



Dansk Overflade Teknik A/S
Nyborgvej 29
5863 Ferritslev

Miljøgodkendelse

Dansk Overflade Teknik A/S (DOT), Nyborgvej 29, 5863 Ferritslev, Matr. nr. 41 a, Rolfsted by, Rolfsted. CVR-nr.: 2670 4863

Sammendrag

Der meddeles miljøgodkendelse til virksomhed for overfladebehandling i form af varmforzinkning, metallisering og påføring af maling.

Virksomheden er omfattet af følgende listepunkter jf. bilag 1 og 2 i godkendelsesbekendtgørelsen¹:

A108 Virksomheder, der pålægger et beskyttelseslag af smeltet metal, herunder varmforzinkningsvirksomheder, når mængden af materiale, som skal pålægges smeltet metal, overstiger 2 tons pr. time. (i)

A109 Virksomheder, der foretager overfladebehandling af metaller og plastmaterialer ved hjælp af en elektrolytisk eller kemisk proces, når det samlede volumen af de anvendte kar (forbehandlingsbade, procesbade og aftræksbade, men eksklusive skyllekar) overstiger 30 m³. (i)

A203 Anlæg, der foretager støvfrembringende overfladebehandling, herunder slibning, sandblæsning og pulverlakering, af emner af jern, stål eller andre metaller, når den samlede udsugningskapacitet fra anlægget overstiger 10.000 normal m³ pr. time.
Anlæg, der foretager overfladebehandling af emner af jern, stål og andre metaller, herunder undervognsbehandling, når kapaciteten til forbrug af organiske opløsningsmidler overstiger 6 kg pr. time, bortset fra anlæg, der er omfattet af J 104.

Retsbeskyttelsen for miljøgodkendelsen udløber 8 år efter, at godkendelsen er endeligt meddelt.

¹ Bekendtgørelse nr. 943 af 16. september 2004 om godkendelse af listevirksomhed

Miljøgodkendelsen erstatter godkendelsen meddelt af Årslev Kommune den 10. februar 1999.

./ Forudsætningerne for miljøgodkendelsen herunder miljømæssig vurdering af ansøgningen findes i "Miljøteknisk Redegørelse" af 21. december 2006. Redegørelsen er vedlagt.

I redegørelsen konkluderes det, at virksomheden kan drives uden væsentlige gener eller risiko for omgivelserne, når efterfølgende vilkår overholdes.

Kommunens afgørelse

Årslev Kommune godkender Dansk Overflade Teknik A/S efter miljøbeskyttelseslovens² kap. 5, § 33, på følgende vilkår:

Vilkår

Indretning og drift

1. Indretning og drift skal være i overensstemmelse med det, der er beskrevet i ansøgningen, medmindre andet fremgår af den miljøtekniske redegørelse eller af vilkårene.
2. Sikringsgruben under forbehandlingsanlægget i henholdsvis bygning 19 og bygning 22 samt gulvet i tunnelen, der forbinder bygning 19 og 12 samt bygning 22 og 15, skal være belagt med et materiale, der er resistent og ikke gennemtrængeligt for de væsker, der opbevares i karrene i forbehandlingen.
3. Der må ikke ligge væske i sikringsgruben eller på gulvet i tunnelerne. I de enkelte pumpe-sumpe i sikringsgruben tillades opbevaring af væske for funktion af pumperne.
4. Påfyldning af dieselolie på olietank skal ske overvåget af personel.
5. Påfyldning og tømning af væske på tanke og kar i forbehandlingen skal ske overvåget af personel.
6. Vinduer/døre/porte i virksomhedens vestlige bygninger, der vender mod boligområdet, skal holdes lukket.

² Bekendtgørelse nr. 753 af 25. august 2001 af lov om miljøbeskyttelse, med senere ændringer

7. Virksomhedens fyringsanlæg må maksimalt have indfyret effekt som anført i nedenstående skema.

Anlægsplacering	Brændsel	Indfyret effekt (MW)
Kalorieferanlæg i bygning 12, 15, 17, 28 og 32 + administration og smedie	Naturgas	0,8
Kalorieferanlæg i maleanlæg III og IV	Naturgas	2
Lille zinkgryde	Naturgas	0,7
Stor zinkgryde	Butangas	2

Der tillades installeret fyringsanlæg svarende til en forøget indfyret effekt på 50% i forhold til ovenstående værdier. Udvidelse med kalorieferanlæg skal anmeldes til kommunen med angivelse af den indfyrede effekt.

Støj

8. Virksomhedens bidrag til støjniveauet uden for eget areal må ikke overstige følgende værdier:

Område		I erhvervsområdet (E403)	I området for blandet bolig og erhverv (E405) samt ved bolig i landzone	I boligområderne (B405 og B410)
Mandag-fredag kl. 7-18 (8 timer) Lørdag kl. 7-14 (7 timer) dB(A)	Indtil den 1. oktober 2007	60	55	52
	Fra den 1. oktober 2007	60	55	50
	Fra den 1. januar 2011	60	55	50
Alle dage kl. 18-22 (1 time) Lørdag kl. 14-18 (4 timer) Søn- og helligdag kl. 7-18 (8 timer) dB(A)	Indtil den 1. oktober 2007	60	52	48
	Fra den 1. oktober 2007	60	47	46
	Fra den 1. januar 2011	60	45	40
Alle dage kl. 22-7 (½ time) dB(A)	Indtil den 1. oktober 2007	60	53	48
	Fra den 1. oktober 2007	60	45	44
	Fra den 1. januar 2011	60	40	40
Alle dage kl. 22-7 Maksimal værdi dB(A)	Indtil den 1. oktober 2007	-	68	63
	Fra den 1. oktober 2007	-	60	59
	Fra den 1. januar 2011	-	55	55

Støjbidraget (bortset fra maksimalværdien) måles som det ækvivalente, konstante, korrigerede støjniveau i dB(A) (re. 20 µPa). Tallene i parenteserne angiver midlingstiden inden for den pågældende periode.

9. Unødvendig manøvrering og tomgangskørsel må ikke forekomme.

Vibrationer

10. Virksomhedens vibrationsbidrag i bygninger uden for virksomhedens eget areal må ikke overstige følgende værdier:

Område	Kl. 7-18	Kl. 18-7
	dB	dB
Boligområder	75	75
Blandede bolig- og erhvervsområder	80	75
Erhvervsområder	85	85

Bidraget måles som det maksimale KB-vægtede accelerationsniveau i dB re. 10^{-6} m/s² med integrationstid på 2 sek. Vibrationsbidraget måles i det mest belastede punkt i bygningen. Grænseværdierne anses for overholdt, hvis bidraget målt i terræn eller bygningsfundament er 15 dB lavere end tabellens værdier.

Luft

Definitioner anvendt i forbindelse med fastsættelse af luftvilkår fremgår af vedlagte appendix A.

11. Virksomhedens samlede bidrag til koncentrationen af følgende stoffer i omgivelserne må ikke overstige følgende B-værdier:

Stof	B-værdi (immissionsgrænse) mg/m ³
Støv i øvrigt *	0,08
Zink, Zn *	0,06
Zinkchlorid, ZnCl ₂ *	0,005
Bly, Pb *	0,0004
Cadmium, Cd *	0,00001
Arsen, As *	0,00001
Tin, Sn *	0,02
Nikkel, Ni *	0,0001
Saltsyre, HCl	0,05
Ammoniak, NH ₃	0,03
Blandingsfortynder	0,15
Nitrogenoxid, NO ₂	0,125

Immissionen regnes som timemiddelværdi og må ikke overskrides i mere end 1% af tiden. B-værdierne mærket med * gælder kun for partikler < 10 µm.

Ved maksimale emissioner som anført i tabellen, anses B-værdierne for overholdt, når afkastene er indrettet på følgende måde:

Anlæg	Stof	Koncentration (mg/Nm ³)	Luftmængde (Nm ³ /time)	Afkasthøjde (m)	Lysningsdiameter (m)
Scrubber	Støv i øvrigt	10	25.000	20	1,00
	Zink	5			
	Zinkchlorid	2,5			
	Saltsyre	30			
	Ammoniak	15			
Stor zinkgryde	Støv i øvrigt	10	90.000	20	1,50
	Zink	5			
	Zinkchlorid	2,5			
	Saltsyre	30			
	Ammoniak	15			
Sandrensning	Støv i øvrigt	10	5.000	8,5	0,35
Metallisering	Zink	5	10.000	8,5	0,50
Maleanlæg III og IV, fælles afkast	Støv i øvrigt	10	120.000	34	1,50
Slibe anlæg ved Maleanlæg III	Støv i øvrigt	10	5.000	10,5	0,35
	Zink	5			
Slibe anlæg ved Maleanlæg IV	Støv i øvrigt	10	5.000	10,5	0,35
	Zink	5			
Fyringsanlæg	Kvælstofoxider	65*	-	Over tag	-
Fyringsanlæg tilsluttet stor zinkgryde	Kvælstofoxider	65*	-	20	-

* Grænseværdien er gældende for NO_x regnet som NO₂ ved referencetilstanden på 10% ilt i røggassen.

Alle afkast skal være opadrettede.

12. Udledning af stofferne bly, cadmium, arsen, tin og nikkel må hver for sig ikke give anledning til en spredningsfaktor (S), der er større end 3.800 m³/s.

Til bestemmelse for overholdelse af spredningsfaktoren skal udledningen af det enkelte stof bestemmes som summen af kildestykken fra scrubberen og fra den store zinkgryde divideret med stoffets B-værdi, jf. følgende udtryk:

$$S = \sum Q_{\text{stof}} / B\text{-værdi}_{\text{stof}}$$

13. Ved påføring af maling i maleanlæg III og IV skal følgende udtryk være overholdt som døgnmiddelværdi:

- Under processen for påføring af maling må der maksimalt udledes 75 mg TOC pr. Nm^3 , svarende til 100 mg VOC pr. Nm^3
- Under tørring/hærdning af den påførte maling må der maksimalt udledes 50 mg TOC pr. Nm^3 , svarende til 67 mg VOC pr. Nm^3

Overstående værdier tillades overskredet med op til en faktor 1,5 i en time pr. døgn.

14. Ved konstant påføring af maling i hele døgnet tillades et timeforbrug på brugsklar maling på 12 liter i maleanlæg III og 17 liter maling maleanlæg IV, eller 29 liter i et maleanlæg, hvis der males i det ene maleanlæg og tørres i det andet maleanlæg.

15. Samtidig udnyttelse af kapaciteten i maleanlæg III og maleanlæg IV på henholdsvis 30 liter og 38 liter brugsklar maling pr. time, tillades udnyttet en time pr. døgn.

16. Virksomhedens filteranlæg til partikler skal drives, serviceres og vedligeholdes efter leverandørens forskrifter, så normal renseseffektivitet er opretholdt løbende.

Driftinstruks for anlæggene samt anvisningerne for vedligeholdelsen af disse skal være tilgængelige i umiddelbar nærhed af filteranlæggene og forevises tilsynsmyndigheden på forlangende.

Lugt

17. Driften må ikke give anledning til lugtgener uden for virksomhedens areal. Virksomhedens bidrag til lugtstofkoncentrationen må ikke overstige følgende lugtgenekriterier:

Område	Lugtgenekriterie, Cg (LE/m ³)
Erhvervsområde og i område for blandet bolig og erhverv	10
Boligområde og ved bolig i landzone	5

Cg betegner det maksimale lugtimmissionskoncentrationsbidrag, der ikke må overskrides. Immissionen skal midles over 1 minut.

Affald og flydende råvarer

18. Farligt affald og flydende råvarer skal opbevares i tæt emballage og stå overdækket på fast, tæt bund uden mulighed for afløb til kloak, jord, vandløb eller grundvand.

Opbevaringspladsen skal indrettes, så der kan opsamles spild, der svarer til rumindholdet af den største beholder.

19. Støvholdigt affald skal håndteres og opbevares således, at der ikke opstår gener for omboende eller for nabovirksomheder.

20. Affaldet skal bortskaffes løbende, og oplaget på virksomheden må ikke overstige følgende mængder:

Restprodukt	Mængde
Slam fra affedtning	6 tons
Filterkager flusning	20 tons
Nedbrudt bejdse *	810 m ³
Nedbrudt bejdse fra afbrænding *	330 m ³
Fluskarrene *	160 m ³
Ekstra kar til syeffald *	150 m ³
Filterkage fra scrubber	30 tons
Zinkaske	80 tons
Hårdzink	70 tons
Ikke afhærdede malingsrester og brugt fortynder	5 tons

For de proceskar på virksomheden, der leverer de i skemaet nævnte restprodukter, som er mærket med (*), gælder at indholdet i proceskarrene skal medregnes i virksomhedens samlede tilladelige oplag af de respektive restprodukter.

21. Mindre spild af olie eller kemikalier skal straks opsamles sammen med eventuelt forurenede jord og opbevares og bortskaffes som farligt affald.

Ved større spild af olie eller kemikalier, som virksomheden ikke kan håndtere, skal der gives alarm på telefonnummer 112.

Kommunen skal altid underrettes hurtigst muligt ved spild af olie eller kemikalier.

Tilsyn og kontrol

22. Som dokumentation for at godkendelsens vilkår overholdes, kan virksomheden højst 1 gang årligt blive pålagt at udføre følgende:

Målinger eller beregninger af støj og vibrationer. Undersøgelsen skal udføres af en person eller et firma, der er godkendt til det af Miljøstyrelsen.

Bestemmelse af stofudledning til luften. Luftemissionsmålinger skal udføres af et firma, der er akkrediteret til det.

Inden målinger og beregninger foretages, skal undersøgelsesprogrammet godkendes af kommunen.

Medmindre andet aftales med kommunen, skal målinger og beregninger udføres efter retningslinierne i Miljøstyrelsens vejledninger og metodebeskrivelser.

Prøvetagning og analyse af procesluft skal ske efter de i nedenstående tabel nævnte metoder eller efter internationale standarder af mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau.

Navn	Parameter	Metodeblad nr. *
Bestemmelse af koncentrationer af totalt partikulært materiale i strømmende gas	Partikler	MEL-02
Bestemmelse af koncentrationer af gasformig TOC (total organisk carbon) i strømmende gas	TOC	MEL-07
Bestemmelse af koncentration af metaller i strømmende gas	Metaller	MEL-08a
Bestemmelse af koncentrationen af lugt i strømmende gas	Lugt	MEL-13
Bestemmelse af koncentrationen af specifikke organiske opløsningsmidler i strømmende gas	VOC	MEL-17

* Se hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk.

23. Hvis målinger eller beregninger sandsynliggør, at godkendelsens vilkår overskrides, skal virksomheden indsende projekt og tidsplan for gennemførelse af afhjælpende foranstaltninger, til kommunens godkendelse.

Egenkontrol

24. Der skal føres journal over uheld og driftsforstyrrelser samt over reparationsarbejder og væsentlige aktiviteter, som kan have betydning for det omgivende miljø.

25. Der skal føres en driftsjournal med angivelse af tidspunktet for og karakteren af vedligehold af filtre for rensning af procesluft, herunder udskiftning af filterposer og fejl i filtre, der har udløst alarmfunktion.

Renluftsiden af filteranlæggene skal efterses visuelt mindst en gang om ugen for kontrol af utætheder på filtre. Dette kan eventuelt gøres ved kontrol af læsider i kamrene (f.eks. hjørnerne) på renluftsiden af filterne. Resultatet af den ugentlige kontrol skal noteres i journalen, med anførelse af dato, initialer og eventuelle bemærkninger.

Alle ventilationsanlæg med tilhørende filteranlæg skal mindst gang om året gennemgå en inspektion for kontrol af tæthed og funktion. Rapport for inspektion skal indlægges i journalen for filtrene.

26. Hver driftsdag skal der udføres visuel kontrol af belægningen i sikringsgrubben under forbehandlingsanlægget samt af bundene i tunnelerne mellem bygningerne til varmforzinkningen.

Mindst en gang om måneden skal hver pumpesump i sikringsgrubben tømmes for væske for kontrol af belægningen.

Alle kontroller skal noteres i journalen, med anførelse af dato, initialer og eventuelle bemærkninger.

27. Virksomheden skal senest den 1. maj 2007 fremsende dokumentation til tilsynsmyndigheden for indholdet af nedenstående stoffer i procesluften afsuget fra den store zinkgryde og afledt via det nye 20 meter høje afkast.

- Støv i øvrigt
- Zink, Zn
- Zinkchlorid, $ZnCl_2$
- Bly, Pb
- Cadmium, Cd
- Arsen, As
- Tin, Sn
- Nikkel, Ni
- Ammoniak, NH_3
- Saltsyre, HCl

Derudover skal der foretages bestemmelse af den gennemsnitlige mængde af udledt procesluft pr. time, som lægges til grund for beregningen af stoffernes kildestyrke.

Målingerne skal udføres under repræsentative driftsforhold (normaldrift) med varierende emnetyper til varmforzinkning og skal udføres som en præstationskontrol bestående af minimum 3 enkeltmålinger, hver af en varighed på 60 minutter.

Målingerne skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Prøvetagning og analyse skal ske efter de i vilkår 26 nævnte metoder eller efter internationale standarder af mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau.

Tilsynsmyndigheden vil efter modtagelse af dokumentationen træffe afgørelse om behov for etablering af filter samt filtreringskravet på afkastet tilsluttet den store zinkgryde.

28. Virksomheden skal dokumentere at vilkår 8 om støj er overholdt for de enkelte tidsperioder.

Dokumentationen af støjen skal udføres under de præmisser, der er nævnt under vilkår 22.

Dokumentationen skal afrapporteres til tilsynsmyndigheden henholdsvis den 1. oktober 2007 og den 1. januar 2011, svarende til tidsperioderne i vilkår 8.

Efter modtagelse af dokumentationen for den enkelte tidsperiode, vil tilsynsmyndigheden tage stilling til om der skal ske ændringer i vilkår 8.

29. Journaler og registreringer skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år og forevises tilsynsmyndigheden på forlangende.

Virksomhedens ophør

30. Virksomheden skal i forbindelse med eventuelt ophør træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage i en tilfredsstillende tilstand.

Senest en måned efter, at der er truffet beslutning om virksomhedens ophør, skal tilsynsmyndigheden modtage en tidsplan for nedlukning og afvikling af anlæg samt rydning af arealet.

Planen skal redegøre for:

- Tømning og rengøring af tankanlæg, rørføringer og procesanlæg, som aktuelt eller på sigt vil indebære fare for forurening af jord, grundvand, overfladevand eller spildevandssystemet.
- Sikring af tankanlæg, rørføringer og procesanlæg mod utilsigtet brug.
- Rydning af udendørsarealer samt aflevering af virksomhedens affald.

Hvis ikke andet aftales med tilsynsmyndigheden, skal nedlukning, afvikling af anlæg samt aflevering af affald være afsluttet senest 3 måneder efter virksomhedens ophør.

Andre miljøregler

I øvrigt henvises til, at der findes en række andre miljøregler, som virksomheden er omfattet af. Eksempelvis:

Affaldsbekendtgørelsen³, herunder krav om at virksomheden skal føre register over produceret affald, så der kan udarbejdes affaldsstamkort jf. §§ 18 og 19.

Kommunens regulativ for farligt affald, herunder krav om, at farligt affald til enhver tid transporteres/bortskaffes og håndteres i overensstemmelse med retningslinjerne beskrevet i det gældende regulativ.

Kommunens regulativ for erhvervsaffald, herunder regler for håndtering og sortering samt pligten til at benytte en affaldstransportør, der er registreret hos kommunen.

Miljøbeskyttelseslovens bestemmelser, herunder f.eks. pligten til at afværge og forebygge følger af uheld eller driftsforstyrrelser, der medfører væsentlig forurening samt pligten til at informere kommunen herom.

Generelle forhold gældende for tankanlæg

Tanke til oplag af olie er omfattet af olietankbekendtgørelsen . Nedenfor er opremset nogle af de forhold, som selskabet skal være opmærksom på i henhold til bekendtgørelsen.

Hvis virksomheden konstaterer, eller får begrundet mistanke om, at tankanlægget (olietanken + rørforbindelser) er utæt, skal tilsynsmyndigheden (Årslev Kommune) straks underrettes.

Såfremt det ved en tæthedsprøvning, eller det på anden måde måtte vise sig, at et tankanlæg er utæt, skal det straks tømmes for resterende indhold. Tilsynsmyndigheden skal straks informeres og kan under henvisning til olietankbekendtgørelsen herefter træffe afgørelse om:

- at udsivet indhold fra anlægget, eller indholdet af forurenede jord i anlæggets omgivelser, skal fjernes fra den pågældende ejendom.
- at der træffes andre nødvendige forholdsregler.

Såfremt der under påfyldning af tankanlægget sker udstrømning af væsentlige mængder (spild), skal olieleverandøren straks underrette tilsynsmyndigheden og selskabet. Konstateres spildet af selskabet, skal dette straks underrette tilsynsmyndigheden. Fjernelse af forureningen skal ske efter tilsynsmyndighedens anvisninger.

³ Bekendtgørelse nr. 619 af 27. juni 2000 om affald

Såfremt brugen af tankanlægget varigt ophører, skal eventuelt restindhold i tank og rør fjernes. Påfyldningsstudsens skal afmonteres, og tanken skal afblændes således, at påfyldning ikke kan finde sted.

Selskabet skal skriftligt afmelde tankanlægget til tilsynsmyndigheden samt beskrive de trufne foranstaltninger.

Ændringer på virksomheden

Enhver drifts- eller bygningsmæssig ændring skal anmeldes til kommunen inden gennemførelsen. Kommunen vurderer, om de aktuelle planer for ændring/udvidelse kan ske inden for rammerne af denne godkendelse.

Ændringer i virksomhedens ledelse skal også anmeldes til kommunen.

Retsbeskyttelse

Miljøgodkendelsen er omfattet af en retsbeskyttelsesperiode på 8 år fra modtagelsen eller ved påklage 8 år fra endelig afgørelse⁴. Efter de 8 år er godkendelsen fortsat gældende, men herefter kan kommunen tage de enkelte vilkår op til revurdering.

I særlige tilfælde kan godkendelsens vilkår tages op til revurdering tidligere⁵.

⁴ jf. § 41 a i miljøbeskyttelsesloven

⁵ jf. §§ 41 a og 41 d i miljøbeskyttelsesloven

Lov om forurennet jord

Virksomheden er omfattet af lov om forurennet jord^d. Oprensning efter alle forurenin-ger af jord, der er sket på virksomheden efter 1. januar 2001, skal betales af forureneren.

Forureneren er "Den, der i erhvervsmæssigt eller offentligt øjemed, driver eller drev den virksomhed eller anvender eller anvendte det anlæg, hvorfra forure-ningen hidrører. Forureningen eller en del heraf skal være sket i den pågælden-de driftsperiode" (§ 41, stk. 3 i Lov om forurennet jord).

Dette betyder, at alle nye jordforureninger på virksomheden er omfattet af et objektivi ansvar, og at tilsynsmyndigheden derfor kan meddele selskabet påbud om at fjerne forureningen, uanset hvordan forureningen er sket.

Klagevejledning

Der kan skriftligt klages over denne afgørelse inden 4 uger fra offentliggørelse. De klageberettigede er: Ansøgeren, embedslægeinstitutionen, amtet og enhver med en individuel væsentlig interesse i afgørelsen. Eventuel klage skal sendes til kommunen, som sender den videre til Miljøklagenævnet.

Afgørelsen vil blive offentliggjort i dagspressen den 27. december 2006.

Virksomheden vil få besked, hvis der kommer klager over afgørelsen. En klage over godkendelsen har ikke opsættende virkning, medmindre Miljøklagenævnet bestemmer andet.

Hvis afgørelsen ønskes prøvet ved en domstol, skal sagen være anlagt inden 6 måneder efter endelig afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101. Fristen regnes fra annonceringsdatoen.

Med venlig hilsen

Flemming Jensen
Miljøtekniker
Årslev Kommune

Kopi til:

Tove Kristensen, Fasanvej 5, 5683 Ferritslev

Thomas Kristensen, Fasanvej 15, 5683 Ferritslev

Fyns Amt, Miljø- og Arealafdelingen, Amtsgården, Ørbækvej 100, 5220 Odense SØ, e-post: fyns-amt@fyns-amt.dk

Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø, e-post: dn@dn.dk

Embedslægerne, Vedelsgade 17 A, 7100 Vejle, e-post: vej@vej.eli.dk

Arbejdstilsynet, Tilsynscenter 3, Postboks 1228, 0900 København C, e-post: at@at.dk

Miljøcenter Fyn/Trekantområdet I/S, Niels Bohrs Allé 181, 5220 Odense SØ, (PJ), e-post: miljoecenter@fyn-trekant.dk

Appendix A: Definitioner anvendt i forbindelse med vurdering af luftforureninger og fastsættelse af luftvilkår.

Massestrøm

Massestrømmen er et mål for virksomhedens luftforurening før rensning. Ved massestrømmen forstås den mængde stof pr. tidsenhed, som ville udgøre hele virksomhedens udledning af et givet stof eller stofklasse, hvis der ikke blev foretaget emissionsbegrænsning (rensning).

Massestrømmen fastlægges altså inden egentlige rensningsanlæg men efter procesanlæg. Massestrømmen midles over ét skift (7 timer).

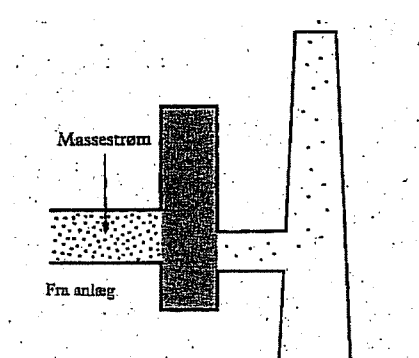


Fig. 1 viser, hvor massestrømmen bestemmes

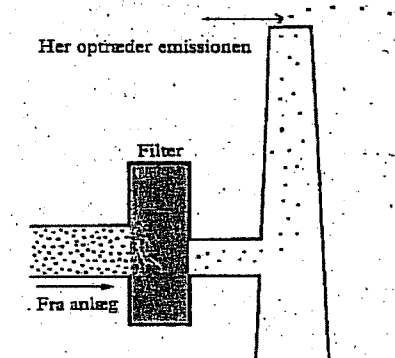


Fig. 2 viser, hvor emissionen til atmosfæren sker, når der kun er tale om et enkelt afkast

Emission og referencetilstand

Ved emission forstås udsendelse til atmosfæren af forurenende stoffer i fast, flydende eller gasformig tilstand.

Emissionsgrænseværdien er en grænseværdi for koncentrationen af et givet stof i den luft, virksomheden udsender gennem et afkast. Emissionsgrænsen gælder for **hvert enkelt afkast** og angives som maksimal timemiddelværdi i $\text{mg}/\text{normal-m}^3$ ($\text{mg}/\text{n-m}^3$), dvs. mg af det forurenende stof pr. kubikmeter emitteret (udsendt) gas omregnet til referencetilstanden ($0\text{ }^\circ\text{C}$, $101,3\text{ kPa}$, tør gas).

Ved emission fra forbrændingsprocesser benyttes referencetilstanden ($0\text{ }^\circ\text{C}$, $101,3\text{ kPa}$, tør røggas ved $10\%\text{ O}_2$), hvor intet andet er angivet.

Kildestyrken Q

Herved forstås som udgangspunkt den maksimalt tilladelige emission over en driftstime af det pågældende stof angivet i mg/s .

Immission

Herved forstås forekomst i udendørs luft af forurenende stoffer i fast, flydende eller gasformig tilstand - normalt i ca. $1\text{ }1/2$ meters højde – over jordoverfladen. Hvis mennesker opholder sig i

højere bebyggelser (etageejendomme, kontorer, fabrikslokaler m.v.) bestemmes immissionen i den relevante højde.

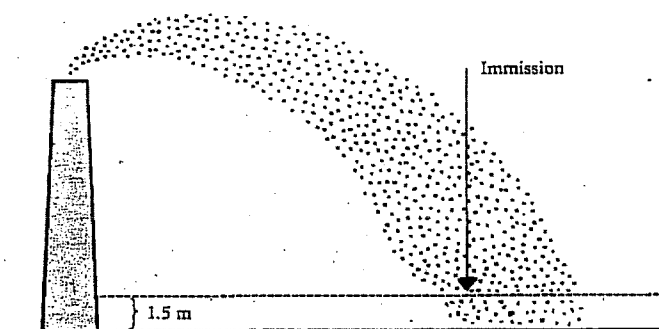


Fig. 4 Tegning der viser et immissionsbidrag

B-værdi (bidragsværdi)

Den enkelte virksomheds samlede maksimalt tilladelige bidrag til tilstedeværelsen af et forurenende stof i luften som immission betegnes B-værdi. B-værdien gælder udenfor virksomhedens skel, uanset hvor den højeste B-værdi forekommer ifølge beregningerne.

B-værdien skal overholdes udenfor virksomhedens skel uanset de emitterede mængder og uanset virksomhedens beliggenhed.

Betegnelser	Enheder	Midlingstider
Massestrøm	(kg/time)	max. 7 timers-værdi
Emission (stofudledning): Emissionskoncentration:	(mg/n-m ³)	max. timeværdi
Kildestyrke Q:	(mg/s)	max. timeværdi
Immissionsbidrag (Im): rel. B-værdi	(mg/m ³)	timemiddel 99%-fraktilværdi

Spredningsfaktoren S

Et begreb, der kan være nyttigt ved overslagsmæssige vurderinger, er *den nødvendige spredningsfaktor* S_n . Spredningsfaktoren er defineret som kildestyrken, Q i mg/s af det pågældende stof divideret med B-værdien i mg/m³ for det samme stof.

$$S_n = \frac{Q}{B} \left(\frac{m^3}{s} \right)$$

S_n har dimensionen m³/s og er udtryk for den luftmængde, som den udledte forurening hvert sekund skal opblandes jævnt med ude i omgivelserne for at blive fortyndet til B-værdien.