

Miljøgodkendelse af fyringsanlæg
Honeycomb Cellpack A/S
Skelvej 1, 8881 Thorsø



11. marts 2021

Miljøgodkendelse af listevirksomhed

i henhold til kap. 5 i Miljøbeskyttelsesloven, lovbekendtgørelse nr. 1121 af 3. september 2018.

Godkendelsen omfatter:

Forbrænding af pap fra egen produktion i eksisterende fyringsanlæg på Skelvej 1, 8881 Thorsø i en periode på 5 år frem til indfyring med 100 % flis.

Der er ikke tale om en ny aktivitet, men en aktivitet, der har foregået på virksomheden før nuværende ejers overtagelse.

Det aktuelle lovgrundlag med nummer og dato og gældende vejledninger fremgår af Bilag 5.

Annonceres den 11. marts 2021 på DMA – Digital Miljøadministration www.dma.mst.dk

Klagefristen udløber den 8. april 2021

Søgsmålsfristen udløber den 11. september 2021

Virksomhedens navn:	Honeycomb Cellpack A/S
Virksomhedens adresse:	Skelvej 1, 8881 Thorsø
Matr. nr.:	18g, Grølsted By, Skorup
CVR nummer:	25859154
P-nummer:	1002941275
Hjemmeside:	www.honeycomb-cellpack.com
Virksomhedens ejer:	
Virksomhedens kontaktperson:	Thomas J. Bladt
Ejendommens ejer:	Honeycomb Cellpack A/S
Listebetegnelse:	Hovedaktivitet - Ikke godkendelsespligtig Biaktivitet Bilag 2, Listepunkt K215: Anlæg, der forbrænder ikke-farligt affald med en kapacitet på mindre end eller lig med 3 tons pr. time.
Omfattet af Miljøvurderingsloven:	Pkt. 11 b) Anlæg til bortskaffelse af affald (projekter der ikke er omfattet af bilag 1)
Omfattet af risikobekendtgørelsen:	Nej
Tilsynsmyndighed:	Favrskov Kommune
Sagsbehandler	Gitte Moestrup
Afgørelsesdato	11. marts 2021

Indhold

1. BAGGRUND	5
2. AFGØRELSE	6
3. VILKÅR	7
3.1 Generelt	7
3.2 Indretning og drift	7
3.3 Luftforurening	7
3.4 Støj, infralyd og vibrationer	7
3.5 Affald	8
3.7 Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand	8
3.8 Driftsforstyrrelser og uheld	9
3.9 Egenkontrol og vedligeholdelse	9
4. MILJØTEKNISK VURDERING	10
4.1 Beliggenhed og planforhold	10
4.2 Indretning og drift	12
4.3 Forurening og forureningsbegrænsning	14
4.4 Helhedsvurdering	23
6. GYLDIGHED OG RETSBESKYTTELSE	23
6.1 Gyldighed	23
6.2 Meddelelsespligt	23
6.3 Tilsyn og retsbeskyttelse	24
7 UDTALELSER OG HØRINGSSVAR	24
8. OFFENTLIGGØRELSE OG KLAGEVEJLEDNING	24
9. BILAG	26

1. BAGGRUND

Honeycomb Cellpack producerer stødabsorberende og fiksende papemballage baseret på honeycomb, og virksomhedens produktion er ikke godkendelsespligtig efter Miljøbeskyttelsesloven.

Virksomheden har et eksisterende Stoker fyringsanlæg, hvori der forbrændes restprodukter fra egen produktion sammen med flis. Det eksisterende fyringsanlæg er etableret i 2002 og genetableret med et nyt fyr efter en brand i 2013. Fyringsanlægget er således ikke nyt, men det har ikke tidligere været miljøgodkendt.

Denne miljøgodkendelse omfatter afbrænding af restprodukter i eget Stoker fyringsanlæg. Aktiviteterne er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 2, Listepunkt K215: Anlæg, der forbrænder ikke-farligt affald med en kapacitet på mindre eller lig med 3 ton pr. time.

Fyret er i sin tid etableret med fokus på den cirkulære tilgang og med fokus på reduktion af miljøbelastning ved transport. Ved afbrænding af eget restprodukt reduceres transporten, idet restproduktion/fraskær ikke skal køres bort, og anden brændsel skal ikke køres til.

Honeycomb Cellpack søger en midlertidig miljøgodkendelse på 5 år til afbrænding af restprodukterne, hvilket giver virksomheden tid til at ændre på brændselstypen, så der udelukkende fyres med flis (biomasse) i fyringsanlægget og finde en løsning på bortskaffelse af restprodukterne til genanvendelse. Herefter vil fyringsanlægget ikke længere være godkendelsespligtigt.

Virksomheden er i fortsat vækst, så det forventes, at der skal ske udvidelser i produktionen indenfor en tidshorisont på 5 år, hvilket medfører øgede mængder af restaffald. Dette i et sådant omfang at det ikke er realistisk at afbrænde det med det nuværende setup på den eksisterende produktionslinje. Der vil derfor, i forbindelse med udvidelserne, naturligt blive et behov for komprimering og bortskaffelse af restmaterialet til genanvendelse. Opsamling af restmateriale vil skulle automatiseres som en integreret del af en ny produktionslinje.

Baggrunden for at søge en midlertidig miljøgodkendelse på 5 år er derfor, at ændringerne ønskes tænkt ind i udvidelsesplanerne, så der opnås den bedst tænkelige løsning. Med udgangspunkt i virksomhedens vækststrategi vurderes en tidshorisont på 5 år som realistisk, for at kunne omstille sig på en økonomisk fornuftig måde.

2. AFGØRELSE

På grundlag af virksomhedens ansøgning om miljøgodkendelse og oplysningerne i sagen i øvrigt meddeler Favrskov Kommune hermed en tidsbegrænset miljøgodkendelse på 5 år af fyringsanlægget på de i afsnit 3 nævnte vilkår.

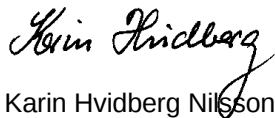
Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33, stk. 1.

Som forudsætning for godkendelsen gælder de oplysninger der fremgår af ansøgningsmaterialet, samt oplysninger, som herudover er tilgået miljømyndigheden i forbindelse med ansøgningen.

Godkendelsen er betinget af, at vilkårene i afsnit 3 overholdes. Og godkendelsen er tidsbegrænset til den 11. marts 2026.

Godkendelsen omfatter udelukkende forholdet til miljølovgivningen. Andre godkendelser/tilladelser i forhold til anden lovgivning – f.eks. byggeloven og planloven - skal søges separat. Ejeren er selv ansvarlig for at indhente øvrige nødvendige godkendelser eller tilladelser.

Favrskov Kommune den 11. marts 2021.



Karin Hvidberg Nilsson
Afdelingsleder
Virksomheder og Grundvand



Gitte Moestrup
Sagsbehandler
Team Virksomheder

3. VILKÅR

3.1 Generelt

1. Virksomhedens indretning og drift skal miljømæssigt være i overensstemmelse med de oplysninger, der ligger til grund for godkendelsen, dog med de eventuelle ændringer, der fremgår af vilkårene.
2. En kopi af denne miljøgodkendelse skal til enhver tid være tilgængelig på virksomheden for de personer, der har ansvaret for virksomhedens indretning og drift.
3. Ved ophør af fyringsanlæggets drift skal virksomheden træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand. En redegørelse for disse foranstaltninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder, før driften ophører.
4. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen "befæstet areal" menes en fast belægning, der giver mulighed for opsamling af spild og kontrolleret afledning af nedbør. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen "tæt belægning" menes en fast belægning, der i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet.

3.2 Indretning og drift

5. I afkast, hvor der er fastsat en emissionsgrænse, skal der være etableret målesteder med indretning og placering som anført i MEL-22 Kvalitet i Emissionsmålinger (Miljøstyrelsens anbefalede metoder, der findes på hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk). Målestederne skal være placeret, sådan at det sikres, at de fastsatte emissionsgrænseværdier kan dokumenteres overholdt.

3.3 Luftforurening

6. Virksomhedens luftforurening fra fyringsanlægget skal overholde følgende emissionsgrænseværdier og B-værdier:

Forurenende stof	Maksimal luftmængde, Nm ³ /h	Emissionsgrænseværdi, mg/Nm ³ A	B-værdi mg/m ³	Afkasthøjde, m
Støv	800	150	0,08	7,4
CO	800	500	1	7,4

A) mg/normal m³ tør røggas ved 10% O₂.

Emissionsgrænseværdierne gælder i afkastet og B-værdierne gælder for virksomhedens samlede udledning og skal overholdes i ethvert punkt uden for virksomhedens skel.

7. Fyringsanlægget må ikke give anledning til støv- og lugtgener i omgivelserne, der er væsentlige efter tilsynsmyndighedens vurdering.

Eventuelle støv- eller lugtgener skal straks afhjælpes.

3.4 Støj, infralyd og vibrationer

Støj

8. Virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen må i de nævnte områder ikke overskride nedenstående grænseværdier uden for virksomhedens skel. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lydniveauer i dB(A).

- i. Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomheder
- ii. Ved boliger i det åbne land
- iii. Boligområder for åben og lav boligbebyggelse
- iv. Offentlige rekreative områder

	Tidspunkt	Område				Referencetidsrum
	Kl.	i dB(A)	ii dB(A)	iii dB(A)	iv dB(A)	Timer
Dag:						
Mandag- fredag	07-18	60	55	45	40	8
Lørdag	07-14	60	55	45	40	7
Lørdag	14-18	60	45	40	35	4
Søn & helligdage	07-18	60	45	40	35	8
Aften:						
Alle dage	18-22	60	45	40	35	1
Nat:						
Alle dage	22-07	60	40	35	35	½
Maksimalværdi	22-07	-	55	50	50	

Støjgrænsen skal overholdes ved alle positioner i det betragtede område i 1½ m højde over terræn, herunder også i skel. For bygninger med mere end én etage skal støjgrænsen desuden overholdes ved det mest støjbelastede punkt på vinduer, der kan åbnes, og altaner på bygningsfacaden, samt på evt. tagterrasser. Ved enkeltliggende boliger i det åbne land gælder støjgrænsen ved boligens facade eller det mest støjbelastede punkt på et udendørs opholdsareal indenfor 10-15 m fra boligen (udlagt som terrasser, anlagte plæner mv.).

Intern transport

9. Støj fra til- og frakørende biler, lastvogne mv., samt støj fra intern kørsel skal begrænses mest muligt. Køretøjerne må ikke holde med motoren i tomgang med mindre af- og pålæsning gør det påkrævet.

3.5 Affald

10. Aske skal opbevares under overdækning på befæstet areal.

3.7 Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

11. Spild skal straks opsamles. Alt opsamlet spild af olie, inklusive opsugningsmateriale, skal opbevares og bortskaffes som farligt affald. Der skal til enhver tid forefindes opsugningsmateriale på virksomheden.
12. Arealerne omkring fyringsanlægget skal holdes rene for aske og flis.

3.8 Driftsforstyrrelser og uheld

13. Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes om driftsforstyrrelse og uheld, der medfører forurening af omgivelserne eller indebærer en risiko herfor. En skriftlig redegørelse for hændelsen skal være tilsynsmyndigheden i hende senest en uge efter, at den er sket. Det skal fremgå af redegørelsen, hvilket tiltag der vil blive iværksat for at hindre lignende driftsforstyrrelser eller uheld i fremtiden. Underretningspligten fritager ikke virksomheden for at afhjælpe akutte uheld.

3.9 Egenkontrol og vedligeholdelse

Luft

14. Tilsynsmyndigheden kan kræve, at der foretages præstationskontrol i afkastet i form af 3 enkeltmålinger hver af en varighed på 1 time med henblik på at dokumentere, at emissionsgrænseværdien i vilkår 6 er overholdt, dog højst 1 gang årligt. Hvis resultatet af en præstationskontrol (det aritmetiske gennemsnit af samtlige enkelte målinger) er under 60 % af emissionsgrænseværdien, kan der dog kun kræves kontrol hvert andet år.

Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normaldrift) og skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af DANAK (Den Danske Akkrediteringsfond) eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse. Prøvetagning og analyse skal udføres i overensstemmelse med Miljøstyrelsens luftvejledning. Rapport over målingerne skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at disse er foretaget.

Støj

15. Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at vilkåret for støj, jf. vilkår 8, er overholdt.

Dokumentationen skal senest 2 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.

16. Virksomhedens støj skal dokumenteres ved måling og beregning efter gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 6/1984 om Måling af ekstern støj og nr. 5/1993 om Beregning af ekstern støj fra virksomheder.

Måling skal foretages, når virksomheden er i fuld drift, medmindre der er truffet anden aftale med tilsynsmyndigheden.

Måling af maksimalværdi skal foretages ved mindst 5 forekomster af den driftstilstand, der giver anledning til maksimalværdien, medmindre der er truffet anden aftale med tilsynsmyndigheden.

Målingerne/beregningerne skal udføres og rapporteres som "Miljømåling – ekstern støj" af en enhed, som er optaget på Miljøstyrelsens liste over godkendte laboratorier.

Støjdokumentationen skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis støjgrænserne er overholdt, kan der kun kræves én årlig bestemmelse. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

Er dokumentationen udført som beregninger, skal dokumentationen indeholde oplysninger om beregningsforudsætningerne, som er nødvendige for Favrskov kommunes Miljøafdelings vurdering af rigtigheden af beregningsresultaterne. Specielt skal støjkilderne beskrives og deres kildestyrke angives sammen med oplysninger om dæmpningen af kildernes støjudsendelse.

Definition på overholdte støjgrænser

17. Støjgrænsen anses for overholdt, hvis målte eller beregnede værdier fratrukket den udvidede usikkerhed er mindre end eller lig med støjgrænserne. Målingernes og beregningernes udvidede usikkerhed fastsættes i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledninger og orientering nr. 36 fra Miljøstyrelsens referencelaboratorium for støj.

4. MILJØTEKNISK VURDERING

Der er ikke tale om en ny aktivitet, men en aktivitet, der har foregået på virksomheden før nuværende ejers overtagelse. Ansøgningen omhandler et eksisterende fyringsanlæg etableret i 2002, og genetableret med et nyt fyr i 2013 efter en brand og kræver ikke bygningsmæssige udvidelser og/eller ændringer. Af lokalplan af 2011 fremgår at virksomheden har dispensation til at opvarmning kan foregå ved restmaterialer fra produktionen.

4.1 Beliggenhed og planforhold

Honeycomb Cellpack ligger på Skelvej 1, 8881 Thorsø. Virksomhedens placering er vist i bilag 1.

4.1.1 Plangrundlag

Kommuneplan

Virksomheden er i Kommuneplan 2017 – 2029 for Favrskov Kommune – beliggende i rammeområde 6.ER.1 – Thorsø Erhverv. Områdets anvendelse er fastlagt til erhvervsformål såsom industri, lager mv..

Lokalplan

Virksomheden er placeret på et område, der er udlagt til formålet i lokalplan nr. 325 – Erhvervsområde i Thorsø fra februar 2011, som giver mulighed for at udnytte området, matrikel nr. 18g, Grølsted By, Skorup til erhverv inden for miljøklasse 1-5. I området må der kun opføres eller indrettes bebyggelse til erhverv med tilhørende administration.

Indenfor lokalplanområdet må der ikke udøves virksomhed, hvor der af hensyn til forebyggelse af forurening må stilles betydelige afstandskrav eller andre særlige beliggenhedskrav, jf. miljøbeskyttelseslovens kap. 9, herunder virksomhed der giver anledning til væsentlig støj-, forurenings- eller lugtgener.

Virksomheden overholder lokalplanens bestemmelser.

Grundvand

Størstedelen af virksomheden ligger i et område med drikkevandsinteresser, herunder fyringsanlægget. Den nordøstlige del af matriklen ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser.

Virksomheden ligger UDENFOR boringsnært beskyttelsesområde, indvindingsoplande samt følsomt indvindingsområde til alment vandværk.

Spildevandsplan

Virksomhedens bygninger er beliggende i område Thorsø i oplandsnummer 10 i Favrskov Kommunes Spildevandsplan 2013. Området er separatkloakeret. Den resterende del af matriklen ligger i et område, der er planlagt spildevandskloakeret.

Jordforurening

Den matrikel virksomheden ligger på er HVERKEN kortlagt efter jordforureningsloven eller omfattet af kommunens områdeklassificering.

4.1.2 Miljøvurdering

Virksomheden er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2 pkt. 11 b): Anlæg til bortskaffelse af affald (projekter der ikke er omfattet af bilag 1. Virksomheden har indsendt ansøgning jf. Miljøvurderingsloven.

Favrskov Kommune har forud for meddelelse af miljøgodkendelse til projektet, derfor foretaget en screening af projektet efter miljøvurderingslovens regler. I forbindelse med screeningen har Favrskov Kommune bl.a. foretaget en vurdering af om virksomhedens aktiviteter ligger inden for rammerne lokalplan nr. 325. Herunder en vurdering af om virksomhedens aktiviteter ligger inden for de miljøklasser, der ligger til grund for vedtagelse af lokalplanen, samt særlige interesser for beskyttelse af jord og grundvand på den konkrete lokalitet.

Favrskov Kommune har tidligere meddelt en særskilt afgørelse om, at projektet ikke er omfattet af miljøvurderingspligt (ikke VVM-pligt) for det ansøgte.

4.1.3 Beskyttet natur

Natura 2000-områder

I henhold til § 6, stk. 1 i habitatbekendtgørelsen om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, skal der foretages en vurdering af, om projektet i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt.

Natura 2000 områder nr. 49

Det nærmeste Natura 2000-område er "Gudenå og Gjærn Bakker" (EF-habitatområde nr. 49), som ligger 6 km fra anlægget i Silkeborg Kommune. Det forventes ikke, at anlægget kan påvirke området med luftbårne stoffer pga. den store afstand.

På grund af den store afstand vurderes det, at virksomheden ikke vil påvirke området eller de fuglearter, som området er udpeget for.

Der er ingen spildevand fra fyringsanlægget og dermed ingen påvirkning af marine områder.

Favrskov Kommune har vurderet, at dette projekt ikke i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter vil påvirke nogen af ovennævnte områder væsentligt, og at der derfor ikke skal foretages en nærmere konsekvensvurdering af projektets virkninger på Natura 2000-områder under hensyn til bevaringsmålsætningen for de pågældende områder.

Arter med særlige beskyttelseskrav (BILAG IV arter m.m)

Ifølge EF-habitatdirektivets artikel 12 skal der sikres beskyttelse af en række dyre- og plantearter. En godkendelse må ikke kunne beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er listet i habitatdirektivets bilag IVa eller ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IVb.

En fortegnelse over de i Danmark hjemmehørende arter findes i habitatbekendtgørelsens bilag 7. Listen omfatter både planter og dyr, og beskyttelsen gælder både for arternes yngle- og rasteområder. En række af disse særligt beskyttede bilag IV-arter kan have yngle- og rasteområde på eller omkring det ansøgte projekts arealer.

Der er ikke kendskab til bilag IV arter indenfor 1.000 meter fra anlægget, på eller i tilknytning til anlægget.

Samlet set vurderes det, at det ansøgte, ikke vil beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra a) eller ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra b) i alle livsstadier. Der skal derfor ikke foretages en nærmere konsekvensvurdering af projektet efter habitatbekendtgørelsen § 7.

4.2 Indretning og drift

Virksomheden med placering af fyringsanlæg, samt placering af rørføring, halvtag til bigbags og brændselscontainer fremgår af Bilag 2.

Virksomhedens restproduktion som er fraskær og kassation fra produktionen af bionedbrydelig emballage anvendes som brændsel i fyringsanlægget. Emballagen er en kombination af kraftliner og en kerne med bicellestruktur. Der anvendes en vandbaseret lim ved produktion af emballagen og denne vil også være en bestanddel af restpappet til afbrænding. Virksomhedens restproduktion kan ikke opfylde det fulde brændselsbehov i vinterhalvåret, og derfor suppleres med flis af stokerfyrskvalitet (tidligere skovkvalitet frem til efterår 2020). I forbindelse med ferie suppleres med naturgas.

Restproduktionen finder anvendelse på samme matrikel og oplagres ikke, men kører via rørføring til fyringsanlægget. I miljøsammenhænge medfører dette at fyringsanlægget betragtes som et affaldsmedforbrændingsanlæg.

Fremadrettet planlægges udelukkende at fyre med flis i stokerfyret, hvorved stokerfyret skal overholde brændeoovnsbekendtgørelsen i den version, som var gældende på etableringstidspunktet i 2013 (bekendtgørelse nr. 1432 af 11. december 2007 om regulering af luftforurening fra brændeovne og brændekedler samt visse andre faste anlæg til energiproduktion). Herefter vil fyringsanlægget ikke længere være godkendelsespligtigt. Brug af restproduktion er altså en overgangsperiode på maksimalt 5 år.

4.2.1 Produktion/processer

Fyringsanlægget er et mobilt stokerfyr fra Linka Energy med en termisk effekt på 200 kW, som består af en kedel til opvarmning af vand. Fyringsanlægget er sat i anvendelse omkring 2002 første gang og er udskifter i 2013 efter en brand.

Fyringsanlægget er produceret efter den gamle brændeovnsbekendtgørelse med indfyret effekt under 300 kW (BEK nr. 1432 af 11. december 2007). Stokerfyret er produceret i henhold til Brændeovnsbekendtgørelsen og leveret med overensstemmelseserklæring for trykbærende udstyr. Leverandør oplyser, at centralvarmekedlens emissionskrav overholder krav, som svarer til EN 303-5, klasse 3.

Stokerfyret har automatisk fyret centralvarmekedel. Linka H- varmtvandskedlen er en cylindrisk, effektiv kanalrøgrørskedel i 3-træks udførelse, beregnet til fyring med flis. Kedlen er med glat ildkanal og vandkølede vendekamre. Kedlen er dimensioneret til at give fuld udbrænding og effektiv udnyttelse af strålingsvarmen i ildkanalen, mens konvektionsvarmen udnyttes mest muligt i de to efterfølgende røgrørssektioner.

Omhyggelig isolering af kedlen med 100mm mineraluld bevirker, at varmetabet er minimalt. Kedlen er i hel-svejst, gastæt udførelse for åbent og lukket anlæg og leveres med studse, flanger og modflanger for fremløb, retur og sikkerhedsstuds. En renseluge for enden af fyrboksen gør rensning og eftersyn af kedlen enkel.

Automatisk askeudtag

I bunden af kedlen, er der monteret en rustfri asketværsnegl, som transporterer asken ud til askeskråsneglen. Denne snegl bringer asken videre udenfor bygning, hvor den ender i en bigbag til opsamling af asken.

Automatisk rensning af røgrør

På kedlen monteres et antal tryktanke med påmonteret skudventiler til luft. Disse skyder luft gennem kedlens røgrør og renser hermed disse. Dette betyder, at man meget sjældent skal rense kedlens røgrør manuelt.

El-styring og overvågning

Styring og overvågning for anlægget er baseret på PLC-styring (Programmerbar Logisk Controller). Styringen sikrer en kontrolleret regulering af brændseltilførslen, så der altid kommer maksimal effekt ud af kedlen. Alle setpunkter kan aflæses og om programmeres via display.

Rørføring fra/til anlægget

Der er lavet rørføring til materiale som blæses direkte fra produktionen over til fyret (en buffer-container), ligesom der er rørføring med varmt vand som sendes retur til produktionen.

Den varme (varmt vand), der genereres ved forbrænding udnyttes i produktionsprocesser, hvor der er behov for at tørre emner på produktionslinjen.

Driftstryk	Driftstemperatur	Nominel indfyret effekt
max. driftstryk på 4 bar	max. driftstemperatur på 110° C. Driftes på 90-95° C	termisk effekt på 200 kW

4.2.2 Driftstid og ansatte

Administrationen har arbejdstid mandag til fredag kl. 08-16.

Produktionen kører i 3-holdsskift, som starter søndag kl. 23 eller mandag kl. 02 (afhængig af travlhed) og kører til fredag kl. 17 eller kl. 20 (undtagelsesvist, hvis der er travlt).

Der arbejdes på at indføre weekendarbejde i 2021 på 2 x 12 timer. Det vil primært være således, at drift med weekendhold etableres, så det starter i umiddelbar forlængelse af aftenholdets afslutning fredag. På en fredag vil det typisk være cirka kl. 17 (undtagelsesvist kl. 20), hvor der så køres cirka 12 timers drift. Samtidig vil der startes op med weekenddrift søndag cirka kl. 14 og køres 12 timer frem til kl. 2 mandag morgen, hvor nathold overtager driften (ved travlhed fra kl. 11 til 23). Den overordnede tanke er at få så mange sammenhængende timers drift som muligt.

I sommerperioden er fyringsanlægget ikke i drift i weekenden, medmindre der er weekendarbejde. I vinterperioden kører det i weekenden. Anlægget er i drift alle ugens dage

I sommerferie, vinterferie og andre ferier køres med supplerende naturgas.

4.2.3 Til- og frakørselsforhold

Transport til virksomheden foregår fra Højgårdsvej via. Skelvej.

Der vil være transport i forbindelse med tilkørsel af flis ca. 5-6 gange om året, og ved afhentning af aske ca. 2-3 gange om året.

Transporterne foregår på hverdage i dagtimerne.

4.2.4 Råvarer og hjælpestoffer

Det årlige forbrug af fyringsmaterialer fremgår af nedenstående tabel.

Råvarer og hjælpestoffer	Forbrug
Restproduktion/fraskær af eget pap	50-100 tons pr. år*
Flis (stokerfyrskvalitet)	Ca. 20 tons pr. år

* Det eksakte tal for eget pap til forbrænding kendes ikke, da det er restproduktion og kasserede emner, der afbrændes og som blæses direkte til anlæg uden afvejning.

4.3 Forurening og forureningsbegrænsning

4.3.1 Luftforurening

Fyringsanlægget er udført efter den brændeovnsbekendtgørelse, der var gældende, da det blev etableret i 2013 (BEK nr. 1432 af 11. december 2007).

I anlægget fyrres med flis og restprodukt fra egen produktion. Det er oplyst, at der afbrændes ca. 25-30 kg restpap i timen. Det er kun eget pap fra produktionen, der afbrændes, øvrigt pap bortskaffes i overensstemmelse med kommunens regulativ.

Restproduktet indeholder foruden pap en vandbaseret lim, der anvendes ved produktion af emballagen, og denne vil også være en bestanddel af restpappet til afbrænding. Det er en ikke-mærkningspligtig lim. Limen udgør ca. 1 % af emnets vægt og indeholder bl.a. biocider.

På baggrund af oplysninger om mængde af afbrændt pap pr. time og indholdet af lim i emnerne er der beregnet massestrøm og spredningsfaktor for EDDM under forudsætning af, at alt ender i afkastet. Massestrømmen for EDDM er med disse forudsætninger mindre end 0,5 g/h, som er grænseværdien for hovedgruppe I, Klasse I med en B-værdi på 0,001, som er gældende for biocider. Spredningsfaktoren er mindre end 250 m³/s. Dermed er det vurderet, at det ikke er relevant at måle for biocider i afkastet.

Virksomheden har i efteråret 2020 fået udført emissionsmålinger på anlægget. Målingerne er udført af Eurofins og målerapporten er vedlagt som bilag 3.

Resultatet af målingerne fremgår af nedenstående tabel.

Parameter	Emission
Støv	120 mg/Nm ³
Svovldioxid	130 mg/Nm ³
Nitrogenoxider	170 mg/Nm ³
Kulmonoxid	110 mg/Nm ³
Ilt	13,3 vol % tør

Reference: Nm³: tør luft, 0 C, 1013 bar.

Luftmængden er målt til 770 Nm³/h, tør.

På baggrund af de målte værdier og B-værdier for stofferne, er det beregnet, at spredningsfaktoren er størst for støv:

Kildestyrke: $(120 \text{ mg/Nm}^3 \times 770 \text{ Nm}^3/\text{h}) / 3600 = 25,7 \text{ mg/s}$

B-værdi: 0,08 mg/m³

Spredningsfaktoren for støv er: $25,7 \text{ mg/s} / 0,08 \text{ mg/m}^3 = 321 \text{ m}^3/\text{s}$.

Da spredningsfaktoren er større end 250 m³/s er der udført en spredningsberegning for støv. Beregningen er udført med en kildestyrke, der er 50 % højere end det målte (38,5 mg/s). Beregningen er vedlagt som bilag 4.

Resultatet er beregningen viser, at immissionskoncentrationen er størst i 30 meters afstand, hvor immissionskoncentrationsbidraget er beregnet til 0,0743 mg/m³. B-værdien er dermed overholdt.

Der er følgende interne overvågning hos Honeycomb Cellpack:

Iltprocenten	Aflæses kontinuerligt på displayet for at sikre en optimal forbrænding
Temperatur	Overvåges via display i produktionen. Hvis temperaturen falder eller stiger i forhold til det ønskede niveau, blinker alarm i produktionsbygningen. Desuden er alarmer koblet på en intern vagt-telefon
Fejl	Ved fejl på fyret sendes sms til driftslederen

Da der afbrændes restprodukter i fyringsanlægget, er det omfattet af reglerne i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen. Kravene i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen er meget omfattende, og det vil kræve store indgribende foranstaltninger at overholde dette. Det er virksomhedens opfattelse, at det ikke vil give tilsvarende miljø for pengene jvf. proportionalitetsprincippet.

Virksomhedens produktionsudstyr er blevet udnyttet i højere og højere grad i løbet af de senere år, og det er snart fuldt udnyttet. Virksomheden har derfor planer om at udvide produktionsudstyret og fysiske rammer i løbet af en kortere årrække. Udvidelserne sker i takt med, at det findes økonomisk forsvarligt.

Den omtalte udvidelse med yderligere en produktionslinje, vil medføre øgede mængder af restprodukter. Dette i et sådant omfang, at det ikke er realistisk at afbrænde dette, som med det nuværende setup på den eksisterende produktionslinje. Der vil derfor naturligt blive et behov for komprimering og bortskaffelse af restmaterialet til genanvendelse.

Opsamling af restmateriale vil skulle automatiseres som en integreret del af en ny produktionslinje. Den eksisterende produktionslinje har en integreret og automatiseret opsamling af restproduktet som sendes/blæses til stokerfyret. I forbindelse med udvidelsen vil virksomheden gerne lave en samlet løsning for opsamling af resterne, som også vil indebære en særlig knuser/komprimator som en del af udvidelsen.

Efter etablering af en nye linje vil der således ske en samlet opsamling af restproduktet, som bortskaffes, og dernæst en overgang til udelukkende afbrænding af træ i stokerfyret. Med udgangspunkt i denne vækststrategi for virksomheden vurderes en tidshorisont på 5 år som realistisk, for at kunne omstille sig på en økonomisk fornuftig måde.

Der er mulighed for at dispensere fra reglerne i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen, og virksomheden har ansøgt om følgende for den 5-årige periode, hvor godkendelsen gælder:

Krav i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen	Virksomheden foreslår
§ 16. Affaldsmedforbrændingsanlæg skal udformes, udstyres, opføres og drives således, at de gasser, der opstår ved forbrænding af affald, opvarmes på kontrolleret og ensartet vis, selv under de mest ugunstige forhold, til en temperatur, der i mindst 2 sekunder holdes på mindst 850 °C.	Der søges om fritagelse for denne §. Der er ikke stoffer i affaldet, som kræver en så høj forbrændingstemperatur. Som det ses af emissionsmålinger, overholdes GV for SO ₂ og NO _x . Det forventes at emission af CO er lavere end den målte, da der efter måling er skiftet fra skovflis til stokerflis (mindre vådt). Fraktionen er pap og flis. Der bliver dermed ikke skabt restprodukter eller restprodukter med større indhold af organiske forurenende stoffer, end hvis reglerne ikke var fraveget. Anlæggets max. driftstemperatur er på 110° C. Anlægget driftes på 90-95° C
§ 18. Affaldsforbrændings- og affaldsmedforbrændingsanlæg skal drives med et automatisk system, som forhindrer affaldsindfyring i følgende situationer	Der søges om fritagelse for denne §. Der bliver ikke skabt restprodukter eller restprodukter med større indhold af organiske forurenende stoffer, end hvis reglerne ikke var fraveget
§ 21. I forbindelse med modtagelsen af affald skal virksomheden sikre sig 1) at der foreligger alle nødvendige oplysninger om affaldet for at kunne vurdere, om det må indgå i den påtænkte forbrændingsproces, og	Virksomheden modtager ikke affald til forbrænding. Det er udelukkende egen restproduktion, der forbrændes. Der medforbrændes flis (biomasse) i et ukendt forhold.

2) at vægten af hver affaldstype bestemmes, om muligt i overensstemmelse med EAK-koden, jf. bekendtgørelse om affald.	At etablere vejesystem er ikke umiddelbart muligt, da restproduktion føres i rør direkte fra produktionen og til fyret. Der er ingen ophold eller oplagring. Bestemmelsen vil kræve meget indgribende foranstaltning og vil ikke give tilsvarende miljø for pengene jvf. proportionalitetsprincippet.
§26. Affaldsmedforbrændingsanlæg skal som minimum overholde emissionsgrænseværdierne i bilag 4 eller emissionsgrænseværdier beregnet i henhold til bilag 4.	Se nedenfor for CO og Støv
<u>CO:</u>	Der søges om en GV på 400 mg/m³ i overgangsperioden, hvor der fyres med både restproduktion og flis. Virksomheden ligger for sig selv i landlige omgivelser med få beboelser i nærheden. Det er et lille fyrianslæg og brændslet er pap og flis. Påvirkningen fra CO anses for værende lav. Der er efter målingen er foretaget sket en udskiftning af flistypen til medforbrænding. I stedet for skovflis anvendes nu flis i stokerfyrkvalitet, som har en højere brændværdi og et væsentlig lavere vandindhold. Der forventes derfor en bedre forbrænding og dermed lavere CO-værdi. I brændeovnsbekendtgørelsen er fastsat en væsentligt højere værdi for CO ved brug af flis som brændsel. Det er således vurderet i denne bekendtgørelse, at der ved denne emission er en acceptabel miljøpåvirkning. Stokerfyret er dimensioneret efter brændeovnsbekendtgørelsen.
<u>Støv:</u> Der søges om en tidsbegrænset fritagelse for overholdelse af grænseværdien i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen	Etablering af renseforanstaltninger (posefilter) vil koste omkring 500.000 kr. (oplyst af leverandør). Hertil kommer driftsudgifter og udskiftning af posefilter hver 2-3 år til med en udgift på kr. 50.000. Udgiften står ikke mål med den forventede miljøeffekt, da virksomheden ligger i landlige omgivelser med få beboelser som nabo (og afstand hertil på ca. 190m). Der er ikke modtaget klager fra naboer/andre. Virksomheden skal indenfor en årrække finde en anden løsning med bortskaffelse af restproduktion til genanvendelse og herefter udelukkende fyring med flis. Efterfølgende vil emissionsgrænseværdien i brændeovnsbekendtgørelsen være gældende, og den overholdes.
§27 Affaldsmedforbrændingsanlægget skal være forsynet med måleudstyr, der overvåger emissionerne til luften efter bestemmelserne i bilag 1	Virksomheden søger om fritagelse for denne foranstaltning, da den ikke står i et rimeligt forhold til den aktuelle forureningsrisiko. Bestemmelsen vil kræve

	meget indgribende foranstaltning og vil ikke give tilsvarende miljø for pengene jvf. proportionalitetsprincippet. Når der ikke længere fyres med restproduktion, vil denne bestemmelse ikke være gældende/brændevovsbekendtgørelsen vil gælde Etablering af overvågningsudstyr vil udover etableringsomkostninger kræve øgede lønudgifter, da der skal tilknyttes en medarbejder til overvågning af anlæg. Leverandør af anlæg oplyser at det ikke vil være muligt at opgradere anlægget.
§ 28. Virksomheden skal sikre, at alle overvågningsresultater registreres, bearbejdes og forelægges på en sådan måde, at tilsynsmyndigheden kan kontrollere, at de driftsvilkår og emissionsgrænseværdier, der er fastsat i godkendelsen eller i påbud, overholdes.	Virksomheden søger om fritagelse, se ovenfor. Virksomheden foreslår årlige akkrediteret emissionsmåling
§ 32. Inden restprodukterne bortskaffes eller genanvendes, skal der foretages passende tests for at bestemme restprodukternes fysiske og kemiske egenskaber og forureningspotentiale. Testene skal vedrøre det samlede indhold af opløselige stoffer og indholdet af opløselige tungmetaller.	Restprodukt/asken sendes i dag til deponi. Der er ikke opløselige stoffer eller tungmetaller i restproduktet, da brændsel er overskudspap og flis.
§34 Der skal være kapacitet til oplagring af forurennet regnvandsafstrømning fra anlægsområdet for affaldsforbrændings- og affaldsmedforbrændingsanlæg og af forurennet vand, der skyldes spild eller brandslukning. Denne opbevaringskapacitet skal være tilstrækkelig til, at vandet om nødvendigt kan renses før udledning.	Der er ikke etableret kapacitet til oplagring af forurennet vand, der skyldes brandslukning. Fyret står på et befæstet areal/fliser. I selve støvet vil der ikke være indhold af opløselige stoffer eller indhold af opløselige tungmetaller. Stokerfyret er af en begrænset fysisk størrelse og ved brandslukning vurderes at slukningsvand ikke vil medføre væsentligt negativ miljøpåvirkning. Der er temperaturfølere på anlægget og i containeren, som giver lys/alarm i produktionen ved høj temperatur. Der er brandslange placeret i umiddelbar nærhed. Ved brand i container vil denne blive slamsuget efterfølgende. Bestemmelsen vil kræve en meget indgribende foranstaltning og vil ikke give tilsvarende miljø for pengene jvf. proportionalitetsprincippet
§ 43. Affaldsforbrændingsanlæg eller affaldsmedforbrændingsanlæg eller de enkelte ovne, som indgår i et sådant anlæg, må ikke forbrænde affald i et uafbrudt tidsrum på over 4 timer, hvis emissionsgrænseværdierne i bilag 3 eller 4, eller emissionsgrænseværdier beregnet i henhold til bilag 4, overskrides.	Se argument hørende til §27

Vurdering

Fyringsanlægget er som udgangspunkt omfattet af reglerne i Affaldsforbrændingsbekendtgørelsen, da der afbrændes restpap fra produktionen. Det er Favrskov Kommunes opfattelse, at Affaldsforbrændingsbekendtgørelsen er udarbejdet til store anlæg, der forbrænder affald, der er sammensat af mange forskellige fraktioner, hvoraf nogle også er forurenede med f.eks. tungmetaller.

Virksomhedens fyringsanlæg er på 200 kW, og der afbrændes udelukkende kendte og veldefinerede fraktioner i form af eget pap og flis i lille målestok (flis betragtes ikke som affald). Dette gør fyringsanlægget mere sammenligneligt med en centralvarmekedel, der er omfattet af bekendtgørelse om regulering af luftforurening fra fyringsanlæg til fast brændsel under 1 MW (den såkaldte brændeovnsbekendtgørelse).

Favrskov Kommune vurderer – ligesom virksomheden, at der ikke vil være proportionalitet i at etablere automatisk styring og overvågning på et anlæg i denne størrelse, som kun afbrænder flis og pap. Der er heller ikke behov for afbrænding af gasser ved minimum 850 C eller kontrol af affaldsmodtagelse og opsamling af regnvand.

Målingerne i afkastet viser, at emissionsgrænseværdier er overholdt for SO₂ og NO_x i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen.

For CO er emissionsgrænseværdien i den nugældende brændeovnsbekendtgørelse (500 mg/Nm³ ved 10 % O₂) overholdt med stor margin, mens grænseværdien i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen (100 mg/Nm³ ved 11 % O₂) ikke er overholdt. Virksomheden oplyser, at flistypen er udskiftet efter målingen, hvilket forventes at give en bedre forbrænding og dermed lavere emissionen af CO.

For støv er emissionsgrænseværdien i brændeovnsbekendtgørelsen fra 2013 (150 mg/Nm³ ved 10 % O₂) overholdt, mens grænseværdien i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen (30 mg/Nm³ ved 11 % O₂) ikke er overholdt. Fyringsanlægget overholder heller ikke grænseværdien i den seneste brændeovnsbekendtgørelse (40 mg/Nm³ ved 10 % O₂). Virksomhedens leverandør oplyser, at det vil koste omkring 500.000 kr. at etablere posefilter på fyringsanlægget med henblik på at overholde grænseværdien i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen.

Parameter	Emission	Massestrøm
Støv	120 mg/Nm ³	93 g/h
Svovldioxid	130 mg/Nm ³	100 g/h
Nitrogenoxider	170 mg/Nm ³	131 g/h
Kulmonoxid	110 mg/Nm ³	85 g/h
Ilt	13,3 vol % tør	

Hvis virksomheden undlader at fyre med restpap, vil det være grænseværdierne fra brændeovnsbekendtgørelsen på etableringstidspunktet, der er gældende. Der er således tale om en midlertidig periode, hvor de lavere grænseværdier i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen vil være gældende.

Favrskov Kommune er derfor enig i, at udgifterne til overholdelse af grænseværdierne i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen ikke står mål med den forventede miljøeffekt. Favrskov Kommune lægger i denne vurdering vægt på, at der er tale om et lille fyringsanlæg med lav massestrøm, og at B-værdierne overholdes.

Der fastsættes vilkår for emission og B-værdi for CO og støv. Vilkår for CO fastsættes i overensstemmelse med grænseværdien i den nye brændeovnsbekendtgørelse, da denne kan overholdes uden yderligere udgifter, mens vilkår for støv fastsættes i overensstemmelse med grænseværdien i den gamle brændeovnsbekendtgørelse, hvilket er lavere end forudsætningerne i den udførte OML-beregning.

4.3.2 Støj

Listepunktet K 215 er ikke stjernemærket, hvilket betyder, at der ikke er krav i godkendelsesbekendtgørelsen om, at der skal indsendes en beregning af det samlede støjniveau, og der er ikke vedlagt støjberegninger til ansøgningsmaterialet.

Der er følgende væsentlige kilder til støj:

- Materialehåndtering
- Fyringsanlæg
- Kompressor.

Der vil forekomme intern støj i transportør fra virksomhed til fyr, når restproduktion/fraskær blæses gennem rørene. Og der vil forekomme transportstøj ved afhentning af affald/restprodukt fra fyringsanlæg samt aflæsning af flis til indfyring.

Fyringsanlægget og kompressor er placeret i en isoleret container. Fyringsanlægget støjer ikke ved drift, og kompressoren er så støjsvag at evt. støj forbliver i containeren.

Virksomheden har ikke modtaget klager/eksterne henvendelser vedr. støj. Og der har ikke været anmærkninger om støj ved miljøtilsyn.

Der er ikke planlagt støjdæmpende foranstaltninger.

Vurdering

Virksomheden ligger i lokalplanlagt erhvervsområde, hvor støjgrænsen ifølge lokalplanen er 60 dB(A) hele døgnet og hele ugen.

Nærmeste boligområde (6.BO.1) ligger ca. 300 meter øst for virksomheden. Øst for virksomheden ligger også det rekreative område 6.RE.2 – Dalstrøget. I forslag til Kommuneplan er områdets udstrækning ændret, så afstanden hertil er ca. 450 meter fra virksomheden. Der ligger enkelte boliger i det åbne land syd og vest for virksomheden.

Der er ikke udført støjmålinger eller -beregninger for virksomheden.

Favrskov Kommune har vurderet, at støj fra virksomheden ikke er så væsentlig, at der skal udføres støjmålinger og -beregninger i forbindelse med miljøgodkendelsen. Dette er begrundet i, at virksomheden ligger i erhvervsområde med afstand til nærmeste boligområde, rekreativt område og enkeltliggende boliger. Og der har ikke hidtil været støjklager over virksomheden.

Der fastsættes vilkår om, at Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser skal overholdes, og at tilsynsmyndigheden kan forlange støjmålinger og -beregninger udført.

4.3.3 Affald

Affald fra fyringsanlægget er aske. I 2020 var askemængden 20.150 kg/år.

I bunden af kedlen, er der monteret en rustfri asketværsnegl, som transporterer asken ud til askeskråsneglen. Denne snegl bringer asken videre udenfor bygning, hvor den ender i en bigbag til opsamling af asken.

Asken opbevares i bigbags, placeret på flisebelagt areal under halvtag ved fyringsanlægget. Herfra bortskaffes asken til deponi.

Vurdering

Favrskov Kommune vurderer, at den beskrevne håndtering, opbevaring og bortskaffelse af asken er miljømæssig forsvarlig. Der fastsættes vilkår til opbevaring af asken på overdækket og befæstet areal.

4.3.4 Spildevand

Fyringsanlægget genererer ingen spildevand.

4.3.5 Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

Fyringsanlægget og kompressor er placeret i en isoleret container, der er opstillet på et betonfundament.

Pladsen rundt om containeren belagt med fliser. Askesække står under halvtag på fliser.

Virksomheden ligger i område med drikkevandsinteresse og i et mindre område med særlig drikkevandsinteresse.

Vurdering

Størstedelen af virksomheden ligger i et område med drikkevandsinteresser, herunder fyringsanlægget. Den nordøstlige del af matriklen ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser.

Virksomheden ligger UDENFOR boringsnært beskyttelsesområde, indvindingsoplande samt følsomt indvindingsområde til alment vandværk.

Fyringsanlæg og kompressor er placeret i container, hvor der vil være mulighed for opsamling af evt. olie-dryp. Og aske opbevares i bigbags under halvtag, så der ikke kan ske udvaskning af asken.

Der fastsættes vilkår om, at eventuelt spild skal opsamles straks, og at arealerne omkring fyringsanlægget skal holdes rene.

Med den beskrevne indretning og vilkår vurderer Favrskov Kommune, at der ikke er risiko for forurening af jord, grundvand og overfladevand.

4.3.6 Driftsforstyrrelser og uheld

I nedenstående tabel er vist mulige driftsforstyrrelser og uheld og de foranstaltninger, der er udført for at minimere driftsforstyrrelser og uheld.

Mulige driftsforstyrrelser og uheld	Foranstaltninger
Opstart på anlæg Ingen affaldsfyring inden set-temperatur er nået	Automatisk system så affald ikke blæses ind
Nedlukning af anlæg Ingen affaldsfyring når temperatur falder under set-temperatur	Automatisk system så affald ikke blæses ind
Tab af varmeaftag	Alarm der aktiveres ved temperaturudsving.
Havari	Fyringsanlægget lukkes ned. Der kan anvendes naturgas i en periode, og processer kan tilpasses varmemeforbrug i en periode
Brand	Overalt på virksomheden er placeret brandmateriel, som kontrolleres 1 gang årligt af eksternt firma. Medarbejdere introduceres til beredskabsplanen ved ansættelse. Der afholdes årligt brandøvelse Alarm er tilkoblet stokerfyret, der aktiveres ved temperaturudsving. Fyret står frit fra bygningen

Vurdering

Favrskov Kommune vurderer, at der med de beskrevne tiltag er truffet tilstrækkelige foranstaltninger til at imødegå mulige driftsforstyrrelser og uheld.

4.3.7 Bedst Tilgængelige Teknik

Fyret er i sin tid etableret med fokus på den cirkulære tilgang og med fokus på reduktion af miljøbelastning ved transport. Dvs. brændsel skabt på produktionsstedet kunne udnyttes. Herved kunne undgås unødigt transport, hvor restproduktion/fraskær køres bort og anden brændsel skulle køres til.

Vurdering

Der er ikke fastlagt standardvilkår for fyringsanlægget, der er omfattet af pkt. K 215 på Bilag 2 i godkendelsesbekendtgørelsen. Derfor har Favrskov Kommune fastlagt de krav der gælder for anvendelse af Bedste Tilgængelige Teknik (BAT), der gælder for den konkrete virksomhed, jævnfør godkendelsesbekendtgørelsen § 30 stk. 1.

Bedste Tilgængelige Teknik er normalt, at restprodukter skal genanvendes frem for afbrændes.

Virksomheden har imidlertid etableret fyringsanlægget i god tro tilbage i 2002 (længe før den nuværende ejer overtog virksomheden). Det fremgår af lokalplanen fra 2011, at den eksisterende virksomhed har dispensation til at opvarmning kan foregå ved restmaterialer fra produktionen af emballage, når dette kan ske uden gener i form af røg og/eller lugt. Dette har været medvirkende til virksomhedens opfattelse af, at de har tilladelse til afbrænding af eget restpap. Der fyres ikke med pap, der ikke er fra egen produktion.

Favrskov Kommune er enig i, at restpappet erstatter afbrænding af nyt træ, og at det giver en væsentlig reduktion af transport med brændsel til virksomheden og transport af affald væk fra virksomheden.

Da det er et eksisterende anlæg, og afbrændingen samtidig foregår under kontrollerede forhold og ikke giver anledning til væsentlig forurening i omgivelserne, har Favrskov Kommune vurderet, at virksomheden kan

fortsætte afbrændingen af pap, til der kan findes en samlet løsning for håndtering og bortskaffelse af restpap til genanvendelse, eller endnu bedre genanvendelse på virksomheden.

En del af virksomhedens restpap skæres allerede i dag i småstykker og sælges som "beskyttelses emballage" i stedet for flamingochips.

Godkendelsen er tidsbegrænset til 5 år, hvis der inden for denne periode skal ske en udskiftning af fyringsanlægget, må der ikke længere fyres med pap i fyret.

4.4 Helhedsvurdering

Favrskov Kommune vurderer, at fyringsanlægget kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne væsentlige forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet, jf. miljøbeskyttelseslovens kapitel 1, når driften er i overensstemmelse med de oplysninger der ligger til grund for afgørelsen og når de fastsatte vilkår overholdes.

Endvidere vurderes det, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forurening ved anvendelse af BAT.

6. GYLDIGHED OG RETSBESKYTTELSE

6.1 Gyldighed

Miljøgodkendelsen er gyldig straks efter modtagelsen.

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke udnyttes indenfor 2 år efter den, er meddelt jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 32. Hvis afgørelsen påklages, bortfalder godkendelsen, hvis den ikke er udnyttet inden 2 år efter, at klagemyndigheden har truffet en afgørelse. Godkendelsen bortfalder fem år fra godkendelsen er meddelt, dvs. den 11. marts 2026, eller hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år jf. Miljøbeskyttelseslovens § 78a.

Herefter skal fyringsanlægget overholde brændeovnsbekendtgørelsen på etableringstidspunktet (BEK 1432 af 11. december 2007).

6.2 Meddelelsespligt

Ejer eller driftsherre har pligt til at ansøge kommunen om miljøgodkendelse til udvidelse eller ændringer bygningsmæssigt eller driftsmæssigt, hvis disse afviger fra de givne oplysninger, der fremgår af denne godkendelse.

Kommunen skal herefter vurdere, om de ønskede ændringer udløser krav om en miljøgodkendelse eller et tillæg efter reglerne i godkendelsesbekendtgørelsen.

Eventuelt ejerskifte skal meddeles tilsynsmyndigheden senest 1 måned efter, det har fundet sted. Henvendelsen skal ske til Favrskov Kommune, Natur og Miljø og skal indeholde oplysninger om den nye ejers navn, adresse og den nye virksomheds CVR. nr.

6.3 Tilsyn og retsbeskyttelse

Favrskov Kommune er tilsynsmyndighed og har ret til på et hvert tidspunkt at kontrollere, at vilkår og forudsætninger i miljøgodkendelsen overholdes.

Med nærværende godkendelse efter miljøbeskyttelseslovens § 33 er de nye forhold på virksomheden som udgangspunkt omfattet af 8 års retsbeskyttelse fra godkendelsesdatoen – her dog kun 5 år pga. midlertidig miljøgodkendelse.

Under visse omstændigheder (blandt andet ved uforudset forurening og uforudsete skadevirkninger) kan kommunen dog ændre godkendelsen ved påbud eller forbud inden udløbet af 8-års perioden (§ 41 og 41a i miljøbeskyttelsesloven).

7 UDTALELSER OG HØRINGSSVAR

Virksomheden har haft udkast til miljøgodkendelse til høring.

Høringssvar

Virksomheden havde nogle forslag til redaktionelle ændringer. Desuden har virksomheden ønsket det præciseret, hvilken bekendtgørelse der gælder, når miljøgodkendelsen bortfalder, og virksomheden har ønsket, at grænseværdien for emission af CO fra den gamle brændeovnsbekendtgørelse gøres gældende, for at have samme referenceramme som støv.

Favrskov Kommunens bemærkninger til høringssvar.

Forslag til redaktionelle ændringer er indarbejdet, og det er præciseret, at det er bekendtgørelse nr. 1432 af 11. december 2007 om regulering af luftforurening fra brændeovne og brændekedler samt visse andre faste anlæg til energiproduktion, der er gældende, når miljøgodkendelsen bortfalder.

Det er fastholdt, at grænseværdien for CO fastsættes i overensstemmelse med grænseværdien i den nye brændeovnsbekendtgørelse, da denne kan overholdes uden yderligere udgifter.

8. OFFENTLIGGØRELSE OG KLAGEVEJLEDNING

Afgørelsen annonceres og offentliggøres udelukkende digitalt. Miljøgodkendelsen offentliggøres den 11. marts 2021 på Favrskov kommunes hjemmeside, samt via Miljøstyrelsens Digital Miljø Administration (DMA). Link til DMA findes her: [Link dma kort.](#)

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet:

- Afgørelsens adressat
- Enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- Sundhedsstyrelsen
- Landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- Lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder via www.borger.dk eller www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller

www.virk.dk ligesom du plejer, typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videregiver herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Gebyr

Når du klager, skal du betale et gebyr på 900 kroner for en borger og 1.800 kroner for en virksomhed/organisation. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Nævnet vil afvise klagen, hvis gebyret ikke indbetales inden udløbet af en fastsat frist. Gebyret tilbagebetales, hvis den, der klager, får helt eller delvis medhold i klagen.

Klagefrist

Klagefristen er fire uger fra offentliggørelsen. Offentliggørelsen finder sted den 11. marts 2021, hvilket betyder, at en eventuel klage skal være modtaget senest den 8. april 2021.

Orientering om klage

Hvis Favrskov Kommune får besked fra Klageportalen om, at der er indgivet en klage over afgørelsen, orienterer Favrskov Kommune virksomheden herom. Favrskov Kommune orienterer ligeledes virksomheden, hvis kommunen modtager en klage over afgørelsen fra en klager, som efter anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet er blevet fritaget for at klage via Klageportalen.

Kommunen skal senest 3 uger efter klagefristens udløb fremsende klagen til Miljø- og Fødevareklagenævnet ledsaget af sagens akter samt en udtalelse fra kommunen med sine bemærkninger til sagen og de anførte klagepunkter. Samtidig med fremsendelse af klagen sender kommunen kopi af sin udtalelse til de i klagesagen involverede med en frist for at afgive bemærkninger til Miljø- og Fødevareklagenævnet på 3 uger fra modtagelsen.

Opsættende virkning

En eventuel klage har ikke opsættende virkning medmindre Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemmer andet. Udnyttelsen af godkendelsen sker på ansøgerens eget ansvar og indebærer ingen indskrænkelse i klagemyndighedens ret til at ændre eller ophæve godkendelsen.

Domstolsprøvelse

Søgsmål til prøvelse af afgørelsens lovlighed skal i henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 101 være anlagt inden 6 måneder efter offentliggørelsen.

Der gøres opmærksom på, at der til enhver tid er adgang til aktindsigt i de resultater af virksomhedens egenkontrol, som tilsynsmyndigheden har, samt i sagen i øvrigt.

9. BILAG

Bilag 1 Kort over beliggenhed

Bilag 2 Situationsplan

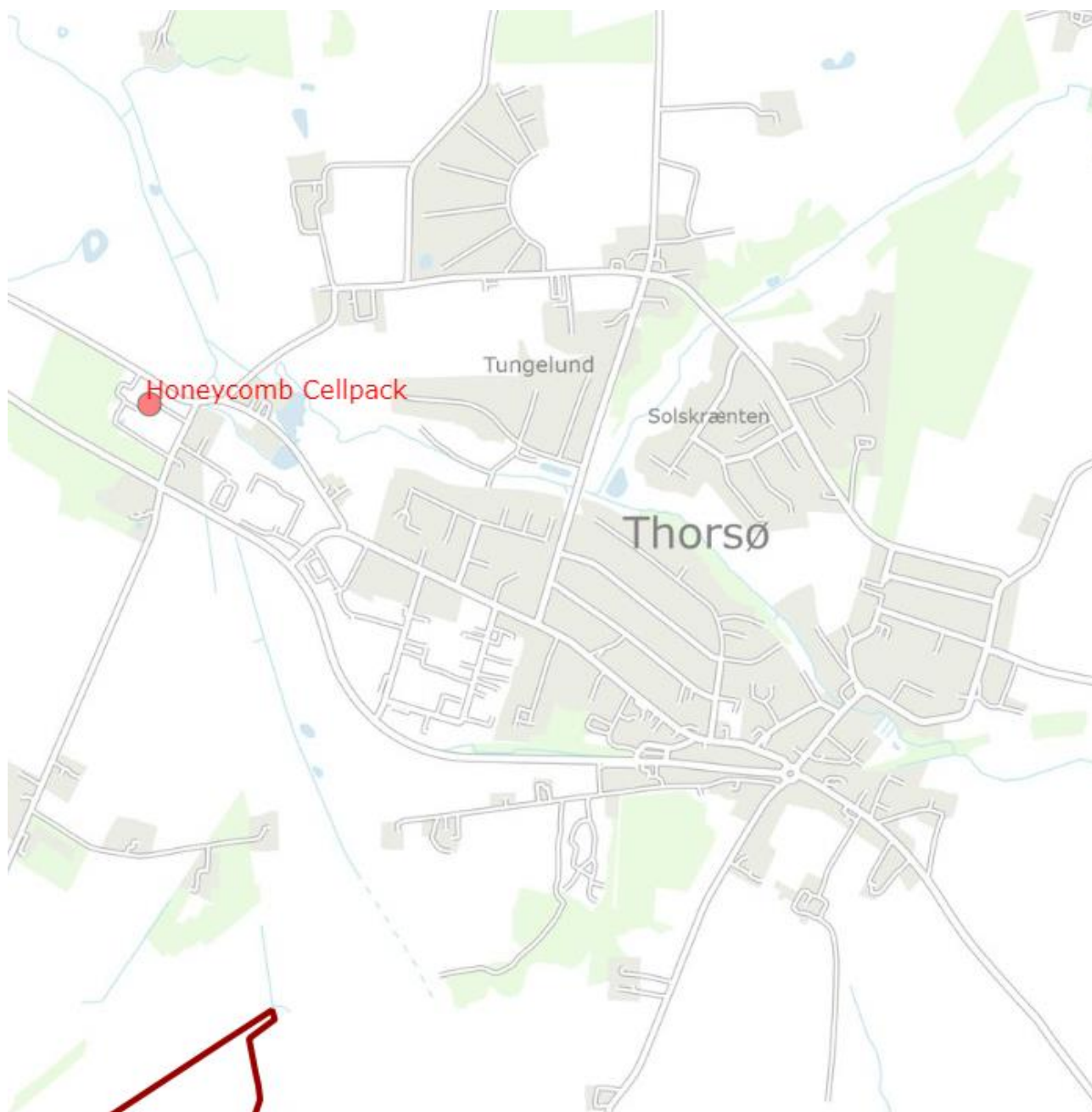
Bilag 3 Emissionsmåling

Bilag 4 OML-beregning

Bilag 5 Lovgrundlag og vejledninger

Bilag 6 Liste over sagens akter

Bilag 1 Kort over beliggenhed



Bilag 2 Situationsplan



Bilag 3 Emissionsmåling



Sagsnr. 227313-151-122

Rapport Honeycomb-Cellpack A/S Emissionsmåling på forbrændingsanlæg

August 2020

Rekvirent: Effect
Anette Schmidt
Møllebakken 4
8382 Hinnerup

Dato: 20. oktober 2020 – SBP/JBP

Udført af: Eurofins Miljø Luft A/S
Smedeskovvej 38, DK - 8464 Galten

Søren

Digitalt signeret af Søren Rikke Prisaak
DN: cn=Søren Rikke Prisaak, o=DK,
ou=Eurofins Miljø Luft A/S, c=DK,
email=Soren@eurofins.dk
Date: 2020.10.20 08:00:56 +0200

Søren Prisaak
cand.scient.

Jannik B. Pedersen
diplomingeniør

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Y:\DK-ENV AIR\010 - AIR\EMISSIONS\AGER\227000-227009\227313 HONEYCOMB-CELLPACK\227313 RAPPORT.DOC

Side 1 af 8



Indholdsfortegnelse

1.	Resultatresumé	3
1.1	Indledning	3
1.2	Resumé	3
2.	Måleprogram	3
2.1	Baggrund og formål	3
2.2	Omfang	3
3.	Anlægsbeskrivelse	4
3.1	Anlæg	4
4.	Driftsbetingelser	4
5.	Resultater	4
5.1	Akkreditering	4
5.2	Plausibilitetsvurdering	4
5.3	Delresultater	5
6.	Metoder	6
7.	Metodeusikkerhed	8

1. Resultatresumé

1.1 Indledning

Eurofins Miljø Luft A/S har den 18. august 2020 foretaget emissionsmåling for udvalgte parametre fra forbrændingsanlæg hos Honeycomb-Cellpack A/S, Skelvej 1, 8881 Thorsø.

Målingerne blev udført af måletekniker Carsten Fausing Petersen.

1.2 Resumé

I nedenstående tabel er resultater anført som gennemsnit af de udførte målinger. Delresultater fremgår af afsnit 5.3.

Parameter	Enhed	Forbrændingsanlæg
Støv	mg/Nm ³	120
Svovldioxid	mg/Nm ³	130
Nitrogenoxider	mg/Nm ³	170
Kulmonoxid	mg/Nm ³	110
Ilt	mg/Nm ³	13,3
Luftmængde	Nm ³ /h, tør	800
Reference	Nm ³ : Tør luft, 0 °C, 1013 mbar	

2. Måleprogram

2.1 Baggrund og formål

Honeycomb-Cellpack A/S har et anlæg til forbrænding af restpap. Dette er omfattet af bekendtgørelse om affaldsforbrænding. Heri stilles krav til dokumentation af emissioner.

Det er undersøgelsens formål at dokumentere om emissionen af parametrene overholder vilkår.

2.2 Omfang

I afkastene er der foretaget 3 delmålinger á 0,5 - 1 times varighed for emissionen af:

- Støv, målt som totalstøv
- Svovldioxid, SO₂
- Kulmonoxid, CO
- Nitrogenoxider, NO_x
- Ilt, O₂

Den emitterede luftmængde og temperatur er bestemt ved stikprøvemålinger.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Y:\DK-ENV AIR\010 - AIR EMISSIONS\AGER\227000-227999\227313 HONEYCOMB-CELLPACK\227313 RAPPORT.DOC

Side 3 af 8

3. Anlægsbeskrivelse

3.1 Anlæg

Honeycomb-Cellpack A/S producerer produkter i pap. De har et mobilt forbrændingsanlæg til afbrænding af restpap. Det er et stokerfyr produceret af Linka.

For nærmere beskrivelse af anlægget henvises til Honeycomb-Cellpack A/S.

4. Driftsbetingelser

Rekvirenten har oplyst der var maksimal normal produktion på anlægget under målingerne.

For nærmere oplysninger om produktionen henvises til Honeycomb-Cellpack A/S.

5. Resultater

Målingernes hovedresultater er anført i afsnit 1.2. Delresultater er gengivet i afsnit 5.3. De gennemførte målinger og deraf afledte resultater er udelukkende gældende for de anførte måleperioder ved den aktuelle driftssituation.

De sidste to delmålinger var kun på 30 minutter, selvom de var planlagt til 1 time. Dette skyldes at der ikke kunne afsættes nok varme fra anlægget, og at det derfor var nødvendigt at lukke ned for anlægget tidligere end planlagt.

5.1 Akkreditering

Målingerne er gennemført i henhold til akkreditering nr. 554 fra DANAK. I resultaterne indgår bestemmelse af f.eks. areal af afkastkanal og barometerstand som en del af en specifik akkrediteret prøvning. Øvrige måleresultater er akkrediteret under akkreditering nr. 554, hvor intet andet er nævnt. Eventuelle ikke akkrediterede resultater er markeret med *.

Afsnit 3.1 og 4. er ikke omfattet af akkrediteringen.

5.2 Plausibilitetsvurdering

De fundne resultater vurderes på repræsentativ vis at beskrive emissionen i måleperioden. Der er ikke observeret unormale forhold ved måling og analyse udover ovennævnte forhold med måletiden.

5.3 Delresultater

5.3.1 Forbrændingsanlæg

Resultater :		Pap. forbrænding		Virksomhed: HONEYCOMB CELLPACK A/		Ras 1
Sagsnr.	227313-151-122					FORBR76d.xlsm
Dato:	18-08-2020					Rev. 29.01.2020/y
ID:				Kontrol nr :	20-10-2020	08:56:54
Luftmængde		1		2		Gennemsnit
Måling nr						
Måledato		18-08-2020	18-08-2020			-
Måletidspunkt	kl	09:55	13:03			-
Kanaldiameter	m	0,30	0,30			-
Kanalværsnit	m ²	0,07	0,07			-
Antal målepunkter		4	4			-
Afstand for målested	m	1,5	1,5			-
Afstand efter målested	m	3,5	3,5			-
Kanal orientering		Lodret	Lodret			-
Lufttryk, B	mbar	999	999			999
Tryk i kanal ift. B (statisk)	mmV/S	2	2			2
Lufttemperatur	°C	117	123			120
Vandindhold	vol% ,våd	6,2	9,2			7,7
Middel Pd _{dyn}	mmV/S	1,1	1,0			1,0
Lufttæthed	m/sek	4,9	4,6			4,8
Luftmængde	m ³ /h, våd	1.300	1.200			1.200
Luftmængde	m ³ /h, tør	1.200	1.100			1.100
Luftmængde	Nm ³ /h, våd	860	800			830
Luftmængde	Nm ³ /h, tør	810	730			770
Vurdering af målested:						
Målestedet er egnet til prøvetagning iht. EN15259.						
Koncentrationer		1		2		3
Måling nr						Gennemsnit
Måledato		18-08-2020	18-08-2020	18-08-2020		
Måleperiode start	kl	10:32	11:38	12:34		
Måleperiode slut	kl	11:32	12:08	12:54		
O ₂	vol% ,tør	13,2	13,4	13,3		13,3
Partikler	mg/Nm ³ , tør	54	150	160		120
SO ₂	mg/Nm ³ , tør	120	140	140		130
CO	mg/Nm ³ , tør	73	100	150		110
NO+NO ₂	mg/Nm ³ , tør	170	170	170		170
Bemærkninger						
Ingen						

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Y:\DK-ENV AIR\010 - AIR EMISSIONS\SAGER\227000-227999\227313 HONEYCOMB-CELLPACK\227313 RAPPORT.DOC

Side 5 af 8

6. Metoder

De anvendte prøvetagnings- og analysemetoder er beskrevet i det følgende. Der er benyttet instrumenter sporbare til nationale og internationale standarder. Metodenumre henviser til Eurofins Miljø Luft A/S' interne kvalitetsstyringssystem. Gældende udgave af akkrediteret referencemetode fremgår af metodeliste ved DANAK.

På DANAK's hjemmeside www.danak.dk søges metodeliste for akkreditering 554 (522 og 168) under "Find akkrediteret virksomhed" og "Søg på akkrediteringsnummer".

Luftmængde, metode nr. 151-M-54-4010 (A)

Emitteret luftmængde bestemmes ved differenstrykmåling med pitotrør og elektronisk mikromanometer. Differenstryk måles med elektronisk mikromanometer. Temperatur måles med elektronisk termometer.

Reference:

Prøvetagning: EN ISO 16911-1, MEL-25

Analyse: -

Vand, metode nr. 151-M-54-5071 (A)

Vandindholdet i afkastluft bestemmes ved kondensering og opsamling på silicagel efterfulgt af tørring og differensvejning.

Reference:

Prøvetagning: EN 14790

Analyse: -

Svovldioxid, metode nr. 151-M-54-5020 (A)

Svovldioxid (og et eventuelt indhold af svovltrioxid) opsamles i vaskeflaske indeholdende hydrogenperoxid i vand. Udsugning sker gennem opvarmet sonde og filter. Mængden af opsamlet svovldioxid bestemmes på laboratoriet ved ionkromatografisk analyse for sulfat. Hele mængden omregnes til svovldioxid. Analysen udføres af Eurofins Miljø A/S, DANAK akkreditering nr. 168.

Reference:

Prøvetagning: EN 14791, MEL-04

Analyse: EN ISO 10304-1, MEL-04

Støv, metode nr. 151-M-54-4200 (A)

Partikulært stof opsamles på kvartsfiberfilter ved isokinetisk udsugning af delluftmængde. Efter udligning af temperatur og fugtighed bestemmes mængden af partikulært stof ved differensvejning på elektronisk mikrovægt. Analysen udføres af Eurofins Product Testing A/S, DANAK akkreditering nr. 522.

Reference:

Prøvetagning: EN 13284-1, MEL-02

Analyse: EN 13284-1, MEL-02

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Y:\DK-ENV\AIR\010 - AIR\EMISSIONS\AGER\227000-227999\227313 HONEYCOMB-CELLPACK\227313 RAPPORT.DOC

Side 6 af 8

Ilt, metode nr. 151-M-54-6000 (A)

Røggassens indhold af ilt bestemmes på en udsuget, filtreret delstrøm med kontinuert registrerende måleudstyr. Ilt er registreret paramagnetisk/dynamisk. Røggassens indhold af vanddamp fjernes ved udkondensering inden måling.

Reference:

Prøvetagning: MEL-05, EN 14789

Analyse: -

Kulmonoxid, metode nr. 151-M-54-6100 (A)

Røggassens indhold af kulmonoxid bestemmes på en udsuget, filtreret delstrøm med kontinuert registrerende måleudstyr. Kulmonoxid registreres ved infrarød absorption. Røggassens indhold af vanddamp fjernes ved udkondensering inden måling.

Reference:

Prøvetagning: MEL-06, EN 15058

Analyse: -

Nitrogenmonoxid og nitrogendioxid (NO_x), metode nr. 151-M-54-6300 (A)

Røggassens indhold af NO_x bestemmes på en udsuget, filtreret delstrøm med registrerende måleudstyr. Måleprincippet er chemiluminescens. Røggassens indhold af NO₂ omdannes inden måling med NO₂-NO konverter til NO. Røggassens indhold af vanddamp fjernes ved udkondensering inden måling. Indholdet af NO_x beregnes som summen af NO og NO₂ og angives som NO₂.

Reference:

Prøvetagning: EN 14792, MEL-03

Analyse: -

Dataopsamling, metode nr. 151-M-54-6750

Måleværdier fra kontinuert registrerende udstyr opsamles med dataopsamlingsenhed, Analog Device type 6B12 eller PR4104 samt PC. Måledata registreres hvert 10. sek. Der beregnes og lagres middelværdier på PC.

7. Metodeusikkerhed

Parameter	U _m	DL Typisk	Enhed
Luftmængde	10%	1	m/s
Svovldioxid	30%	0,1	mg/Nm ³ , tør
Kulmonoxid	20%	6	mg/Nm ³ , tør
Nitrøse gasser	20%	4	mg/Nm ³ , tør
Ilt	20%	0,5	vol%, tør
Vanddamp silikagel	20%	Differensvejning 0,5 g	vol%, våd
Partikulært stof, 47mm filter	23%	0,1	mg/Nm ³ , tør

U_m er lig 95% konfidensinterval (2 x RSD) %, se i øvrt, søgeord: Måleusikkerhed

U_m gælder for måleværdier større end 5 gange DL. Ved DL estimeres måleusikkerheden op til 5 gange U_m.

For værdier mellem DL og 5 x DL estimeres den absolutte måleusikkerhed ved lineær interpolation

DL: Detektionsgrænse (3 gange spredning på blindprøve)

Den rapporterede detektionsgrænse kan afvige fra ovenstående afhængig af opsamlet mængde kondens, udsuget luftmængde, ilt korrektion, samtidig opsamling af flere parametre etc.

Bilag 4 OML-beregning

Miljørapport

Virksomhed: Honeycomb-Cellpack A/S
Skelvej 1
8881 Thorsø

Opgave: Immissionsberegning

Dato: December 2020.

Udstyr: OML Multi PC-version 20030312/5.03.

Miljøkonsulent: Jens H. Østergaard

Repræsentant for virksomheden: Thomas J. Bladt.

Side 1 af 5

INDHOLDSFORTEGNELSE

Resumé.....	3
Opgaven.....	3
Beskrivelse af anlægget	4
Immissionsberegning	4
Konklusion.....	5
Bilag.....	5

RESUMÉ

Immissionsberegning viser, at virksomhedens stokerfyrings anlæg, med de nuværende skorstenshøjder, kan overholde den vejledende B-værdi på 0,08 mg/m³ for emission af støv (partikler).

Beregningerne er foretaget med en massestrøm svarende til af den ved emissionsmåling udført af Eurofins d. 18.08.2020 bestemte massestrøm med et tillæg på 50 pct.

OPGAVEN

BST er rekvireret af Thomas J. Bladt.

I forbindelse med miljøsagsbehandling af emission fra stokerfyrings anlæg ønskes foretaget immissions beregning.

Emission fra stokerfyret sker via en 7,4 m høj skorsten.

Immissionsberegninger er foretaget med data og resultater fra emissionsmåling udført af Eurofins d. 18.08.2020 – Sagsnr. 227313.151-122.

Beregningerne er foretaget i henhold til bestemmelserne i Miljøstyrelsens Vejledning Nr. 2 2001 (Luftvejledningen).

Side 3 af 5

BESKRIVELSE AF ANLÆGGET

Spånfyringsanlæg	Linkas Stokerfyr
Effekt, kW	300
Emission partikler, kg/time	0,0924
Røggasmængde, Nm ³ /time, tør	770
Temperatur ved skorstenstop, °C	120
Skorstensdiameter, m	0,300
Skorstenshøjde, m	7,4

IMMISSIONSBEREGNING

Immissionsberegningen er udført med Miljøstyrelsens OML Multi PC-version 20030312/5.03.

Beregningerne er udført for en massestrøm svarende til den målte massestrøm (0,0924 kg/time) med et tillæg på 50 pct. - i alt 0,139 kg/time.

Udskrift af immissionsberegningen ses på bilag 1.

Det maksimale immissionskoncentrationsbidrag er beregnet til 0,0743 mg/m³.

Side 4 af 5

KONKLUSION

I "Luftvejledningen" og Miljøstyrelsens Vejledning nr. 20/ August 2016 - "Vejledning om B-værdier" er B-værdien for støv (partikler) angivet til 0,08 mg/m³.

Det beregnede maksimale immissionskoncentrationsbidrag på 0,074 mg/m³
overholder dermed den vejledende B-værdi.

Skorstenshøjderne er således tilstrækkelige til, at virksomheden kan opfylde kravet til immissionskoncentrationsbidrag for støv.

Det skal bemærkes at beregningerne er udført med en massestrøm svarende til den målte massestrøm med et tillæg på 50 pct.

BILAG

Bilag 1: Udskrift af immissionsberegning.

d. 10. december 2020


Jens H. Østergaard
Miljøkonsulent og Leadauditor

Side 5 af 5

Udskrevet: 2020/12/09 kl. 15:08
Dato: 2020/12/09

OML-Multi PC-version 20030312/5.03
Danmarks Miljøundersøgelser

Bilag 1
Side 1

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 760101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 761231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: Kastrup

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader).
Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.300 m

Største terrænhældning = 5 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler

med centrum x,y:	0.,	0.			
og radierne (m):	30.	50.	100.	200.	300.
	400.	500.	600.	800.	1000.
	1200.	1400.	1600.	1800.	2000.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Udskrevet: 2020/12/09 kl. 15:08
Dato: 2020/12/09

CML-Multi PC-version 20030312/5.03
Danmarks Miljøundersøgelser

Side 2

Terrænhøjder [m]

Retning (grader)	Afstand (m)															
	30	50	100	200	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	
0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
10	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	
20	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.0	4.0	6.0	80.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
30	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	
40	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	6.0	8.0	10.0	15.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
50	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	6.0	8.0	10.0	15.0	20.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	
60	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	6.0	8.0	10.0	15.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
70	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	6.0	6.0	8.0	12.0	12.0	10.0	20.0	10.0	10.0	10.0	
80	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	4.0	6.0	6.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
90	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	4.0	6.0	6.0	6.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
100	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	4.0	6.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	
110	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	6.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	
120	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
130	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
140	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
150	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
160	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
170	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
180	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
190	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
200	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
210	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
220	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
230	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
240	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
250	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
260	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
270	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
280	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
290	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
300	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
310	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
320	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
330	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
340	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
350	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kildenummer
ID.....: Tekst til identificering af kilde
X.....: X-koordinat for kilde [m]
Y.....: Y-koordinat for kilde [m]
Z.....: Terrænkote for skorstensfod [m]
HS.....: Skorstenshøjde over terræn [m]
T.....: Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
VOL.....: Volumennemængde af røggas [normal m³/sek]
DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]
DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]
HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
Qi.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek]

Punktkilder.

Kilddata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	Fartik Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1	Skorsten	0.	0.	0.0	7.4	120.	0.21	0.30	0.35	6.0	0.0385	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m ⁴ /s ³
1	4.3	0.3

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Udskrevet: 2020/12/09 kl. 15:08
Dato: 2020/12/09

OML-Multi PC-version 20030312/5.03
Danmarks Miljøundersøgelser

Side 4

Side til advarsler.

Partik Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Retning (grader)	30	50	100	200	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
0	71	44	19	6	4	3	3	2	2	1	1	1	1	1	0
10	70	46	21	7	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0
20	73	45	20	7	5	4	3	4	2	1	1	1	1	1	0
30	71	46	20	8	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0
40	69	44	20	8	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0
50	69	44	20	7	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0
60	73	46	21	8	6	4	3	3	2	1	1	1	1	1	0
70	72	45	19	8	6	4	3	3	2	1	1	1	1	1	0
80	73	46	21	9	6	4	3	3	2	1	1	1	1	1	0
90	72	45	19	9	6	4	3	3	2	1	1	1	1	1	0
100	67	45	19	9	6	4	3	3	2	1	1	1	1	1	0
110	69	42	18	9	6	4	3	3	2	1	1	1	1	1	0
120	68	45	19	8	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0
130	55	36	17	7	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0
140	69	45	18	8	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0
150	70	43	18	8	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0
160	68	43	17	9	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0
170	67	42	18	9	6	4	3	3	2	1	1	1	1	1	0
180	71	45	18	9	6	4	3	3	2	1	1	1	1	1	0
190	72	46	20	9	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0
200	67	44	20	8	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0
210	64	43	19	7	5	3	3	2	2	1	1	1	1	1	0
220	71	45	19	9	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0
230	73	46	20	8	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0
240	73	46	20	9	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0
250	74	46	20	9	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0
260	73	46	20	9	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0
270	74	46	19	8	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0
280	71	45	20	6	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0
290	72	46	20	8	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0
300	71	45	19	7	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0
310	73	46	19	7	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0
320	68	45	19	7	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0
330	71	45	19	7	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0
340	69	43	18	8	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0
350	69	44	18	7	5	3	3	2	2	1	1	1	1	1	0

Maksimum= 74.32 i afstand 30 m og retning 250 grader i måned 2.

= 0,7432 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Bilag 5 Lovgrundlag og vejledninger

Miljøbeskyttelsesloven

Lov om miljøbeskyttelse - [LBK nr. 1218 af 25. november 2019.](#)

Miljøvurderingsloven

Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) - [LBK nr. 973 af 25. juni 2020.](#)

Godkendelsesbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed – [BEK nr. 2255 af 29. december 2020.](#)

Affaldsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om affald – [BEK nr. 1309 af 18. december 2012.](#)

Affaldsforbrændingsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om affald – [BEK nr. 2159 af 9. december 2020.](#)

Habitatbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter - [BEK nr. 1595 af 6. december 2018.](#)

Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger – [BEK nr. 1770 af 28. november 2020.](#)

Luft

Brændeovnsbekendtgørelsen

Bekendtgørelse om regulering af luftforurening fra fyringsanlæg til fast brændsel under 1 MW - [BEK nr. 541 af 27. april 2020](#)

Bekendtgørelse om regulering af luftforurening fra brændeovne og brændekedler samt visse andre faste anlæg til energiproduktion - [BEK nr. 1432 af 11. december 2007](#) (gældende for fyringsanlægget, når godkendelsen bortfalder).

Affaldsforbrændingsbekendtgørelsen

Bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald - [BEK nr. 1271 af 21. november 2017](#)

Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder.
Miljøstyrelsens vejledning om B-værdier nr. 20/2016

Lugtvejledningen:

Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/1985 om begrænsning af lugtgener fra virksomheder.

Støjvejledningen:

- Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 1984 om eksternt støj fra virksomheder.

- Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.
- Miljøstyrelsens vejledning nr. 3/1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.

Bilag 6 Liste over sagens akter

1. Ansøgning om miljøgodkendelse af 30. august 2019
2. Mail til virksomheden vedr. oplysninger om luftemission af 9. juni 2020
3. Mail fra rådgiver vedr. forslag til måleprogram af 22. juni 2020
4. Mail fra rådgiver om udsættelse af frist for emissionsmålinger af 29. juni 2020
5. Mail fra rådgiver med oplysninger om lim og mængde af afbrændt pap af 29. juni 2020
6. Svar på udsættelse af frist for måleprogram af 30. juni 2020
7. Mail til rådgiver vedr. måleprogram af 30. juni 2020
8. Eurofins Rapport og korrespondance med referencelab og Eurofins af 3. november 2020
9. Mail til rådgiver og virksomhed vedr. grænseværdier af 11. november 2020
10. Opsummering fra møde den 2. december 2020
11. Miljøansøgning modtaget i BOM den 19. januar 2021
12. Mail med supplerende oplysninger af 23. februar 2021