



MAN Energy Solutions
Teglholmsgade 41
2450 København SV
CVR: 31611792
P-nr.: 1014784965

Tillæg til miljøgodkendelse til anvendelse af biofuel i testcenter

4. januar 2022

MAN Energy Solutions (MAN ES) har ansøgt om miljøgodkendelse til anvendelse af biofuel som brændsel i virksomhedens testcenter på Teglholmsgade 35, København SV.

Sagsnummer
2021-0374014

Virksomheden er omfattet af listepunkt G 201 "Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på mere end eller lig med 5 MW og mindre end 50 MW" i godkendelsesbekendtgørelsens bilag 2 og er reguleret af miljøgodkendelse af 13. juli 2021 og 11. juni 2014.

Dokumentnummer
2021-0374014-5

Afgørelse og vilkår

På baggrund af det foreliggende materiale, meddeler Teknik- og Miljøforvaltningen, Virksomheder og Byliv hermed vilkår som tillæg til miljøgodkendelsen af 13. juli 2021.

Vilkår 2.4 ændres fra:

Der må anvendes letolie (diesel), tungolie (HFO), naturgas, methanol, ethan og LPG (propan mm.) som brændsel på forsøgsmotorerne.

til

Der må anvendes biofuel, letolie (diesel), tungolie (HFO), naturgas, methanol, ethan og LPG (propan mm.) som brændsel på forsøgsmotorerne.

Desuden tilføjes følgende vilkår:

Vilkår 2.4a

Biofuel defineres som brændstof, der er produceret ved tekniske processer ud fra biomasse, og som kan anvendes i virksomhedens to-takts motorers fuel system uden større ændringer. Biomasse inkluderer affald som er biomasse baseret. Brændstoffets karakteristika skal være i overensstemmelse med de i tabel 1 angivne parametre.

Bygge-, Parkerings- og
Miljømyndighed
Virksomheder og Byliv
Njalsgade 13
Postboks 380
2300 København S
Mobil
4049 6957
E-mail
E14L@kk.dk

Opbevaring af biofuel i ISO-containerer

Vilkår 5.18:

ISO-containerer med biofuel skal placeres i motorhallen, hvor eventuelt spild ledes til og opsamles i motorgraven. Dette vilkår er tidsbegrænset og gælder til og med 31. december 2023.

EAN-nummer
5798009809452

Offentliggørelse

Afgørelsen om miljøgodkendelse bliver annonceret på www.dma.mst.dk.

Lovgrundlag

Afgørelse om tillæg til gældende miljøgodkendelse er truffet iht. Miljøbeskyttelsesloven § 33.

Høring

Afgørelsen har været i høring hos virksomheden i perioden 17. december 2021 – 3. januar 2022. Virksomheden har ønsket enkelte præciseringer af vilkår, men har ellers ikke haft nogle bemærkninger.

Høringsparter

Forvaltningen vurderer, at virksomheden er eneste høringsspart til denne afgørelse.

Sagens dokumenter

Miljøgodkendelse til testcenter med to forsøgsmotorer på MAN Energy Solutions af 13. juli 2021

Ansøgning om anvendelse af biofuel som brændsel af 19. november 2021

Supplerende oplysninger af 8. december 2021

Klagevejledning

Klageadgang

Der kan klages over afgørelsen til Miljø- og Fødevarerklagenævnet frem til fire uger, efter afgørelsen er offentliggjort på <https://dma.mst.dk/>, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 91 og 93. Klagen skal indgives skriftligt ved anvendelse af digital selvbetjening inden den 1. februar 2022.

Klage skal indgives via klageportalen <https://naevneneshus.dk/>, hvor selve klageprocessen, betaling af gebyr m.v. også fremgår.

Hvem kan klage?

Det er fastlagt i miljøbeskyttelseslovens §§ 98-100, hvem der er klageberettiget. Det fremgår bl.a. af lovens § 98, stk. 1, nr. 1 og 2, at afgørelsens adressat og enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald, kan klage. Derudover er bl.a. en række lokale og landsdækkende organisationer klageberettigede efter bestemmelsen.

Opsættende virkning

Hvis afgørelsen påklages, er udgangspunktet efter miljøbeskyttelsesloven, at klagen ikke vil have opsættende virkning, jf. lovens § 96, stk. 1. Efter samme bestemmelse kan Miljø- og Fødevarerklagenævnet imidlertid beslutte at give en eventuel klage opsættende virkning.

Søgsmål

Hvis afgørelsen ønskes prøvet ved domstolene, skal der anlægges sag inden 6 måneder fra meddelelse eller offentliggørelse af afgørelsen, jf. miljøbeskyttelsesloven § 101, stk. 1.

Hvis du har spørgsmål, er du velkommen til at kontakte Virksomheder og Byliv på e-mail virkmiljoe@tmf.kk.dk.

Affaldshåndtering

Virksomheden skal håndtere alt erhvervsaffald i overensstemmelse med det gældende *Regulativ for Erhvervsaffald i Københavns Kommune*. Regulativet og særlige bestemmelser for håndtering af erhvervsaffald kan ses på Københavns Kommunes hjemmeside.

VVM

Virksomhedens testcenter er omfattet af punkt 11f på bilag 2 i miljøvurderingsloven¹. Virksomheden vurderer ikke, at den ansøgte ændring ikke giver anledning til signifikant betydende forhold, der kan medføre negative miljøpåvirkninger udover den allerede gældende ramme for miljøgodkendelsen og at de aktuelle ansøgte aktiviteter gennemføres uden brug af ny teknologi og dermed kan opfattes som værende rimeligt at antage ikke medfører nye betydende negative miljøpåvirkninger.

Forvaltningen er enig i denne betragtning.

Risikovirksomhed

Virksomheden er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen bek. nr. 372 af 25. april 2016.

¹ Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) nr. 448 af 10/05/2017.

NATURA 2000

Københavns Kommune, Virksomheder og Byliv vurderer, at virksomhedens emissioner ikke vil have betydning for Natura 2000 områder i eller omkring Københavns Kommune.

Bilag IV-arter:

Virksomheden ligger ikke i et område, hvor der er bilag IV-arter.

Øvrige forhold

Der er med denne miljøgodkendelse ikke taget stilling til eventuel godkendelse efter anden lovgivning, f.eks. byggeloven, arbejdsmiljøloven eller beredskabsloven.

Dieseldrevne lastbiler og busser på over 3½ tons skal jf. bekendtgørelse om partikler, kontrol og mærkning af lastbiler og busser i kommunalt fastlagte miljøzoner mv. forsynes med et miljøzone-mærke, før de må køre ind i Københavns Kommune.

Hvis du har spørgsmål, er du velkommen til at kontakte os på e-mail virkmiljoe@tmf.kk.dk.

Udarbejdet af Janni Skov Larsen (e14l@kk.dk; 40496957)

Kontrolleret af Rasmus Rune Burmeister

Kopi af denne afgørelse er sendt til:

Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og rådgivning Øst, trost@stps.dk

Friluftsrådet, koebenhavn@friluftsradet.dk

Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk

Miljøteknisk vurdering

MAN ES' testcenter, beliggende Teglholtsgade 35 København SV, har i dag miljøgodkendelse til at anvende letolie (diesel), tungolie (HFO), naturgas, methanol, ethan og LPG (propan mm.) som brændsel på forsøgsmotorerne på virksomhedens testcenter.

I dette tillæg udvides listen til også at inkludere biofuel.

Planforhold og beliggenhed samt trafikale forhold

Forvaltningen vurderer, at det ansøgte er lig virksomhedens eksisterende aktiviteter og derfor er i overensstemmelse med planforholdene for Teglværkshavnen (lokalplan nr. 310).

Forvaltningen vurderer ligeledes, at det ansøgte, ikke vil ændre på trafikforholdene da det ansøgte ligger indenfor virksomhedens eksisterende aktiviteter.

Definition

Begrebet biofuel omfatter mere end et brændstof og virksomheden har derfor foreslået følgende definition for biofuel:

"Biofuel defineres som brændstof, der er produceret ved tekniske processer ud fra biomasse og/eller affald og som kan anvendes i MAN ES to-takts motorers traditionelle fuel system uden større ændringer. Dette inkluderer FAME (biodiesel), residual FAME, forskellige bio-olier, etc."

Virksomheden vurderer desuden, at man ved overholdelse af de i tabel 1 angivne parametre, sikrer, at NO_x udledningen vil være den samme eller mindre end for tungolie (HFO).

Tabel 1 Oversigt over relevante parametre

Characteristics	Unit	Limit	Value
Kinematic viscosity at engine inlet	cSt	Min	2
Sulfur	Mass %	Max	0,1
Flash point	Degree C.	Min	60
Nitrogen	Mass %	Max	0,1
Lower calorific value	MJ/kg	Min	25
Ash	Mass %	Max.	0,01

Forvaltningen vurderer, at virksomhedens forslag til en definition på biofuel, som må anvendes på virksomhedens testcenter, er tilstrækkelig for at sikre, at de biofuels der anvendes på testcenteret ligger inden for rammen af denne miljøgodkendelse og den af virksomheden fremsendte OML-beregning. "Affald" er fjernet fra definitionen, da begrebet biomasse inkluderer affald som er biomasse baseret.

Den endelige definition er således:

" Biofuel defineres som brændstof, der er produceret ved tekniske processer ud fra biomasse, og som kan anvendes i virksomhedens to-takts motorers fuel system uden større ændringer. Biomasse inkluderer affald som er biomasse baseret.

Brændstoffets karakteristika skal være i overensstemmelse med de i tabel 1 angivne parametre."

Luftforurening

Der er sammen med ansøgningen indsendt en OML-beregning til dokumentation for, at anvendelse af biofuel som brændsel overholder B-værdierne for NO_x. Virksomheden vurderer, at den indsendte OML-beregning repræsenterer en øvre grænse (worst case) for NO_x immission fra denne type brændsel.

Virksomheden oplyser desuden, at svovl og støv immissioner forventes at være på niveau med immissioner fra diesel eller lavere.

Forvaltningen vurderer, at de indsendte oplysninger er tilstrækkelig dokumentation for at anvendelse af biofuel som brændsel på testcenteret vil overholde B-værdierne for henholdsvis NO_x, SO₂ og støv, som angivet i vilkår 3.1 i miljøgodkendelsen fra 13. juli 2021.

Indretning og drift/ Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

Virksomheden har ansøgt om, at oplag af biofuel skal foregå i ISO containere (lastbils containertanke). Tankene vil blive tilsluttet forsøgsmotorens eksisterende HFO-anlæg, sådan at ISO-containeren anvendes som brændstoftank under test.

ISO-containererne er godkendt til transport og opbevaring af biofuel.

ISO-containeren vil blive placeret i eksisterende motorhal indrettet med motorgrav. Motorgraven har et volumen der overstiger indholdet i containertankene. Virksomheden har desuden oplyst, at porten til motorhallen er forsynet med gummiliste der forhindrer evt. spild/lækage til omgivelserne.

Forvaltningen vurderer ud fra beskrivelserne indsendt af virksomheden at anvendelse af ISO-containererne/containertankene til oplag og i forbindelse med test er miljømæssigt forsvarligt.

Forvaltningen har stillet vilkår om, at ISO-containererne skal placeres i motorhallen, samt at eventuelt spild skal ledes til og opsamles i motorgraven. Forvaltningen vurderer, at der kun kan gives tidsbegrænset godkendelse til opbevaringsløsningen. I forbindelse med tilsyn og videre dialog, vil forvaltningen vurdere om løsningen kan godkendes som en permanent løsning, eller om virksomheden skal etablere en plads til midlertidige tanke, hvis der fortsat er ønske om anvendelse af midlertidige tanke til oplag af brændstof.

Støj

Forvaltningen vurderer, at virksomhedens støjbidrag vil være uændret med dette tillæg.

Spildevand og kølevand

Det ansøgte har ikke betydning for virksomhedens udledning af spildevand og kølevand.

Samlet vurdering

Københavns Kommune, Virksomheder og Byliv vurderer, at det er miljømæssigt forsvarligt at meddele tillæg til miljøgodkendelse til anvendelse af biofuel som brændsel i MAN Energy Solutions testcenter på baggrund af virksomhedens beskrivelse af aktiviteten samt de stillede vilkår i tillægget.

Bilag 1 Ansøgning

MAN Energy Solutions



MAN Energy Solutions

Ansøgning om udvidelse af
miljøgodkendelse til at inkludere
motorkørsel på Biofuel som
brændstof

Research Centre Copenhagen

MAN Energy Solutions
11-17-2021

Ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse i henhold til godkendelsesbekendtgørelsens bilag 4

A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold

- 1) **Ansøgerens navn:** MAN Energy Solutions, Research Centre Copenhagen
Adresse: Teglholtsgade 35, 2450 København SV
Telefonnummer: +45 3385 1100

- 2) **Virksomhedens navn:** MAN Energy Solutions, filial af MAN Energy Solutions SE, Tyskland
Adresse: Teglholtsgade 35, 2450 København SV
CVR-nummer: 31611792
P-nummer: 1014784965

Ejerens navn: MAN Energy Solutions
Adresse: Teglholtsgade 35, 2450 København SV
Telefonnummer: +45 3385 1100
E-mail: info-cph@man-es.com

- 3) **Ejer af ejendommen**
Ejer af ejendommen er identisk med ansøger

- 4) **Virksomhedens kontaktpersoner** Lars Bøgeskov Hyttel
Adresse: Niels Juels Vej 15, 9900 Frederikshavn
Telefonnummer +45 96204248
E-mail: Lars.hyttel.a@man-es.com

B. Virksomhedens art

- 5) **Virksomhedens listebetegnelse**
Research Centre Copenhagen (RCC) er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsen bilag 2, punkt G 201, "Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg med en samlet nominal indfyret termisk effekt på mere end eller lig med 5 MW og mindre end 50 MW".

- 6) **Introduktion af Research Centre Copenhagen**
MAN Energy Solutions (MAN ES) er en licensforretning, hvor udvikling og design af to-taktskibsmotorer foregår i Danmark, mens motorene bliver bygget på licens af vores licensstagere primært i Asien.

MAN ES' Research Centre Copenhagen (RCC) Teglholtsgade 35, blev etableret for ca. 30 år siden for at understøtte udviklingsarbejdet i forbindelse med innovation og produktudvikling af nye motorer og teknologier. I 1990 blev den første forsøgsmotor (4T50ME-X) opført i RCC. I 2021 har MAN ES opført yderligere en forsøgsmotor (4B50ME-X). Denne fordobling af vores udviklingsplatforme sikrer øget forsøgskapacitet og dermed øget effektivitet i udviklingsarbejdet.

Forsøgsmotorene repræsenterer det vigtigste område i RCC, og de anvendes i forbindelse med næsten alle former for nyudvikling med konstant øget kompleksitet og parametervariationer. Denne udvikling inkluderer afprøvning af nye mekaniske/elektroniske komponenter på motorer og forsyningsanlæg, verifikation af nye proces tekniske principper for emissions reduktion fra forbrændingsmotorer samt forsøgskørsler af både nye typer brændstoffer og forbrændingsprincipper.

Forsøgsmotorene på RCC bidrager også til at udvikle "state-of-the-art" grøn teknologi. I de sidste mange år har fokus for anvendelsen af MAN ES' forsøgsmotorer koncentreret sig om at udvikle motorer, der kan køre på "rene" brændstoffer, såsom metan, etan, LPG (propan-butan blandinger) og metanol. Dette fokus er med de

seneste års debat om reduktion af drivhusgasemissioner (Green House Gasses/GHG) blevet udvidet til også at omhandle klima-neutrale og kulstof-frie "grønne" brændstoffer. Det er afgørende, at fremtidens teknologi opfylder de gældende og fremtidige nationale og internationale målsætninger og krav for CO₂ neutral skibsfart, og at det kan udføres på den mest rentable måde, således at motorerne forbliver konkurrencedygtige.

Biofuels er de eneste klima-neutrale brændstoffer, der kan anvendes i store totakts skibsmotorer uden store ombygninger. Biofuels er derfor de eneste brændstoffer, der nemt kan initiere og videre supportere en grønne omstilling. De findes allerede over hele verden, og kan i vidt omfang blandes med de allerede eksisterende fossile brændstoffer, og således øge anvendelsen på verdensbasis. Det er derfor essentielt, at MAN ES har mulighed for at kunne anvende biofuel som brændstof.

Den globale impact fra marine sektoren er ca. 15 gange Danmarks samlede CO₂ udledning [1, 2] og da MAN ES' totaktsmotorer står for mere end halvdelen af den installerede effekt på verdens oceangående skibe, understreger det nødvendigheden af, at biofuel kan anvendes i disse motorer.

Forsøgskørsleme med biofuel på ROC skal udføres for at generere emissions data, der kan validere at det stærkt forbedrede "Green House Gas footprint" der opnås med drift på biofuel ikke har nogen signifikante negative effekter på andre emissions parametre som f. eks NO_x, CO og sod. Data som ikke findes i dag., og som bl.a. skal anvendes til at supportere den generelle legalisering af anvendelse af biofuel store totakts skibsmotorer.

Nuværende Miljøgodkendelse med titlen "Miljøgodkendelse til testcenter med to forsøgsmotorer på MAN Energy Solutions (Jul 2021)" behøver derfor udvides til at tillade motorene også at køre på biofuel som brændsel. MAN ES foreslår, at listen med tilladte brændstoffer opdateres til:

- letolie (diesel),
- tungolie (HFO),
- naturgas,
- methanol,
- ethan,
- LPG (propan mm.)
- biofuel

Biofuel er her defineret som brændstof, der er produceret ved tekniske processer ud fra biomasse og/eller affald, og som kan anvendes i MAN ES motorers traditionelle fuel system uden større ændringer. Dette inkluderer, men er ikke begrænset til, FAME (biodiesel), residual FAME, forskellige biooiler, etc.

Det forventes, at NO_x-udledningen ikke vil stige væsentligt for biofuel i forhold til diesel (letolie). De inkluderede OML-beregninger, se bilag 3, repræsenterer et "worst case" med øgede NO_x-emissioner for biofuel. NO_x værdierne er trods dette under de lovbestemte grænser enligt OML beregningerne.

Risikobekendtgørelsen

Dette tillæg til eksisterende miljøgodkendelsen (se bilag 1) dækker biofuels, der er klassificeret uden fareangivelse Lh.t. EC nr. 1272/2008 (CLP) og ikke hører til farlige stoffer, kategori 1 eller 2 i

Risikobekendtgørelsen BEK nr. 372 af 25/04/2016.). Evt. tankkapacitet etableret ifm. test af disse medier indgår ikke i risikovurdering Lh.t. BEK 372 af 2016-04-25 (Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer). Tanke med biofuel skal derfor ikke vurderes l.h.t. sumformel.

Biofuel kan opbevares i ISO container, som er designet og godkendt til transport og opbevaring af biofuel. For at minimere risiko for negativ påvirkning af recipient ved evt. spild/lækage under test gennemførelse køres ISO container ind til motorhallen hvor der er fast underlag og ingen direkte forbindelse til kloak. Biofuelen ledes v.h.a. flexforbindelse fra ISO container til testmotorernes eksisterende HFO anlæg under testende. Flexforbindelsen er designet til at blive anvendt både som suge og trykslange mellem ISO tank og HFO anlæg. HFO anlæg og motorens eksisterende brændstofsysteem ændres ikke ifm. biofuel test. Se "Forholdsregler i forbindelse med FAME test", bilag 2.

C Oplysninger om etablering

- 9) I forbindelse med test af biofuel etableres følgende:
Ingen ændringer af anlæg eller systemer.
Se "Miljøgodkendelsen til testcenter med to forsøgsmotorer på MAN Energy Solutions" Juli 2021, bilag 1

- 10) Forventet start og færdiggørelse
Biofuel test startes november 2021. Der forventes flere test hvorfor sluttid ikke angives.

D RCC's placering og driftstid

RCC er beliggende på Tegholmegade 35, 2450 København SV, matrikel nr. 410 Kongens Enghave kvarter.
RCC's placering er uændret ift. "Miljøgodkendelsen til testcenter med to forsøgsmotorer på MAN Energy Solutions" Juli 2021, se bilag 1

- 11) Oversigtsplan
Der er ingen ændringer af oversigtsplanerne.
Se "Miljøgodkendelsen til testcenter med to forsøgsmotorer på MAN Energy Solutions" Juli 2021, bilag 1

- 12) Døgnlige driftstid
Driftstid er uforandret i forhold til betingelserne givet i "Miljøgodkendelsen til testcenter med to forsøgsmotorer på MAN Energy Solutions" Juli 2021, se bilag 1

- 13) Til- og frakørselsforhold
Denne ændring i driften giver ikke ændringer af til- og frakørsel forholdende til virksomheden.

E Tegninger over virksomhedens indretning

Se "Miljøgodkendelsen til testcenter med to forsøgsmotorer på MAN Energy Solutions" Juli 2021, bilag 1

- 14) Placering af luftfåst, støjkluder og oplag af råvarer
Se "Miljøgodkendelsen til testcenter med to forsøgsmotorer på MAN Energy Solutions" Juli 2021, bilag 1

F Beskrivelse af produktion

- 15) Produktionskapacitet
Produktionskapacitet (Indfyret effekt) er uændret. Se "Miljøgodkendelsen til testcenter med to forsøgsmotorer på MAN Energy Solutions" Juli 2021, bilag 1

- 16) Procesforløb
Se "Miljøgodkendelsen til testcenter med to forsøgsmotorer på MAN Energy Solutions" Juli 2021, bilag 1

- 17) Indfyret effekt
Den samlede indfyret effekt er uændret. Se "Miljøgodkendelsen til testcenter med to forsøgsmotorer på MAN Energy Solutions" Juli 2021, bilag 1

- 18) Driftsforstyrrelser
Det vurderes at driftsforstyrrelser er uændret. Se "Miljøgodkendelsen til testcenter med to forsøgsmotorer på MAN Energy Solutions" Juli 2021, bilag 1

G Bedste tilgængelige teknik (BAT)

19) Bedst tilgængelige teknik (BAT)

Biofuel har global miljømæssig interesse og er af største betydning for virksomhedens udvikling og drift. Øvrige forhold er uændret. Se "Miljøgodkendelsen til testcenter med to forsøgsmotorer på MAN Energy Solutions" Juli 2021, bilag 1

H Forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Luftforurening

20) Massestrøm og emissionskoncentration for hvert afkast, som nævnt under pkt. 14

ROG bidrag til luftforurening i omgivelserne (immissionskoncentrationen) må ikke overskride de gældende B-værdier:

- NO_x, Immissionsgrænse B-værdi = 0,125 mg/m³ = 125 µg/m³
- SO₂, Immissionsgrænse B-værdi = 0,25 mg/m³ = 250 µg/m³
- Støv, Immissionsgrænse B-værdi = 0,08 mg/m³ = 80 µg/m³

OML beregninger for drift på biofuel er inkluderet i bilag 3. De anvendte NO_x værdier er vurderet som worst case scenario, da det er forventet, at NO_x emissionerne ved drift på biofuel ikke vil ages signifikant i sammenligning med drift på diesel (letolie). OML beregningerne i bilag 3 viser at de lovmæssige grænser ovenfor ikke overskrides.

21) Emissioner fra diffuse kiler

Se "Miljøgodkendelsen til testcenter med to forsøgsmotorer på MAN Energy Solutions" Juli 2021, bilag 1

22) Afkasthøjde

Røggassen fra de to forsøgsmotorer ledes fra en skorsten med afkasthøjde på 70 meter over terræn i henhold til betingelserne i "Miljøgodkendelsen til testcenter med to forsøgsmotorer på MAN Energy Solutions" Juli 2021, bilag 1

23) Spildevandstype

Se "Miljøgodkendelsen til testcenter med to forsøgsmotorer på MAN Energy Solutions" Juli 2021, bilag 1

25) Støj og vibrationskilder

Se "Miljøgodkendelsen til testcenter med to forsøgsmotorer på MAN Energy Solutions" Juli 2021, bilag 1

26) Beregning af det samlede støjniveau

Se "Miljøgodkendelsen til testcenter med to forsøgsmotorer på MAN Energy Solutions" Juli 2021, bilag 1

27) Sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald

Se "Miljøgodkendelsen til testcenter med to forsøgsmotorer på MAN Energy Solutions" Juli 2021, bilag 1

28) Håndtering af affald

Se "Miljøgodkendelsen til testcenter med to forsøgsmotorer på MAN Energy Solutions" Juli 2021, bilag 1

Evt. ikke forbrugt Biofuel vil blive returneret til leverandør eller sendt til destruktion.

29) Foranstaltning, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand

Biofuel i ISO-tanke vil blive kørt ind i motorhal i forbindelse med forsøgsafvikling. I motorhallen er der fast underlag, og der er derfor ingen fare for forurening af jord, grundvand eller at det kan blive ledt ud i havnebassin. Risikovurdering for transport og oplag er beskrevet i bilag 2.

Se "Miljøgodkendelsen til testcenter med to forsøgsmotorer på MAN Energy Solutions" Juli 2021, bilag 1

I Forslag til vilkår om egenkontrol

30) Indretning og drift

Vilkår omkring brændsel på forsøgsmotoren ændres til også at inkludere biofuel :

Der må anvendes letolie (diesel), tungolie (HFO), LNG/naturgas, metanol, etan, LPG (propan mm.) og biofuel som brændsel på forsøgsmotorerne.

J Kilder

[1] Dansk Statistik, Energi- og emissionsregnskaber, <https://www.dst.dk/da/Statistik/emner/geograf-miljoe-og-energi/groent-nationalregnskab/energi-og-emissioner>, 2021-11-16

[2] IMO, AIR POLLUTION AND ENERGY EFFICIENCY, Assessment of fuel oil availability – final report, MEPC 70/INF.6. IMO, 2016-07-25

K Bilag

Bilag 1. Miljøgodkendelse til testcenter med to forsøgsmotorer på MAN Energy Solutions, Juli 2021

Bilag 2 Forholdsregler i forbindelse med FAME test / Risikovurdering

Bilag 3. OML-beregninger for Biofuel

Supplerende oplysninger fremsendt pr. mail den 8. december 2021

OML-beregning:

Det fremgår af ansøgningen, at OML beregningen repræsenterer "worst case". Vi har behov for at få forudsætningerne for worst case uddybet, så vi kan tage stilling til hvad det indebærer.

Vi har analyseret flere målinger fra to-takts motorer på skibe rundt om i verden, som har kørt på biofuel og blandinger mellem VLSFO (0.50% S heavy fuel (tungolie)) og biofuel. Disse målinger har vist som trend, at NOx emissionerne stiger marginalt, når vi sammenligner med MGO (diesel = letolie), og ligger på samme niveau som HFO (tungolie), og vi har også set en reduktion ift. tungolie.

Vi har også gennemført et litteraturstudie. Litteraturen består mest af data fra mindre motorer og alene fra fire-takts motorer, hvilket dermed ikke er repræsentative for vores store to-takts motorer. Litteraturen viser lignende trends som fra vores målinger i service.

Vi har ud fra disse informationer evalueret, at NOx fra Biofuel ikke kommer til at overstige NOx fra HFO (tungolie). Det er således denne relative forøgelse, som vi har valgt at forøge den nuværende diesel-reference med i de fremsendte OML-beregninger.

Baseret på ovenstående, har vi evalueret, at de indsendte NOx værdier repræsenterer en øverste grænse (worst case) for, hvad vi forventer at se under test med Biofuel.

Definition af biofuel:

Område for Miljø og Byliv (OMB) vurderer, at MAN ES' definition af biofuel i ansøgningen er for bred, til at det kan indgå som vilkår. MAN ES skal konkret oplyse hvilke brændstoffer der ansøges om, samt hvordan det pågældende brændstof skal ses i forhold til den worst case situation som indgår i OML-beregningen.

Vi definerer Biofuel som brændstof, der er produceret ved tekniske processer ud fra biomasse og/eller affald, og som kan anvendes i MAN ES to-takts motorers traditionelle fuel system uden større ændringer. Dette inkluderer FAME (biodiesel), residual FAME, forskellige bio-olier, etc.

Relevante Biofuel parametre er:

Characteristics	Unit	Limit	Value
Kinematic viscosity at engine inlet	cSt	Min	2
Sulfur	Mass %	Max	0,1
Flash point	Degree C.	Min	60
Nitrogen	Mass %	Max	0,1
Lower calorific value	MJ/kg	Min	25
Ash	Mass %	Max.	0,01

(se også ISO 8217:2017 (ISO standard for marine fuels))

Vi har undersøgt markedet for Biofuels, og vi har ikke fundet en Biofuel, som vil generere mere NOx end HFO (tungolie), når den overholder ovenstående værdier.

Hvis vi fremadrettet ønsker at teste en Biofuel, som ikke er i overensstemmelse med ovenstående skemaangivne karakteristika og værdier, så vil vi ansøge om en ny miljøgodkendelse.

Øvrig luftforurening:

MAN ES har ikke taget stilling til forurening med øvrige forureningsparametre end NOx. MAN ES skal som minimum forholde sig til om støv og SO2 er relevant at have med.

Svovl

Svovl-indhold i Biofuel vil oftest være på niveau med diesel eller lavere. De fleste Biofuels har væsentligt lavere svovl-niveauer end diesel (letolie) og grænsen ovenfor i tabel, og niveauet kan ofte ligge så lavt som 10 ppm svovl i biofuel.

Støv

Andelen af støv fra drift på Biofuel vil oftest være på niveau med diesel eller lavere.

Støv består primært af:

1. Aske fra fuel
2. Sod fra forbrænding
3. Svovl-forbindelser fra svovl i fuel

Ad 1: Aske-udledning vil oftest være lavere end for diesel. Max. aske i fuel er sat som diesel.

Ad 2: Sod-udledning vil være lavere end for diesel. Biofuels indhold af aromater (benzen, toluen, naphthlen etc.) vil ofte være ekstremt lavt, og samtidig vil indhold af ilt være højere. Begge disse parametre bidrager til en forbrænding med minimal udledning af sod.

Opbevaring af biofuel i containertanke i motorhal:

OMB vurderer, at opbevaring af containertanke i motorhallen er en acceptabel midlertidig løsning. Det fremgår ikke af ansøgningen om motorhallen kan indeholde indholdet af en container uden, at der vil ske spild til omgivelserne. Vi forventer derfor der vil blive stillet vilkår om, at virksomheden skal sikre sig dette. Vi forventer

desuden, at godkendelse til denne løsning kun gives tidsbegrænset, da vi vurderer, at en permanent løsning i hallen, kræver en ansøgning med en nærmere beskrivelse af hvordan motorhallen indrettes og kan anvendes til fleksibel opbevaring af tanke med brændstoffer.

Motorhallen er indrettet med en motorgrav til testmotor og vandbremse til testmotoren. Der er ikke afløb fra betongulv i motorhal. Evt. spild vil løbe i motorgrav og er ikke i stand til at løbe ud fra motorhallen (Port i motorhal er forsynet med gummiliste forhindrer at evt. spild/lækage til omgivelserne. Evt. væske i motorgraven skal pumpes ud, da der ikke er direkte afløb fra motorgraven. Motorgraven kan have et volumen, der overstiger indholdet i containertankene.

Evt. spild vil blive tilbageholdt i motorhal og motorgrav uden at der vil ske spild til omgivelserne.

Der ønskes en permanent tilladelse til at foretage biofuel test. I forbindelse med Biofuel testene ønskes der mulighed for opbevaring af biofuel i containertanke i motorhal som en midlertidig løsning under biofuel testforsøg. Containertankene vil blive fjernet fra motorhal efter testkørsel er afsluttet.

Bilag 2: Ny samlet vilkårsoversigt (Miljøgodkendelse af 13. juli 2021 + tillæg til miljøgodkendelse af DATO)

1 Generelt
1.1 Hvis godkendelsen til forsøgsmotor 2 ikke er taget i brug inden fem år fra dato for meddelelse, bortfalder den.
1.2 Kopi af denne miljøgodkendelse skal være til rådighed for medarbejderne på virksomheden.
1.3 Medarbejderne skal være bekendt med de vilkår i foreliggende miljøgodkendelse som vedrører deres arbejdsfunktioner.
2 Indretning og drift
2.1 Der må være opstillet to forsøgsmotorer på virksomhedens testcenter med hver en nominel indfyret termisk effekt på 15 MW. Forsøgsmotorerne må ikke køre samtidig.
2.2 De to testmotorer må tilsammen være i drift højst 900 timer årligt.
2.3 Motor 1 må være i drift i tidsrummet kl. 22 - 06.30 op til 12 gange årligt.
2.4 Der må anvendes biofuel, letolie (diesel), tungolie (HFO), naturgas, methanol, ethan og LPG (propan mm.) som brændsel på forsøgsmotorerne.
2.4a Biofuel defineres som brændstof, der er produceret ved tekniske processer ud fra biomasse, og som kan anvendes i virksomhedens to-takts motorers fuel system uden større ændringer. Biomasse inkluderer affald som er biomasse baseret. Brændstoffets karakteristika skal være i overensstemmelse med de i tabel 1 angivne parametre.
2.5 Røggassen fra de to forsøgsmotorer skal udledes gennem en skorsten med en afksthøjde på minimum 70 meter over terræn. Skorstenen skal være forhøjet/etableret senest den 31. december 2021.
2.6 Indtil der er sket en skorstensforhøjelse til 70 meter, skal røggassen fra de to forsøgsmotorer ledes igennem eksisterende skorsten med en afksthøjde på 55 meter og procedure for drift med forsøgsmotor afhængig af vindforhold (bilag 6), skal følges.
2.7 Indtil der er sket en skorstensforhøjelse til 70 meter, må der ikke fyres med tungolie (HFO).
2.8 Der skal være etableret målested, med indretning og placering som anført i MEL-22 Kvalitet i Emissionsmålinger ² . Målestederne skal være placeret, sådan at det sikres, at de fastsatte grænseværdier kan dokumenteres overholdt.
3. Luftforurening
3.1 Testcenterets bidrag til luftforurening i omgivelserne (immissionskoncentrationen) må ikke overskride de gældende B-værdier: <ul style="list-style-type: none"> • NO_x, immissionsgrænse B-værdi = 0,125 mg/m³ = 125 µg/m³ • SO₂, immissionsgrænse B-værdi = 0,25 mg/m³ = 250 µg/m³ • Støv, immissionsgrænse B-værdi = 0,08 mg/m³ = 80 µg/m³
3.2 Virksomheden må maksimalt fyre med tungolie 25 % af de samlede antal driftstimer i et kalenderår.

² Miljøstyrelsens anbefalede metoder, der findes på hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk

3.3 Afkast fra værksteder med støvfrembringende aktiviteter skal føres mindst 1 meter over tagryg og skal påføres støvfilter med en renseseffektivitet på mindst 90 %. Støvfiltre skal drives, serviceres og vedligeholdes efter filterleverandørens anvisninger, så normal renseseffektivitet er opretholdt løbende. Eftersyn skal dog ske mindst 1 gang om året.

3.4 Virksomheden må ikke give anledning til lugt- eller støvgener udenfor virksomhedens område, som efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige for omgivelserne.

3.5 Hvis myndigheden uden for virksomhedens område konstaterer lugt- eller støvgener, der efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige, kan tilsynsmyndigheden forlange, at der iværksættes forebyggende eller begrænsende foranstaltninger.

4. Støj

4.1 Støjbelastningen fra virksomheden, angivet som det korrigerede energiekvivalente A-vægtede lydtryk (L_r), må i de nævnte områder og i skel hertil ikke overstige nedenstående grænseværdier:

	Mandag- fredag kl. 06.30 - 18.00 Lørdag kl. 06.30-14.00	Mandag - fredag kl. 18.00- 22.00 lørdag kl. 14.00-22.00 søn- og helligdag kl. 06.30-22.00	Alle dage kl. 22.00 - 06.30
(I). Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomheder (virksomhedens skel)	60	60	60
(II). Kontorer og serviceerhverv uden overnatning	55	55	55
(III). Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområder (bykerne)	55	45	40
(IV). Områder til offentlige formål (skole og daginstitutioner)	50	50	50
(V). Etageboligområder	50	45	40

For dagperioden kl. 06.30-18.00 skal grænseværdien overholdes indenfor det mest støjbelastede tidsrum på 8 timer. For dagperioden om lørdagen dog 7 timer kl. 06.30-14.00 og 4 timer på lørdage kl. 14.00-18.00.

For aftenperioden kl. 18.00-22.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor den mest støjbelastede time.

For natperioden kl. 22.00-06.30 skal grænseværdierne overholdes indenfor den mest støjbelastede halve time.

4.2 Maksimalværdien for støjbidraget i nærmeste boligområde må om natten ikke overstige 55 dB(A).

4.3 I de berørte bygninger må den målte værdi af virksomhedens bidrag til lavfrekvent støj målt indendørs ikke overstige følgende:

I boliger:

I frekvensområdet 10-160 Hz

Kl. 18-07: $L_{pA,LF} = 20$ dB

Kl. 07-18: $L_{pA,LF} = 25$ dB

I kontorer, undervisningslokaler og andre støjfølsomme rum i virksomheder:

I frekvensområdet 10-160 Hz

Hele døgnet: $L_{pA,LF} = 30$ dB

I andre lokaler i virksomheder:

I frekvensområdet 10-160 Hz

Hele døgnet: $L_{pA,LF} = 35$ dB

4.4 Støjgrænseværdierne i vilkår 4.1-4.3 skal dokumenteres overholdt senest 12 måneder efter idriftsættelse af den nye skorsten.

5 Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

5.1 Slam, spildolie, kemikalier og hjælpestoffer skal opbevares i egnede og tætte beholdere, der skal være mærket med indhold.

5.2 De ovenfor nævnte beholdere skal placeres under tag og beskyttet mod vejrlig på en oplagsplads med tæt belægning uden afløb. Oplagspladsen skal være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afledning til jord, grundvand, overfladevand og kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder el.lign., der opbevares på det.

5.3 Tætte belægninger skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.

Olietanke

5.4 Virksomheden skal have en fysisk eller mekanisk sikkerhedsforanstaltning som sikrer, at der ikke kan ske overfyldning ved påfyldning af de to tanke til tungolie.

5.5 Den eksisterende 40 m³ tank til dieselolie skal have monteret en overfyldningsalarm.

5.6 Påfyldning af dieselolie og tungolie fra tankbil skal ske under konstant overvågning af chaufføren eller en medarbejder fra virksomheden.

5.7 Tætheden af den eksisterende 40 m³ tank til dieselolie skal kontrolleres ved overvågning af trykforholdet (gas- eller væsketryk) i rummet mellem de dobbelte vægge. Overvågningen kan være automatisk ved tilslutning af alarm.

Automatisk overvågning skal funktionsprøves mindst en gang årligt.

5.8 Der skal mindst en gang i kvartalet foretages en udvendig visuel inspektion af de to 12 m³ tanke til tungolie.

5.9 Virksomheden skal sikre, at olietanke samt tilhørende rørsystemer er i en sådan vedligeholdelsesstand, at der ikke foreligger en åbenbar, nærliggende risiko, at der kan ske forurening af

jord, grundvand eller overfladevand, herunder må der ikke forefindes væsentlige synlige tæring af tank, rørsystem eller understøtningen af overjordiske tanke.
5.10 Virksomheden skal som led i vedligeholdelse af tankanlæg foranledige at nødvendige reparationer finder sted. Virksomheden skal sikre at reparationer udføres af en sagkyndig og at der modtages dokumentation for det udførte arbejde.
5.11 Virksomheden skal opbevare et eksemplar af tankenes tankattest eller ydeevnedeklaration samt eventuelle tillæg til tankattesten og dokumentation for udførte reparationer. Virksomheden skal sikre at krav om vedligehold, anvendelse mv. som fremgår af tankattesten, ydedeklarationen eller lignende overholdes.
<i>Etablering af ny 12 m³ tank til tungolie (HFO)</i>
5.12 Senest 4 uger før etablering af ny 12 m ³ tank til tungolie skal virksomheden orientere tilsynsmyndigheden om hvornår etablering sker.
5.13 Virksomheden skal sikre, at installation af den nye 12 m ³ tank til tungolie udføres af en sagkyndig.
5.14 Virksomheden skal fremsende en kopi af tankattesten umiddelbart efter etableringens færdiggørelse.
5.15 Virksomheden skal sikre at den nye 12 m ³ tank til tungolie samt tilhørende rørsystemer er typegodkendt.
5.16 Virksomheden skal ved etablering af den nye 12 m ³ tank til tungolie sikre at pejlehuller og mandehuller er let tilgængelige.
5.17 Den nye 12 m ³ tank til tungolie skal opstilles på et jævnt og varigt stabilt underlag. Tanken skal være hævet over underlaget på en konstruktion, så inspektion af bunden kan foretages. Afstand fra tanken til væg eller anden konstruktion skal være mindst 5 cm.
<i>Opbevaring af biofuel i ISO-containere</i>
5.18 ISO-containere med biofuel skal placeres i motorhallen, hvor eventuelt spild ledes til og opsamles i motorgraven.
5.19 Vilkår om anvendelse af ISO-containere med biofuel som placeres i motorhallen bortfalder 31-12-2023.
6 Spildevand og kølevand
6.1 Rengøringsvand fra testcenteret skal ledes gennem sandfang og koalescensudskillere inden det afledes til spildevandskloak.
6.2 Drift og tømning af koalescensudskillere og sandfang skal ske i overensstemmelse med følgende: <ul style="list-style-type: none">• Sandfang skal senest tømmes og bundsuges, når 50 % af slamvolumen er fyldt op.• koalescensudskillere skal senest tømmes, når olieprodukter udgør 70 % af opsamlingskapaciteten for den pågældende udskillere.• Ved bundtømning af koalescensudskillere skal også det bundfældede materiale (slam) fjernes.• Ved bundtømning af koalescensudskillere skal sandfanget også bundtømmes.

<ul style="list-style-type: none">• Efter tømning skal koalescensudskiller fyldes med vand.• I forbindelse med hver tømning og mindst hvert tredje år skal koalescensudskilleren inspiceres for synlige fejl og mangler, og lagtykkelsesalarmen skal afprøves. Inspektionen skal ske af en tømt koalescensudskiller.
6.3 Ved konstatering af utætheder, skader eller andre uregelmæssigheder i udskilleranlægget (sandfang, koalescensudskiller og rørledninger) eller alarmen, skal disse udbedres, med efterfølgende tæthedsprøvning, inden fortsat brug, Medmindre der alene er tale om fejl på alarmen. Område for Miljø og Byliv skal straks underrettes om det konstaterede om inden tiltag til udbedringer iværksættes, medmindre der alene er tale om fejl på alarmen.
6.4 Kølevand fra testcenteret skal ledes til recipient via udløb markeret på figur 1 med et maksimalt flow på 780 m ³ /t.
6.5 Kølevandet, der udledes, må maksimalt være 35 °C ved udledningsspunktet.
6.6 Virksomheden skal senest 1 år fra meddelelsen af denne godkendelse indsende beskrivelse samt handlingsplan for nedbringelse af temperaturen af kølevandet med udgangspunkt i en tilsigtet maksimal temperaturforøgelse i Teglholmskanalen på 1 °C. Tilsynsmyndigheden vil på baggrund af det fremsendte revidere vilkår for udledning af kølevandet.
7 Egenkontrol
7.1 Virksomheden skal kontinuert måle temperaturen af kølevandet inden udledning til havnen, når testcenteret er i drift.
7.2 Tilsynsmyndigheden kan kræve, dog højst en gang årligt, at virksomheden dokumenterer at vilkår 4.1-4.3 om støj er overholdt. Dokumentation skal ske i form af støjmåling og/eller støjberegning. Dokumentation skal foretages som "Miljømåling - ekstern støj" af et firma, der akkrediteret hertil. Støjdokumentationen skal indsendes til myndigheden senest 3 måneder efter at målingerne er forlangt.
7.3 Virksomheden skal løbende og mindst 1 gang årligt gennemføre en kontrol for revner, lunger og andre skader af befæstede arealer og tætte belægninger, kar, gruber og sumpe. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt efter at de er konstateret.
7.4 Tilsynsmyndigheden kan kræve, at virksomheden lader en uvildig sagkyndig foretage kontrollen af førnævnte tætte belægning, dog højst en gang hvert tredje år. Resultatet i form af en erklæring eller rapport skal fremsendes til myndigheden senest 7 dage efter at virksomheden har modtaget det.
7.5 Tilsynsmyndigheden kan kræve, dog højst en gang årligt, at virksomheden dokumenterer, at vilkår 3.1 om B-værdier er overholdt. Dokumentation skal ske i form af en OML-beregning.
7.6 Virksomheden skal hvert 3. år indsende en redegørelse for, at forudsætningerne for overholdelse af B-værdierne for NO _x , støv og SO ₂ er uændret. I redegørelsen skal indgå omkringliggende bygningsændringer. Redegørelsen skal indsendes første gang i 2023.
7.7 Virksomheden skal føre driftsjournal med angivelse af:

- Datoer for tømning, inspektion af sandfang og olieudskiller. Samt dato for test af alarm.
- Dato for og resultat af kontrol for revner, lunger og andre skader af befæstede og tætte belægninger, samt eventuelt foretagne udbedringer.
- Dato og resultat af årlig funktionstest af automatisk overvågning på 40 m³ tank til dieselolie.
- Dato og resultat af udvendig visuel inspektion af de to 12 m³ tanke til tungolie.
- Dato og resultat af kontrol af måleudstyr.

Driftsjournalen skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden og skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år.

7.8 Senest den 1. april hvert år skal virksomheden sende opgørelse til tilsynsmyndigheden med følgende oplysninger for det foregående kalenderår:

- Antal driftstimer på hver forsøgsmotor fordelt på brændselstyper.
- Forbrug af brændstof
- Grafisk opgørelse over temperaturmålinger af kølevandet.

8 Driftsforstyrrelser og uheld

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

8.2 Der skal til enhver tid forefindes opsnugsmateriale på virksomheden.

8.3 Ved større spild af olie eller kemikalier skal der gives alarm på telefon 112. Ved driftsuheld med risiko for forurening af jord, luft eller vand skal Virksomheder og Byliv underrettes på virkmiljoe@kk.dk.

8.4 Hvis virksomheden konstaterer at tanke til olie samt tilhørende rørsystemer eller får begrundet mistanke om, at disse er utætte, skal virksomheden straks træffe foranstaltninger, der kan bringe en eventuel udstrømning til ophør og forhindre yderligere udslip, fx ved tømning af tankene.

8.5 Virksomheden skal straks underrette tilsynsmyndigheden, hvis en olietank eller tilhørende rørsystemer er utætte.

8.6 En utæt olietank eller et utæt rørsystem skal sløjfes, renoveres eller repareres. I forbindelse med sløjfning, renovering, reparation skal virksomheden fremskaffe dokumentation for at det pågældende anlæg ikke har forårsaget forurening.

8.7 Hvis der under påfyldning af en olietank sker udstrømning af olieprodukter, herunder spild, der ikke umiddelbart kan fjernes, skal den, der har forestået påfyldningen, straks underrette tilsynsmyndigheden samt evt. ejer af anlægget og virksomheden. Konstateres spildet af virksomheden skal denne straks underrette tilsynsmyndigheden.

9 Ophør

9.1 Ved ophør af virksomhedens drift skal der træffes nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage i tilfredsstillende tilstand. En redegørelse for disse foranstaltninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder før driften ophører.

9.2 Oprydning på arealet efter ophør af virksomhedens skal være afsluttet senest 3 måneder efter driftens ophør.

9.3 Ved udlejning eller hel eller delvis overdragelse til andre af drift, grund eller udstyr skal Virksomheder og Byliv orienteres senest en uge før udlejning/overdragelse finder sted.