

Arbejdstilsynet, 17. juni 2016

## **Redegørelse om Arbejdstilsynets rolle og erhvervs- sygdomme på Vestas som følge af udsættelse for epoxy og isocyanater**

*Tillæg til redegørelse af 23. maj 2016 om Arbejdstilsynets rolle og er-  
hvervssygdomme på Siemens Wind Power A/S*

---



Arbejdstilsynet

## **INDHOLDSFORTEGNELSE**

1. Baggrund
2. Redegørelsens struktur
3. Konklusion
  - 3.1. Generelt
  - 3.2. Regelgrundlaget
  - 3.3. Tilsynsaktiviteter
  - 3.4. Dispensationer
  - 3.5. Certificering
  - 3.6. Anvendelse af anmeldelser om erhvervssygdomme
4. Overblik over aktiviteter
5. Afgrænsning
  - 5.1. Tidsmæssig afgrænsning
  - 5.2. Indholdsmæssig afgrænsning
6. Arbejdstilsynets brug af anmeldelser 2004-2016
7. Vestas
  - 7.1. Generelt om virksomheden
  - 7.2. Produktion på virksomheden
  - 7.3. Vestas og epoxy og isocyanater I historisk perspektiv
  - 7.4. Certificering
  - 7.5. Underleverandører og vikarbureauer
  - 7.6. Anmeldte og afgjorte sager om erhvervssygdomme
8. Lokation i Lem
  - 8.1. Aktiviteter på lokationen
  - 8.2. Anmeldte erhvervssygdomme
  - 8.3. Certificering

- 8.4. Aktiviteter vedrørende tilsyn og dispensation
- 9. Lokation i Ringkøbing
  - 9.1. Aktiviteter på lokationen
  - 9.2. Anmeldte erhvervssygdomme
  - 9.3. Certificering
  - 9.4. Aktiviteter vedrørende tilsyn og dispensation
- 10. Lokation i Videbæk
  - 10.1. Aktiviteter på lokationen
  - 10.2. Anmeldte erhvervssygdomme
  - 10.3. Certificering
  - 10.4. Aktiviteter vedrørende tilsyn og dispensation
- 11. Lokation i Nakskov
  - 11.1. Aktiviteter på lokationen
  - 11.2. Anmeldte erhvervssygdomme
  - 11.3. Certificering
  - 11.4. Aktiviteter vedrørende tilsyn og dispensation
- 12. Lokation i Skjern
  - 12.1. Aktiviteter på lokationen
  - 12.2. Anmeldte erhvervssygdomme
  - 12.3. Certificering
  - 12.4. Aktiviteter vedrørende tilsyn og dispensation
- 13. Fremadrettede initiativer

#### BILAG 1 - Anmeldte og afgjorte sager om erhvervssygdomme blandt ansatte hos Vestas

- B.1. Anmeldte erhvervssygdomme blandt ansatte hos Vestas i Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister

B.1.1. Anmeldte erhvervssygdomme blandt ansatte hos Vestas

B.1.2. Anmeldte hudsygdomme og luftvejssygdomme på de fire enheder

B.1.3. Anmeldte erhvervssygdomme vedrørende epoxy og isocyanater på de fem lokationer

B.2. Behandlede sager vedrørende hudsygdomme og astma i Arbejdsskadestyrelsen som følge af arbejde på Vestas

B.2.1. Behandling af erhvervssygdomme i Arbejdsskadestyrelsen

B.2.2. Hudsygdomme og astma som følge af arbejde på Vestas

BILAG 2 - Ophørte og aktive juridiske enheder i perioden 2004-2016

## **1. Baggrund**

Beskæftigelsesministeren har bedt Arbejdstilsynet om, at der i tillæg til Arbejdstilsynets redegørelse af 23. maj 2016 om Arbejdstilsynets rolle og erhvervssygdomme på Siemens Wind Power A/S, udarbejdes en tilsvarende redegørelse i forhold til Vestas.

I denne redegørelse anvendes navnet Vestas som samlebetegnelse for ophørte og aktive juridiske enheder, se bilag 2.

Baggrunden er for redegørelsen er, at der også for Vestas ses at være anmeldte erhvervssygdomme i Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister og anerkendte arbejdsskadesager i Arbejdsskadestyrelsen, som viser, at et antal ansatte er blevet syge af deres arbejde, fordi de har arbejdet med – eller er blevet udsat for – primært epoxy. Derudover vedrører en meget lille del af sagerne udsættelse for isocyanater.

Ligesom redegørelsen af 23. maj 2016, har tillægsredegørelsen til formål at afdække Arbejdstilsynets og Arbejdsskadestyrelsens rolle i forhold til, at også ansatte hos Vestas er blevet syge af deres arbejde på grund af påvirkning fra epoxy og/eller isocyanater. Herunder om sagsforløbet giver anledning til at ændre i praksis eller regler på området.

Redegørelsen indeholder beskrivelse af Arbejdstilsynets tilsyns- og dispensationsaktiviteter i forhold til Vestas samt anmeldte erhvervssygdomme i Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister. Dertil kommer en gennemgang af afgjorte arbejdsskadesager relateret til Vestas vindmølleproduktion.

Tillægsredegørelsen dækker perioden 2004-2016, hvilket svarer til den periode som redegørelsen af 23. maj 2016 dækker.

## **2. Redegørelsens struktur**

Redegørelsen følger i al væsentlighed strukturen i redegørelsen af 23. maj 2016.

Følgende generelle afsnit i redegørelsen af 23. maj 2016 er dog ikke gentaget i tillægsredegørelsen. Det drejer sig om følgende afsnit:

Afsnit 6 – Tilsynsformer

Afsnit 7 - Epoxyharpikser og isocyanater

Afsnit 8 – Lovgivning

Afsnit 9 – Arbejdstilsynets behandling af dispensationsansøgninger fra sprøjteforbuddet

Afsnit 10 – Arbejdsmiljøcertificering af virksomheder

### 3. Konklusion

#### 3.1. Generelt

Arbejdstilsynet har i redegørelsen foretaget en gennemgang af 120 aktive og ophørte produktionsenheder ud af i alt 315 produktionsenheder under Vestas i perioden 2004-2016, hvoraf 62 i følge CVR-registret er registreret som aktive i dag.

De 120 produktionsenheder er placeret på fem lokationer. Lokationerne er udvalgt på baggrund af de konkrete arbejdsprocesser og risikoen for udsættelse for epoxy og isocyanater.

Gennemgangen viser, at der til Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister i perioden 2004-2016 er anmeldt i alt ca. 140 hud- og luftvejssygdomme, heraf 131 hudsygdomme og under 10 luftvejssygdomme, blandt ansatte hos Vestas. Hudsygdomme udgør 27 pct. og luftvejssygdomme under 2 pct. af de i alt 478 anmeldte erhvervssygdomme hos Vestas.

Arbejdsskadestyrelsen har i samme periode identificeret ca. 120 afgjorte sager<sup>1</sup> vedrørende hud- og luftvejssygdomme hos Vestas<sup>2</sup>. Hovedparten af sagerne (ca. 85 pct.) vedrører eksem. Ca. 75 procent af alle sager er anerkendte. I ca. 85 sager er det lagt til grund for afgørelsen, at den tilskadekomne har været udsat for epoxy. Ca. 80 pct. af disse sager relateret til epoxy er blevet anerkendt af Arbejdsskadestyrelsen. I mindre end 5 sager fremgår isocyanater af afgørelsens begrundelse, heraf er ca. halvdelen anerkendt.

Sagerne er anmeldt løbende over årene dog med flest sager i 2008 og 2014. Ca. 80 pct. af de 120 sager er registreret på lokationen i Lem, hvor hovedproduktionen af vindmøllevinger foregår, og hvor der er et stort antal ansatte. Samlet set fordeler 90 procent af sagerne sig på lokationerne i Lem, Ringkøbing, Nakskov og Videbæk, som er fire ud af de fem lokationer, der er fokus på i denne redegørelse.

#### 3.2. Regelgrundlaget

Arbejdstilsynet vurderer ikke, at redegørelsen vedrørende Vestas giver anledning til regelændringer. Det svarer til, hvad der blev konkluderet i redegørelsen af 23. maj 2016, jf. afsnit 3.2.

---

<sup>1</sup> Arbejdstilsynets og Arbejdsskadestyrelsens opgørelser over anmeldelser dækker ikke fuldstændigt de samme sager. Se afsnit B.2. i bilag 1.

<sup>2</sup> I opgørelsen er også medtaget sager, som er afvist uden for fortegnelsen. Det skyldes, at det af disse sager enten fremgår af afgørelsens begrundelse, at tilskadekomne har været udsat for epoxy eller isocyanater, eller fremgår andet steds i sagen eksempelvis i lægeerklæringen, at der har fundet påvirkning sted af en eller begge kemiske stoffer.

### *3.3. Tilsynsaktiviteter*

Redegørelsen viser, at der i perioden 2004-2016 er registreret 118 kemirelaterede tilsynsaktiviteter i forhold til de udvalgte lokationer.

Når Arbejdstilsynet gennemfører generelle tilsyn som tilpassede tilsyn og screeninger (som var tilsynsformer, der blev gennemført før 2012) samt risikobaserede tilsyn, kontrollerer de tilsynsførende også virksomhedernes primære arbejdsfunktioner.

I Vestas tilfælde betyder det, at de generelle tilsyn også har omfattet kemi og arbejde med epoxy og/eller isocyanater. Af de 118 kemirelaterede tilsyn har de 24 relateret sig specifikt til epoxy og/eller isocyanater.

Arbejdstilsynet har som led i udarbejdelsen af denne redegørelse gennemført besøg på de fem lokationer omfattet af redegørelsen. Der er gennemført 15 besøg i perioden 22. maj til 15. juni 2016. Besøgene har givet anledning til én kemirelateret afgørelse om overtrædelse af arbejdsmiljølovgivningen, som ikke vedrørte epoxy og/eller isocyanater. Der var tale om en afgørelse uden handlepligt, da Vestas løste arbejdsmiljøproblemet med det samme.

Derudover har besøgene givet anledning til, at der afgivet vejledninger til 6 produktionsenheder fordelt på to lokationer. Vejledningerne går på, hvordan der undgås hudkontakt med epoxy- og isocyanatholdige produkter for på den måde at undgå spredning af produkterne fra urene områder og personer til rene områder og personer.

I marts 2016 blev 32 af produktionsenhederne på lokationerne i Lem, Ringkøbing, Videbæk og Skjern arbejdsmiljøcertificerede og er herefter omfattet af Arbejdstilsynets retningslinjer for tilsyn med sådanne produktionsenheder.

Det bemærkes, at lokationen i Skjern blev screenet i 2005 efter den daværende screeningsmodel. En screening indebar en gennemgang af virksomheder for at finde de virksomheder, der havde væsentlige arbejdsmiljøproblemer. I givet fald blev de enkelte virksomheder udtaget til et såkaldt tilpasset tilsyn. Ved screeningen i 2005 blev der ikke konstateret væsentlige arbejdsmiljøproblemer på lokationen i Skjern.

Sammenfattende konkluderes det, at Arbejdstilsynet i perioden 2004-2016 har ført et kontinuerligt tilsyn på de lokationer redegørelsen omfatter.

### *3.4. Dispensationer*

Redegørelsen vedrørende Vestas viser, at der i perioden 2004-2016 kun er registreret én dispensationssag, som vedrørte lokationen i Ringkøbing.

Sagen vedrørte ikke – som dispensationssagerne i forhold til Siemens Wind Power A/S – forbuddet mod sprøjtepåføring af epoxy og/eller isocyanater. Sagen vedrørte kravene om håndvask, særskilte omklædningsrum og særskilt opbevaring af gangtøj og arbejdstøj ved epoxyarbejde dels på lokationen, dels på skiftende arbejdssteder, som er fastsat i bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer.

Der blev ikke givet dispensation i sagen. Problemstillingen blev løst ved, at man under besøget fik en afklaring af, hvordan arbejdet kunne udføres forsvarligt uden brug af dispensation. Dette blev fulgt op med to vejledninger om krav til epoxyarbejde på lokationen og på skiftende arbejdssteder udenfor lokationen. Efter Arbejdstilsynets vurdering, giver redegørelsen ikke anledning til at igangsætte yderligere initiativer i forhold til de initiativer på dispensationsområdet, der beskrives i redegørelsen af 23. maj 2016, jf. afsnit 3.4.

### *3.5. Certificering*

Redegørelsen vedrørende Vestas viser, at en række af produktionsenheder på de udvalgte lokationer har erhvervet et arbejdsmiljøcertifikat. Det drejer sig om 32 af de i alt produktionsenheder, der er omfattet af nærværende redegørelse. Alle certifikater er erhvervet i 1. halvår 2016 og er fortsat aktive. Certificeringerne er foretaget af Det Norske Veritas Danmark A/S.

Redegørelsen giver i øvrigt ikke anledning til ændringer i Arbejdstilsynets konklusioner vedrørende certificering i afsnit 3.6. i redegørelsen af 23. maj 2016.

### *3.6. Anvendelse af anmeldelser om erhvervssygdomme*

Redegørelsen vedrørende Vestas giver ikke anledning til ændringer i Arbejdstilsynets konklusioner vedrørende anvendelse af anmeldelser af erhvervssygdomme, som er beskrevet i redegørelsen af 23. maj 2016, jf. afsnit 3.6. Imidlertid har Arbejdstilsynet fundet det relevant generelt, at det vha. Arbejdstilsynets procedurer for anvendelse af anmeldte erhvervssygdomme fremover sikres, at virksomheder med mange produktionsenheder, hvor antallet er anmeldelser for den enkelte enhed måske ikke er højt, men hvor anmeldelser for alle produktionsenheder under samme juridiske enhed giver et andet billede, fremover kan udtages til tilsyn.

## **4. Oversigt over aktiviteter**

Nedenfor ses en samlet oversigt over tilsynsaktiviteter, afgjorte sager vedrørende hud- og luftvejssygdomme i Arbejdsskadestyrelsen samt dato for certificering af produktionsenheder på de udvalgte lokationer i perioden 2014-2016.



Lokation	Dispensationsaktiviteter	Tilsynsaktiviteter	Certifikat (dato)	Erhvervs-sygdomme <sup>*)</sup>
Lem  (15 produktionseenheder)	Ingen	<p>Der er i perioden 2004-2016 gennemført 62 kemirelaterede tilsynsbesøg på lokationen.</p> <p>Heraf har 20 tilsynsbesøg relateret sig til epoxy og/eller isocyanater.</p> <p>Der er i perioden 2004-2016 truffet 8 afgørelser om en kemirelaterede overtrædelser af arbejdsmiljølovgivningen.</p> <p>Herudover er der i perioden 2004-2016 afgivet 2 kemirelaterede 21-påbud (undersøgelsespåbud). Et § 21-påbud er ikke en afgørelse om overtrædelse af arbejdsmiljølovgivningen.</p>	<p>I perioden 2004-2016 er 15 produktionsenheder på lokationen blevet arbejdsmiljøcertificerede.</p> <p>Alle certifikater er erhvervet den 9. marts 2016 og er aktive.</p>	<p><u>Hud og luftveje:</u></p> <p>Ca. 95 sager, heraf</p> <p><u>Epoxy:</u></p> <p>Ca. 75 sager, heraf ca. 60 anerkendte</p> <p><u>Isocyanater:</u></p> <p>Færre end 5 sager, ca. halvdelen anerkendt</p>
Ringkøbing  (12 produktionseenheder)	<p>Arbejdstilsynet modtog i marts 2008 en ansøgning om dispensation fra kravene om håndvask, særskilte omklædningsrum og særskilt opbevaring af gangtøj og arbejdstøj ved epoxyarbejde.</p> <p>Der blev ikke givet dispensation i sagen. Problemstillingen blev løst ved, at man under besøget fik en afklaring på, hvordan arbejdet kunne udføres forsvarligt uden dispensation. Dette blev fulgt op med to vejledninger om krav til epoxyarbejde på lokationen og på skiftende arbejdssteder udenfor lokationen.</p>	<p>Der er i perioden 2004-2016 gennemført 28 kemirelaterede tilsynsbesøg på lokationen.</p> <p>Heraf har 1 tilsynsbesøg relateret sig til epoxy og/eller isocyanater.</p> <p>Der er i perioden 2004-2016 ikke truffet afgørelser om kemirelaterede overtrædelser af arbejdsmiljølovgivningen.</p>	<p>I perioden 2004-2016 er 12 produktionsenheder på lokationen blevet arbejdsmiljøcertificerede.</p> <p>Alle certifikater er erhvervet den 9. marts 2016 og er aktive.</p>	<p><u>Hud og luftveje:</u></p> <p>Ca. 5 sager, heraf</p> <p><u>Epoxy:</u></p> <p>Færre end 5 sager, alle anerkendt</p> <p><u>Isocyanater:</u></p> <p>Ingen sager</p>
Videbæk  (4 produktionsenheder)	Ingen	<p>Der er i perioden 2004-2016 gennemført 25 kemirelaterede tilsynsbesøg på lokationen.</p> <p>Heraf har 1 tilsynsbesøg relateret sig til epoxy og/eller isocyanater.</p> <p>Der er i perioden 2004-2016 truffet 2 afgørelser om kemire-</p>	<p>I perioden 2004-2016 er 4 produktionsenheder på lokationen blevet arbejdsmiljøcertificerede.</p> <p>Alle certifikater er erhvervet den 9. marts 2016 og er aktive.</p>	<p><u>Hud og luftveje:</u></p> <p>Færre end 5 sager, heraf</p> <p><u>Epoxy:</u></p> <p>Ingen sager</p>

Lokation	Dispensationsaktiviteter	Tilsynsaktiviteter	Certifikat (dato)	Erhvervs-sygdomme <sup>*)</sup>
		laterede overtrædelser af arbejdsmiljølovgivningen.		<u>Isocyanater:</u>  Ingen sager
Nakskov  (1 produktionseenhed)	Ingen	Der er i perioden 2004-2016 gennemført 9 kemirelaterede tilsynsbesøg på lokationen.  Heraf har 4 tilsynsbesøg relateret sig til epoxy og/eller isocyanater.  Der er i perioden 2004-2016 truffet 1 afgørelse om en kemirelateret overtrædelse af arbejdsmiljølovgivningen.	I perioden 2004-2016 er ingen produktionsenheder på lokationen blevet arbejdsmiljøcertificeret.	<u>Hud og luftveje:</u>  Ca. 5 sager, heraf  <u>Epoxy:</u>  Ca. 5 sager, heraf ca. 80 pct. anerkendte  <u>Isocyanater:</u>  Ingen sager
Skjern  (1 produktionseenhed)	Ingen	Der er i perioden 2004-2016 gennemført 2 kemirelaterede tilsynsbesøg på lokationen.  Heraf har 1 tilsynsbesøg relateret sig til epoxy og/eller isocyanater.  Der er i perioden 2004-2016 ikke truffet afgørelser om kemirelaterede overtrædelser af arbejdsmiljølovgivningen.	I perioden 2004-2016 er 1 produktionsenhed på lokationen blevet arbejdsmiljøcertificeret.  Certifikatet er erhvervet den 9. marts 2016 og er aktivt.	<u>Hud og luftveje:</u>  Ingen sager

<sup>\*)</sup> Statusopgørelse af afgjorte sager i Arbejdsskadestyrelsen pr. juni 2016. Tabellen viser det samlede antal afgørelser for hver enkelt produktionsenhed, samt en opgørelse over hvor mange, hvor det har været lagt til grund i afgørelsen, at der har været udsættelse for epoxy og isocyanater på den enkelte produktionsenhed.

## 5. Afgrænsning

### 5.1. Tidsmæssig afgrænsning

Nærværende redegørelse dækker perioden 2004-2016, hvilket svarer til den periode, som redegørelsen af 23. maj 2016 dækker.

Tilsyns- og dispensationsaktiviteter er opgjort frem til og med 17. juni 2016.

Opgørelse af anmeldte erhvervs sygdomme dækker perioden 1. januar 2004-27. maj 2016.

## 5.2. Indholdsmæssig afgrænsning

Redegørelsen omfatter 120 af Vestas' produktionsenheder i Danmark. Der er både tale om aktive produktionsenheder og produktionsenheder, som er ophørt i perioden 2004-2016.

Disse produktionsenheder fordeler sig på fem lokationer beliggende i Lem, Ringkøbing, Videbæk, Nakskov og Skjern. De fem lokationer er udvalgt ud fra Arbejdstilsynets viden om anmeldte erhvervssygdomme, hvor påvirkningen har været epoxy og isocyanater sammenholdt med, at det er på disse lokationer, der i særlig grad udføres arbejde med produktion og reparation ved anvendelse af epoxy og isocyanater.

Lokationen i Lem er helt central i forhold til udsættelse for epoxy, da det er her, at hovedproduktionen af vindmøllevinger foregår, og hvor der er flest ansatte.

Redegørelsen omfatter de aktiviteter, der relaterer sig til arbejdet med epoxy og isocyanater, mens tilsyn og anmeldelser af erhvervssygdomme på andre områder – fx psykisk og ergonomisk arbejdsmiljø – ikke er omfattet. Herudover omtales undersøgelser af anmeldte arbejdsulykker kun i det omfang, det er registreret, at de kan henføres til udsættelse for epoxy og isocyanater.

Da redegørelsen dækker et noget større antal produktionsenheder end redegørelsen af 23. maj 2016, refereres der af fremstillingsmæssige hensyn ikke til de enkelte produktionsenheder med derimod til de fem lokationer, hvor produktionsenhederne er – eller har været - placeret.

I modsætning til redegørelsen af 23. maj 2016 omfatter denne redegørelse ikke underleverandører og vikarbureauer.

Baggrunden er oplysninger fra Vestas om, at der på lokationen i Lem kun er indgået aftaler med én underleverandør til vindmølleproduktion på lokationen. I relation til denne underleverandør er der ikke registreret anmeldte erhvervssygdomme, hvor epoxy og/eller isocyanater er angivet som eksponering ved arbejde på Vestas.

I forhold til lokationen i Nakskov er der også benyttet én underleverandør. I dette tilfælde har arbejdet ikke været udført som integreret del af arbejdet på lokationen, men er foregået på underleverandørens adresse.

Efter samme fremgangsmåde, som i redegørelsen af 23. maj 2016, har Arbejdstilsynet og Arbejdsskadestyrelsen udarbejdet opgørelser over henholdsvis antallet af anmeldte erhvervssygdomme og afgjorte sager om erhvervssygdomme hos Vestas i perioden 2004-2016.

Arbejdstilsynets og Arbejdsskadestyrelsens opgørelser dækker ikke fuldstændigt de samme sager. Fx er nogle sager fortsat under behandling i Arbejdsskadestyrelsen, og indgår derfor kun i Arbejdstilsynets opgørelse, mens andre sager alene indgår i Arbejdsskadestyrelsens opgørelse, fordi det først er under behandlingen af arbejdsskadesagen, at der kommer oplysninger om udsættelsen for epoxy. Når der i redegørelsen refereres til antal afgørelser er der således taget udgangspunkt i Arbejdsskadestyrelsens opgørelser.

Der henvises i øvrigt til redegørelsen af 23. maj 2016 for en nærmere beskrivelse af metode for opgørelse m.m. samt bilag 1 til denne redegørelse. Opgørelsen for Vestas er udarbejdet efter samme metode, som for Siemens Wind Power A/S og omfatter anmeldelser af erhvervssygdomme modtaget i perioden 2004-2016.

## **6. Arbejdstilsynets brug af anmeldelser 2004-2016**

Der henvises til generel beskrivelse af Arbejdstilsynets brug af anmeldelser i afsnit 11.3. i redegørelsen af 23. maj 2016.

Heri blev der redegjort for Arbejdstilsynets procedurer o.l. for brug af anmeldte erhvervssygdomme i tilsynet med virksomhedernes overholdelse af arbejdsmiljølovgivningen tilbage i tiden og frem til nu.

Blandt andet blev det oplyst, at selvom der i en periode fra begyndelsen af 00'erne frem til 2012 ikke forelå skriftlige retningslinjer o.l. for brug af anmeldte erhvervssygdomme i tilsynet med virksomhederne, blev oplysningerne ikke desto mindre anvendt i tilsynet.

Desuden blev det oplyst, at der med de retningslinjer, der blev udstedt i 2012 blev fastsat skriftlige procedurer, som betyder, at Arbejdstilsynet holder øje med virksomheder, hvor der har været anmeldt alvorlig "kemisk sygdom", eller hvor der har været anmeldt to eller flere sygdomme inden for samme sygdomsgruppe inden for et halvt år.

Herudover blev det blandt andet oplyst, at som følge af initiativ 2 i den politiske aftale af 26. marts 2015 om en styrket arbejdsmiljøindsats, blev retningslinjerne fra 2012 i januar 2016 justeret sådan, at tilsyn fremover fortrinsvis gennemføres som et risikobaseret tilsyn – enten allerede planlagte eller udvalgt via manuel stikprøve. Hvis virksomheden ikke må få et risikobaseret tilsyn, kan besøget oprettes som et detailtilsyn.

## **7. Vestas**

### *7.1. Generelt om Vestas*

Oplysninger om virksomheden er udarbejdet med inddragelse af Vestas.

Vestas er en dansk fabrikant af vindmøller til fremstilling af elektrisk energi.

Vestas har hovedafdeling på adressen Hedeager 42, Aarhus N. og består i dag af 13 selvstændige økonomiske og juridiske enheder. Derudover er virksomheden MHI Vestas Offshore Wind A/S, som er en selvstændig virksomhed og ikke en del af Vestas Wind Systems A/S, også medtaget i redegørelsen.

Vestas har en række aktiviteter i Danmark og i udlandet på et større antal lokationer. I Danmark har Vestas i dag omkring 4700 ansatte i alt.

I Danmark har Vestas 62 aktive produktionsenheder med tilknytning til de i alt 14 juridiske enheder. Redegørelsen dækker 33 af de aktive produktionsenheder.

### *7.2. Vestas og epoxy og isocyanater i historisk perspektiv*

Vestas har siden 1991 anvendt epoxyprodukter til fremstilling af dele af vindmøllevinger. Epoxy er i dag et af hovedmaterialerne i fremstillingen af vinger på Vestas og anvendes i blandt andet vikle og oplægningsprocesser, infusionsprocesser og limprodukter.

Fra 1995 begyndte Vestas at bruge isocyanatprodukter. Isocyanater anvendes forsat, fx i i lim og ved lamineringsprocesser samt ved overfladebehandlingen af færdige vinger.

Vestas anvender fortsat såvel epoxy som isocyanater i produktionen.

### *7.3. Arbejds miljøcertificering af Vestas' produktionsenheder*

Arbejdstilsynet har registreret, at 47 produktionsenheder under Vestas i dag har et aktivt arbejdsmiljøcertifikat.

Heraf er de 32 produktionsenheder placeret på fire af de fem lokationer, som redegørelsen omfatter. Det drejer sig om lokationerne i Lem, Ringkøbing, Skjern, og Videbæk. Certifikaterne er i alle tilfælde erhvervet i første halvår af 2016.

### *7.4. Underleverandører*

Vestas har oplyst, at der benyttes forskellige underleverandører i tilknytning til vindmølleproduktionen. Reelt er kun én ekstern virksomhed direkte involveret i én produktionsproces på lokationen i Lem, hvor der arbejdes med isocyanater.

Det drejer sig om en underleverandør, der benyttes i forbindelse med formproduktionen, hvor underleverandøren fuger emner sammen under en opstillingsproces. Fugemassen indeholder isocyanater.

Øvrige underleverandører deltager ikke i processer hos Vestas, hvor der arbejdes med epoxy og/eller isocyanater.

### *7.5. Anmeldte og afgjorte sager om erhvervssygdomme*

På baggrund af gennemgangen kan det konstateres, at der i perioden 2004-2016 er registeret ca. 120 afgjorte sager vedrørende hud- og luftvejssygdomme hos Vestas<sup>3</sup>. Der er i alt anerkendt ca. 75 procent af det samlede antal sager. I ca. 85 sager er det lagt til grund for afgørelsen, at tilskadekomne har været udsat for epoxy. Ca. 80 pct. af sagerne relateret til epoxy er blevet anerkendt af Arbejdsskadestyrelsen. I mindre end 5 sager er det lagt til grund i afgørelsen, at der har været udsættelse for isocyanater. Ca. halvdelen af disse er blevet anerkendt

#### *7.5.1 Anmeldte erhvervssygdomme*

Det fremgår af Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister, at der i perioden 1. januar 2004 til 27. maj 2016 er anmeldt i alt ca. 140 hud- og luftvejssygdomme, heraf 131 hudsygdomme og under 10 luftvejssygdomme, blandt ansatte hos Vestas. Hos Vestas er der i perioden anmeldt i alt 478 erhvervssygdomme og dermed udgør sygdomsgrupperne 'hudsygdomme' 27 pct. og 'luftvejssygdomme' under 2 pct. af anmeldelserne hos Vestas.

I knap 70 pct. af tilfældene af hud- og luftvejssygdomme, er epoxy nævnt som eksponering og i under 4 pct. af tilfældene er isocyanater nævnt som eksponering.

De øvrige anmeldelser hos Vestas vedrører især muskelskeletsygdomme (226) og psykiske sygdomme (42).

Antallet af anmeldte hud- og luftvejssygdomme er gennemsnitlig godt 10 tilfælde om året, dog med en vis variation mellem årene med godt 20 tilfælde i henholdsvis 2008 og i 2015. Det er endnu ikke muligt at vurdere, på hvilket niveau antallet vil ligge på i 2016.

---

<sup>3</sup> I opgørelsen er også medtaget sager, som er afvist uden for fortegnelsen. Det skyldes, at det af disse sager enten fremgår af afgørelsens begrundelse, at tilskadekomne har været udsat for epoxy eller isocyanater, eller fremgår andet steds i sagen eksempelvis i lægeerklæringen, at der har fundet påvirkning sted af en eller begge kemiske stoffer.

Ud af de i alt 131 hudsygdomme er ca. 85 pct. registreret på de fem lokationer omfattet af denne redegørelse, og de resterende på øvrige lokationer på nedlagte produktionsenheder, med undtagelse af i nogle enkelte tilfælde.

For anmeldte erhvervssygdomme, hvor det af anmeldelsen fremgår, at påvirkningen har været epoxy, er godt 90 pct. af anmeldelserne registreret på de fem lokationer. De resterende er registreret på i dag nedlagte produktionsenheder på øvrige lokationer. Der er færre end 5 tilfælde af anmeldelser vedrørende isocyanater, som alle er registreret på den ene af de fem lokationer.

De ovenfor angivne antal for anmeldelser i Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister er baseret på oplysninger om udsættelse for epoxy eller isocyanater i selve anmeldelsen. I det følgende beskrives antallet af afsluttede sager i Arbejdsskadestyrelsen vedrørende hud- og luftvejssygdomme og for hvor mange af disse, udsættelse for epoxy og isocyanater ligger til grund for sagens afgørelse.

#### *7.5.2. Behandlede sager vedrørende hudsygdomme og astma i Arbejdsskadestyrelsen*

Samlet set har Arbejdsskadestyrelsen truffet afgørelse om anerkendelsesspørgsmålet i ca. 120 sager, der er anmeldt siden 1. januar 2004. Sagerne vedrører hud- og luftvejssygdomme med Vestas som arbejdsgiver.

Ud af de ca. 120 afgjorte sager er der på årsbasis gennemsnitligt anmeldt 10 sager. Dog er der en vis variation mellem årene med ca. 20 anmeldelser i 2008 og ca. 15 anmeldelser i 2014, som er de to år, hvor der er flest anmeldelser<sup>4</sup>. Ud af det samlede antal sager udgør allergisk og irriterende eksem ca. 85 pct. I alt er ca. 75 pct. af sagerne vedrørende eksem blevet anerkendt. Sager om astma udgør mindre end 5 pct. af det samlede antal sager, og de er alle anerkendte. Ca. 10 pct. af sagerne er sager, der er afvist uden for fortegnelsen<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Arbejdsskadestyrelsens og Arbejdstilsynets opgørelse er ikke ens, fordi Arbejdsskadestyrelsens tal er baseret på anmeldte og afgjorte sager fordelt på slutdiagnoser. Verserende sager tæller således ikke med. Selvom det fremgår af anmeldelsen, som Arbejdstilsynet modtager, at der er tale om eksempelvis en hudsygdom og der har været på virkning af epoxy, indhenter Arbejdsskadestyrelsen yderligere oplysninger under sagsbehandlingen. Det kan betyde, at oplysninger om den skadelige påvirkning bliver præciseret eller ændret i forhold til, hvad der fremgår af anmeldelsen.

<sup>5</sup> I opgørelsen er også medtaget sager, som er afvist uden for fortegnelsen. Det skyldes, at det af disse sager enten fremgår af afgørelsens begrundelse, at tilskadekomne har været udsat for epoxy eller isocyanater, eller fremgår andet steds i sagen eksempelvis i lægeerklæringen, at der har fundet påvirkning sted af en eller begge kemiske stoffer.

Arbejdsskadestyrelsen har ved en manuel gennemgang af de konkrete sager identificeret ca. 85 sager, hvor det i begrundelsen for afgørelsen fremgår, at tilskadekomne har været udsat for epoxy, svarende til ca. 75 pct. af det samlede antal sager. Ca. 80 pct. af sagerne, hvor der har været udsættelse for epoxy er anerkendt.

Det bemærkes endvidere, at for knap halvdelen af de sager, som er afvist, er årsagen, at tilskadekomne ikke har medvirket til sagens oplysning. Der har derfor ikke været tilstrækkeligt grundlag til at vurdere, om sagen kan anerkendes efter kravene i erhvervssygdomsfortegnelsen.

I forhold til isocyanater er der mindre end 5 sager, hvor det fremgår af afgørelsens begrundelse, at der har været udsættelse for isocyanater. Halvdelen af disse er anerkendt og vedrører allergisk eksem.

Arbejdsskadestyrelsens tal dækker over registrerede sager med Vestas som arbejdsgiver, og hvor der er truffet afgørelse om udvalgte hud- og lungesygdomme, som kan skyldes epoxy og isocyanater, jf. dog note 5. Tallene dækker over såvel anerkendte som afviste sager. Tallene indeholder ikke sager, som er henlagt på tilskadekomnes foranledning, da henlæggelsen betyder, at der ikke er truffet afgørelse i sagerne.

## 8. Lokation i Lem

### Opsummering

Hovedproduktionen af vindmøllevinger foregår på lokationen i Lem. Lokationen består af mere end 15 bygninger og haller bestående af vingefabrik, smedeværksted, maskinværksted, laboratorier, lager, malerhal, IT-afdeling, kantine, kontor og stabsfunktioner.

Der er i dag 15 aktive produktionsenheder på lokationen.

Der er mellem 1000 og 2000 ansatte på lokationen.

Der er i perioden 2004-2016 gennemført 62 kemirelaterede tilsynsbesøg på lokationen.

Arbejdstilsynet har i perioden ikke modtaget dispensationsansøgninger.

Der er ifølge Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister anmeldt ca. 100 hud- og luftvejssygdomme. I 75 anmeldte tilfælde af erhvervssygdomme er epoxy angivet som eksponering, og i færre end fem tilfælde, er eksponeringen isocyanater angivet i perioden 2004-2016.

Arbejdsskadestyrelsen har i samme periode truffet afgørelse i ca. 95 sager vedrø-



rende hud- og luftvejssygdomme. I ca. 75 af disse sager er eksponeringen epoxy angivet i afgørelsen, og heraf er ca. 60 tilfælde anerkendt. Der er mindre end 5 sager, hvor eksponering for isocyanater er angivet. Ca. halvdelen af disse er anerkendt.

### *8.1. Aktiviteter på lokationen*

På lokationen udføres en række arbejdsprocesser i de forskellige bygninger og haller. Der udføres arbejde med og håndtering af både epoxy eller isocyanater i næsten alle haller. Lokationen i Lem er helt central i forhold til udsættelse for epoxy, da det er her, at hovedproduktionen af vindmøllevinger foregår, og hvor der er flest ansatte.

Vindmøllevingerne bygges op efter to metoder, hvor der anvendes både epoxy- og isocyanatprodukter:

1) PPT-vinger, hvor vingen bygges op af to skaller med blandt andet brug af epoxy produkter.

2) SST-vinger, hvor vingen ligeledes bygges op af to skaller som opbygges af lag af glasfiber som efterfølgende infuseres med et epoxy produkt via vakuum i et lukket system. Inden da udrulles en epoxy coat på samme måde som ved PPT-vingen.

Efter udhærdning af skallerne lukkes de sammen omkring nogle webs som også er fremstillet ved brug af epoxy. Lamellerne laves også ved en infusion, hvor materialet doseres via maskine via et spandesystem. Limning af webs foregår med epoxylim som doseres maskinelt.

Ved begge metoder udtages der blandeprøver af epoxy- og isocyanatprodukterne for kontrol af kvaliteten af produktet samt for at sikre korrekt dosering. Endvidere er der ved begge vingetyper mindre limprocesser, hvor limen påføres med plastsprøjtepose.

Når vingerne er færdige lamineres kanterne, der spartles og slibes endvidere inden vingen males i sprøjtekabine med en isocyanatmaling. Dette gælder for begge metoder.

### *8.2. Anmeldte erhvervssygdomme*

Der er i perioden 2004-2016 ifølge Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister anmeldt 92 hudsygdomme og færre end 10 luftvejssygdomme. I 75 anmeldte tilfælde af erhvervssygdomme er epoxy angivet som eksponering, i færre end 10 tilfælde

støv, fibre m.v., men ikke epoxy, og i færre end 5 tilfælde isocyanater. De øvrige anmeldelser vedrører især muskelskeletsygdom (86).

Arbejdsskadestyrelsen har truffet afgørelse i ca. 95 sager vedrørende eksem og astma i perioden 2004-2016. Heraf er der i ca. 75 sager angivet eksponering for epoxy i afgørelsen. Ud af disse er ca. 60 sager anerkendt. Der er mindre end 5 sager, hvor eksponeringen isocyanater er angivet. Ca. halvdelen af disse er anerkendt.

### *8.3. Certificering*

Alle 15 aktive produktionsenheder på lokationen er arbejdsmiljøcertificerede. Alle certifikater er erhvervet den 9. marts 2016.

### *8.4. Aktiviteter vedrørende tilsyn og dispensation*

Arbejdstilsynet har i perioden 2004-2016 registreret følgende tilsyns- og dispensationsaktiviteter på lokationen vedrørende epoxy og isocyanater:

Den **29. juni 2004** modtog Arbejdstilsynet fra politiet en telefonisk orientering om en arbejdsulykke på lokationen. Under rengøring af malerredskaber får en forbipasserende medarbejder en blanding af maling og epoxy hærder i øjet. Ulykken blev ifølge Arbejdstilsynets registreringer ikke prioriteret til tilsyn.

Den **11. februar 2005** undersøgte Arbejdstilsynet en ulykke, der var sket den **10. februar 2005**, hvor der ved påfyldning af epoxyhærder på en resinmaskine opstod et lille hul i slangen fra pumpen til transporttanken, hvorved der sprøjtede et tågeslør af hærder ud. I et forsøg på at stoppe maskinen, gled den ansatte på gulvet, som var blevet glat, og fik herved hærder på kroppen og i øjnene.

Den **14. februar 2005** afgav Arbejdstilsynet påbud om straks at benytte egnede slanger mellem beholder/pumpe og mellem pumpe og transporttank samt give den fornødne instruktion om, hvad man gør i tilfælde af uheld med anlægget.

Arbejdstilsynet modtog Vestas' tilbagemelding den **23. februar 2005** om, at man havde bragt forholdet i orden ved kun at bruge armerede slanger.

Den **12. august 2005** besøgte Arbejdstilsynet lokationen på baggrund af en forespørgsel fra Vestas, hvor man ønskede en vurdering af, hvilke arbejdsmiljøregler de skulle følge ved en eventuel substitution til andet kantlakeringssystem til vindmøller.

Den **19. august 2005** sendte Arbejdstilsynet svar til Vestas. Heri blev der redegjort for, hvilke bekendtgørelser Vestas skulle efterleve ved implementering af det påtænkte system, herunder bl.a. bekendtgørelsen om arbejdets udførelse, bekendtgørelsen om arbejde med kodenumererede produkter, bekendtgørelsen om arbejde

med stoffer og materialer og bekendtgørelsen om faste arbejdssteders indretning med hensyn til indretning af arbejdssteder for arbejde med epoxyprodukter.

Den **16. april 2007** undersøgte Arbejdstilsynet en ulykke, hvor en ansat påførte fibernet med indhold af epoxy resin og epoxyhærder. Der blev efter arbejdet skyllet med rent vand efterfølgende, hvorved den ansatte fornemmede, at der kom noget ind under beskyttelsesbrillen. Arbejdstilsynet traf ikke afgørelse på baggrund af undersøgelsen.

Den **21. august 2008** gennemførte Arbejdstilsynet et tilsynsbesøg i anledning af en arbejdsulykke den **20. august 2008**, hvor en ansat under ansigtsvisir blev ramt i øjnene af hærder ved manuel omhædning af produktet fra dunk til limmaskine.

Arbejdstilsynet fremsendte den **22. august 2008** strakspåbud om, at Vestas skulle sikre, at påfyldning af epoxyhærder på limmaskine kunne foregå sikkerhedsmæssigt fuldt forsvarligt. Vestas oplyste i tilbagemelding den **28. august 2008**, at strakspåbuddet var efterkommet ved midlertidigt umiddelbart efter påbuddets afgivelse at anvende tætsluttende sikkerhedsbriller og ansigtsvisir under udførelsen af arbejdsopgaven med omhædning af hærder til limmaskinen, at vise stor påpasselighed og at udpege en erfaren operatør til opgaven.

På tidspunktet for tilbagemeldingen havde Vestas anskaffet lukkede helmasker med rygbåren turboenhed til opgaven ligesom ansatte på de forskellige skift ville blive instrueret. Fremadrettet ville Vestas påvirke leverandøren af epoxyhærderen til at levere produktet i en dunk med udluftningsventil, så risiko for skvulp ved omhædning blev reduceret.

Den **9. oktober 2009** modtog Arbejdstilsynet en rapport fra politiet om en arbejdsulykke, hvor en ansat fik epoxy på arme og hænder og efterfølgende udviklede allergi. Det fremgår af politirapporten, at det formodentlig skyldtes brug af forkerte handsker, som havde suget epoxy. Det fremgik desuden af rapporten, at Vestas havde udtalt, at man havde rettet op på sine procedurer omkring håndtering af sådanne sager.

Den **13. oktober 2009** blev politirapporten returneret, da det var Arbejdsskadestyrelsen, der havde foranlediget rapporten på grund af en manglende anmeldelse til Arbejdsskadestyrelsen. Ifølge Arbejdstilsynets registreringer affødte ulykken ikke et tilsynsbesøg.

Den **17. december 2014** gennemførte Arbejdstilsynet et detailtilsyn på lokationen. Det fremgår af besøgsrapporten, at Arbejdstilsynet vurderede, at Vestas skulle have et supplerende tilsyn.

Det supplerende detailtilsyn blev gennemført den **7. januar 2015**. På baggrund heraf, afgav Arbejdstilsynet den **23. februar 2015** påbud om, at Vestas skulle undersøge indholdet af de sundhedsskadelige stoffer på det pågældende arbejdssted på lokationen. Det fremgår af begrundelsen i påbuddet, at det var Arbejdstilsynets vurdering, "... at der ved støbning af vindmøller med anvendelse af epoxy produkter kan være en risiko for, at der frigives/afdamper stoffer der er sundhedsskadelige og generende".

Den **5. august 2015** modtog Arbejdstilsynet Vestas' tilbagemelding på efterkommelse af påbuddet. Vestas oplyste deri, at resultatet af de foretagne målinger dokumenterede, at der ikke kunne måles noget for nogle af produkterne (langt under 1/10 af grænseværdien) og der dermed ikke var nogen sundhedsskadelig påvirkning fra disse produkter. Målerapporten var vedlagt og Arbejdstilsynet accepterede tilbagemeldingen.

Den **23., 25. og 26. maj 2016**, samt den **14. juni 2016** er der i forbindelse med denne redegørelse gennemført en række besøg med henblik på at undersøge arbejdet med epoxy og isocyanater på lokationen i Lem. Der er **den 15. juni 2016** afgivet 5 enslydende vejledninger om forebyggende arbejde med at undgå hudkontakt med epoxy og isocyanatholdige produkter.

### **9. Lokation i Ringkøbing**

#### **Opsummering**

Lokationen i Ringkøbing består af et halkompleks samt yderligere kontorbygninger på et havneområde. På lokationen findes en nacellefabrik, kontorer, mødelokaler, storkantine, supportfunktioner, teknologikontor og lagerhal.

Der er mellem 500 og 999 ansatte på lokationen.

Der er i perioden 2004-2016 gennemført 28 kemirelaterede tilsynsbesøg på lokationen.

Der er i perioden 2004-2016 modtaget én dispensationsansøgning vedrørende arbejde med epoxy og/eller isocyanater.

Der er ifølge Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister i perioden 2004-2016 anmeldt 14 hudsygdomme. I 10 anmeldte tilfælde af erhvervssygdomme er epoxy angivet som eksponering, mens der ingen tilfælde er med eksponeringen isocyanater.

Arbejdsskadestyrelsen har i perioden 2004-2016 truffet afgørelse i ca. 5 sager vedrørende hudsygdomme. Samtlige sager er anerkendt, hvoraf det i ca. 15 procent fremgår af afgørelsen, at tilskadekomne har været eksponeret for epoxy. Der er ingen

luftvejssygdomme eller udsættelse for isocyanater på adressen.

### *9.1. Aktiviteter på lokationen*

På lokationen udføres der arbejde med montage af nacellen. Nacellefabrikken modtager nacellehuset fra en ekstern leverandør. Inde i fabrikken monteres nacellen, via en plukkehal, nacellesamlingslinje og montagehal. Der har tidligere på lokationen været arbejdet med mindre reparationer, men ikke med produkter indeholdende epoxy eller isocyanater.

Lokationen er medtaget i redegørelsen, da der er registreret mere end ca. 10 erhvervssygdomme med epoxyrelation og da Vestas tidligere har søgt om dispensation for epoxyarbejde). De registrerede epoxytilfælde på lokationen kan vedrøre ansatte, som tidligere har været ansat på vingefabrikken i Lem, da der har og forsat er et samarbejde mellem de to lokationer i forhold til omplacering af personer, der pådrager sig epoxyallergi.

Nacellefabrikken modtager nacellehuset fra en ekstern leverandør. Inde i fabrikken monteres nacellen, via en plukkehal, nacellesamlingslinje og montagehal.

Vestas oplyser, at der arbejdes med epoxy på lokationen i laboratorierne i meget små mængder.

### *9.2. Anmeldte erhvervssygdomme*

Der er i perioden 2004-2016 ifølge Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister anmeldt 14 hudsygdomme på lokationen. I 10 anmeldte tilfælde af erhvervssygdomme er eksponeringen epoxy angivet som eksponering, mens der ingen tilfælde er med eksponeringen støv, fibre m.v., men ikke epoxy, eller isocyanater. De øvrige anmeldelser vedrører især muskelskeletsygdomme (31).

Arbejdsskadestyrelsen har i perioden 2004-2016 truffet afgørelse i ca. 5 sager vedrørende hudsygdomme. Samtlige sager er anerkendt, hvoraf det i ca. 15 procent fremgår af afgørelsen, at pågældende har været eksponeret for epoxy. Der er ingen sager vedrørende luftvejssygdomme eller udsættelse for isocyanater på adressen.

### *9.3. Certificering*

Alle 15 aktive produktionsenheder på lokationen er arbejdsmiljøcertificerede. Alle certifikater er erhvervet den 9. marts 2016.

#### 9.4. Aktiviteter vedrørende tilsyn og dispensation

Arbejdstilsynet har i perioden 2004-2016 registreret følgende tilsyns- og dispensationsaktiviteter på lokationen vedrørende epoxy og isocyanater:

Den **27. februar 2008** fremsendte Vestas en ansøgning om dispensation fra kravene den dagældende bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer med hensyn til krav om håndvask, særskilte omklædningsrum, og særskilt opbevaring af gangtøj og arbejdstøj ved epoxyarbejde.

I ansøgningen oplyste Vestas følgende:

*"På Vestas Assembly i Ringkøbing anvender én medarbejder både epoxy og isocyanater til rep. af glasfiberskader. Det anvendes i meget små mængder, ca. 10-15 gange om året - ikke nødvendigvis kun her på fabrikken men rundt omkring hvor skaden er opstået (dvs. kan også være udendørs på site). Ved arbejde med stofferne her på fabrikken, står personen i en hal med ventilation i form af en port som bliver åbnet flere gange pr time, pga. transport gennem hallen. Ved arbejde med disse stoffer anvendes der naturligvis de krævede personlige værnemidler (handsker, briller, åndedrætsværn samt en heldragt) som bliver kasseret efter brug.*

*Da stofferne anvendes i så små mængder, ønsker jeg at søge en dispensation."*

Den **6. marts 2008** skrev Arbejdstilsynet til Vestas, at man ud fra beskrivelsen og forklaringerne i Vestas' brev af 27. februar 2008 havde en del spørgsmål, der eventuelt kunne besvares i forbindelse med et besøg på stedet, hvor det pågældende arbejde blev udført. Dette besøg blev aftalt til den 7. april 2008. Ved en administrativ fejl blev brevet ikke sendt til Vestas, men besøget blev gennemført, og brevet blev afleveret til Vestas på besøgsdagen den 7. april 2008

Den **7. april 2008** gennemførte Arbejdstilsynet besøg på lokationen.

Der blev ikke givet dispensation i sagen. Problemstillingen blev løst ved, at man under besøget fik en afklaring på, hvorledes arbejdet kunne udføres forsvarligt uden brug af dispensation. Dette blev den **24. april 2008** fulgt op med to vejledninger for henholdsvis lokationen, og på skiftende arbejdssteder udenfor lokationen indeholdende gældende krav ved epoxyarbejde.

#### 10. Lokation i Videbæk

##### Opsummering

Lokationen består af et halkompleks, hvor der arbejdes med vingeproduktion i to af hallerne. På lokationen er der placeret fire aktive produktionsenheder.

Der er mellem 500 og 999 ansatte på lokationen.

Der er i perioden 2004-2016 gennemført 25 kemirelaterede tilsynsbesøg.

Der er ifølge Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister anmeldt færre end 10 tilfælde af luftvejssygdomme. I færre end 5 anmeldte tilfælde af erhvervssygdomme er epoxy angivet som eksponering, mens der ingen tilfælde er med eksponeringen isocyanater i perioden 2004-2016.

Arbejdsskadestyrelsen har i samme periode truffet afgørelse i mindre end 5 sager om hudsygdomme, som alle er afvist. Der er ingen luftvejssygdomme eller sager, hvor der har været udsættelse for epoxy eller isocyanater på adressen.

### *10.1. Aktiviteter på lokationen*

Der arbejdes med vikling af indfæstningsdelen af vindmøllen, samt udhærdning af indfæstningsdel i en hærdeovn. Der sker håndtering af epoxy i indfæstningsafdelingen, hvor epoxyproduktet påføres en dorn under vikling og efterfølgende udhærdes. Produktionsmetoden er i store træk som beskrevet for indfæstningen i afsnit 8.1. ovenfor.

### *10.2. Anmeldte erhvervssygdomme*

Der er i perioden 2004-2016 ifølge Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister anmeldt færre end 10 tilfælde af luftvejssygdomme på lokationen. I færre end 5 anmeldte tilfælde af erhvervssygdomme er epoxy angivet som eksponering, mens der ingen tilfælde er med eksponeringen støv, fibre m.v., men ikke epoxy, eller isocyanater. De øvrige anmeldelser vedrører især muskelskeletsygdomme.

Arbejdsskadestyrelsen har truffet afgørelse i mindre end 5 sager om hudsygdomme inden for perioden 2004-2016. Alle sager er afviste. Der er ingen sager vedrørende luftvejssygdomme eller sager, hvor der har været udsættelse for epoxy eller isocyanater på adressen.

### *10.3. Certificering*

Alle 4 aktive produktionsenheder på lokationen er arbejdsmiljøcertificerede. Alle certifikater er erhvervet den 9. marts 2016.

### *10.4. Aktiviteter vedrørende tilsyn og dispensation*

Arbejdstilsynet har i perioden 1. januar 2004 og frem til 17. juni 2016 registreret følgende tilsyns- og dispensationsaktiviteter på lokationen vedrørende epoxy og isocyanater:

Den **26. maj 2016** foretog Arbejdstilsynet et detailtilsyn i forbindelse med denne redegørelse, besøget er gennemført med henblik på at undersøge arbejdet med epoxy og isocyanater på lokationen. Der er ikke efterfølgende afgivet reaktioner.

### **11. Lokation i Nakskov**

#### **Opsummering**

Lokationen består af én produktionshal, samt en mindre administrations- og funktionærafdeling. På lokationen er der placeret én aktiv produktionsenhed.

Produktionen i Nakskov hører i dag under MHI Vestas Offshore A/S og Vestas Wind Systems A/S har ingen bestemmende indflydelse, instruktionsbeføjelser og kontrol på dette produktionssted.

Vestas har endvidere oplyst, at der ikke har været produktion af vindmøllevinger på lokationen fra udgangen af 2010 til januar 2016.

Der er mellem 100 og 199 ansatte på lokationen.

Der er i perioden 2004-2016 gennemført 9 kemirelaterede tilsynsbesøg.

Der er ifølge Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister anmeldt færre end 5 tilfælde af hudsygdomme. I færre end 5 anmeldte tilfælde af erhvervssygdomme er epoxy angivet som eksponering, mens der ingen tilfælde er med eksponeringen isocyanater i perioden 2004-2016.

I samme periode har Arbejdsskadestyrelsen truffet afgørelse i ca. 5 sager om hudsygdomme. Det fremgår af begrundelserne for samtlige afgørelser, at der har været udsættelse for epoxy. Ca. 80 pct. anerkendt. Der er ingen luftvejsygdomme eller tilfælde af udsættelse for isocyanater på adressen.

#### **11.1. Aktiviteter på lokationen**

På lokationen arbejdes der i dag primært med produktion af vindmøllevinger. Der arbejdes med epoxy, som foregår i lukket anlæg. De to komponenter opbevares på lager og overføres til to særlige tanke. Med et særligt blandeværk sker der blanding af de to komponenter (infusering) i formen under vakuum. Fortrængningsluften føres ved mekanisk ventilation ud til det fri.

Der foretages også udbedring af fejl på vingerne ved at fræse fejlen ud med håndværktøj og spartle emnet op igen. Arbejdet foregår med sammen metoder, som på lokationen i Lem.



Ifølge oplysninger fra Vestas fungerer MHI Vestas Offshore Wind A/S helt som en selvstændig virksomhed - blot under delvist ejerskab af Vestas. Frem til 2010 havde Vestas produktion på lokationen af vingmøllevinger.

Den aktuelle produktion blev startet op i januar 2016 og er derfor i opstartsfasen, hvorfor det ved tilsynsbesøg den 12. maj 2016 ikke var muligt at overvære arbejdet med epoxy udført. Den 15. juni 2016 blev arbejdet med epoxy overværet i forbindelse med et tilsynsbesøg.

### *11.2. Anmeldte erhvervssygdomme*

Der er i perioden 2004-2016 ifølge Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister anmeldt færre end 5 tilfælde af hudsygdomme på lokationen. I færre end 5 anmeldte tilfælde af erhvervssygdomme er epoxy nævnt som eksponering, i færre end 10 tilfælde støv, fibre m.v., men ikke epoxy, mens der ingen tilfælde er af eksponeringen isocyanater. De øvrige anmeldelser vedrører især muskelskeletsygdomme.

Arbejdsskadestyrelsen har truffet afgørelse i ca. 5 sager vedrørende hudsygdomme i perioden 2004 til 2016. I samtlige sager er eksponeringen epoxy angivet i begrundelsen for afgørelsen. Ca. 80 pct. anerkendt. Der er ingen luftvejssygdomme eller tilfælde af udsættelse for isocyanater på adressen.

### *11.3. Certificering*

Den ene aktive produktionsenhed på lokationen er ikke blevet arbejdsmiljøcertificeret.

### *11.4. Aktiviteter vedrørende tilsyn og dispensation*

Arbejdstilsynet har i perioden 2004-2016 registreret 9 kemirelaterede tilsynsbesøg, hvoraf følgende specifikt vedrører tilsyn med epoxy og isocyanater:

Den **23. februar 2004** blev Arbejdstilsynet kontaktet af politiet om en ansats dødsfald. Politiet oplyste, at politiets læge havde oplyst, at epoxyudsættelse kunne være én af flere mulige årsager.

Arbejdstilsynet besøgte lokationen samme dag og igen den **24. februar 2004**. På baggrund af Arbejdstilsynets besøg, en samtale med en arbejdsmedicinsk klinik og konklusion i obduktionsrapport blev sagen henlagt uden afgivelse af reaktion til Vestas, da der ved Arbejdstilsynets tilsynsbesøg i forbindelse med sagen ikke blev konstateret overtrædelse af arbejdsmiljølovgivningen.

Den **12. maj 2016** gennemførte Arbejdstilsynet tilsynsbesøg på lokationen med fokus på arbejde med epoxy og kemi generelt. Der blev ikke udført epoxy arbejde

under tilsynsbesøget, men Arbejdstilsynet fik forklaret, hvordan arbejdet foregår i lukket anlæg. Arbejdstilsynet fandt ikke anledning til at afgive reaktioner.

Den **15. juni 2016** foretog Arbejdstilsynet et detailtilsyn i forbindelse med denne redegørelse, besøget er gennemført med henblik på at undersøge arbejdet med epoxy og isocyanater på lokationen. Arbejdstilsynet overvejer aktuelt, om besøget giver anledning til reaktioner.

## **12. Lokation i Skjern**

Lokationen består af to haller, hvor der udføres reparationer af mindre vingetyper. Endvidere fungerer lokationen som samlingssted for en gruppe servicemontører.

Der er mellem 20 og 49 ansatte på lokationen.

Der er i perioden 2004-2016 gennemført 2 kemirelaterede tilsynsbesøg.

Der er ifølge Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister anmeldt færre end 5 hudsygdomme. I færre end 5 anmeldte tilfælde af erhvervssygdomme er epoxy angivet som eksponering, mens der ingen tilfælde er med eksponeringen isocyanater i perioden 2004-2016.

Arbejdsskadestyrelsen har i den angivne periode ingen anmeldte og afgjorte sager på lokationen.

### *12.1. Aktiviteter på lokationen*

Lokationen har organisatorisk tidligere været en del af Vingefabrikken i Lem indtil 2012, men er i dag en selvstændig enhed i Vestas Northern Europe A/S.

Der har været malekabine siden 2001, hvor der er foregået reparationer og sprøjtemalerarbejde af mindre vinger med efterfølgende finish i form af slibning. Der er blevet anvendt epoxy og isocyanater i disse processer. Da arbejdet er foregået i en lukket hal med ventilation, skal der ikke søges dispensation ved epoxy arbejde i hallen.

Fra december 2012 og frem til sommeren 2014 blev lokationen primært anvendt til lagerbrug under Vestas Manufacturing med undtagelse af reparationsopgaver på vinger i et begrænset omfang. Her kan der være tale om vask af vinger, mindre slibe- og lamineringsopgaver samt evt. maling ved brug af ruller.

Fra sommeren 2014 er der tillige blevet sprøjtemalet vinger i malekabinen. Der anvendes isocyanatmaling i maleprocessen.

Ligeledes fra sommeren 2014 har lokationen også været anvendt som samlingsadresse for servicemontører ansat under Vestas Northern Europe A/S. Hidtil har disse ansatte kørt ud fra lokationen i Videbæk.

### *12.2. Anmeldte erhvervssygdomme*

Der er i perioden 2004-2016 ifølge Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister anmeldt færre end 5 tilfælde af hudsygdomme på lokationen. I færre end 5 anmeldte tilfælde af erhvervssygdomme er epoxy angivet som eksponering, mens der ingen tilfælde er med eksponeringen støv, fibre m.v. eller isocyanater.

Arbejdsskadestyrelsen har i den angivne periode ingen afgjorte sager på lokationen.

### *12.3. Certificering*

Den ene aktive produktionsenhed på lokationen er ikke arbejdsmiljøcertificeret.

### *12.4. Aktiviteter vedrørende tilsyn og dispensation*

Arbejdstilsynet har i perioden 2004-2016 registreret 2 kemirelaterede tilsyns- og dispensationsaktiviteter på lokationen, heraf vedrører 1 tilsyn med epoxy og isocyanater, jf. nedenfor:

**Den 21. september 2005** foretog Arbejdstilsynet en screening af Vestas Manufacturing A/S. Screeningen gav ikke anledning til bemærkninger. Vestas Manufacturing A/S blev oplyst om dette ved skrivelse fra Arbejdstilsynet den 26. september 2005.

Den **7. juni 2016** foretog Arbejdstilsynet et detailtilsyn i forbindelse med denne redegørelse, besøget er gennemført med henblik på at undersøge arbejdet med epoxy og isocyanater på lokationen i Skjern.

Den **15. juni 2016**. Arbejdstilsynet fremsendte på baggrund af besøget den 7. juni 2016 en vejledning om forebyggende arbejde med krydskontaminering af epoxy og isocyanatholdige produkter ved hudkontakt.

## **13. Fremadrettede initiativer**

Det er Arbejdstilsynets vurdering, at redegørelsen for sagsforløbet i forhold til Vestas ikke har afdækket forhold, som nødvendiggør yderligere initiativer fra myndigheds side end dem, der er beskrevet i redegørelsen af 23. maj 2016, jf. afsnit 17, bortset fra, at det vha. Arbejdstilsynets procedurer for anvendelse af anmeldte erhvervssygdomme fremover sikres, at virksomheder med mange produktionsenheder, hvor antallet er anmeldelser for den enkelte enhed måske ikke er højt, men hvor anmeldelser for alle produktionsenheder under samme juridiske enhed giver et andet billede, fremover kan udtages til tilsyn.

## **BILAG 1 - Anmeldte og afgjorte sager om erhvervssygdomme blandt ansatte hos Vestas**

I bilagets første del findes opgørelser af anmeldte erhvervssygdomme hos Vestas 2004-2016 ifølge registreringer i Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister.

I opgørelsen er medtaget registrerede erhvervssygdomme uden hensyntagen til, om der er truffet en afgørelse i Arbejdsskadestyrelsen om, hvorvidt erhvervssygdommen kan anerkendes.

Denne oplysning fremgår ikke af Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister. I bilagets anden del findes Arbejdsskadestyrelsens opgørelse af afgjorte sager om hudsygdomme og astma som følge af arbejde hos Vestas i 2004-2016.

### *B.1. Anmeldte erhvervssygdomme blandt ansatte hos Vestas i Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister*

Der er foretaget en opgørelse af anmeldte erhvervssygdomme fra 1. januar 2004 til og med den 27. maj 2016 registreret på ophørte og aktive CVR-numre (se bilag 2) for Vestas virksomheder i Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister.

Dertil er suppleret med en opgørelse af anmeldte erhvervssygdomme med ukendt CVR-nummer, hvor produktionsenheden tilhører branchen 281110 Fremstilling af vindmøller og enheden er tilhørende Vestas.

Der henvises til yderligere beskrivelser af datagrundlag i bilag 1 i redegørelsen af 23. maj 2016.

#### *B.1.1. Anmeldte erhvervssygdomme blandt ansatte hos Vestas*

Det fremgår af Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister, at der i perioden er anmeldt 131 hudsygdomme og færre end 10 luftvejssygdomme ud af i alt 478 anmeldelser af erhvervssygdomme registreret blandt ansatte hos Vestas.

Dermed udgør sygdomsgrupperne 'hudsygdomme' 27 pct. og 'luftvejssygdomme' under 2 pct. af samtlige anmeldelser hos Vestas. Den hyppigst anmeldte sygdomsgruppe er 'muskelskeletsygdomme' med 47 pct. De resterende omfatter med 10 pct. af anmeldelserne 'andre og ukendt', 9 pct. 'psykiske sygdomme' og 3 pct. 'øresygdomme' henholdsvis 'sygdomme i nervesystem'.

Antallet af anmeldte erhvervssygdomme ligger på gennemsnitlig 35 tilfælde om året i 2004-2013, herefter øges antallet af anmeldte tilfælde til godt 45 tilfælde i 2014 og knap 65 tilfælde i 2015.

Antallet af anmeldte hud- og luftvejssygdomme er gennemsnitlig knap 10 tilfælde om året, med undtagelse af i henholdsvis 2008 og i 2015, hvor der er en ophobning på godt 20 tilfælde.

Anmeldelserne af erhvervssygdomme hos Vestas er i perioden registreret på 89 forskellige produktionsenheder, hvoraf de 34 er aktive i dag, jf. oplysninger i CVR-registret. I tabel 1 fremgår antallet af anmeldte erhvervssygdomme registreret på hver af de fem lokationer, der er omfattet af denne redegørelse, og dertil oplysninger om det samlede antal ansatte på produktionsenheder placeret på de fem lokationer, jf. de seneste tilgængelige oplysninger herom. I alt er der på samtlige produktionsenheder under Vestas mellem 4.000 og 5.000 ansatte.

Ud af de 131 hudsygdomme hos Vestas er ca. 85 pct. registreret på de fem lokationer redegørelsen omfatter (se afsnit B.1.2.). På nær i nogle enkelte tilfælde, er de resterende registreret på nedlagte enheder. Alle anmeldte luftvejssygdomme, på nær et enkelte tilfælde, er registreret på de fem enheder.

For anmeldelser, hvor det fremgår af anmeldelsen at personen har været eksponeret for epoxy, er godt 90 pct. af anmeldelserne registreret på de fem lokationer (se afsnit B.1.3.). De resterende er registreret på i dag nedlagte produktionsenheder. Der er færre end fem tilfælde af anmeldelser vedrørende isocyanater, som er registreret på den ene af de fem lokationer.

**Tabel 1: Anmeldte erhvervssygdomme i perioden 1.1.2004 – 27.5.2016 på fem lokationer under Vestas og lokationernes størrelse, jf. oplysninger fra Danmarks Statistik samt Vestas for nyoprettede enheder**

Lokation	Anmeldeår			I alt	Lokationens størrelse 2015/2016 <sup>1)</sup>
	2004-2008	2009-2013	2014-2016		
Lem	68	73	72	213	1000-2000 ansatte
Ringkøbing	24	<20	<20	57	500-999 ansatte
Nakskov	<20	<20	-	26	100-199 ansatte
Videbæk	<10	<10	<10	21	500-999 ansatte
Skjern	-	<5	<5	<5	20-49 ansatte
I alt	<120	<120	<100	<322	

<sup>1)</sup> Kilde: Danmarks Statistiks levering af kvartalsvise oplysninger om antal ansatte på produktionsenheder til Arbejdstilsynets tilsynsplanlægning. Danmarks Statistiks primære kilde for disse oplysninger er elndkomstregistret og vedrører 1.-3. kvartal 2015, som er de seneste oplysninger AT har modtaget. For Nakskov og Skjern er de aktuelle produktionsenheder på lokationerne nyoprettede, og oplysninger om antal ansatte er derfor indhentet hos Vestas.

I de følgende afsnit findes opgørelser af anmeldte hud og luftvejssygdomme på de fem lokationer, samt opgørelser af anmeldelser, hvor epoxy, isocyanater og støv, fibre m.m., er nævnt som eksponering.

Opgørelsen er opgjort efter registreringsår. Dette tidspunkt kan være forskelligt fra det tidspunkt eller tidsrum hvor påvirkningen, der har ført til en erhvervssygdom, er sket. Det bemærkes dog, at både eksem og sygdomme i luftvejene kan udvikle sig i løbet af få måneder efter udsættelse for epoxy og isocyanater.

For at sikre en effektiv anonymisering af den enkelte person, har det været nødvendigt at summere dels antallet af anmeldelser over anmeldeår, dels undlade at angive det eksakte antal af anmeldelser. Der er tale om personfølsomme oplysninger, bl.a. i form af helbredsoplysninger om den enkelte, som kan være udvekslet i fortrolighed med den pågældendes læge, og som fx arbejdsgiveren ikke er bekendt med.

#### *B.1.2. Anmeldte hudsygdomme og luftvejssygdomme på de fem lokationer*

Den væsentligste sundhedsrisiko ved arbejde med epoxyholdige produkter er udvikling af allergi og eksem ved hudkontakt. På den baggrund er der i tabel 2 vist antallet af registrerede hudsygdomme i perioden på de fem lokationer.

Den væsentligste sundhedsrisiko ved arbejde med isocyanatholdige produkter er udvikling af allergi og eksem ved hudkontakt og udvikling af sygdomme i luftvejene ved indånding. På den baggrund er der i tabel 3 vist antallet af anmeldte luftvejssygdomme på de fem lokationer.

Af tabel 2 fremgår antallet af anmeldte hudsygdomme i perioden på de fem udvalgte lokationer, og som det fremgår, er der ikke registreret anmeldte hudsygdomme i Videbæk. Til sammen udgør antallet af anmeldte hudsygdomme på de fem lokationer ca. 85 procent af samtlige anmeldte hudsygdomme hos Vestas, og, på nær i nogle enkelte tilfælde, er de resterende tilfælde registreret på nedlagte enheder på øvrige lokationer.

Hudsygdomme udgør 43 pct. af anmeldelserne i Lem, 25 pct. i Ringkøbing og under 20 pct. i Nakskov.

**Tabel 2: Anmeldte hudsygdomme i perioden 1.1.2004 – 27.5.2016 på fem lokationer under Vestas**

Lokation	Anmeldeår			I alt
	2004-2008	2009-2013	2014-2016	
Lem	38	25	29	92
Ringkøbing	<10	<10	<10	14
Nakskov	<5	<5	-	<5
Videbæk	-	-	-	-
Skjern	-	-	<5	<5
I alt	<53	<40	<44	<116

Antallet af anmeldte luftvejssygdomme på de fem lokationer fremgår af tabel 3, og som det fremgår, er der alene anmeldt tilfælde blandt ansatte i Lem og Videbæk. Alle de anmeldte tilfælde af luftvejssygdomme hos Vestas er, på nær et enkelt tilfælde, registreret på de to lokationer.

**Tabel 3: Anmeldte luftvejssygdomme i perioden 1.1.2004 – 27.5.2016 på fem lokationer under Vestas**

Lokation	I alt 2004-2016
Lem	<10
Ringkøbing	-
Nakskov	-
Videbæk	<10
Skjern	-
I alt	<10

*B.1.3. Anmeldte erhvervssygdomme vedrørende epoxy og isocyanater på de fem lokationer*

Ved anmeldelse af en erhvervssygdom bliver lægen bedt om at foretage en registrering af eksponering og i et tekstfelt beskrive arbejdet. Der kan registreres op til tre eksponeringer for hver anmeldelse, og disse skal vælges mellem på forhånd definerede kategorier for eksponering.

I den følgende opgørelse er opgjort antallet af anmeldelser, hvor epoxy er registreret som eksponering eller angivet i beskrivelsen af arbejdet. Tilsvarende er der foretaget en opgørelse af anmeldelser, hvor isocyanater er registreret som eksponering



eller oplyst i tekstfelt. Endelig er der foretaget en opgørelse af anmeldelser, hvor støv, fibre m.m. er registreret som eksponering, men hvor epoxy ikke nævnes eksplicit.

Alt i alt er der i perioden 98 anmeldelser hos Vestas, hvor eksponeringen epoxy fremgår af anmeldelsen. Antallet af anmeldelser er under 10 om året på nær i 2008, hvor der er ca. 15 anmeldelser og i 2015, hvor der er knap 20 anmeldelser.

Af tabel 4 fremgår antallet af anmeldelser vedrørende epoxy på de fem lokationer, og godt 90 pct. af tilfældene anmeldt på de fem lokationer. De resterende er registreret på øvrige lokationer og i dag nedlagte produktionsenheder.

På lokationen i Lem, er diagnosen for hovedparten af anmeldelserne vedrørende epoxy hudsygdomme. I Ringkøbing, Nakskov og Skjern drejer det sig alene om hudsygdomme, mens det alene drejer sig om luftvejssygdomme i Videbæk.

**Tabel 4: Anmeldte erhvervssygdomme, hvor epoxy er nævnt som eksponering, i perioden 1.1.2004 – 27.5.2016 på fem lokationer under Vestas**

Lokation	Anmeldeår			I alt
	2004-2008	2009-2013	2014-2016	
Lem	32	18	25	75
Ringkøbing	<10	<10	<10	10
Nakskov	<5	<5	-	<5
Videbæk	<5	-	-	<5
Skjern	-	-	<5	<5
I alt	<52	<33	<40	<100

Af tabel 5 fremgår antallet af anmeldelser hvor isocyanater er nævnt som eksponering fordelt på de fem lokationer, og som det fremgår, er der alene anmeldte tilfælde på lokationen i Lem.

**Tabel 5: Anmeldte erhvervssygdomme, hvor isocyanater er nævnt som eksponering, i perioden 1.1.2004 – 27.5.2016 på fem lokationer under Vestas**

Lokation	I alt 2004-2016
Lem	<5
Ringkøbing	-
Nakskov	-
Videbæk	-
Skjern	-
I alt	<5

Af tabel 6 fremgår antal anmeldelser, hvor eksponeringen er støv, fibre m.m., men ikke epoxy. Det er valgt at medtage alle kategorier af eksponering, der omhandler støv og fibre af enhver beskaffenhed, som ikke nødvendigvis har relation til epoxy eller isocyanater, men kan være relateret til andre typer af produkter, fx glasfibre.

Som det fremgår, er der under 10 anmeldelser i alt, og disse er registreret på lokationerne i henholdsvis Lem og Nakskov. I Lem vedrører anmeldelserne i hovedparten af tilfældene hudsygdomme, mens anmeldelserne i Nakskov vedrører alene hudsygdomme.

**Tabel 6: Anmeldte erhvervssygdomme, hvor støv, fibre m.m., men ikke epoxy, er nævnt som eksponering, i perioden 1.1. 2004 – 27.5.2016 på fem lokationer under Vestas**

Lokation	I alt 2004-2016
Lem	<10
Ringkøbing	-
Nakskov	<10
Videbæk	-
Skjern	-
I alt	<10

### *B.2. Behandlede sager vedrørende hudsygdomme og astma i Arbejdsskadestyrelsen som følge af arbejde på Vestas*

Nedenfor følger en gennemgang af, hvor mange medarbejdere hos Vestas, der har fået behandlet en hud- eller lufvejssygdom inden for de seneste ca. 10 år<sup>6</sup> som følge af arbejdet hos Vestas. Perioden er afgrænset til behandlede sager i 2004 - 2016. Redegørelsen omhandler ikke andre erhvervssygdomme eller arbejdsulykker på Vestas.

Arbejdstilsynets og Arbejdsskadestyrelsens opgørelser over anmeldelser dækker ikke fuldstændigt de samme sager. Fx er nogle sager fortsat under behandling i Ar-

---

<sup>6</sup> Dækker over diagnoserne astma (erhvervssygdomsfortegnelse punkt E.8), allergisk eksem (erhvervssygdomsfortegnelse punkt G.1) og andre irriterende hudsygdomme (erhvervssygdomsfortegnelse punkt G.2). I opgørelsen er også medtaget sager, som er afvist uden for fortegnelsen. Det skyldes, at det af disse sager enten fremgår af afgørelsens begrundelse, at tilskadekomne har været udsat for epoxy eller isocyanater, eller fremgår andet steds i sagen eksempelvis i lægeerklæringen, at der har fundet påvirkning sted af en eller begge kemiske stoffer.

bejdsskadestyrelsen, og indgår derfor kun i Arbejdstilsynets opgørelse, mens andre sager alene indgår i Arbejdsskadestyrelsens opgørelse, fordi det først er under behandlingen af arbejdsskadesagen, at der kommer oplysninger om udsættelsen for epoxy. Når der i redegørelsen refereres til antal afgørelser er der således taget udgangspunkt i Arbejdsskadestyrelsens opgørelser.

#### *B.2.1. Behandling af erhvervssygdomme i Arbejdsskadestyrelsen*

Se afsnit B.2.1. i redegørelsen af 23. maj 2016.

#### *B.2.2. Hudsygdomme og astma som følge af arbejde på Vestas*

De tilskadekomne, der har udviklet allergisk og/eller irriterende eksem eller astma, og som har været relevant udsat for epoxy eller isocyanater på Vestas, har fået deres sag anerkendt administrativt efter erhvervssygdomsfortegnelsen. Allergisk og irriterende eksem er to undergrupperinger under hudlidelser.

Arbejdsskadestyrelsen har foretaget en søgning med henblik på at fremfinde relevante sager. Tallene i det følgende er genereret ved en elektronisk søgning, der indbefatter virksomhedens cvr-numre sammenholdt med slutdiagnose og afgørelsens udfald.

Derudover er der foretaget en fejlsøgning i forhold til sager, hvor cvr-nummeret eller punktet på fortegnelsen har været indtastet forkert. Det kan dog ikke udelukkes, at der fortsat kan være enkelte sager, som ikke er fundet. Søgningen omfatter også sager, som er blevet afvist uden for fortegnelsen, men hvor det kan konstateres, at der har været udsættelse for epoxy eller isocyanater på Vestas.

Samlet set har Arbejdsskadestyrelsen truffet afgørelse om anerkendelsesspørgsmålet og erstatningsspørgsmålet i ca. 120 sager siden 1. januar 2004. På årsbasis er der gennemsnitligt anmeldt ca. 10 sager. De ca. 120 afgjorte sager er anmeldt løbende over årene, dog med flest sager i 2008 og 2014.

Arbejdsskadestyrelsen har manuelt gennemgået de konkrete sager, der er blevet anerkendt eller afvist efter fortegnelsens punkt E.8, G.1, G.2, samt de afgjorte sager uden for fortegnelsen, med henblik på at belyse, i hvor mange sager tilskadekomne har været udsat for epoxy og/eller isocyanater. Af tabel 7 fremgår antallet af anerkendte og afviste erhvervssygdomssager fordelt på diagnoserne astma, allergisk eksem og andre irriterende hudsygdomme for perioden 2004-2016.

**Tabel 7: Procentvis fordeling af anerkendelse/afvisning i de ca. 120 sager om sygdommene allergisk eksem, irriterende eksem og astma ved Vestas (angivet i afrundet procent).**

Punkt på erhvervs sygdomsfortegnelsen	Anerkendt med erstatning	Anerkendt uden erstatning	Afvist	I alt
Astma (E.8)	<5	<5	0	<5
Allergisk eksem (G.1)	20	30	10	60
Irritativ eksem (G.2)	10	15	5	30
Uden for fortegnelsen	0	0	10	10
I alt	30	45	25	100

Overordnet viser tabel 7, at ca. 75 pct. af sagerne vedr. allergisk eksem, irriterende eksem og astma er blevet anerkendt, hvoraf ca. halvdelen er anerkendt uden erstatning. Ca. 95 pct. af de anerkendte sager vedrører allergisk eller irriterende eksem og ca. 5 pct. vedrører astma. Ca. 25 procent af alle sager er blevet afvist, og den manuelle gennemgang viser, at ca. halvdelen af de afviste sager er afvist, fordi tilskadekomne ikke har medvirket til sagens oplysning. Der har derfor ikke været et tilstrækkeligt grundlag til at vurdere, om sagen kan anerkendes efter kravene i erhvervs sygdomsfortegnelsen.

I de tilfælde, hvor tilskadekomne ikke har svaret på Arbejdsskadestyrelsens henvendelser, er de skriftligt gjort opmærksom på konsekvenserne af manglende svar. Arbejdsskadestyrelsen kan på anmodning fra tilskadekomne genoptage de tidligere henlagte sager med henblik på en realitetsbehandling af sagen, medmindre kravet er forældet.<sup>7</sup>

Ca. halvdelen af sagerne er afvist, fordi sygdommen ikke kan anerkendes efter erhvervs sygdomsfortegnelsen.<sup>8</sup> Det er for eksempel i sager, hvor der ikke kan stilles en diagnose, eller påvirkningen ikke har været tilstrækkelig.

Den manuelle gennemgang af sagerne har endvidere vist, at der ud af de ovenstående ca. 120 sager er ca. 85 sager, hvor det i afgørelsens begrundelse fremgår, at der har været udsættelse for epoxy, svarende til ca. 75 pct. Nedenstående tabel viser fordelingen af disse sager i forhold til sygdomme og anerkendelse/afvisning.

<sup>7</sup> Efter forældelsesreglerne vil disse sager være forældet efter 5 år fra det tidspunkt, hvor tilskadekomne kunne vide, at tilskadekomne havde et krav. Dette vil typisk regnes fra anmeldelsestidspunktet, når sagen er henlagt inden anerkendelsen.

<sup>8</sup> Der har ikke været grundlag for at forelægge sagerne for Erhvervs sygdomsudvalget.

**Tabel 8: Procentvis fordeling af anerkendelse/afvisning i de ca. 85 sager om de tre udvalgte sygdomme, hvor epoxy fremgår af afgørelsens begrundelse (angivet i afrundet procent)**

Punkt på erhvervs sygdomsfortegnelsen	Anerkendt med erstatning	Anerkendt uden erstatning	Afvist	I alt
Astma (E.8)	<5	<5	0	<5
Allergisk eksem (G.1)	25	40	5	70
Irritativ eksem (G.2)	5	10	5	20
Uden for fortegnelsen	0	0	10	10
I alt	30	50	20	100

Tabel 8 viser, at sager, hvor epoxy fremgår af afgørelsens begrundelse har en lidt højere anerkendelsesprocent (ca. 80 pct.) end det samlede antal sager (75 pct.). Ligeledes viser tabel 8, at ca. 70 pct. af afgørelserne, hvor epoxy fremgår af afgørelsens begrundelse er om allergisk eksem, hvorimod sagerne om allergisk eksem udgør ca. 60 pct. af det samlede antal sager.

Ca. halvdelen af de sager, hvor epoxy fremgår af afgørelsen vedrører anerkendt eksem uden erstatning, idet skaden ikke har ført til et varigt mén på mindst 5 pct. eller et erhvervsevnetab på mindst 15 pct.

I forhold til isocyanater er der udelukkende noteret påvirkning i mindre end 5 sager, hvoraf halvdelen er anerkendt. Ingen af disse er diagnosticeret med astma.

Samlet set er der som udgangspunkt tale om juridisk relativt ukomplicerede sager, som er blevet afgjort administrativt efter fortegnelsen. Og som det ses, er der en høj anerkendelsesprocent, særligt for hudsygdommene, hvilket følger det generelle niveau for denne type sager.

**BILAG 2 - Ophørte og aktive juridiske enheder i perioden 2004-2016**

<b>CVR-nummer</b>	<b>STATUS</b>	<b>Navn</b>
10403782	Aktiv	VESTAS WIND SYSTEMS A/S
10794684	Aktiv	VESTAS INDIA HOLDING A/S
12141904	Aktiv	VESTAS MIDDLE EAST A/S
13529833	Aktiv	WIND POWER INVEST A/S
21109304	Aktiv	VESTAS ASIA PACIFIC A/S
27918042	Aktiv	MHI VESTAS OFFSHORE WIND A/S
27988210	Aktiv	VESTAS MANUFACTURING A/S
28118171	Aktiv	VESTAS NORTHERN EUROPE A/S
28118201	Aktiv	VESTAS MEDITERRANEAN A/S
28118236	Aktiv	VESTAS CENTRAL EUROPE A/S
28118244	Aktiv	VESTAS AMERICAS A/S
29607591	Aktiv	WIND 30 ApS
29607613	Aktiv	WIND 31 ApS.
31623685	Aktiv	VESTAS SHARED SERVICE A/S
10284686	Ophørt	VESTAS - SCANDINAVIAN WIND TECHNOLOGY A/S
15563435	Ophørt	Vestas A/S Viborg
26993180	Ophørt	VESTAS 3 A/S
26993407	Ophørt	VESTAS 4 A/S
27513514	Ophørt	VESTAS NACELLES A/S UNDER STIFTELSE
27918085	Ophørt	VESTAS 2 A/S
27988164	Ophørt	VESTAS TOWERS A/S
27988180	Ophørt	VESTAS NACELLES A/S
27988202	Ophørt	VESTAS CONTROL SYSTEMS A/S
27989527	Ophørt	VESTAS MACHINING A/S
28118228	Ophørt	VESTAS MEDITERRANEAN EAST A/S
28118589	Ophørt	VESTAS NACELLES A/S
31761263	Ophørt	VESTAS SHARED SERVICE A/S
60934614	Ophørt	VESTAS-DANISH WIND TECHNOLOGY A/S

Kilde: CVR-registret. Juridiske enheder vedr. sportsaktiviteter er udeladt. Aktuelt aktive juridiske enheder er afstemt med Vestas. Vestas oplyser at MHI Vestas Offshore Wind A/S er en selvstændig virksomhed og ikke en del af Vestas Wind Systems. Ophørte enheder er valgt ud fra navn.