

# MILJØGODKENDELSE

Tillæg til miljøgodkendelse

**MHI Vestas Offshore Wind A/S**  
Vingevej 1, 4900 Nakskov

**Maling og slibning i Hal 4**  
7/12-2015



**Lolland Kommune**  
Teknik og Miljømyndighed  
Jernbanegade 7  
4930 Maribo

Sagsnummer: 331597  
Dokumentnummer: 3713735  
Sagsbehandler: Gorm V Sørensen  
Kvalitetssikret: Pernille Fibecker 7-12-2015

---

<b>1. RESUMÉ</b> .....	<b>3</b>
<b>2. HØRING</b> .....	<b>3</b>
<b>3. AFGØRELSE</b> .....	<b>3</b>
Klage .....	3
Kopi sendt til: .....	4
<b>4. VILKÅR</b> .....	<b>5</b>
Generelt .....	5
Indretning og drift.....	5
Luftforurening .....	5
Affald.....	5
Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand.....	5
Egenkontrol .....	6
Driftsjournal .....	6
Generelle oplysninger.....	7
Driftsforstyrrelser .....	7
Ændringer og udvidelser på virksomheden i forhold til miljøgodkendelsen.....	7
Forhold til anden lovgivning, såsom lokalplan efter planloven og byggelov .....	7
Affald.....	7
Jord .....	7
<b>5. MILJØTEKNISK VURDERING</b> .....	<b>8</b>
Listeindplacering .....	8
Forhold til anden lovgivning .....	8
A. Ansøger og ejerforhold.....	8
B. Virksomhedens art .....	9
C. Etablering .....	9
D. Virksomhedens placering .....	10
E. Indretning/ Tegninger over virksomhedens indretning.....	10
F. Beskrivelse af virksomhedens produktion .....	10
G. Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknologi (BAT) .....	10
H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger .....	10
Luftforurening .....	10
Affald .....	12
Egenkontrol .....	13
Støj .....	13
Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand.....	13
Spildevand.....	13
Ophør .....	13
I. Forslag til vilkår og egenkontrol .....	13
I.....	14
Indretning og drift.....	14
Luftforurening .....	14
Affald .....	14
Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand.....	15
Egenkontrol .....	15
Driftsjournal.....	15
Andet.....	16
<b>6 INFORMATION OG VEJLEDNING</b> .....	<b>17</b>

## 1. Resumé

MHI Vestas Offshore Wind A/S er miljøgodkendt den 11-6-2015 af Lolland Kommune. Denne miljøgodkendelse omfatter produktion af vinger af fiberarmeret hærdplast til havvindmøller. Rambøll A/S har på vegne af virksomheden den 30/11-2015 ansøgt om tillæg til miljøgodkendelsen, for at kunne foretage maling og slibning af møllevinger i Hal 4. Den generelle overfladebehandling af vingerne foregår fortsat udenfor virksomheden. Ansøgningen omfatter påføring af malingfelter af begrænset størrelse, herunder felter med forskellige farver på vingerne. Malingen foregår indendørs og påføres manuelt med pensel, rulle eller lignende. Malingerne er primært på urethanbasis. Maling og slibning foregår i lukkede teltkabiner med klimaregulering og punktudsugning. Udsugningsluft fra hallen afkastes via 12 afkast over tag. Emission af flygtige organiske stoffer fra maleprocessen er så lav, at der ikke er behov for emissionsbegrænsning for flygtige organiske stoffer. Der er fastsat emissionsvilkår, og dermed krav om filter og overholdelse af emissionsgrænse for slibestøv. Processen medfører samlet ikke ændringer af gældende miljøgodkendelses vilkår om støj og afledning af spildevand. Der vil heller ikke ske væsentlig ændring af intern trafik og bugsering med vinger, og heller ikke nogen væsentlig ændring af trafikken til og fra virksomheden med møllevinger, som følge af tillægget.

## 2. Høring

Lolland Kommune ved Teknik- og Miljømyndigheden har på grundlag af en foreløbig ansøgning foretaget høring af evt. berørte parter for at opfylde forvaltningslovens<sup>1</sup> regler om partshøring.

Parter er efter godkendelsesmyndighedens opfattelse den ansøgende virksomhed og virksomhedens nærmeste naboer.

Teknik- og Miljømyndigheden har bedt om udtalelser til udkastet indenfor en frist af 14 dage<sup>2</sup>. Der er kommet enkelte tilbagemeldinger, som indeholder positive tilkendegivelser dvs, ingen indvendinger eller spørgsmål til den planlagt miljøgodkendte aktivitet.

## 3. Afgørelse

Lolland Kommune ved Teknik- og Miljømyndigheden meddeler hermed miljøgodkendelse efter miljøbeskyttelseslovens § 33, stk. 1 til det ansøgte.

I dette tillæg til miljøgodkendelse af 11/6-2015 er der anvendt vilkår fastsat efter konkret miljøteknisk vurdering foretaget af Teknik- og Miljømyndigheden, med inddragelse af forslag til vilkår og egenkontrol fremsendt af ansøger som del af ansøgningen, i overensstemmelse med kravene herfor i godkendelsesbekendtgørelsens bilag 4<sup>3</sup>.

### VVM

Projektet er ikke omfattet af bilag 1 eller 2 i VVM bekendtgørelsen, hvorfor der ikke er foretaget VVM screening og der meddeles derfor ikke afgørelse om ikke VVM pligt.

### Offentliggørelse

Afgørelse om meddelelse af miljøgodkendelse skal offentliggøres. Miljøgodkendelsen annonceres på kommunens hjemmeside [www.lolland.dk](http://www.lolland.dk), som udgangspunkt fra dato for meddelelse og 4 uger frem. Miljøgodkendelser, herunder denne kommer i øvrigt til fremover at være offentligt tilgængelig på nettet.

### Klage

Denne afgørelse kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet ifølge miljøbeskyttelseslovens § 91. Klageberettigede er modtageren af afgørelsen og enhver, der har en individuel og væsentlig interesse i afgørelsen. Følgende kan også klage: Sundhedsstyrelsen og landsdækkende organisationer og foreninger, der har beskyttelse af miljø som hovedformål.

<sup>1</sup> Pt. Lovbekendtgørelse nr. 1365 af 07-12-2007 bekendtgørelse af forvaltningsloven

<sup>2</sup> herved opfyldes forvaltningslovens regler om partshøring i Lovbek nr. 1365/2007 bekendtgørelse af forvaltningsloven

<sup>3</sup> Miljøministeriets bek. nr 669 af 18/6-2014 om godkendelse af listevirksomhed

Klagen skal indsendes via Klageportalen, som findes på [www.nmkn.dk](http://www.nmkn.dk) indenfor 4 uger fra offentliggørelsen, dvs. senest 5. januar 2016.

Når klagen er indgivet via Klageportalen, vurderer Lolland Kommune om klagen giver anledning til at ændre afgørelsen. Hvis Lolland Kommune fastholder afgørelsen, sender vi relevante oplysninger i sagen videre til Natur- og Miljøklagenævnet.

Det er en forudsætning for at få behandlet klagen, at der indbetales et gebyr på 500 kr. til Natur- og Miljøklagenævnet via Klageportalen. Hvis klageren får helt eller delvist medhold, refunderer Natur- og Miljøklagenævnet gebyret.

Hvis du mener, du er berettiget til at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du kontakte Lolland Kommune. Om du fritages, er Natur- og Miljøklagenævnets afgørelse.

Lolland Kommune giver besked til den der har fået afgørelsen om at den er blevet påklaget.

Ifølge miljøbeskyttelseslovens § 96 har en klage over denne afgørelse ikke opsættende virkning, medmindre klagenævnet bestemmer andet.

#### **Søgsmålsfrist**

Ønskes afgørelsen afgjort ved domstolene, skal retssagen være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt.

#### **Kopi sendt til:**

- Sundhedsstyrelsen v/Embedslægeinstitutionen Øst, [seost@sst.dk](mailto:seost@sst.dk),  
Axel Heides Gade 1, 2300 København S
- Danmarks Naturfredningsforening, [dnlolland-sager@dn.dk](mailto:dnlolland-sager@dn.dk),  
Masnedøgade 20, 2100 København Ø.
- Friluftsrådet, [fr@friluftsradet.dk](mailto:fr@friluftsradet.dk),  
Scandiagade 13, 2450 København SV
- Danmarks Fiskeriforening [mail@Fiskeriforeningen.dk](mailto:mail@Fiskeriforeningen.dk),  
[Mail@dkfisk.dk](mailto:Mail@dkfisk.dk)
- Ferskvandsfiskeriforening [nb@fersvandsfiskeriforeningen.dk](mailto:nb@fersvandsfiskeriforeningen.dk)
- DOF Storstrøm [Dof-storstroem@dof-storstroem.dk](mailto:Dof-storstroem@dof-storstroem.dk)
- Ansøgers rådgiver, Rambøll v/Simon Bruun [smb@ramboll.dk](mailto:smb@ramboll.dk)
- Naturstyrelsen, Haraldsgade 53, 2100 København Ø [nst@nst.dk](mailto:nst@nst.dk)
- Greenpeace, Bredgade 20, Baghuset 4. sal, 1260 København K [Info.dk@greenpeace.org](mailto:Info.dk@greenpeace.org)

#### 4. Vilkår

##### Generelt

1. En kopi af denne godkendelse skal til enhver tid være tilgængelig på virksomheden for de personer, som har ansvaret for virksomhedens indretning og drift.
2. Der skal på pladsen foreligge en driftsinstruktion, der beskriver, hvordan personalet skal foretage foranstaltninger til overholdelse af godkendelsens vilkår, herunder egenkontrol og driftsjournal samt ved driftsforstyrrelser og uheld.

##### Indretning og drift

3. Ved malingspåføring skal døre, vinduer og porte til produktionshallen være lukkede
4. Døre og porte til det fri skal være tætsluttende. Forholdet mellem udsuget luft og indblæst erstatningsluft skal tilpasses således, at der ved maling i haller er undertryk under drift  
Der skal være installeret overvågning af udsugningskapaciteten ved hjælp af udsugningsalarmer, der automatisk går i gang med et lys- eller lydssignal, når udsugningskapaciteten falder. Ved ventilationssvigt skal malingspåføring straks indstilles og må først genoptages, når ventilationsanlægget fungerer korrekt .

##### Luftforurening

5. Virksomheden må maksimalt udlede 0,5 kg flygtige organiske stoffer pr. time, opgjort som gennemsnit over 12 timer. Kravet kan eftervises ved beregninger (massebalance) eller via målinger.
6. Alle ventilationsanlæg skal være i drift når der sker slibe- og malearbejde i Hal 4, og de anvendte afkast skal bibeholdes i den nuværende højde.
7. Afkast fra halventilationen skal være ført mindst 1 m over tag.

##### Affald

8. Opfejlet malingstøv, uanset klassificering som farligt eller ikke farligt affald, skal opsamles og emballeres i tætte emballager (spænelågsfade, plastsække eller big-bags, der kan lukkes/forsegles lufttæt), som er mærket med indhold, og skal i øvrigt oplagres i lukket container el.lign. beskyttet mod vejrlig, også mærket med indhold.

##### Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

9. Fortynder og opløsningsmiddelholdig maling, der ved spild o. lign. kan medføre risiko for forurening af jord og grundvand, skal opbevares indendørs i tæt spildbakke, der kan indeholde mindst indholdet af den største beholder.

### Egenkontrol

10. Filtre skal drives, serviceres og vedligeholdes efter filterleverandørens anvisninger, så normal renseseffektivitet er opretholdt løbende. Driftsinstruks for filtre skal være tilgængelig i umiddelbar nærhed af filtrene. Renluftsiden af filtre skal efterses visuelt mindst en gang om måneden for kontrol af utætheder. Renluftsiden skal efterfølgende rengøres for støvaflejringer af hensyn til kommende inspektioner.

### Driftsjournal

11. Der skal føres en driftsjournal med angivelse af:

- Tidspunkt for og karakter af vedligehold af filter, herunder udskiftning af filterposer, samt resultatet af den månedlige kontrol af renluftsiden af posefilter o. lign, eller hvis der har været alarmer.

- Daglig opgørelse af forbruget af maling og opløsningsmidler, døgnets arbejdstimer, samt en opgørelse af døgnets samlede VOC-forbrug/VOC-emissionen fra maling og opløsningsmidler (herunder rensedmidler) midlet over 12 timer. Alle kalenderårets døgnrapporter samles i en årlig opgørelse, som indgår i driftsjournalen, med start 1/1-2016.

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

## Generelle oplysninger

### Driftsforstyrrelser

Driftsforstyrrelser, der kan medføre fare for forurening, skal indberettes til miljømyndigheden (se miljøbeskyttelseslovens § 71).

### Ændringer og udvidelser på virksomheden i forhold til miljøgodkendelsen

Virksomheden er ansvarlig for at indretning og drift ikke afviger væsentligt fra det, der er beskrevet i miljøgodkendelsen/ansøgningen.

Ved ønsker om fremtidige udvidelser eller ændringer, herunder ibrugtagning af andre malingsystemer eller rensningsmidler, skal I kontakte godkendelsesmyndigheden, som afklarer om der er godkendelsespligt (se miljøbeskyttelseslovens § 33, stk. 1 og 2).

Godkendelsesmyndigheden vil afgøre hvorvidt udvidelsen eller ændringen er godkendelsespligtig ud fra indholdet i miljøgodkendelsen inkl. tillæg, og virksomhedens oplysninger om indretning og drift.

### Forhold til anden lovgivning, såsom lokalplan efter planloven og byggelov

Virksomheden skal overholde anden lovgivning. Det ændrer miljøgodkendelsen ikke ved.

### Affald

Virksomheden skal håndtere affald i efter de til enhver tid gældende regler i regulativ for erhvervsaffald<sup>4</sup> og i affaldsbekendtgørelsen<sup>5</sup>. I praksis betyder det, at

- affald som f.eks. pap og plast der kan nyttiggøres skal sorteres til genanvendelse
- farligt affald skal sorteres og holdes adskilt
- dagrenovation fra kantine med mere skal sorteres til dagrenovationslignende affald
- øvrigt ikke-farligt affald, som ikke kan genanvendes, skal sorteres i brændbart affald eller deponiegnede affald

### Jord

Arealet hvor virksomheden er beliggende er kortlagt på niveau 2 efter jordforureningsloven. I forbindelse med byggeri og anlæg, herunder ombygning skal Region Sjælland høres om evt. behov for tilladelse hertil efter Jordforureningslovens § 8. Jordflytning fra grunden skal anmeldes<sup>6</sup>.

<sup>4</sup> pt. Lolland Kommune: Regulativ for erhvervsaffald 30.3.2012

<sup>5</sup> pt. Bekendtgørelse om affald nr. 1309/2012

<sup>6</sup> krav i bekendtgørelse 1479/2007 om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord

## 5. Miljøteknisk vurdering

Rambøll v/ Simon Bruun har på vegne af MHI Vestas Offshore Wind A/S, Vingevej 1, 4900 Nakskov den 30/11-2015 ansøgt Lolland Kommune om tillæg til virksomhedens miljøgodkendelse af 11/6-2015, der omfatter produktion af vinger til havvindmøller. Der ansøges i tillægsansøgningen om at kunne foretage maling og slibning på mindre felter på møllevingerne. Maling og slibning skal foregå i virksomhedens hal 4.

### Listeindplacering

Ansøger vurderer at aktiviteten ikke isoleret set er godkendelsespligtig og ikke omfattet af listepunkt D 209 *Virksomheder der foretager overfladebehandling af plast, når kapaciteten til forbrug af organiske opløsningsmidler overstiger 6 kg pr time, bortset fra virksomheder der er omfattet af listepunkt 6.7 i bilag 1.* Teknik- og Miljømyndigheden er enig i vurderingen, men har meddelt virksomheden at aktiviteten er en godkendelsespligtig udvidelse af virksomhedens øvrige godkendelsespligtige produktionsaktiviteter, som er omfattet af punkt D 207 *Virksomheder der fremstiller produkter ved sintring af flourplast, pressestøbning eller fiberarmering af hærdeplast med et forbrug af plastmaterialer på mere end 100 kg pr. dag.*

Ansøgningen er korrekt udarbejdet i henhold til Bilag 4 i godkendelsesbekendtgørelsen.

### Forhold til anden lovgivning

Den ansøgte aktivitet er i overensstemmelse med lokalplanen for området. Der foretages ikke egentlig byggeri med udgravning, fundering mv. Dog etableres flytbare teltkabiner hvori male- og slibeaktiviteterne foregår. Disse kræver som udgangspunkt byggesagsbehandling med fokus på brand- og sikkerhedsforhold. Tilladelser i den sammenhæng skal meddeles før disse kan etableres/ ibrugtages.

#### Jordforureningsloven

Arealet hvor bygningen hal 4, er kortlagt på V2 niveau af Region Sjælland, og ligger indenfor Jordforureningslovens § 8 bufferzone ( indenfor 250 m fra ovefladevand/recipient). Men da der ikke skal foretages bygge- og anlægsarbejder, som indebærer gravning i og flytning af forurenede jord på arealet, vurderes denne beliggenhed ikke have betydning for den ansøgte male- og slibeaktivitet i hal 4.

#### Naturbeskyttelsesloven

Den ansøgte aktivitet vurderes heller ikke at indebære ændringer eller forøget forurening/ forstyrrelse af nærliggende Natura 2000 område /EF fuglebeskyttelsesområde/EF Habitatområde Nakskov Fjord og Nakskov Indrefjord.

#### VVM

Produktion, herunder overfladebehandling af vinger til vindmøller er ikke omfattet af VVM bekendtgørelsens bilag 1 eller 2, hvorfor der ikke er foretaget VVM screening.

### A. Ansøger og ejerforhold

#### *Ansøgerens navn, adresse og telefonnummer:*

MHI Vestas Offshore Wind A/S  
Dusager 4  
8200 Aarhus N  
Telefon: 8844 8900

#### *Virksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og CVR- og P-nummer:*

MHI Vestas Offshore Wind A/S  
Vingevej 1, 4900 Nakskov



Matrikelnummer: 875a, Nakskov Bygrunde

CVR-nr.: 27918042

P-nummer: 1020070168

*Navn, adresse og telefonnummer på ejeren af ejendommen:*

Vestas Wind Systems A/S

Hedeager 42

8200 Aarhus N

Telefon: 9730 0000

*Oplysning om virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse og telefonnummer:*

Jeanette Ohrt Johansen

Dusager 4

8200 Aarhus N

Telefon: 8844 9326 / 4165 8941

Teknik- og Miljømyndigheden vurderer at virksomhedens oplysninger vedr. punkt A om ansøger og ejerforhold er fyldestgørende

Det kan dog tilføjes at bygningerne ejes af selskabet Vestas Blades A/S, der var driftsherre på produktion af møllevinger i bygningerne frem til oktober 2010, hvor produktionen blev indstillet. Bygningerne lejes ud til ansøger MHI Vestas Offshore Wind A/S.

Arealet er ejet af Lolland Kommune.

## **B. Virksomhedens art**

Som angivet ovenfor er male- og slibning i Hal 4, en godkendelsespligtig udvidelse af produktionen. der er miljøgodkendt iht. listepunkt D 207. Ansøgningens oplysninger, som er ganske detaljerede for så vidt angår B. Virksomhedens art, vurderes at være fyldestgørende. Teknik- og Miljømyndigheden er enig i ansøgers vurdering af, at oplaget af råvarer ikke overskrider risikobekendtgørelsens relevante tærskelværdier og dermed, at virksomheden ikke er omfattet af risikobekendtgørelsen.

## **C. Etablering**

Virksomheden oplyser at aktiviteten realiseres i den eksisterende hal med den eksisterende indretning. Oplysningerne om anvendelse af teltkabiner er fremsendt som supplerende oplysning. Det er pointeret ovenfor under Forholdet til anden lovgivning, at virksomheden skal indhente tilladelse fra Byggemyndigheden /Beredskabet vedr. brand – og sikkerhedsforhold. Det kan tilføjes at der i oplysningerne om udsugning og klimaregulering i teltkabinerne, indgår oplysninger om at luften recirkuleres i et vist omfang. Opmærksomheden henledes på at Arbejdstilsynet har regler om rumluft, herunder evt. restriktioner for recirkulation af rumluft i lokaler, hvor personale uden særlig beskyttelse foretager male- og slibearbejde.

Det fremgår at virksomheden ønsker at opstarte aktiviteten december 2015.

Miljøgodkendelsen kan udnyttes fra den dag den meddeles. Men som nævnt skal virksomheden være opmærksom på evt. øvrige tilladelser iht. anden lovgivning før aktiviteten kan igangsættes.

#### **D. Virksomhedens placering**

Det vurderes at ansøgningen oplysninger om aktivitetens placering er fyldestgørende. Det er nævnt ovenfor at male- og slibeaktivitet ikke udgør nogen ændring, som er i strid med gældende lokalplan, hvorfor placeringen er i overensstemmelse med planlægningen for området.

#### **E. Indretning/ Tegninger over virksomhedens indretning**

Ansøgningens bilag 4 indeholder en afløbsplan og en situationsplan over den samlede virksomhed, hvor samtlige luftafkast fremgår.

Supplerende har virksomheden fremsendt plan og snittegning over teltkabinerne. Det vurderes at ansøgningens punkt E er udfyldt fyldestgørende.

#### **F. Beskrivelse af virksomhedens produktion**

Ansøgningen redegør fyldestgørende for omfang og proces i forbindelse med slibning, rensning og maling af udvalgte felter på vingerne.

#### **G. Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknologi (BAT)**

Virksomheden vil anvende et malesystem, der sikrer at der kun anvendes netop den mængde råvarer, der er behov for, hvorved affaldsmængderne reduceres.

Ved minimering af råvareforbruget reduceres desuden emissioner til omgivelserne via hallens afkast. Slibe- og malearbejdet vil finde sted i lukkede telte i hallen for at skabe en kontrolleret atmosfære. Teltene er bestykket med filtre. Hallens ventilationsanlæg er ligeledes udstyret med filtre (F5 filtre på udsugningen).

Der vurderes ikke at være særlige behov for forhindring eller begrænsning af emissionerne fra aktiviteterne.

Teknik- og Miljømyndigheden har gennemgået vedlagte sikkerhedsdatablade for de anvendte malinger og for rense- og opløsningsmidlet isopropanol. Der indgår ifølge den dokumentation ikke stoffer som er på LOUS listen, hvorfor der i ansøgningen ikke er behov for redegørelse for substitutionsmuligheder eller mangel på samme.

Det vurderes at virksomheden i tilstrækkeligt omfang har redegjort for anvendelse af BAT.

#### **H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger**

##### Lufforurening

##### **Støv**

Ansøgningen redegør fyldestgørende for fremkomst og opsamling af slibestøv. Hovedparten støvsuges fra gulvet i teltkabinerne. En mindre del fanges i de F5 filtre, der er monteret på samtlige afkast af rumluft, der afkastes 1 m over tag.

Det vurderes at virksomheden fra male- og slibeaktiviteterne i hal 4 vil kunne overholde emissionsgrænsen på 10 mg/Nm<sup>3</sup> som fremgår af vilkår 4 i gældende miljøgodkendelse for den samlede virksomhed.

#### VOC (flygtige organiske stoffer)

Virksomheden har udarbejdet OML beregning for at dokumentere, at emissionen af flygtige organiske stoffer fra anvendelsen af fra maling og rensmidler er minimal, og under det niveau, der betinger, at der skal meddeles vilkår om emissionsbegrænsning, og krav om at en bestemt emissionsgrænse skal overholdes for så vidt angår flygtige organiske stoffer, angivet som VOC.

OML beregningen vurderes at være udført retvisende og konservativt. Beregningen viser en maksimal emissionskoncentration på 0,028 mg/m<sup>3</sup> i en afstand på 50 m nordvest for fabriksbygningen. Virksomheden sammenligner med en B værdi på 0,1 mg/m<sup>3</sup>. Man vil, stadig retvisende, kunne sammenligne med B-værdien for blandingsfortyndere, som er på 0,15 mg/m<sup>3</sup> eller B-værdien for IPA (isopropanol) som er på 1 mg/m<sup>3</sup>.

Samlet vurderes det at virksomheden OML beregning er fyldestgørende dokumentation for det lave niveau af emissions af flygtige organiske stoffer.

OML beregningen omfatter ikke potentiel emission af isocyanater emitteret fra de anvendte urethan -2 komponent-malinger. Dette begrundes i oplysningen om meget lavt indhold af flygtige monomere i disse malinger, samt at påføringsteknikken - anvendelse af pensel - også minimere emission af flygtige stoffer i det hele taget fra maleprocessen.

Virksomheden oplyser flg:

Isocyanat er iht. Luftvejledningen et klasse I-stof med en massestrømsgrænse på 100 g/time og en emissionsgrænseværdi på 5 mg/Nm<sup>3</sup>. Når de maksimale monomerindhold jf. sikkerhedsdata-bladene anvendes, beregnes et monomerindhold i malingen til 43 g/vinge. Det forudsættes, at al monomer i produkterne afdamper jævnt over påføringstiden (12 timer) og der beregnes en massestrøm på ca. 10 g/time. Massestrømmen er dermed langt under massestrømsgrænsen, hvorfor det foreslås ikke at fastsætte emissionsgrænseværdi for isocyanat. For støv vurderes virksomhedens miljøgodkendelse af 11. juni 2015 at være gældende.

Virksomheden henviser således til luftvejledningens hovedprincip, at emissionsbegrænsning er uforuden, når hverken massestrømsgrænse eller den tilhørende emissionsgrænse overskrides. Isocyanater er organiske stoffer tilhørende hovedgruppe 2, klasse I stoffer, med en massestrømsgrænse på 100 g/h, B værdi på 0,002 mg/m<sup>3</sup> og en vejledende emissionsgrænse på 5 mg/Nm<sup>3</sup>. Det oplyses at den samlede massestrøm kan beregnes til 10 g/time, dvs en faktor 10 mindre end massestrømsgrænsen. Forudsættes videre isocyanaterne jævnt opblandet i emissionsluften og emissionen jævnt fordelt over 12 timer, som ansøger gør, og med de luftmængder, der indgår i ovennævnte OML beregning af VOC emissionen, kan emissionen beregnes til 0,04 mg/Nm<sup>3</sup> (i alle 12 afkast), hvilket er en faktor 125 mindre end emissionsgrænsen.

Teknik- og Miljømyndigheden er således enig med ansøger i, at når hverken massestrømsgrænsen eller emissionsgrænsen for gruppe 2, klasse I stoffet/stofgruppen Organiske Isocyanater er overskredet, er der ikke miljømæssigt grundlag for særskilt vilkår for emissionsbegrænsning eller grundlag for krav om dokumenteret overholdelse af en emissionsgrænse for organiske isocyanater.

Samlet vurderes det at virksomheden fyldestgørende har godtgjort, at den ansøgte maleaktivitet ikke begrunder luftforureningsvilkår, der fastsætter krav om emissionsbegrænsning for flygtige organiske stoffer og dermed er der heller ikke behov for at fastsætte en emissionsgrænse herfor.

Vedr. recirkulering af rumluft/udsugningsluft i teltkabinerne.

Det er ikke givet at arbejdstilsynet accepterer den planlagte recirkulering, hvorfor ovenstående vurdering bør omfatte den situation, hvor der ikke foregår recirkulering, men hvor der i stedet til stadighed tilføres ren ny luft udefra, og hvor al proces- og rumluft fortsat afkastets gennem Hal 4's 12 afkast. Det vurderes at der herved vil blive afkastet de samme mængder flygtigt organisk stof og støv målt i g/time til omgivelserne, men der vil ske en yderligere fortynding i og med der samlet tilføres og afkastes større luftmængder. Samlet vurderes det at drift uden recirkulering ikke vil give anledning til forøget forurening.

### Affald

De nye male- og slibeaktiviteter medfører frembringelse af affald, herunder farligt affald. Affalds-arter og EAK-koder samt anslåede årlige mængder fremgår af nedenstående tabel.

Affaldsbetegnelse	EAK-kode	EAK-betegnelse
Slibestøv fra slibning af vindmølle-vinger*	12 01 20	Brugte slibeemner og slibematerialer indeholdende farlige stoffer
	12 01 21	Brugte slibeemner og slibematerialer, bortset fra affald henhørende 12 01 20
Rester af resin/hærder/pensler/ruller og lignende *	08 01 11	Maling- og lakaffald indeh. halogenerede opløsningsmidler/andre farlige stoffer
	08 05 01	Isocyanataffald
Brugte engangsdragter og beskyttelseshandsker (maks. 20 kg/dag).	15 02 02	Absorptionsmidler, filtermaterialer (herunder oliefiltre, ikke specificeret andetsteds), aftør-ringsklude og beskyttelsesdragter forurenede med farlige stoffer
	15 02 03	Absorptionsmidler, filtermaterialer, aftørringsklude og beskyttelsesdragter, bortset fra affald henhørende under 15 02 02

\* Malingaffald og slibestøv tages retur af underleverandøren, der udfører arbejdet.

MHI Vestas Offshore Wind A/S har indgået aftale med transportør og modtager, som er godkendte til hhv. transport og modtagelse af farligt affald, som udgør størstedelen af affaldet der frembringes i forbindelse med slibe- og maleaktiviteterne. Der er indgået aftale med godkendt transportør og modtager af farligt affald.

Farligt affald vil, på linje med det øvrige farlige affald fra vingeproduktionen, blive opbevaret i "Miljøhus", i egnede beholdere, mærket med indholdet og faresignaler jf. reglerne herom.

Det vurderes at håndtering af affald sker miljømæssigt forsvarligt og under overholdelse af gældende erhvervsaffaldsregulativ.

Virksomheden har fremlagt forslag til vilkår, herunder vedr. håndtering af affald. Se nedenfor.

### Egenkontrol

Virksomheden har fremlagt forslag til egenkontrollvilkår se nedenfor.

### Støj

Virksomheden vurderer at støjen fra male-slibeaktiviteterne i Hal 4 er begrænset og vurderer at virksomheden fortsat kan overholde støjvilkårene for den samlede virksomhed der fremgår af vilkår 18. Teknik- og Miljømyndigheden er enig i den vurdering. Der vurderes derfor ikke at være behov for supplerende støjvilkår eller præcisering af støjvilkåret.

### Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

Maling og hærdter transporteres til virksomheden fra underleverandøren, som skal forestå arbejdet. Råvarerne ankommer efterhånden som de skal anvendes og det vil derfor være begrænsede mængder, der opbevares hos MHI Vestas Offshore Wind A/S. Oplaget, der maksimalt vil være ca. 650 kg, vil blive placeret i Hal 4 i en spildbakke, der kan rumme indholdet af den største beholder.

Affald opbevares i lukkede mærkede beholdere i "Miljørum".

Samlet vurderes risikoen for spild, der kan forurene jord og grundvand, at være ubetydelig.

Virksomheden har fremlagt forslag til vilkår om beskyttelse af jord- og grundvand, i form af mindste krav til oplag af maling og opløsningsmidler. Det vurderes at dette bør præciseres så det præcis svarer til denne redegørelse for oplag af maling og opløsningsmidler. Se nedenfor.

### Spildevand

Afledning af spildevand fra virksomheden reguleres af vilkår 20 – 25 i miljøgodkendelsen af 11/6-2015. Det vurderes at aktiviteten maling og slibning i Hal 4 ikke vil give anledning til ændringer i udledningen af spildevand, herunder af tagvand og pladsvand fra virksomhedens udendørs arealer. Der vurderes derfor ikke være behov for supplerende vilkår om spildevand.

### Ophør

Der er ikke i ansøgningen redegjort for, hvad der evt. skal foretages af oprydning og foranstaltninger hvis/når aktiviteten ophører. Vilkår 1 i virksomhedens miljøgodkendelse af 11/6-2015 omhandler krav til virksomheden i forbindelse med ophør. Vilkårsformuleringen, som er et standardvilkår, synes at have fokus på ophør af virksomhedens samlede aktiviteter; men det bør fortolkes som dækkende også ophør af virksomhedens delaktiviteter, herunder f.eks. maling og slibning i Hal 4.

## **I. Forslag til vilkår og egenkontrol**

Virksomheden har fremlagt forslag til flg. vilkår

!

### ndretning og drift

- Ved malingspåføring skal døre, vinduer og porte til produktionshallen være lukkede.
- Døre og porte til det fri skal være tætsluttende. Forholdet mellem udsuget luft og indblæst erstatningsluft skal tilpasses således, at der ved maling i hallen er undertryk under drift.
- Der skal være installeret overvågning af udsugningskapaciteten ved hjælp af udsugningsalarmer, der automatisk går i gang med et lys- eller lydsignal, når udsugningskapaciteten falder. Ved ventilationssvigt skal malingspåføring straks indstilles og må først genoptages, når ventilationsanlægget fungerer korrekt.

Det vurderes at disse forslag til vilkår er snævert knyttet til sikkerheden for at arbejdsmiljømæssige forhold for personalet, der arbejder i teltkabinerne er i orden. Men de vurderes at have en velbegrunder effekt også som forebyggende foranstaltning, for at undgå at f.eks. malingstøv spredes uden for Hal 4. Derfor vurderes det, at disse 3 vilkår skal indgå i miljøgodkendelsen.

### Luftforurening

Det foreslås at stille vilkår om, at

- virksomheden maksimalt må udlede 0,5 kg flygtige organiske stoffer pr. time, opgjort som gennemsnit over 12 timer. Kravet kan eftervises ved beregninger (massebalance) eller via målinger.

Det vurderes at vilkåret er miljømæssigt velbegrunder, på den måde, at hvis virksomheden begynder at udvide de felter, der skal påmales væsentligt, vil dette vilkår skulle revurderes. Det lægger således en ramme for emissionerne af flygtige organiske stoffer, der svarer til den miljøgodkendte maleaktivitet. Det vurderes i den sammenhæng at det mest hensigtsmæssigt dokumenteres overholdt, ved at forbruget af maling og rens/opløsningsmiddel indgår i driftsjournalen. Dette er præciseret nedenfor i bemærkningen til virksomhedens forslag til Driftsjournal. Det vurderes at vilkåret skal indgå i miljøgodkendelsen.

- Alle ventilationsanlæg skal være i drift når der sker slibe- og malearbejde i Hal 4, og de anvendte afkast skal bibeholdes i den nuværende højde.
- Afkast fra halventilationen skal være ført mindst 1 m over tag.

Disse 2 forslag til vilkår sikrer, at afkast sker ad de eksisterende afkastrør. Desuden sikres at afkastrør ikke demonteres eller afkortes i lavere højde. Det vurderes at disse 2 vilkår skal indgå i miljøgodkendelsen.

### Affald

- Opfejret malingstøv, der ikke er klassificeret som farligt affald, skal opbevares i lukket container el.lign., som er mærket med indhold.

Det malingstøv der aflejres på gulvet og som opfejes eller støvsuges vurderes af Teknik- og Miljømyndigheden umiddelbart at være farligt affald. Der er dog pt. ikke foretaget klassificering iht. affaldsbekendtgørelsens bilag 4. Det vurderes at vilkåret skal indgå i miljøgodkendelsen, med den præcisering, at hvad enten affaldet er klassificeret som farligt affald eller ikke farligt affald skal det

emballeres i tætte emballager (f.eks. spændelågsfade, plasticsække eller big-bags, der kan forsegles lufttæt, mærket med indhold) og i øvrigt oplagres i lukket container, beskyttet mod vejrlig og mærket med indhold.

#### Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

- Fortynder og opløsningsmiddelholdig maling, der ved spild o. lign. kan medføre risiko for forurening af jord og grundvand, skal opbevares på samme måde som farligt affald, jf. vilkår 8 i miljøgodkendelsen af 11. juni 2015.

Som nævnt ovenfor vurderes det, at dette vilkår bør præciseres, således at det fremgår at maling og opløsningsmidler der skal anvendes i forbindelse med male- og slibeaktiviteterne i Hal 4, skal oplagres indendørs, i en opsamlingsbakke, der kan rumme minimum indholdet af den største beholder.

Det vurderes, at vilkåret skal indgå i miljøgodkendelsen med den angivne præcisering.

#### **Aflæsning udendørs**

Det er ikke meningen at et sådan vilkår skal forhindre, at der f.eks. sker aflæsning fra lastvogn af palletanke, tromler eller lignende med maling og opløsningsmidler udendørs på flisebelægningen, umiddelbart udenfor hallen. Men denne aflæsning og placering heraf udendørs kan kun accepteres som miljømæssigt forsvarlig, hvis den er kortvarig.

Dvs. indenfor få timer, skal materialerne transporteres ind i hal 4 eller et andet sted indendørs.

Det vurderes at der ikke er stærkt behov for at vilkår, der præciserer dette.

#### Egenkontrol

- Filtre skal drives, serviceres og vedligeholdes efter filterleverandørens anvisninger, så normal renseseffektivitet er opretholdt løbende. Driftsinstruks for filtre skal være tilgængelig i umiddelbar nærhed af filtrene. Renluftsiden af filtre skal efterses visuelt mindst en gang om måneden for kontrol af utætheder. Renluftsiden skal efterfølgende rengøres for støvaflejringer af hensyn til kommende inspektioner.

Dette forslag til løbende egenkontrol med filtre, bygger på standardvilkår om filterkontrol. Det er miljømæssigt velbegrunder og det vurderes at det skal indgå i miljøgodkendelsen. Det skal bemærkes at det ikke er alle filtre der umiddelbart giver adgang til visuel inspektion af renluftsiden. Det er forudsat her. Det vurderes at det indbyggede krav om driftsinstruks, skal præcisere, hvorledes rent praktisk foretages, tilpasset de konkrete filtre, der er på udsugningerne fra Hal 4.

#### Driftsjournal

- Der skal føres en driftsjournal med angivelse af:
  - Tidspunkt for og karakter af vedligehold af filter, herunder udskiftning af filterposer, samt resultatet af den månedlige kontrol af renluftsiden af posefilter o. lign, eller hvis der har været alarmer.
- Daglig opgørelse af forbruget af maling og opløsningsmidler.
- Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år og være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

Som nævnt ovenfor under Luftforurening vurderes det, at vilkåret om maks emission af VOC på 0.5 kg/time, passende kan dokumenteres ved registrering af det daglige forbrug af maling og opløsningsmidler. Det

vurderes at dette vilkår om driftsjournal skal indgå i miljøgodkendelsen med præcisering om at døgnets VOC emissions-estimat registreres og der udregnes et 12 timers middelværdi, for det enkelte døgn. Desuden skal det indgå, som en del af vilkåret, at der på grundlag af driftsjournalen for hvert kalenderår samles en årsrapport .

Det skal desuden præciseres at årsrapporten skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden senest 1 marts efterfølgende år.

#### Andet

Det vurderes at vilkår 1 i dette tillæg til miljøgodkendelse skal indeholde krav om at et eksemplar af miljøgodkendelsen skal være tilgængelig for den person, der har det daglige ansvar for arbejdets udførelse i Hal 4, også selv om denne er ekstern entreprenør eller lignende.

Det vurderes, at der som vilkår 2 skal indgå krav om en driftsinstruktion, der indeholder klare og om muligt letforståelige instrukser til personalet, der sikrer at vilkårene overholdes og kan overholdes. Herunder vilkår om at placering af maling og opløsningsmidler indendørs i opsamlingsbakke, at holde døre og porte lukkede under maling og slibning, og egenkontrol med filtre mv.



## **6 Information og vejledning**

Det vurderes at der under afsnittet Information og Vejledning henvises til flg:

- at driftsforstyrrelser som indebærer forurening eller risiko herfor skal indberettes til tilsynsmyndigheden
- at ændringer eller udvidelser af aktiviteterne som kan være forbundet med forøget forurening først kan gennemføres efter at godkendelsesmyndigheden har vurderet evt. godkendelsespligt
- at affald skal håndteres og bortskaffes i overensstemmelse med gældende affalderegulativ og gældende affaldsbekendtgørelse
- at arealet er kortlagt som forurenet og at evt. jordflytning skal ske under overholdelse af gældende bekendtgørelse om jordflytning