne ”fyringsanlæg” og ”efterforbrændingsanlæg” er bestemmelser i MCP-direktivet og kapitel III i IE-direktivet, som er implementeret i bekendtgørelserne om hhv. mellemstore fyringsanlæg og store fyringsanlæg.

I MCP-direktivets artikel 2 (3) (f) står følgende bestemmelse: ”Dette direktiv finder ikke anvendelse på: f) efterforbrændingsanlæg, som er bestemt til at rense røggasserne fra industriprocesser ved forbrænding, og som ikke drives som uafhængige fyringsanlæg”.

I IE-direktivets artikel 28 (b), står tilsvarende følgende bestemmelse: ”Dette kapitel finder ikke anvendelse på følgende fyringsanlæg: b) efterforbrændingsanlæg, som er bestemt til at rense røggasserne ved forbrænding, og som ikke drives som uafhængige fyringsanlæg”.

Begreberne ”fyringsanlæg” og ”efterforbrændingsanlæg” benyttes i disse bestemmelser, hvorfor Miljøstyrelsen ikke følger anbefalingen, om at fjerne dem boks 8.2.

Miljøstyrelsen indsætter supplerende forklarende tekst i forhold til ovennævnte bestemmelser.

FORCE Technology bemærker til tabel 8.1, at en del termiske oxidationsanlæg og fyringsanlæg, som brænder luft med kvælstofholdige forbindelser, fx NH₃ og aminer, giver anledning til en forhøjet NO_x-emission. Det er specielt et problem for fyringsanlæg, hvor spildgasser bruges som forbrændingsluft for at destruere lugt eller opløsningsmidler, da emissionsgrænseværdien gælder ved en lav referenceiltprocenten. Problemet er mindre for oxidationsanlæg, hvor referenceiltprocenten for emissionsgrænseværdien er den aktuelle iltprocent. **FORCE Technology** anbefaler at tilføje en regel om, at emissionsgrænseværdien for NO_x kan forhøjes med den del af NO_x-emissionen, der skyldes afbrænding af kvælstofholdige forbindelser.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen har forelagt høringssvaret for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium (Ref-Lab) der oplyser, at de har kendskab til en virksomhed, der brænder lugtende luftstrømme i et energianlæg. Lugten skyldes NH₃ og aminforbindelser, hvilket tidligere gav anledning til store overskridelser af energianlæggets NO_x-grænseværdi. Problemet er for et par år siden blevet løst ved at fjerne NH₃ og hovedparten af amin-forbindelserne i en skrubber med svovlsyre, hvilket også kan være en løsning på andre anlæg med tilsvarende problem.

Ref-Lab anbefaler at bibeholde grænseværdien som den er, da der ikke er kendskab til konkrete anlæg, der ikke kan overholde grænseværdien pga. indholdet af N-forbindelser i den luft, der brændes.

Miljøstyrelsen skal supplerende bemærke, at fyringsanlæg, hvor hovedformålet er energiproduktion, men hvor anlægget samtidigt anvendes til at rense lugt- og/eller VOC-holdige spildgasser fra industrielle processer, kan være omfattet af regler i MCP-bekendtgørelsen eller store fyr bekendtgørelsen. Disse regler giver ikke mulighed for at dispensere fra NO_x-grænseværdierne med henvisning til kvælstofindholdet i spildgasser, der renses ved forbrænding.

Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer.

FORCE Technology anbefaler, at 'minimalt 20 mg C/normal m³' fjernes fra række vedrørende TVOC i tabel 8.1.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at emissionsgrænseværdien for TVOC for anlæg til termisk og katalytiske oxidationsanlæg er videreført fra Luftvejledningen (2001). Miljøstyrelsen vil i forbindelse med den efterfølgende revision af Luftvejledningens emissionsgrænseværdier, jf. side 10 i høringsbrevet, vurdere emissionsgrænseværdien for TVOC i tabel 8.1.

Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer.

Asfaltindustrien foreslår, at det præciseres, at afsnit 8.5 ikke vedrører asfaltanlæg, der reguleres af standardvilkår for listepunkt C 202 i standardvilkårsbekendtgørelsen. **NIRAS** bemærker til afsnit 8.5, at det anbefales, at fastholde emissionsgrænseværdier i standardvilkårsbekendtgørelsen for asfaltfabrikker og andre direkte fyrede tørreprocesser. **DANSKE TEGL** foreslår, at det præciseres, at tørringsanlæg i forbindelse med teglproduktion ikke er omfattet af afsnit 8.5.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen er enig i, at afsnit 8.5 (ændret til afsnit 7.5) om energianlæg til direkte tørring ikke omfatter asfaltanlæg og tørringsanlæg i forbindelse med teglproduktion. Dette er præciseret i afsnit 7.1 og 7.5.

Asfaltindustrien bemærker, at muligheden for lempelse af emissionsgrænseværdier i tabel 8.2 og 8.3 i afsnit 8.5.1 bør fremgå af fodnoter til de to tabeller, da det i afsnit 3.2.2 er beskrevet, at muligheder for undtagelsesvist at lempe emissionsgrænseværdier er beskrevet i fodnoter til tabeller.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen indsætter fodnoter, så der er overensstemmelse mellem teksten i afsnit 3.2.2 og afsnit 8.5.

FORCE Technology foreslår, at tabel 8.2 og 9.2 i afsnit 8.5.1 suppleres med emissionsgrænseværdier for LPG, da flere energianlæg til direkte tørring anvender LPG som brændsel.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen er enig i, at der bør være emissionsgrænseværdier for anlæg til direkte tørring, der anvender LPG som brændsel.

Tabel 15 (Tabel 8.2 i udkastet) er suppleret med emissionsgrænseværdier for LPG, som er baseret på MCP-bekendtgørelsens emissionsgrænseværdier for NO_x og CO for nye anlæg, der anvender 'andet gasformigt brændsel end naturgas, biogas og forgasningsgas' omregnet til hhv. 17 og 19 % ilt.

Tabel 16 (Tabel 8.3 i udkastet) er suppleret med emissionsgrænseværdier for LPG, som er baseret på MCP-bekendtgørelsens emissionsgrænseværdier for NO_x og CO for bestående anlæg, der anvender 'andet gasformigt brændsel end naturgas, biogas og forgasningsgas' omregnet til hhv. 17 og 19 % ilt.

FORCE Technology bemærker, at afsnit 8.6 om forgasnings- og pyrolyseanlæg er svært at forstå. **DAKA** bemærker, at afsnit 8.6 er vanskeligt at læse. **Dansk Industri** bemærker, at afsnit 8.6 er relativt komplekst at læse og uddrage essensen af. **Dansk Industri** opfordrer styrelsen til at følge området og at fastsætte et tidspunkt i vejledningen for, hvornår afsnittet revideres. **Landbrug & Fødevarer** bemærker, at vejledningen i afsnit 8.6 er uklar.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen er enig i, at afsnit 8.6 er meget svært tilgængeligt stof. Miljøstyrelsen folder teksten ud, så den forhåbentlig bliver nemmere at forstå.

Miljøstyrelsen fastsætter ikke en dato for revision af afsnittet, men vil revidere afsnittet efter behov, fx, når der kommer ny, væsentlig viden om pyrolyse og forgasning.

Dansk Industri bemærker, at listen over biomasseaffald i boks 8.6 i afsnit 8.6 om pyrolyseanlæg bør gennemgås for at sikre, at alle relevante ressourcer er adresseret, og at forgasning af kød- og benmel bør sidestilles med brug af anden (vegetabilsk) biomasse; ellers bør det modsatte forklares. **Landbrug & Fødevarer** bemærker, at det bør gøres klart, at brug af kød- og benmel eller forgasningsgas herfra som brændsel emissionsmæssigt skal sidestilles med anden biomasse. **DAKA** bemærker, at forgasningsgas fra veldefinerede animalske biprodukter bør sidestilles med brug af anden vegetabilsk biomasse.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at definitionen af biomasse i boks 8.6 omfatter biomasse (litra a) og biomasseaffald (litra b-f) som defineret i bekendtgørelsen om store fyringsanlæg, bekendtgørelsen om mellemstore fyringsanlæg og affaldsforbrændingsbekendtgørelsen.

Et anlæg, der kun fyrer med biomasseaffald (litra b-f), men ikke andet affald, reguleres som et fyringsanlæg.

Et anlæg, der fyrer med biomasseaffald (litra b-f) plus noget andet affald uanset mængden, reguleres efter affaldsforbrændingsreglerne.

Kød- og benmel er ikke omfattet af definitionen af hhv. biomasse (litra a) og biomasseaffald (litra b-f). Hertil kommer, at kød- og benmel er et animalsk biprodukt og omfattet af forordningen om animalske biprodukter og den tilhørende gennemførelsesforordning. Kød- og benmel kan derfor ikke sidestilles med vegetabilsk biomasseaffald.

Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer.

NIRAS spørger, hvordan nye filtertyper, der lever op til kravet om at tilbageholde 99 % svejserøg, håndteres. (MST bem: Bemærkningen er indgivet til side 12 i høringsbrevet, men er indsat som bemærkning til afsnit 8.7, hvor renskravet er).

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen kan oplyse, at styrelsen sammen med Miljøstyrelsens Referencelaboratorium vil vurdere, om evt. nye filtertyper kan anvendes i forhold til svejserøg.

Kommunernes Landsforening ønsker en præcisering af, hvad der forstås ved "få korte perioder" i afsnit 8.7.2.4 om svejsning ved lav intermittens, samt hvordan emissionsgrænseværdien og massestrømmen dokumenteres.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen kan oplyse, at retningslinjerne i afsnit 8.7.2.4 er videreført fra afsnit 2.3.1 og 2.3.2 i B-værdivejledningen, vejledning nr. 2 2002. Der er ikke en nærmere definition af "få korte perioder". Det må bero på en konkret vurdering fra myndighedens side. Miljøstyrelsen tilføjer tekst herom samt at massestrøm og emissioner dokumenteres efter metoder i vejledningens kapitel 9.

Kapitel 9 – Egenkontrol med overholdelse af emissionsgrænseværdier – punktkilder

FORCE Technology har en række forslag til sproglig forbedring af specifikke sætninger i kapitel 9. Forslagene er ikke refereret i høringsnotatet.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen indarbejder forslagene.

Kommunernes Landsforening bemærker, at der er massestrømsgrænser for støv i øvrigt, og ønsker en præcisering af teksten i afsnit 9.2.1.1 og 9.2.1.2 om støv uden massestrømsgrænser, således at den kun omfatter hovedgruppe 1 støv.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at emissionsgrænseværdier for støv i øvrigt er differentieret i forhold massestrømmen. Der er således emissionsgrænseværdier for følgende massestrømsintervaller $\leq 0,5$ kg/h, $0,5 - 5$ kg/h og > 5 kg/h.

Det nedre interval er angivet som mindre end eller lig med $0,5$ g/h, hvilket betyder, at uanset massestrømmen af støv i øvrigt er der en emissionsgrænseværdi, som skal overholdes. Med andre ord er der ikke en bagatelgrænse for, hvornår afkast skal overholde emissionsgrænser for støv i øvrigt, dog er emissionsgrænseværdien differentieret.

Høringssvaret indikerer, at teksten kan misforstå, hvorfor Miljøstyrelsen uddyber forklaringen i afsnit 9.2.1.1.

FORCE Technology foreslår, at hyppigheden af kortlægning af emissionsprofiler i afsnit 9.3.1.2 ændres fra "en uge" til "flere dage", og fra "hvert 3-5 år" til "ved væsentlige ændringer i produktion eller produktionsforhold".

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at de nævnte hyppigheder er eksempler på hyppigheder, da der står "fx" foran de angivne hyppigheder. Miljøstyrelsen vil dog uddybe teksten om hyppigheder for kortlægning af emissionsprofiler.

FORCE Technology foreslår, at teksten i eksempel 9.5 ændres således, at det fremgår, at ved måling af dioxiner og furaner udtages tre prøver af hver en times varighed, og ikke tre prøver over tre timer.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at teksten i eksempel 9.6 er baseret på input fra Miljøstyrelsens Referencelaboratorium (Ref-Lab). Miljøstyrelsen har forelagt høringssvaret for Ref-Lab, som vurderer, at der bør udtages tre prøver af hver en times varighed ved måling af dioxiner og furaner. Ref-Lab har oplyst, at det er muligt at opnå detektionsgrænser under 10 % af grænseværdien for dioxiner og furaner ved måling på en time.

Miljøstyrelsen ændrer sætningen i eksempel 9.6 til "Ved måling af dioxiner og furaner udtages tre prøver af hver en times varighed".

FORCE Technology oplyser, at en kontinuerlig iltmåler ikke kan anvendes til at identificere, om et energianlæg er i drift eller ikke i drift som anført i eksempel 9.11 om energianlæg med on/off drift. Måling af røggashastigheden kan anvendes til en mere sikker identifikation af, om anlægget er i drift eller ikke er i drift.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at teksten i eksempel 9.11 er baseret på input fra Miljøstyrelsens Referencelaboratorium (Ref-Lab). Miljøstyrelsen har forelagt høringssvaret for Ref-Lab, der anerkender, at der kan være problemer med at benytte O₂-målinger som indikator for start og stop af kedler. Ref-Lab vurderer, at det bliver kompliceret og vil afhænge af kedel og styresystem at foreslå alternativer til registrering af start og stop. Ref-Lab anbefaler derfor helt at fjerne kommentarerne om O₂-måling som mål for start og stop.

Miljøstyrelsen sletter de to sætninger om kontinuerlige iltmålinger i eksempel 9.11.

FORCE Technology foreslår, at teksten om afrunding af måleresultater i afsnit 9.3.1.2 præciseres og der henvises til MEL-22. Desuden bør eksempel 9.7, 9.8 og 9.10 konsekvensrettes.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen præcisere teksten, herunder i de tre eksempler, og sikrer, at der er overensstemmelse mellem teksten i luftvejledningen og Metodeblad MEL-22.

FORCE Technology foreslår, at teksten om målestedet indretning i afsnit 9.3.1.5 præciseres i forhold til AMS- og SRM-målested.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen præcisere teksten og sikrer, at der er overensstemmelse mellem teksten i luftvejledningen og Metodeblad MEL-22. Desuden supplerer Miljøstyrelsen afsnit 9.3.1.2 og 9.3.1.5 med ny tekst om test af målesteder.

FORCE Technology bemærker, at første sætning under overskriften "Kvalitetskrav til AMS" i afsnit 9.3.1.5 ikke er helt præcis, da test af kalibreringsfunktionen ved AST også kun kan udføres, hvis der er fastsat et kvalitetskrav.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen præcisere teksten, så den bliver korrekt.

FORCE Technology foreslår, at fodnoten til tabel 9.7 i afsnit 9.3.1.5 suppleres med tekst om, at der for perifere AMS anbefales en AST-test på AMS for ilt og vand, da disse perifere parametre har direkte indvirkning på de rapporterede emissionskoncentrationer. AST-testen vil give et objektivt grundlag for

vurdering af, om ilt- og vand-AMS måler korrekt, hvilket giver myndigheden mulighed for at opdage evt. problemer med målerne og følge op på dem.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen supplerer teksten i fodnoten til tabel 9.7 i afsnit 9.3.1.5, og konsekvensretter eksemplet om egenkontrolvilkår for AMS.

FORCE Technology bemærker til eksempel 9.13 i afsnit 9.3.1.5, at de perifere parametre tryk og temperatur ikke er nødvendige ved måling af TVOC med en FID-monitor.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen præciserer teksten.

Dansk Industri spørger til den faglige begrundelse for, at kriteriet for, hvornår emissionsvilkår anses for overholdt, når egenkontrollen sker ved AMS, er skærpet fra månedsmiddelværdi til døgnmiddelværdi, og for at kriteriet for underretning af tilsynsmyndigheden er skærpet fra 3 til 1,5 gange emissionsgrænseværdien, som beskrevet i afsnit 9.3.1.5. **Dansk Industri** bemærker, at skærpelserne vil betyde hyppigere overskridelser og underretninger af tilsynsmyndigheden i forhold til i dag, som følge af driftsforstyrrelser med kortvarige høje emissioner.

Miljøstyrelsens bemærkninger

I den reviderede luftvejledning er kriteriet for overholdelse derfor skærpet, således at emissionsgrænseværdien anses som overholdt, hvis døgnmiddelværdien er mindre end eller lig med emissionsgrænseværdien. Desuden er kriteriet for underretning af tilsynsmyndigheden ændret til, at en timemiddelværdi er større end 1,5 gange emissionsgrænseværdien, hvilket svarer til kravet i VOC-bekendtgørelsen.

Som det fremgår af høringsbrevet vurderer Miljøstyrelsen, at en månedsmiddel er en for lang midlingstid sammenholdt med, at virksomheder med luftforurening af nogen betydning skal overholde samme emissionsgrænseværdier som middel over 3 timer, som er den typiske varighed af en præstationskontrol.

Til sammenligning fremgår det af afsnit 2.7 i TA Luft (2021) (den tyske 'luftvejledning'), at ved kontinuerlig måling skal samtlige døgnmiddelværdier overholde emissionsgrænseværdien og herudover skal samtlige halvtimes middelværdier være mindre end 2 gange emissionsgrænseværdien.

Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer.

Dansk Affaldsforening bemærker til boks 9.9, at det bør præciseres, hvilke AMS-målinger der ikke kan fratrækkes usikkerheden, da teksten er i umiddelbar modstrid med IE-direktivet.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen kan oplyse, at boks 9.9 kun omhandler AMS-målinger i henhold til Luftvejledningens retningslinjer. Miljøstyrelsen præciserer teksten, så den ikke kan give anledning til misforståelser.

Dansk Affaldsforening bemærker, at i eksempel 9.13 i afsnit 9.3.1.5 er der krav om fornyet QAL2, hvis mere end 40 % af AMS-målingerne ligger uden for det gyldige kalibreringsinterval i en eller flere

uger. For anlæg med lave emissioner kan der forekomme uger med mange målinger uden for det gyldige kalibreringsinterval, hvorfor der bør gives mulighed for, at kalibreringsintervallet øges.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at kravet om fornyet QAL2 ved mere end 40 % af AMS-målingerne uden for det gyldige kalibreringsinterval stammer fra DS/EN 14181 om kvalitetssikring af automatiske målere samt fra metodeblad MEL 16 om Kvalitetssikring af Automatisk Målende Systemer (AMS). Det gyldige kalibreringsinterval fastlægges efter retningslinjer i standarden og metodebladet.

Miljøstyrelsen har forelagt høringssvaret for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium (Ref-Lab), der oplyser, at med udgivelsen af EN 14181:2014 blev minimum gyldigt kalibreringsinterval på 20 % af emissionsgrænseværdien indført. Med dette burde det for de fleste anlæg være muligt at undgå overskridelser af det gyldige kalibreringsinterval. Visse anlæg har dog sæsonsvingninger for visse parametre, som kan betyde, at det opnåede kalibreringsinterval bliver overskredet senere på året. MEL-16 angiver, at der ikke skal udføres en ny QAL2, hvis der sker en overskridelse pga. af et midlertidigt problem i rensningssystemet.

Ref-Lab anbefaler, at man ikke manipulerer med anlægget under QAL2, men oplyser, at mindre ændringer godt kan give mening, se anbefaling nr. 5 i MEL-16 høringssversionen fra 2023. Ved AST er det tilladt at udvide det gyldige kalibreringsinterval, hvis testen består og måledata tillader udvidelse, se anbefaling nr. 26 i MEL-16 høringssversionen fra 2023. MEL 16 indeholder ikke yderligere muligheder for at udvide det gyldige kalibreringsinterval.

Miljøstyrelsen tilføjer tekst om, at hvis overskridelse af det gyldige kalibreringsinterval skyldes fejl på anlægget, som giver anledning til en øget koncentration, er en fuld ny QAL2 ikke nødvendig, når fejlen på anlægget er udbedret og koncentrationen igen er nedbragt til et niveau inden for det gyldige kalibreringsinterval.

Bemærkningen giver i øvrigt ikke anledning til ændringer.

FORCE Technology bemærker til afsnit 9.5 og eksempel 9.15, at lækage i et absolutfilter også kan opstå, hvis det ikke er monteret korrekt eller pakningerne ikke er tætte. Derfor bør udskiftning af filter ikke angives som eneste løsning ved lækage over 0,05 %.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen præciserer teksten.

FORCE Technology bemærker til afsnit 9.6.2.3, at det også er en begrænsning for brug af bærbare støvmålere, hvis temperaturen i røggassen er tilstrækkeligt højere end omgivelsernes temperatur til, at der kan ske udkondensering af vand, når gassen køles af.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen tilføjer denne begrænsning til listen over begrænsninger for brug af bærbare støvmålere.

FORCE Technology bemærker til afsnit 9.6.2.1, at der er andre metoder til inspektion af renluftsiden end at anvende en kontrolstang, og foreslår at der henvises til Guide om valg af filtre til partikler eller olietåge.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen præciserer teksten.

FORCE Technology bemærker til afsnit 9.8.3, at det er svært for myndigheden at stille krav til temperatur og opholdstid for røggasser fra oxidationsanlæg til destruktion af organiske opløsningsmidler. **FORCE Technology** sætter spørgsmålstegn ved om det er nødvendigt og relevant med krav til temperatur og opholdstid.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at det i BAT-konklusioner for spildgasser i den kemiske sektor (WGC) er oplyst, at oxidationstemperaturen for katalytisk oxidation typisk ligger mellem 200 °C og 600 °C. Desuden oplyses det, at ved termisk oxidation opvarmes spildgassen til over dens eget selvantændelsepunkt i et forbrændingskammer og temperaturen fastholdes længe nok til at fuldføre forbrændingen af den til kuldioxid og vand. Den typiske forbrændingstemperatur er her mellem 800 °C og 1.000 °C.

Miljøstyrelsen vurderer, at det er relevant at stille krav til temperatur og opholdstid.

Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer.

ROCKWOOL og **Dansk Industri** foreslår et eksempel på målebetingelser for et afkast med produktionsafhængigt varierende emission over døgn/måned, idet normal maksimal emissionskoncentration her giver et fejlagtigt billede af den faktiske emission over tid. Beregninger af årsemissioner bliver dermed for høje.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at emissionsgrænseværdier i form af maksimale tilladelige massekoncentrationer (mg/normal m³) skal overholdes i alle driftssituationer under normal drift. Det gælder også for produktionsafhængige emissioner, der varierer over døgn og måned.

Hvis luftvejledningen havde grænseværdier for masseemissioner (fx g stof/døgn eller g stof/måned) eller grænseværdier for specifikke masseemissioner (kg stof/tons færdigvare) ville det være relevant med et eksempel på målebetingelser for afkast med produktionsafhængigt varierende emissioner. Luftvejledningen har ikke sådanne grænseværdier og Miljøstyrelsen har heller ikke planer om at indføre sådanne grænseværdier.

Miljøstyrelsen er bekendt med, at BAT-konklusionen for glasindustrien har BAT-AELer i form af specifikke masseemissioner. Der henvises til BAT-konklusionens metode for bestemmelse af masseemissioner.

Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer.

ROCKWOOL og **Dansk Industri** mener, at præstationskontrol til kontrol med overholdelse af emissionsgrænseværdier skal udføres som målinger, der er repræsentative for virksomhedens drift, og ikke maksimal timeemission under normal drift. Herudover kan der stilles krav til maksimal timeemission for at sikre overholdelse af B-værdier.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen kan oplyse, at emissionsgrænseværdier skal overholdes i alle driftssituationer under normal drift. Derfor skal præstationskontrollen ske under den normale driftsform, der giver den maksimale emissionskoncentration. Dermed sikres det, at emissionsgrænseværdien er overholdt under alle normale driftsforhold, hvilket ikke nødvendigvis ville være tilfældet, hvis målinger blev udført som repræsentative målinger for virksomhedens drift. I så fald ville der blive midlet over periode med både høje og lave emissionskoncentrationer under normal drift. Retningslinjen fremgår i øvrigt også af Luftvejledningen fra 2001.

Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer.

ROCKWOOL og **Dansk Industri** savner argumentation for, at usikkerheden på præstationskontrollen ikke kan fratrækkes inden vurdering af, om emissionsgrænseværdien er overholdt. **ROCKWOOL** foreslår, at det kunne være relevant for eksisterende virksomheder, mens **Dansk Industri** foreslår, at det kunne være relevant for eksisterende virksomheder, der skal tilpasses nye vilkår.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen kan oplyse, at det fremgår af afsnit 5.4.1 i Luftvejledningen fra 2001, at emissionsvilkåret anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af alle enkeltmålinger udført ved præstationskontrollen er mindre end eller lig med kravværdien.

Denne formulering betyder, at usikkerheden ikke kan fratrækkes ved vurdering af, om emissionsgrænseværdien er overholdt. Det skyldes, at emissionsgrænseværdierne er fastsat i den kontekst, at usikkerheden ikke fratrækkes. Hvis usikkerheden skulle fratrækkes ville emissionsgrænseværdien skulle sænkes svarende til usikkerheden, da der ellers ville der være tale om en lempelse af emissionsgrænseværdierne og dermed en potentiel forøget forurening.

Miljøstyrelsen vurderer, det vil være en kompleks øvelse at fastsætte nye lavere emissionsgrænseværdier, der tager højde for måleusikkerheden, og finder det derfor hensigtsmæssigt at videreføre den hidtidige praksis, hvilket betyder, at usikkerheden fortsat ikke kan fratrækkes. Der er således ikke tale om en ændring af den hidtidige praksis.

Miljøstyrelsen vurderer ikke, der kan argumenteres for, at eksisterende virksomheder skal kunne fratække usikkerheden på præstationskontroller, da der er tale om en allerede gældende kontrolregel som videreføres, og ikke om en ny kontrolregel. Det er heller ikke hensigtsmæssigt at operere med forskellige kontrolregler for nye og eksisterende virksomheder.

Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer.

Kapitel 10 – Diffuse emissioner

Kommunernes Landsforening spørger, om det på nogen måde vil være muligt at komme lidt tættere på, hvilke diffuse støvgener der kan accepteres, da sager ofte ender i, at sagsbehandleren må navigere mellem naboer med nultolerance og virksomheder, der har svært ved at se, at der overhovedet er et problem.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen medgiver, at det er svært at behandle klager over diffuse støvgener, da det beror på en konkret vurdering. Det er også baggrunden for, at Miljøstyrelsen indarbejdede det nye kapitel 10 om diffuse emissioner i Luftvejledningen.

Et alternativ til den konkrete vurdering kunne være grænseværdier for støvnedfald, men som det fremgår af Miljøstyrelsens bemærkninger til FORCE Technologys høringssvar om grænseværdi for støvnedfald (se nedenfor), vurderer Miljøstyrelsen, at der pt. ikke er et tilstrækkeligt vidensgrundlag til evt. at fastsætte sådanne grænseværdier.

Det er noget nyt, at Luftvejledningen vejleder om diffuse emissioner. Miljøstyrelsen vil derfor fremadrettet forholde sig til, om vejledningsteksten kan præciseres eller uddybes.

FORCE Technology finder det overraskende, at forslag til grænseværdi for støvnedfald på 0,133 g/m²/døgn i Miljøprojekt nr. 879/2003 forkastes og anfører, at deres erfaringer er, at ved vurdering efter de metoder, der anvises i kapitel 10, meget sjældent vil kunne afvise en naboklage over støvgener. **FORCE Technology** oplyser, at de i 2000 har udviklet en ny målemetode til kvantificering af støvmængden, der sedimenterer i perioder, hvor vindretningen kommer fra kilden. Metoden er blevet akkrediteret af DANAK under FORCE Technology's akkreditering. **FORCE Technology** vurderer, det er naturligt at benytte den vindretningsbestemte målemetode til objektivi at vurdere støvbelastningen i forhold til 0,133 g/m²/døgn. Denne grænseværdi er efter **FORCE Technologys** opfattelse fortsat det bedste bud på en tærskelværdi for, hvornår der vil blive oplevet støvgener i forbindelse med de hyppigst forekommende støvtyper. **FORCE Technology** anbefaler, at målinger af støvfald under forventede worst-case betingelser til listen over mulige undersøgelser i afsnit 9.2.1.1.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at det fremgår af miljøprojekt nr. 879/2003 at:

”Det understreges, at Miljøstyrelsen endnu ikke har vedtaget en vejledende grænseværdi for nedfald af støv. Miljøstyrelsen anbefaler, at en sådan grænseværdi først benyttes ved sagsbehandling i kommuner og amter, når en vejledende grænseværdi er fastsat. På baggrund af rapportens anbefalinger bør der først indhentes mere viden om konsekvensen for specifikke anlæg ud fra længerevarende målinger omkring for eksempel grusgrave ved hjælp af den anbefalede og forholdsvis nyudviklede kontrolmetode.”

Den anbefalede grænseværdi for støvnedfald på 0,133 m/m²/døgn er bl.a. baseret på en new zealandsk tærskelværdi fra 2001. Miljøstyrelsen kan oplyse, at New Zealands Miljøministerium har udsendt en ny vejledning i 2016¹. Vejledningen fastsætter en tærskelværdi for ikke-vandopløseligt støvfald på 4 g/m²/30 dage, dog kan en tærskelværdi på 2 g/m²/30 dage være relevant i tæt beboede områder. Vejledningen anfører, at vandopløseligt støv, der har en genevirkning, fx vandopløseligt støv fra pulp- og papirmøller og mælkepulvervirksomheder, bør medtages. Vejledningen bemærker, at støvets egenskaber også har betydning for, hvilken tærskelværdi der er passende, fx vil kulstøv have en genevirkning ved lavere niveauer end mange andre støvtyper.

¹ Ministry for the Environment. 2016. Good Practice Guide for Assessing and Managing Dust. Wellington: Ministry for the Environment.

Det fremgår af Miljøprojekt nr. 879/2003, at den anbefalede grænseværdi på 0,133 g/m³/døgn ikke bør anvendes, når der er tale om sundhedsskadeligt støv som fx tungmetalholdigt støv.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at samme grænseværdi for støvgener ikke nødvendigvis kan anvendes i forhold til alle typer ikke-sundhedsskadeligt støv, da støvets udseende og egenskaber, herunder densiteten af støvet, kan have betydning for genen. Grænsen for, hvornår der optræder gener fra støv med en lav densitet – fx organisk støv i form af træstøv og humus – vil ikke nødvendigvis være den samme som for støv højere densitet som fx grus.

Det fremgår da også af Miljøprojekt 879/2003, at tilsynsmyndigheden bør træffe afgørelse om anlægsspecifikke grænser for støvfald, hvor det skønnes nødvendigt, og at det fx kan være tilfældet i forbindelse med støvtyper, der medfører gener ved et lavere niveau, herunder særligt synligt støv.

Miljøstyrelsen er ikke bekendt med danske undersøgelser af sammenhængen mellem oplevede støvgener og målte værdier af støvedfald for forskellige støvtyper.

FORCE Technology oplyser i høringssvaret, at den vindretningsbestemte målemetode for støvfald er akkrediteret af DANAK under FORCE Technologys akkreditering.

Det fremgår af DANAKs hjemmeside, at DANAK har akkrediteret FORCE Technologys interne instruks for vindretningsbestemt målemetode. DANAK har bedømt instruksen overfor Norsk Standard NS 4852:2010. Metoden i den norske standard er bulkmetode, dvs. ikke vindretningsbestemt. Miljøstyrelsen har ikke detaljeret kendskab til indholdet af FORCE Technologys interne metode og den er ikke på Miljøstyrelsens liste over anbefalede metoder.

I den new zealandske vejledning fra 2016 er anført, at ved måling af støvfald er måletiden typisk en måned, - og at den af hensyn til måleusikkerheden ikke kan være kortere end ca. 15 dage, hvilket gør metoden uegnet til måling og kontrol med kortvarige støvgener, som også kan være væsentlige.

Miljøstyrelsen vurderer samlet, at der pt. ikke er et tilstrækkeligt vidensgrundlag til at fastsætte genebaseret grænseværdier for støvedfald med tilhørende målemetode, hvor der også er taget højde for støvtypers egenskaber (densitet, synlighed mv.), støvgener af kortere varighed og om den støvende aktivitet er i drift kontinuert eller dis-kontinuert. Miljøstyrelsen vurderer desuden, at en evt. fastsættelse af grænseværdi(er) for støvedfald ikke alene kan baseres på undersøgelser af støv fra grusgrave, da geneniveauet fra andre støvtyper ikke nødvendigvis er det samme som for støv fra grusgrave.

Bemærkningerne giver ikke anledning til ændringer.

FORCE Technology spørger, hvad der menes med sundhedsskadeligt støv, og om ikke alt støv med en B-værdi er sundhedsskadeligt. **FORCE Technology** foreslår, at sætningen om sundhedsskadeligt støv fjernes, medmindre det defineres, hvad der menes med sundhedsskadeligt støv.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at B-værdier for støv gælder for støv mindre end 10 µm, dog omfatter B-værdien for træstøv alle partikelstørrelser. B-værdier for støv er sundhedsbaserede grænseværdier. Diffuse støvkilder vil typisk give støvgener i omgivelserne som følge af støvedfald af støvpartikler større end 10 µm.

Miljøstyrelsen vurderer, at det er vigtigt at skelne mellem støvnedfald, der giver gener, og nedfald af sundhedsskadeligt støv. Det skal bemærkes, at Miljøprojekt nr. 870 2003 også har denne skelnen; det fremgår således af miljøprojektet, at den anbefalede grænseværdi for støvnedfald ikke bør anvendes for sundhedsskadeligt støv, som fx tungmetaltholdigt støv.

Miljøstyrelsen indsætter eksempel på sundhedsskadeligt støv i vejledningen.

Kapitel 11 – Metoder til estimering af depositioner

Dansk Industri forventer, at kapitel 11 revideres væsentligt, og at det bl.a. fremgår, at VVM-screeninger foretages med baggrund i foreliggende data. Vejledningen bør derfor opdeles, så den beskriver, hvordan screeningen kan laves og hvad der kan være metoden/indholdet i en miljøvurderingsrapport. **Landbrug & Fødevarer** bemærker, at vejledningen indfører nye krav om beregning af depositioner og anmoder om, at kapitlet revideres væsentligt. **Landbrug & Fødevarer** bemærker, at krav om depositionsregninger udelukkende bør stilles, hvis der vurderes en væsentlig risiko for miljøet. **Dansk Industri** og **Landbrug & Fødevarer** bemærker, at der bør sikres proportionalitet mellem efterspørgsel af data til depositionsregninger og mulige miljøgevinster. **Landbrug & Fødevarer** hører gerne, hvis Miljøstyrelsen kan oplyse om erfaringer fra andre lande, som anvender depositionsregninger. **Kommunernes Landsforening** bemærker, at kapitel 11 generelt mangler vejledning om, hvilke stoffer der skal regnes på, hvilke aktiviteter der typisk skal regnes på, kriterier for hvornår der skal regnes, fx afstande til naturområder, vejledning om vurdering af resultater. Generelt bør kapitlet uddybes og præciseres, hvis det skal fungere vejledende. **Kommunernes Landsforening** bemærker, at kapitel 11 bør målrettes industri frem for landbrug; der henvises flere steder til afkast fra staldbygninger.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at kapitel 11 ikke stiller (nye) krav til i, hvilke situationer der skal udføres depositionsregninger. Kapitel 11 anviser alene metoder til depositionsregninger, hvis der er krav om det i henhold til anden lovgivning, fx habitatdirektivet og VVM-direktivet, som er implementeret i dansk lovgivning. Der er tale om eksisterende metoder, som er beskrevet i to notater fra DCE fra hhv. 2014 og 2020, og som har været anvendt i praksis siden de blev udgivet. Der har også været henvist til metoderne på Miljøstyrelsens hjemmeside siden 2021.

Miljøstyrelsen skal desuden bemærke, at hensigten med kapitel 11 alene har været at anvise metoder til depositioner og fungere som vejledning til DCEs notater fra hhv. 2014 og 2020. Derfor indeholder kapitel 11 ikke vejledning om, hvordan screeningen skal udføres, hvilke stoffer der skal regnes på, hvilke aktiviteter der typisk skal regnes på, kriterier hvornår der skal regnes, fx afstande til naturområder, eller vejledning om vurdering af resultater.

Miljøstyrelsen kan oplyse, at grunden til der flere steder i kapitel 11 henvises til afkast fra staldbygninger er, at DCEs notat fra 2020 henviser til afkast fra staldbygninger.

Miljøstyrelsen kan supplerende oplyse, at den tyske TA Luft (2021) har metoder til depositionsregninger.

Teksten i afsnittet om kapitlets anvendelsesområde præciseres. Bemærkningerne giver i øvrigt ikke anledning til ændringer.

NIRAS bemærker til kapitel 11, at OML-modellens modul til beregning af depositioner er utidssvarende og uforholdsmæssig tidskrævende at anvende. Der er desuden behov for, at modellens resultatangivelser afstemmes med usikkerheden på beregningerne for at undgå overfortolkning og overestimering af resultaterne. **NIRAS** ønsker, at modellen kan anvendes til beregning af depositioner af flere stoffer samtidigt og at modellen kan summere bidraget fra fx NO-N, NO₂-N og NH₃-N.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen har noteret sig NIRAS ønsker til ændringer af OML-modellen i forhold til depositionsberegninger.

FORCE Technology bemærker til afsnit 11.2.3, at OML-modellen udelukkende kan beregne depositioner ud fra forudgående spredningsberegninger med 10 års vejr data.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen præciserer teksten.

FORCE Technology foreslår, at anden sætning i afsnit 11.2.4 præciseres og at omtale muligheden for at anvende emissioner med tidslig variationer som beskrevet i DCE notat fra 2014.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen tilretter teksten.

Dansk Affaldsforening bemærker til afsnit 11.2.4.1, at det bør være emissionsgrænseværdier uden tillæg af måleusikkerheden, der lægges til grund for depositionsberegninger.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen har genovervejet spørgsmålet og vurderer, at det bør være emissionsgrænseværdier uden tillæg af usikkerhed, der udgør grundlaget for depositionsberegninger.

Miljøstyrelsen ændrer teksten.

Dansk Affaldsforening bemærker til afsnit 11.4.1, at korrektionen for, at røgfanen drænes for stoffer, mens den føres over terrænet også gælder for afkast, der ikke er lave, hvorfor der også bør indføres afstandskorrektion på depositions hastigheden for ikke lave kilder. **NIRAS** bemærker, at de beregnede depositioner er konservative, da modellen ikke tager hensyn til, at deposition opstrøms fjernes stof fra røgfanen.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal bemærke, at der pt. ikke er data til rådighed til vurdere afstandskorrektion af tørdepositions hastigheder for høje kilder, hvor røgfanen ofte først når jorden i nogen afstand fra kilden. Dette fremgår af både Luftvejledningen og DCEs notat fra 2020. Konsekvensen af den manglende afstandskorrektion er, at de beregnede tørdepositioner for høje kilder er konservative.

Bemærkningerne giver ikke anledning til ændringer.

Miljøstyrelsen vil følge udviklingen i dialog med DCE, og tage spørgsmålet op på ny, når der kommer sådanne data til rådighed.

Kapitel 12 – Formler til emissionsberegninger

FORCE Technology foreslår en indledende forklaring af betegnelserne "m³(n)", "m³(n,t)" og "ref", som anvendes i kapitlet.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen tilføjer en indledende forklaring af disse betegnelser.

2. Revideret B-værdivejledning

Baggrund for retningslinjer for fastsættelse af B-værdier for proteinholdigt støv

Landbrug og Fødevarer efterlyser en overordnet begrundelse for, hvorfor man vælger at indføre en ny og skærpet regulering af B-værdier for proteinholdigt støv og bemærker, at de nye skærpede regler, som udgangspunkt, vil betyde en B-værdi på 0,001 eller 0,02 mg/m³ for proteinholdigt støv, hvor dette støv i dag har en B-værdi på 0,08 mg/m³. **DAKOFO** savner en forklaring på baggrunden for at indføre ny regulering af udledningen af proteinholdigt støv, og spørger om Miljøstyrelsen er bekendt med videnskabeligt litteratur, som lægger op til dette. **Marine Ingredients Denmark** bemærker, at en antagelse af at proteinstøv er farligt er ikke tilstrækkelig baggrund til at indføre skærpede regler for proteinholdigt støv.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at embedslæger og andre fagfolk i 00'erne og 10'erne rejste problematikken om, at støv, som indeholder protein, kan fremprovokere allergiske reaktioner, men at visse proteintyper har større sandsynlighed for at forårsage allergi end andre. Derfor kan det være relevant at skærpe B-værdien for proteinholdigt støv i forhold til B-værdien for støv i øvrigt på 0,08 mg/m³.

Formålet med et nyt afsnit om B-værdier for proteinholdigt støv, som fremgik i høringsversionen af B-værdivejledningen, ville være at synliggøre og skabe åbenhed om, hvilke kriterier Miljøstyrelsen ville anvende, når miljømyndigheder anmoder Miljøstyrelsen om at få fastsat en B-værdi for en specifik type proteinholdigt støv.

Det er væsentligt at påpege, at de nye retningslinjer for proteinholdigt støv, som angivet i høringsversionen af B-værdivejledningen, ikke nødvendigvis ville resultere i, at proteinholdigt støv ville få en skærpet B-værdi på 0,001 eller 0,02 mg/m³, såfremt at retningslinjerne ville blive indført. Fastsættelse af en B-værdi vil bero på en vurdering af den enkelte type proteinholdigt støv.

De indkomne hørings svar under høringen af B-værdivejledningen har givet anledning til, at afsnittet om proteinstøv ikke medtages i den opdaterede version af B-værdivejledningen.

Begrænsning for udvikling af nye produkter og nye tiltag

DAKOFO bemærker, at forslaget vil have begrænsende og direkte skadelig effekt på mulighederne for at udvikle nye proteinværdikæder i Danmark, og at det strider mod både arbejdet med den nationale proteinstrategi udviklet i samarbejde med Fødevareministeriet og udvikling af nye proteinkilder til foder og fødevarer. **Landbrug & Fødevarer** bemærker, at vejledningen kan blive en barriere for den grønne omstilling, hvor erhvervet er ved at omstille sig til i langt højere grad at bruge danske proteiner

og ingredienser. **Arla Foods, Landbrug & Fødevarer og Marine Ingredients** gør opmærksom på, at kravene vedr. proteinstøv vil medføre øget omkostninger. **Landbrug & Fødevarer** anmoder Miljøstyrelsen om at opgøre de økonomiske og administrative konsekvenser ved de nye regler for proteinholdigt støv.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen vil gerne understrege, at forslaget til retningslinjer om B-værdier for proteinholdigt støv ikke har haft til hensigt at begrænse eller skade udviklingen af nye danske proteinkilder til erstatning for fx importeret sojaprotein. Hensigten var at fastsætte relevante og passende tiltag til beskyttelse mod det proteinholdige støvs potentielle sundhedsskadelige egenskaber.

Høringen af B-værdivejledningen har givet anledning til, at afsnittet om proteinstøv ikke medtages i den opdaterede version af B-værdivejledningen.

Dialog om krav

DAKOFO ønsker en dialog mellem branchen og Miljøstyrelsen inden der fastsættes nye krav og tilvejebringer gerne information om, hvilke proteinholdige råvarer, der håndteres i branchen. **Dansk Industri** foreslår, at der nedsættes en arbejdsgruppe med branchen med henblik på at få en regulering, der er baseret på anvendelsesrisiko og mængder. **Landbrug & Fødevarer** opfordrer til, at vejledningerne trækkes tilbage og at der sættes en ny proces i gang, hvor erhvervet deltager i definitionen af de mest gængse proteinholdige produkter.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen anerkender branchens interesse i og behov for dialog ved udvikling af B-værdivejledningen ift. bekymring om menneskers sundhed og opdatering ift. den videnskabelige udvikling. Miljøstyrelsen noterer forslagene om dialog og nedsættelse af arbejdsgruppe i forhold til fremtidige opdateringer af B-værdivejledningen.

Høringen af B-værdivejledningen har givet anledning til, at afsnittet om proteinstøv ikke medtages i den opdaterede version af B-værdivejledningen.

Definition af proteinholdigt støv og enzymer

DAKOFO, Marine Ingredients Denmark, Dansk Industri og Landbrug & Fødevarer efterlyser definition af proteinholdigt støv. **Dansk Industri og Landbrug & Fødevarer** ønsker en nedre grænse for proteinindholdet i støvet. **Marine Ingredients** ønsker en definition af proteinholdigt støv, der omfatter støv med en reel risiko.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at proteinholdigt støv er støv, der indeholder animalske eller vegetabiliske proteiner, hvor proteiner er polypeptidkæder, der er opbygget af forskellige aminosyrer.

Proteinholdigt støv kan bestå af mange komponenter, hvoraf nogle komponenter kan være allergifremkaldende i mere eller mindre grad, mens andre ikke har disse egenskaber. For nogle former for proteinholdigt støv kan det være partikelegenskaberne, der betinger den sundhedsmæssige påvirkning.

Det er Miljøstyrelsens faglige vurdering, at det ikke er muligt at fastsætte en nedre grænse for indholdet af proteiner i proteinholdigt støv som definition på, hvornår proteinholdigt støv ikke udgør en reel risiko for allergi. Det skyldes, at det proteinholdige støvs allergifremkaldende egenskaber afhænger af både andelen af allergener i støvet og allergenernes allergifremkaldende potens samt partikelstørrelsen. Derfor er det nødvendigt med en konkret vurdering af den enkelte type af proteinholdigt støv.

Høringen af B-værdivejledningen har givet anledning til, at afsnittet om proteinstøv ikke medtages i den opdaterede version af B-værdivejledningen.

DAKOFO efterlyser definition af enzymgrupper, der er omfattet. **Dansk Industri og Landbrug & Fødevarer** bemærker, at der reguleringsmæssigt bør skelnes mellem naturlige og industrielt tilsatte enzymer. **Landbrug & Fødevarer** bemærker, at naturlige enzymer ikke bør reguleres, og at der skal tages højde for denaturerede enzymer, hvor dets aktive funktioner er deaktiveret. **Landbrug & Fødevarer** opfordrer Miljøstyrelsen til at lave et forarbejde for, hvilke typer enzymer, som medfører risiko for allergi, da der findes et stort antal enzymgrupper, som alle har forskellige egenskaber.

Miljøstyrelsens bemærkninger

For bemærkninger til ønsket om en definition af enzymer henvises til Miljøstyrelsens bemærkninger til høringssvar vedr. definition af proteinholdigt støv, da enzymer også er proteiner.

Miljøstyrelsen vurderer, at der generelt ikke kan skelnes mellem naturlige og industrielle enzymer, da begge typer potentielt kan være allergifremkaldende. Der skelnes fx heller ikke mellem allergi fra naturlige parfumestoffer og syntetiske parfumestoffer. For denaturerede enzymer, som har mistet deres enzymatiske virkemåde, vil det være nødvendigt at vurdere deres allergifremkaldende egenskaber, såfremt der opstår behov for fastsættelse af B-værdier for disse.

Miljøstyrelsen har ikke planer om at udarbejde en samlet liste med B-værdier for enzymer. B-værdilisten indeholder en B-værdi for proteolytiske enzymer. Miljøstyrelsen vil hjælpe miljømyndigheder med B-værdier for enzymer og proteinholdigt støv, der ikke er på B-værdilisten, når miljømyndigheden anmoder Miljøstyrelsen herom.

Korn, malt-, hestebønne-, og sojabønnestøv

Bryggeriforeningen bemærker, at støv fra korn og malt omklassificeres fra ”støv i øvrigt” til at blive sidestillet med melstøv, udelukkende fordi korn er opført på FIC-forordningens bilag II over allergener. **Dansk Agroindustri** bemærker, at støv fra kornopbevaring bør adskilles fra opbevaring af melede eller formalede produkter. **Bryggeriforeningen** spørger, om støv fra malt skal klassificeres som proteinholdigt støv med den lave B-værdi på 0,001 mg/ m³, fordi malten indeholder enzymer, der er naturlige. **NIRAS** ønsker, at hestebønne- og sojabønnestøv fremgår af B-værdilisten. **NIRAS** ønsker, at proteinholdigt støv, som ikke bør reguleres med B-værdien for ”støv i øvrigt”, skal nævnes i B-værdilisten. **Bryggeriforeningen** anbefaler, at kravene til støv samles i én tabel.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsens umiddelbare vurdering ud fra en screening af tilgængelig information er, at støv fra korn og malt ikke har samme risiko som melstøv. Det formodes, at en potentiel sundhedsmæssig

påvirkning fra kornstøv og maltstøv ville kunne skyldes støvets partikelegenskaber, dog ser litteraturen også ud til at kunne indikere allergi ved indånding af støv fra både korn og malt.

Høringen af B-værdivejledningen har givet anledning til at afsnittet om proteinstøv ikke medtages i den opdaterede version af B-værdivejledningen. Fastsættelse af B-værdi for hhv. kornstøv og maltstøv skal foretages ved en konkret vurdering i henhold til den opdaterede vejledning uden proteinstøvafrsnittet, såfremt miljømyndighederne efterspørger en B-værdi.

Se Miljøstyrelsens bemærkninger ift. enzymer under afsnittet om definition af proteinholdigt støv og enzymer.

Miljøstyrelsen imødekommer forslaget om, at hestebønne- og sojabønnestøv bør fremgå af B-værdilisten. B-værdilisten bliver løbende opdateret med nye B-værdier.

Fastsættelse af B-værdier på baggrund af risikovurdering

Bryggeriforeningen er overrasket over, at Miljøstyrelsen kan fastsætte B-værdier, når ingen andre lande kan. Det må være en forudsætning, at de er sat på baggrund af en risikovurdering. **Bryggeriforeningen** ønsker at vide om B-værdi-forslaget bygger på en risikovurdering. **DAKOFO** vil gerne se baggrundsmaterialet, der lægger op til den nye regulering for proteinstøv, og gerne om der er videnskabelig litteratur herfor, i forhold til om der er et dokumenteret sundhedsmæssigt hensyn? **Landbrug & Fødevarer** bemærker, at reguleringen skal være evidensbaseret, og myndighederne skal dokumentere en risiko, som skal være grunden til nye krav. **NIRAS** bemærker, at det kan være omfattende for virksomheder at fremskaffe dokumentation for proteinstøvet. **Arla Foods** bemærker, at Miljøstyrelsen sætter lighedstegn mellem, at mælkestøv ved indtagelse er et fødeareallergen, og at det vil være sundhedsskadeligt for personer at indånde den filtrerede luft fra Arlas produktionssteder. **Arla Foods** bemærker, at der ikke er internationale studier, der dokumenterer, at støv indeholdende mælkeproteiner er sensibiliserende ved indånding. **Landbrug & Fødevarer** bemærker desuden, at der ikke er dokumentation for direkte sammenhæng mellem indånding og indtagelse af allergener og allergi, og at de ikke anerkender DTUs notat herom. **Arla Foods** er ikke enig i konklusionen i DTUs notat af 21. januar 2022 "Redegørelse for protein i støv og risiko for allergiudvikling", hvoraf det fremgår, at det med rimelighed kan antages, at fødevarer med kendt risiko for fødeareallergi udgør en højere risiko end fødevarer, der ofte konsumeres og sjældent forårsager allergi. **Arla Foods** ønsker en bekræftelse fra Miljøstyrelsen om, at notatet ikke ligger til grund for kategoriseringen af proteinholdigt støv i hovedgruppe 1.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøbeskyttelsesloven § 14 angiver, at "Miljøministeren kan til vejledning for myndighederne angive kvalitetskrav til luft, vand og jord samt tilladeligt støjniveau.". Dette fremgår endvidere af B-værdivejledningens afsnit 1.1 'Retningslinjer for fastsættelse af B-værdier'.

Det videnskabelige grundlag for fastsættelse af sundhedsmæssigt baserede kvalitetskriterier, herunder i luft, består af en farlighedsvurdering, en dosis-respons (effekt) vurdering (farligheds karakterisering), samt en eksponeringsvurdering. B-værdivejledningens afsnit 1.3 'Fremgangsmåder for fastsættelse af B-værdi' opstiller to fremgangsmåder, hvor fremgangsmåde 1 er fastsættelse efter omfattende litteratursøgning og dataindsamling vedrørende sundhedsskadelige effekter ved udsættelse for det pågældende stof, og hvor fremgangsmåde 2 er en administrativ fastsættelse af B-værdi. B-værdier er baseret på luftkvalitetskriterier, og disse er som udgangspunkt, og hvor muligt i henhold til fremgangsmåderne, fastsat ud fra publicerede toksikologiske

oplysninger for de enkelte stoffer og standardiserede eksponeringsscenarier for indånding af luft. Metoden til at fastsætte kvalitetskriterier er publiceret på Miljøstyrelsens hjemmeside (se <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2006/87-7052-182-4/pdf/87-7052-182-4.pdf>).

Miljøstyrelsen skal hertil bemærke, at faglitteraturen generelt indikerer, at visse proteintyper har større sandsynlighed for at forårsage allergi end andre. For disse typer kan det derfor være relevant at skærpe B-værdien i forhold til "støv i øvrigt" på 0,08 mg/m³, såfremt der af miljømyndighederne efterspørges en B-værdi. Hver ny B-værdi vil blive fastsat på baggrund af en konkret vurdering.

Miljøstyrelsen har specifikt set nærmere på mælkeproteinstøv og sundhedsskadelige effekter ved indånding med fokus på allergi. I en vejledende udtalelse konkluderer Miljøstyrelsen, at mælkeproteinstøv umiddelbart ikke giver anledning til sundhedsskadelige effekter på baggrund af den nuværende litteratur og de tilgængelige data, som findes i forhold til allergifremkaldende egenskaber.

Høringen af B-værdivejledningen har givet anledning til, at afsnittet om proteinstøv ikke medtages i den opdaterede version af B-værdivejledningen.

Miljøstyrelsen anvender DTU Fødevarerinstitutionens ekspertise og kompetencer til rådgivning på relevante områder, og tager rådgivningen i betragtning. Denne høring om ændring af B-værdivejledningen har givet interessenter mulighed for at fremkomme med relevant information, som de må ligge inde med, og som kan være medvirkende til at belyse sagen yderligere.

Specifikke B-værdier (foruden proteinstøv)

Køge Kommune og **Dana Lim** anmoder om, at B-værdien for stoffet trimethoxyvinylsilan (VTMO) i B-værdivejledningen ændres fra 0,001 mg/m³ til 0,02 mg/m³.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Miljøstyrelsen har i 2021 på baggrund af en henvendelse fra Køge Kommune angående en specifik sag vejledt kommunen i, at en B-værdi for VTMO på 0,02 mg/m³ kunne anvendes. Miljøstyrelsen vurderede, at B-værdien for VTMO kunne ændres fra 0,001 mg/m³ til 0,02 mg/m³ i den specifikke sag pba. tilgængelig data med forbehold for, at B-værdien for VTMO på 0,02 mg/m³ skulle betragtes, som en vejledning til myndighederne. Miljøstyrelsen ser positivt på at foretage en revurdering af B-værdien for VTMO i forhold til en eventuel opdatering af B-værdien i B-værdivejledningen. Indtil en revurdering er foretaget, vil B-værdien for VTMO i B-værdivejledningen være 0,001 mg/m³. Den vejledende udtalelse fra Miljøstyrelsen kan fortsat anvendes af Køge Kommune i den konkrete sag.