

Arbejdstilsynet, 23. maj 2016

**Redegørelse om Arbejdstilsynets rolle og  
erhvervssygdomme på Siemens Wind Power A/S som  
følge af udsættelse for epoxy og isocyanater**

---



Arbejdstilsynet

## **INDHOLDSFORTEGNELSE**

1. Baggrund
2. Redegørelsens struktur
3. Konklusion
  - 3.1 Generelt
  - 3.2 Regelgrundlaget
  - 3.3 Tilsynsaktiviteter
  - 3.4 Dispensationer
  - 3.5 Habilitet og målinger
  - 3.6 Certificering
  - 3.7 Anvendelse af anmeldelser om sygdomsannoncer
  - 3.8 Øvrige initiativer
4. Overblik over aktiviteter
5. Afgrænsning
  - 5.1 Tidsmæssig afgrænsning
  - 5.2 Indholdsmæssig afgrænsning
6. Tilsynsformer
7. Epoxyharpikser og isocyanater
  - 7.1 Epoxyharpikser
  - 7.2 Isocyanater
8. Lovgivning
  - 8.1 Arbejdsmiljøloven

- 8.2 Regler for arbejde med farlige stoffer og materialer herunder epoxy og isocyanater
- 8.3 Særligt om betingelser for dispensation fra forbud mod sprøjtning med isocyanater og epoxy
- 8.4 Giftmeddelelser
- 8.5 Arbejdsskadelovgivningen
- 8.6 Hud- og luftvejssygdomme
  - 8.6.1 Hudsygdomme
  - 8.6.2 Astma
- 9. Arbejdstilsynets behandling af dispensationsansøgninger fra sprøjteforbuddet
  - 9.1 Generelt om sprøjteforbuddet
  - 9.2 Dispensationspraksis
  - 9.3 Anvendelse af målinger i forbindelse med dispensationsbehandling
  - 9.4 Arbejdstilsynets praksis vedrørende tilsyn med overholdelse af vilkår for dispensation
- 10. Arbejds miljøcertificering af virksomheder
  - 10.1 Arbejds miljøcertifikat og kronesmiley
  - 10.2 Erhvervelse af anerkendt arbejds miljøcertifikat
  - 10.3 Kravene for at erhverve et anerkendt arbejds miljøcertifikat
  - 10.4 Certificeringsorganernes certificering af virksomhedernes arbejds miljøledelsessystem
  - 10.5 Tilsyn med virksomheder med arbejds miljøcertifikat
  - 10.6 Autorisation af arbejds miljørådgivningsvirksomheder
- 11. Anmeldte og anerkendte erhvervssygdomme
  - 11.1 Anmeldte

- 11.2 Anerkendte
- 11.3 Arbejdstilsynets brug af anmeldelser 2004-2016
- 12. Siemens Wind Power A/S
  - 12.1 Generelt om virksomheden
  - 12.2 Produktion på virksomheden
  - 12.3 Certificering af Siemens Wind Power A/S
  - 12.4 Anmeldte erhvervssygdomme
- 13. Siemens Wind Power A/S, Assensvej, Aalborg
  - 13.1 Aktiviteter på adressen
  - 13.2 Anmeldte erhvervssygdomme
  - 13.3 Certificering
  - 13.4 Aktiviteter vedrørende tilsyn og dispensation
- 14. Siemens Wind Power A/S, Mølholmsvej, Aalborg
  - 14.1 Aktiviteter på Adressen
  - 14.2 Anmeldte erhvervssygdomme
  - 14.3 Certificering
  - 14.4 Aktiviteter vedrørende tilsyn og dispensation
- 15. Siemens Wind Power A/S, Borupvej, Brande
  - 15.1 Aktiviteter på Adressen
  - 15.2 Anmeldte erhvervssygdomme
  - 15.3 Certificering
  - 15.4 Aktiviteter vedrørende tilsyn og dispensation

- 16. Siemens Wind Power A/S, Fundervej, Engesvang
  - 16.1 Aktiviteter på Adressen
  - 16.2 Anmeldte erhvervssygdomme
  - 16.3 Certificering
  - 16.4 Aktiviteter vedrørende tilsyn og dispensation
- 17 Fremadrettede initiativer
  - 17.1 Initiativer på Arbejdstilsynets område
  - 17.2 Fælles initiativer på Arbejdsskadestyrelsens og Arbejdstilsynets område
- Bilag 1 – Anmeldte og afgjorte sager om erhvervssygdomme blandt ansatte hos Siemens Wind Power A/S
  - B.1.1 Anmeldte erhvervssygdomme blandt ansatte hos Siemens Wind Power A/S
  - B.1.2 Anmeldte hudsygdomme og luftvejssygdomme på de fire enheder
  - B.1.3 Anmeldte erhvervssygdomme vedrørende epoxy og isocyanater på de fire enheder
  - B.1.4 Anmeldte erhvervssygdomme blandt ansatte hos de i afsnit 1 beskrevne underleverandører
  - B.2 Behandlede sager vedr. hudsygdomme og astma i Arbejdsskadestyrelsen som følge af arbejde på SWP
    - B.2.1 Behandling af erhvervssygdomme
    - B.2.2 Hudsygdomme og astma som følge af arbejde på Siemens Wind Power A/S
- Bilag 2 - Sammenligning mellem krav i kodenumberbekendtgørelsen og bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer

## **1. Baggrund**

Beskæftigelsesministeren har på baggrund af, at DR Nyheder i en række indslag i april og maj 2016 afdækket, hvordan en række medarbejdere hos vindmølleproducenten Siemens Wind Power A/S (herefter: SWP) er blevet syge som følge af arbejdet med stofferne epoxy og isocyanater i forbindelse med produktion af vindmøllevinger, bedt Arbejdstilsynet om en redegørelse med henblik på at afdække myndighedernes rolle i sagen, herunder om sagsforløbet giver anledning til at ændre i praksis eller regler på området.

Redegørelsen omfatter Arbejdstilsynets afgørelser om dispensation fra forbuddet mod sprøjtepåføring af epoxy og isocyanater uden for sprøjtekabiner o.l. til SWP, samt de tilsyn, der er ført på de enheder af virksomheden, hvor dette arbejde udføres, og hvor tilsynsaktiviteten kan relateres til arbejde med eller udsættelse for epoxy og isocyanater.

I den forbindelse redegøres der for arbejdsmiljøcertificeringen af produktionsenheder i SWP, reglerne herfor samt Arbejdstilsynets praksis for tilsyn med disse virksomheder, herunder hvilken betydning dette har haft for tilsynet med SWP. Endelig redegøres for udviklingen i anmeldte erhvervssygdomme for ansatte hos SWP på de relevante adresser.

Tilsvarende indeholder redegørelsen en gennemgang af Arbejdsskadestyrelsens rolle i sagen, herunder en gennemgang af afgjorte sager fra SWP.

## **2. Redegørelsens struktur**

Redegørelsen indeholder indledningsvist en konklusion på det samlede forløb i sagen og en oversigt over forløbet. Herefter gives overordnede beskrivelser af blandt andet tilsynsformer samt af de to stoffer, epoxy og isocyanater, som redegørelsen omhandler. Herudover beskrives regelgrundlaget, herunder dispensationsreglerne fra sprøjteforbuddet for epoxy og/eller isocyanater, reglerne for virksomhedscertificering samt arbejdsskadelovgivningen.

Herefter gives en generel beskrivelse af virksomheden og dens aktiviteter. I forlængelse heraf gennemgås Arbejdstilsynets aktiviteter vedrørende dispensation fra sprøjteforbuddet og tilsynsaktiviteter på de fire produktionsenheder kronologisk. Desuden redegøres for anmeldte erhvervssygdomme for den enkelte enhed i perioden 2004-2016 og omfanget af anerkendte erhvervssygdomme.

I tilknytning til de relevante produktionsenheder gives en tilsvarende beskrivelse for de underleverandører, der har udført arbejde på enhederne.

### **3. Konklusion**

#### *3.1 Generelt*

Arbejdstilsynet har i redegørelsen foretaget en gennemgang af fire ud af SWP's i alt 17 produktionsenheder i perioden fra 2004 og frem til i dag. Enhederne er udvalgt på baggrund af de konkrete arbejdsprocesser og risikoen for udsættelse for epoxy og isocyanater.

Gennemgangen viser, at der i perioden 2004-2016 er registreret i alt 379 anmeldelser om erhvervssygdomme blandt ansatte hos SWP i Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister.

Arbejdsskadestyrelsen har i samme periode truffet afgørelse i ca. 125 sager med SWP som arbejdsgiver, hvor hud- og luftvejssygdomme har været vurderet. Hovedparten af sagerne (ca. 80 pct.) vedrører hudsygdomme. Sagerne er anmeldt løbende over årene dog med flest sager i 2010 og 2011. Ca. 90 pct. af de 125 sager er registreret på de fire produktionsenheder, som denne redegørelse hovedsageligt omfatter.

På baggrund af gennemgangen af sagerne har Arbejdsskadestyrelsen i perioden 2004-2016 behandlet ca. 95 erhvervssygdomssager, hvor det er lagt til grund for afgørelsen, at den pågældende har været udsat for epoxy og isocyanater. Langt den største del af sagerne vedrører epoxyudsættelse og kun meget få sager vedrører isocyanater. Ca. 85 pct. af sagerne relateret til epoxy er anerkendt. I sager, hvor det i afgørelsen er lagt til grund, at der har været udsættelse for isocyanater, er alle sager blevet anerkendt.

#### *3.2 Regelgrundlaget*

De danske regler for epoxy og isocyanater hører til de skrappeste i Europa. Det betyder, at beskyttelsesniveauet for medarbejderne som udgangspunkt er højt. Sammenfattende viser redegørelsen, at reglerne om epoxy og isocyanater er tilstrækkelige til at sikre en høj beskyttelse af medarbejderne. Det gælder både reglerne om, hvordan der skal arbejdes med de to kemikalier og reglerne for, at virksomhederne kan opnå dispensation fra forbuddet mod sprøjtning med epoxy og isocyanater.

Arbejdstilsynet vurderer derfor ikke, at den aktuelle sag giver anledning til ændring af reglerne.

### *3.3 Tilsynsaktiviteter*

Redegørelsen viser, at Arbejdstilsynet på de fire udvalgte SWP-adresser har registreret en lang række kemirelaterede tilsynsaktiviteter i perioden fra 2004 og frem til i dag. Det drejer sig om i alt 50 kemirelaterede tilsyn. Heraf er 34 tilsynsbesøg gennemført i perioden 2004-2011 og 16 i perioden 2011-2016. Af de 34 tilsynsbesøg i perioden 2004-2011 har de 15 relateret sig til epoxy og/eller isocyanater. Af de 16 tilsynsbesøg i perioden 2011-2016 har de 16 relateret sig til epoxy og/eller isocyanater.

Senest har Arbejdstilsynet henholdsvis 28. april samt 9, 13 og 20. maj gennemført tilsynsbesøg på SWP's enheder blandt andet på Assensvej og Mølholmsvej i Aalborg samt Engesvang. Besøgene har ikke givet anledning til tilsynsreaktioner.

I 2011 blev enhederne på Assensvej og Mølholmsvej arbejdsmiljøcertificerede og herefter omfattet af Arbejdstilsynets retningslinjer for tilsyn med disse virksomheder. Samme år giver Arbejdstilsynet den første dispensation fra reglerne om forbud mod sprøjtning med epoxy og isocyanater. Den tidligere dispensation fra 2007 blev givet på grundlag af reglerne om arbejde med kodenummererede produkter jf. nærmere nedenfor.

Sammenfattende konkluderes det, at Arbejdstilsynet i perioden fra 2004 og frem til i dag har haft et kontinuerligt tilsyn med SWP.

### *3.4 Dispensationer*

Redegørelsen viser, at der som udgangspunkt er sket en grundig vurdering af ansøgninger om dispensation fra sprøjtforbuddet fra SWP, herunder også de ansøgninger der er indgivet på vegne af underleverandører. Der er i afgørelserne blevet stillet en lang række vilkår for virksomheden som betingelse for dispensationen.

Redegørelsen viser generelt, at Arbejdstilsynet har lavet en grundig vurdering af dispensationsansøgningerne fra SWP, og at der er stillet en lang række skrappe krav som betingelse for dispensationerne. Men der har ikke været fulgt systematisk op på, om SWP har efterlevet kravene i dispensationer.

Det er derfor Arbejdstilsynet vurdering, at der er behov for at systematisere disse procedurer for opfølgning – særligt i forhold til ansøgning om fornyelse af dispensationerne. Det bemærkes dog, at ved de lejligheder, hvor der er registreret tilsynsbesøg, der vedrører opfølgning på dispensationen, er det blevet vurderet at



dispensationernes vilkår er overholdt. Det gælder eksempelvis tilsynsbesøgene 1. november og 14. december 2013 på Mølholmsvej i Aalborg.

Arbejdstilsynet vil derfor sikre, at behandling af dispensationsansøgninger, herunder behandling af ansøgninger om fornyelse af dispensationer, behandles efter en fast procedure, som sikrer, at vilkår for den dispensation, der ønskes forlænget kontrolleres inden der træffes afgørelse om eventuel ny dispensation og at anmeldte erhvervssygdomme indgår i vurderingen af, om en anmodning om dispensation kan imødekommes.

Redegørelsen viser imidlertid også, at der i ét tilfælde i november 2007 blev truffet afgørelse om dispensation på et ikke-fuldstændigt grundlag. Det var ikke klart, hvilke kemiske stoffer der blev anvendt. Det var således ikke oplyst i sagen, hvilken type produkt, der skulle sprøjtes med men kun kodenummeret, og dispensationen blev derfor givet med hjemmel i kodenumberbekendtgørelsen.

Det er vurderingen, at sagen rettelig burde være behandlet efter reglerne i bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer, som regulerer, hvordan og arbejdet skal udføres. Dertil kommer, at dispensationen blev givet for en 4-årig periode, hvilket ikke er på linje med Arbejdstilsynets almindelige praksis for dispensationer efter bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer, hvor dispensation typisk gives for en periode på 1- til 2 år afhængig af den konkrete sag.

Kravene til beskyttelsen af de ansatte efter kodenumberbekendtgørelsen henholdsvis bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer, er, på langt de fleste områder, baseret på de samme principper. Det er derfor vurderingen, at en efterlevelse af krav til sikkerhedsforanstaltninger o.l. i kodenumberbekendtgørelsen på de væsentligste områder har sikret medarbejderne på SWP det samme beskyttelsesniveau, som følger af kravene i bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer, fx krav om anvendelse af personlige værnemidler.

Imidlertid er dog også nogle forskelle i kravene i de to bekendtgørelser. Således stilles der i bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer fx krav om, at ansatte der skal arbejde med epoxy og isocyanater skal have gennemført en særlig uddannelse, at personer med epoxyallergi ikke må arbejde med epoxy, at der skal være skiltning ved epoxyarbejde og særlige krav til hygiejne og omklædning.

I redegørelsens **bilag 2** beskrives forskelle i krav efter henholdsvis kodenummerbekendtgørelsen og bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer.

Det er ikke muligt med sikkerhed at vurdere, om afgørelsen fra 2007 har haft sundhedsmæssige konsekvenser for de ansatte på virksomheden.

Først i 2012 blev Arbejdstilsynet klar over, at dispensationen vedrørte sprøjtning med epoxy. Herefter blev der udstedt en dispensation efter bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer, der stillede yderligere krav til fx hygiejne, velfærdsforanstaltninger, uddannelse og bortskaffelse af affald.

### *3.5 Habilitet og målinger*

I forbindelse med SWP's ansøgning om dispensation er der stillet spørgsmål til validiteten af de målinger, der blev udført af rådgivningsfirmaet Alectia, fordi målingerne blev udført af en medarbejder hos Alectia, der senere blev ansat hos SWP.

I forhold til dette spørgsmål fremgår det af redegørelsen, at der generelt ikke gælder særlige krav om uafhængighed i forhold til udførelsen af målinger. Målingerne kan udføres af virksomheden selv eller af et rådgivningsfirma. Arbejdstilsynet vurderer alene målingen i forhold til, om der er anvendt anerkendte metoder og standarder for sådanne målinger. På den måde sikres det, at målingerne kan bidrage til vurderingen af dispensationsansøgningen. I forhold til den konkrete sag, hvor målingerne på SWP er udført af rådgivningsvirksomheden Alectia, er det således ikke afgørende, hvem der har udført disse, så længe det er sket efter en anerkendt metode.

### *3.6. Certificering*

Det fremgår af arbejdsmiljøloven, at virksomheder, der har erhvervet et anerkendt arbejdsmiljøcertifikat, kan vælge at få offentliggjort en kronesmiley på Arbejdstilsynets hjemmeside. Det sker, når det certificeringsorgan, der har certificeret virksomheden, i forlængelse heraf har orienteret Arbejdstilsynet om, at virksomheden ønsker at få en kronesmiley på Arbejdstilsynets hjemmeside.

Et anerkendt arbejdsmiljøcertifikat opnås enten gennem certificering af virksomhedens arbejdsmiljøledelsessystem eller gennem inspektion af virksomheden.

Derudover fremgår det af loven, at Arbejdstilsynet ikke gennemfører risikobaserede tilsyn på virksomheder med et anerkendt arbejdsmiljøcertifikat. Arbejdstilsynet kan alene føre tilsyn med de arbejdsmiljøcertificerede virksomheder i forbindelse med alvorlige ulykker eller klager over arbejdsmiljøet, eller hvis Arbejdstilsynet støder på certificerede virksomheder, som groft overtræder arbejdsmiljøloven.

### *3.7 Anvendelse af anmeldelser om sygdoms anmeldelser*

Arbejdstilsynet har siden midten af 60'erne haft procedurer o.l. for brug af anmeldte erhvervssygdomme i tilsynet med virksomhedernes overholdelse af arbejdsmiljølovgivningen.

I en periode fra begyndelsen af 2000'erne frem til udstedelsen af en konkret kvalitetsprocedure i 2012 forelå der ikke skriftlige retningslinjer o.l. for brug af anmeldte erhvervssygdomme i tilsynet med virksomhederne. Men oplysningerne blev ikke desto mindre anvendt i tilsynet. Fx indgik oplysningerne om anmeldte erhvervssygdomme i de såkaldte "tilsynsmapper", som var det materiale, de tilsynsførende brugte som forberedelse til tilsynsbesøg på virksomhederne.

I 2012 etablerede Arbejdstilsynet nye administrative procedurer, der betød, at oplysningerne blev sat i system, så de indgår som en fast del af udvælgelsen af virksomheder. Efter disse procedurer skal tilsynscentrene hvert halve år udvælge virksomheder på baggrund af anmeldte erhvervssygdomme. Til brug herfor udarbejdes der en oversigt, som viser produktionsenheder, hvor der har været anmeldt én alvorlig kemisk erhvervssygdom indenfor et halvt år. Oversigten viser også produktionsenheder, hvor der har været ophobning af anmeldelser på samme produktionsenhed af samme type sygdom indenfor et halvt år.

De certificerede virksomheder er ikke omfattet af denne procedure. Her har man frem til nu alene anvendt alvorlige ulykker og klager som indikationer for alvorlige overtrædelser af arbejdsmiljøloven.

Det betyder, at Arbejdstilsynet ikke har haft praksis for at anvende oplysninger om anmeldte erhvervssygdomme som grundlag for at gennemføre detailtilsyn på arbejdsmiljøcertificerede virksomheder, med mindre der samtidig er modtaget en klage over arbejdsmiljøet.

På baggrund heraf fremgår det i redegørelsen, at Arbejdstilsynet fremadrettet vil sikre en aktiv og systematisk anvendelse af oplysninger om anmeldte erhvervssygdomme i forhold til de arbejdsmiljøcertificerede virksomheder. Hvis oplysninger om anmeldte

erhvervssygdomme giver anledning til mistanke om alvorlig overtrædelse af arbejdsmiljøreglerne, vil Arbejdstilsynet sikre, at der foretages en opfølgning i forhold til certificerede virksomheder. Svarende til den praksis der i dag er for ikke-certificerede virksomheder.

I redegørelsen **bilag 1** er der en nærmere beskrivelse over opgørelsen af erhvervssygdomme.

### *3.8 Øvrige initiativer*

For Arbejdstilsynet og Arbejdsskadestyrelsen er det helt afgørende at skabe tryghed for nuværende eller tidligere medarbejdere hos SWP, der har været i risiko for udsættelse for epoxy og isocyanater.

Det fremgår derfor i redegørelsen, at Arbejdstilsynet sammen med Arbejdsskadestyrelsen og i dialog med SWP vil lægge op til at afholde et informationsmøde for tidligere og nuværende medarbejdere. På dette møde vil der blive redegjort for risikoen for eksponering og symptomerne på astma og allergier og medarbejderne vil blive vejledt i mulighederne for lægeundersøgelse

#### 4. Overblik over aktiviteter

Nedenfor ses en samlet oversigt over tilsynsaktiviteter og aktiviteter i forhold til behandling af dispensationsansøgninger, tilsynsaktiviteter, afgjorte sager vedrørende hud- og luftvejssygdomme i Arbejdsskadestyrelsen samt dato for certificering for de udvalgte enheder, redegørelsen omfatter for perioden 2014-2016

P-enhed	Dispensationsaktiviteter	Tilsynsaktiviteter	Certifikat (dato)	Erhvervsygdomme <sup>*)</sup>
Assensvej, Aalborg	Arbejdstilsynet har i perioden modtaget 3 dispensationsansøgninger, som er indgivet af SWP på vegne af Persolit A/S. Der er meddelt dispensation 2 gange til at udføre sprøjtearbejde i hal 3 senest i perioden 3. februar 2015 til 3. februar 2016 samt til at udføre sprøjtearbejde udenfor sprøjtekabine i prototypehallen i perioden 2. april 2012 til 7. maj 2012. SWP har ikke ansøgt om fornyelse af dispensationerne i hal 3 og i prototypehallen.	Der er i perioden 2004-2016 gennemført 20 kemirelaterede tilsynsbesøg på adressen.  Heraf er 12 gennemført i perioden 2004-2011 og 8 i perioden 2011-2016.  Af de 12 tilsynsbesøg, der er gennemført i perioden 2004-2011, har de 8 relateret sig til epoxy og/eller isocyanater.  Af de 8 tilsynsbesøg, der er gennemført i perioden 2011-2016, har de 5 relateret sig til epoxy og/eller isocyanater.  Der er i perioden 2004-2011 truffet 2 afgørelser om kemirelaterede overtrædelser af arbejdsmiljølovgivningen.  Der er i perioden 2011-2016 truffet 1 afgørelse om kemirelaterede overtrædelser af arbejdsmiljølovgivningen.	15. okt. 2012	<u>Hud og luftveje:</u> Ca. 45 sager, heraf  <u>Epoxy:</u> Ca. 35 sager, heraf ca. 30 anerkendte  <u>Isocyanat:</u> Færre end fem sager, alle anerkendt
Mølholmsvej, Aalborg	For sprøjtearbejde i hal P har Arbejdstilsynet modtaget fem dispensationsansøgninger, hvoraf de seneste fire har været anmodninger om fornyelse af dispensationen, som SWP har indsendt på vegne af Persolit A/S, der udfører sprøjtearbejde med isocyanater.	Der er i perioden 2004-2016 gennemført 10 kemirelaterede tilsynsbesøg på adressen.  Heraf er 5 gennemført i perioden 2004-2011 og 5 i perioden 2011-2016.  Af de 5 tilsynsbesøg, der er	7. juni 2011	<u>Hud og luftveje:</u> Ca. 15 sager, heraf  <u>Epoxy:</u> Ca. 10 sager, heraf ca. 90 pct.

P-enhed	Dispensationsaktiviteter	Tilsynsaktiviteter	Certifikat (dato)	Erhvervs sygdomme <sup>1)</sup>
	<p>Arbejdstilsynet gennemførte tre tilsynsbesøg i forbindelse med sagsbehandling af dispensationsansøgningerne. Dispensationerne bliver forlænget et år ad gangen, og den nyeste dispensationsansøgning gælder frem til den 9. december 2015. For sprøjtarbejde i hal K har Arbejdstilsynet modtaget fem dispensationsansøgninger, hvoraf de seneste fire har vedrørt fornyelse af dispensationen på vegne af Skagen Sandblæseri &amp; Skibsservice ApS, der sprøjtarbejder med epoxy.</p> <p>Den første afgørelse om dispensation til hal K blev truffet i 2007.</p>	<p>gennemført i perioden 2004-2011, har alle relateret sig til epoxy og/eller isocyanater.</p> <p>Af de 5 tilsynsbesøg, der er gennemført i perioden 2011-2016, har alle relateret sig til epoxy og/eller isocyanater.</p> <p>Der er i perioden 2004-2011 ikke truffet afgørelser om kemirelaterede overtrædelser af arbejdsmiljølovgivningen.</p> <p>Der er i perioden 2011-2016 ikke truffet afgørelser om kemirelaterede overtrædelser af arbejdsmiljølovgivningen.</p>		<p>anerkendt</p> <p><u>Isocyanat:</u> Ca. 5 sager, alle er anerkendt</p>
Borupvej, Brande	(ingen)	<p>Der er i perioden 2004-2016 gennemført 12 kemirelaterede tilsynsbesøg på adressen.</p> <p>Heraf er 11 gennemført i perioden 2004-2011 og 1 i perioden 2011-2016.</p> <p>Af de 11 tilsynsbesøg, der er gennemført i perioden 2004-2011, har ingen relateret sig til epoxy og/eller isocyanater.</p> <p>Det ene tilsynsbesøg, der er gennemført i perioden 2011-2016, har ikke relateret sig til epoxy og/eller isocyanater.</p> <p>Der er i perioden 2004-2011 truffet 5 afgørelser om</p>	7. juni 2011	<p><u>Hud og luftveje:</u> Ca. 30 sager, heraf</p> <p><u>Epoxy:</u> Ca. 10 sager, heraf ca. 90 pct. anerkendt</p> <p><u>Isocyanat:</u> Færre end fem sager, alle anerkendt</p>

P-enhed	Dispensationsaktiviteter	Tilsynsaktiviteter	Certifikat (dato)	Erhvervssygdomme <sup>*)</sup>
		<p>kemirelaterede overtrædelser af arbejdsmiljølovgivningen.</p> <p>Der er i perioden 2011-2016 ikke truffet afgørelser om kemirelaterede overtrædelser af arbejdsmiljølovgivningen.</p>		
Fundersvej, Engesvang	(Ingen)	<p>Der er i perioden 2004-2016 gennemført 8 kemirelaterede tilsynsbesøg på adressen.</p> <p>Heraf er 6 gennemført i perioden 2004-2011 og 2 i perioden 2011-2016.</p> <p>Af de 6 tilsynsbesøg, der er gennemført i perioden 2004-2011, har de 2 relateret sig til epoxy og/eller isocyanater.</p> <p>Af de 2 tilsynsbesøg, der er gennemført i perioden 2011-2016, har ét relateret sig til epoxy og/eller isocyanater.</p> <p>Der er i perioden 2004-2011 truffet 2 afgørelser om kemirelaterede overtrædelser af arbejdsmiljølovgivningen.</p> <p>Der er i perioden 2011-2016 ikke truffet afgørelser om kemirelaterede overtrædelser af arbejdsmiljølovgivningen.</p>	7. juni 2011	<p><u>Hud og luftveje:</u> Ca. 25 sager, heraf</p> <p><u>Epoxy:</u> Ca. 20 sager, heraf ca. 85 pct. anerkendt</p> <p><u>Isocyanat:</u> Ingen sager</p>

<sup>\*)</sup> Statusopgørelse af afgjorte sager i Arbejdsskadestyrelsen pr. maj 2016

## **5. Afgrænsning**

### *5.1 Tidsmæssig afgrænsning*

Redegørelsen omfatter perioden 2004 til 2016, som er den periode hvor SWP, herunder underleverandører, har udført de arbejdsprocesser, der involverer anvendelse af epoxy og isocyanater.

### *5.2 Indholdsmæssig afgrænsning*

Redegørelsen omfatter fire af SWP's produktionsenheder, der i dag består af i alt 17 aktive produktionsenheder.

De fire enheder er udvalgt ud fra Arbejdstilsynets og Arbejdsskadestyrelsens viden om anmeldte erhvervs sygdomme, som potentielt kan henføres til påvirkning fra epoxy og isocyanater sammenholdt med, at det er på disse fire enheder, der i særlig grad udføres arbejde med produktion og reparation ved anvendelse af epoxy og isocyanater.

Af de fire enheder er to beliggende i Aalborg på henholdsvis Assensvej og Mølholmsvej, hvor der produceres støbeforme til møllevinger. Det er i forhold til dette arbejde, der i perioden er givet dispensation. Ud over vingeproduktion produceres også forme. Det er til disse processer, der er givet dispensation fra sprøjteforbuddet.

De øvrige to produktionsenheder er beliggende i henholdsvis Engesvang og Brande. På disse adresser foregår enten støbning, slibning eller sprøjtning af vingerne.

SWP har yderligere to produktionsenheder i Aalborg. På disse enheder foregår der i begrænset omfang mindre reparationer, men da risikoen for udsættelse her er begrænset er disse udeladt af redegørelsen. De fire enheder omfatter samtlige anmeldte tilfælde af luftvejssygdomme hos SWP ifølge Arbejdstilsynets Erhvervs sygdomsregister, og det samme gør sig gældende for anmeldelser vedrørende isocyanater. For hudsygdomme omfatter de fire enheder ca. 90 pct., og de resterende tilfælde er på nær i nogle enkelte tilfælde, registreret på nedlagte eller ikke aktive enheder. Dertil omfatter de fire enheder 90 pct. af anmeldelser i Arbejdstilsynets Erhvervs sygdomsregister, hvor epoxy er angivet som eksponering ved anmeldelsen, og de resterende 10 pct. er, på nær i to tilfælde, registreret på nedlagte enheder eller ikke aktive enheder.

En del af arbejdet er udført for SWP af underleverandører. Disse er beskrevet i redegørelsen i det omfang, de har udført arbejde omfattet af dispensationer fra



sprøjteforbuddet på SWP's adresser. Det drejer sig konkret om to virksomheder henholdsvis Persolit A/S samt Skagen Sandblæseri & Skibsservices ApS. Beskrivelsen af de to virksomheder er angivet i forbindelse med de konkrete adresser, hvor arbejdet er udført. Derudover har der været øvrige underleverandører til andre opgaver på adresserne, som ikke er knyttet direkte til selve produktionen. Det drejer sig eksempelvis om rengøringsopgaver, tømmer- og elektrikerarbejde mv. Disse virksomheder er ikke omfattet af redegørelsen, da risikoen for eksponering har været begrænset.

Redegørelsen omfatter de aktiviteter, der relaterer sig til arbejdet med epoxy og isocyanater, mens tilsyn og ulykkesanmeldelser på andre områder – eksempelvis psykisk og ergonomisk arbejdsmiljø – ikke er medtaget.

Det bemærkes, at redegørelsen – af fortrolighedshensyn – er underlagt visse formelle begrænsninger.

Arbejdstilsynet kan ikke beskrive eventuelle klager over arbejdsforholdene på SWP, da det følger af arbejdsmiljølovens § 79, stk. 2, at Arbejdstilsynet ikke over for arbejdsgiveren eller over for andre må oplyse, at Arbejdstilsynet har modtaget en klage. Tavshedspligten gælder ikke kun oplysninger om en klages indhold, men også oplysninger om, at der er modtaget en klage og oplysninger om, at tilsynsbesøg sker som følge af klager. Helt generelt kan det oplyses, at Arbejdstilsynet registrerer klager, hvis sådanne modtages, og at de indgår på baggrund af en konkret vurdering i grundlaget for udvælgelse af virksomheder til tilsyn. Det gælder for alle virksomheder, herunder også for SWP.

Til brug for redegørelsen har såvel Arbejdstilsynet som Arbejdsskadestyrelsen udarbejdet opgørelser over henholdsvis antallet af anmeldte erhvervssygdomme og afgjorte sager om erhvervssygdomme hos SWP. De to opgørelser er udarbejdet på forskellig vis, men dækker i begge tilfælde anmeldelser af erhvervssygdomme modtaget i 2004 - 2016.

Arbejdstilsynets opgørelse er udarbejdet på baggrund af Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister og viser således anmeldte erhvervssygdomme hos SWP, der er modtaget i den nævnte periode, herunder anmeldelser hvor epoxy og isocyanater er nævnt i selve anmeldelsen. Opgørelser baseret på Arbejdstilsynets register benævnes i redegørelsen 'anmeldte' erhvervssygdomme. I Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister indgår ikke oplysninger om, hvorvidt det enkelte tilfælde af

erhvervssygdom har ført til anerkendelse i Arbejdsskadestyrelsen.

Arbejdsskadestyrelsen har derfor også foretaget opgørelser til brug for redegørelsen.

Arbejdsskadestyrelsens opgørelse er udarbejdet ved at foretage udtræk af Arbejdsskadestyrelsens data over afgjorte arbejdsskadesager vedr. hud- eller lungelidelser som følge af arbejdet hos SWP. Disse benævnes som 'sager' i redegørelsen.

Opgørelsen har vist, at de relevante sygdomme er toksisk og allergisk eksem samt astma. og disse benævnes som 'sager' i redegørelsen.

Arbejdsskadestyrelsens opgørelse indbefatter også identificerede medarbejdere, der har været ansat hos eksempelvis underleverandører, og medarbejdere ansat ved vikarbureauer, der har udført arbejde hos SWP.

Arbejdsskadestyrelsens opgørelser indeholder såvel anerkendte som afviste sager, samt sager som er anerkendt, men hvor vurderingen af erhvervsevnetabet udestår. Tallene indeholder ikke sager, som er henlagt på tilskadekomnes foranledning. Langt hovedparten af sagerne vedrører en potentiel udsættelse for epoxy og en mindre del vedrører isocyanater. Opgørelsen indeholder tre hovedgrupper af sager: Størstedelen, hvor udsættelse for epoxy eller isocyanater indgår direkte i Arbejdsskadestyrelsens afgørelse om anerkendelse, en mindre gruppe sager, hvor epoxy eller isocyanater er indgået i arbejdsbeskrivelsen, men hvor det ikke har været udslagsgivende for den enkelte afgørelse, samt enkelte sager, hvor epoxy eller isocyanater ikke har været en del af belastningen, men hvor afgørelsen hviler på andre belastninger såsom eksem fra brugen af værnemidler.

Arbejdstilsynets og Arbejdsskadestyrelsens opgørelser over anmeldelser dækker således 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 afgørelse og anerkendelser set i sammenhæng er der således taget udgangspunkt i Arbejdsskadestyrelsens opgørelser.

Herudover er der i forhold til antalsangivelserne sket en tilpasning af tabeller mv. Det er for det første sket af fortrolighedshensyn, så anmeldelserne og anerkendelserne ikke kan henføres til enkeltpersoner. Det er ligeledes sket på baggrund af den usikkerhed der kan være i tallene. Der tages således forbehold for oplysninger om antallet af anmeldelser og anerkendelser af erhvervssygdomme blandt ansatte hos SWP og hos de

enkelte produktionsenheder under SWP, der er angivet i redegørelsen. Det skyldes, at opgørelserne baserer sig på registreringer, der er foretaget manuelt enten af virksomheden eller af myndighederne, hvorfor det ikke kan udelukkes at det kan være fejlregistreringer. Det kan således ikke udelukkes, at der kan være anmeldelser hos SWP, som ikke kan identificeres på grund af manglende oplysninger om arbejdsgiveren. Det vurderes dog at være en begrænset risiko. Endvidere kan der være anmeldelser hos SWP, som er registreret ved den forkerte produktionsenhed under SWP i forhold til, hvor den skadelige påvirkning har fundet sted. Usikkerheden i tallene skyldes derudover, at antallet af afgjorte sager og fordelingen af dem udvikler sig hver gang, at Arbejdsskadestyrelsen træffer nye afgørelser i de konkrete sager. Arbejdsskadestyrelsens opgørelse er således udtryk for et statusbillede pr. maj 2016

## 6. Tilsynsformer

I rapporten refereres til følgende tilsynsformer:

Det risikobaserede tilsyn er målrettet mod de virksomheder, hvor Arbejdstilsynet forventer, at der er de største problemer med arbejdsmiljøet. Det indebærer bl.a., at disse virksomheder får flere tilsyn. Formålet med tilsynet er at kontrollere, om virksomheden lever op til arbejdsmiljøreglerne og at reagere, hvis der er væsentlige arbejdsmiljøproblemer. Virksomheder, der er udtaget til risikobaseret tilsyn, bliver som hovedregel varslet mindst en måned inden tilsynsbesøget, men får ikke at vide, hvilken dato Arbejdstilsynet kommer. Besøgene er således uanmeldte.

Detailtilsyn er tilsyn med et konkret og afgrænset arbejdsmiljøproblem på en virksomhed. Det kan fx være kontrol af, om en virksomhed har efterkommet Arbejdstilsynets påbud, undersøgelse af en arbejdsulykke eller på grund af en klage over arbejdsmiljøet. Formålet er at vurdere, om der er væsentlige arbejdsmiljøproblemer, som Arbejdstilsynet skal reagere overfor. Detailtilsyn er ofte uanmeldt.

Ulykkesundersøgelse er "detailtilsyn", hvor Arbejdstilsynet hos udvalgte virksomheder laver et opfølgende besøg hos virksomheder, som har haft alvorlige ulykker, dvs. hvor der er mere end tre ugers fravær.

Screeningsbesøg: Alle virksomheder med ansatte fik i perioden 2005-2011 et screeningsbesøg. Besøget var en hurtig gennemgang af virksomhedens arbejdsmiljø. Formålet var at finde de virksomheder, som havde væsentlige arbejdsmiljøproblemer og udtage dem til et grundigt tilsyn - et tilpasset tilsyn. Virksomheder, herunder SWP, der tidligere havde haft pligt til at være tilsluttet Bedriftssundhedstjenesten (BST) blev screenet frem til 2009.

Opfølgningstilsyn: Tilsyn med fokus på at følge op på reaktioner givet på tidligere tilsynsbesøg.

## **7. Epoxyharpikser og isocyanater**

### *7.1 Epoxyharpikser*

Epoxyharpikser bruges normalt i to-komponentprodukter. Ved sammenblandingen reagerer de to komponenter med hinanden under dannelsen af en plast, en såkaldt polymer. Processen kaldes en hærkning. Epoxy kan fx bruges som en slidstærk maling, overfladebelægning eller som støbemasse til vindmøllevinger.

Epoxyharpikser og reaktive opløsningsmidler – der er en særlig type epoxyforbindelse - kan give hudirritation og allergisk eksem ved hudkontakt (kontakteksem). Hudkontakt med slibestøv af endnu ikke fuldt udhærdet epoxy kan også give allergisk eksem ved hudkontakt.

Allergi (overfølsomhed) over for epoxy varer hele livet.

### *7.2 Isocyanater*

Isocyanater bruges tit i to-komponentprodukter, der ved sammenblanding reagerer med hinanden under dannelsen af en plast. Isocyanater kaldes for hærderen. Den anden komponent kaldes for harpiksen. Det udhærdede produkt kaldes også PUR(plast) eller polyurethan. Isocyanater kan fx bruges som en slidstærk maling, overfladebelægning eller til isolering ved opskumning af vingeforme.

Isocyanater (monomere, oligomere, præpolymere, polyisocyanater m.v.) kan give hud- og slimhindeirritation, allergisk eksem samt allergisk astma.

Allergisk astma viser sig som pibende vejrtrækning og åndenød, der kan opstå flere timer efter udsættelsen for stoffet. Isocyanater kan give allergisk astma ved indånding, men også hudkontakt kan udgøre en risiko for udvikling af allergisk astma.

Overfølsomhed over for isocyanater varer hele livet.

To isocyanater – TDI og MDI - er endvidere klassificeret som "mistænkt for at være kræftfremkaldende".

## 8. Lovgivning

### 8.1 Arbejdsmiljøloven

Formålet med arbejdsmiljøloven er at skabe et sikkert og sundt arbejdsmiljø, og grundlag for, at virksomhederne selv kan løse sikkerheds- og sundhedsspørgsmål med vejledning fra arbejdsmarkedets organisationer og vejledning og kontrol fra Arbejdstilsynet.

Arbejdsgiveren har ansvaret for arbejdsmiljøet på virksomheden. Det er arbejdsgiverens pligt at sørge for, at arbejdsforholdene er sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarlige.

Arbejdsgiveren skal sørge for, at der føres effektivt tilsyn med arbejdet, og gøre de ansatte bekendt med de ulykkes- og sundhedsfarer, der er forbundet med arbejdet.

Arbejdsgiveren skal også sørge for, at de ansatte får den nødvendige oplæring og instruktion, så arbejdet kan udføres farefrit.

Efter lovgivningen må stoffer og materialer med egenskaber, der kan være farlige for de ansatte eller i øvrigt kan forringe sikkerhed og sundhed, kun anvendes ved arbejdsprocesser og -metoder, der effektivt sikrer de ansatte mod ulykker og sygdomme.

### 8.2 Regler for arbejde med farlige stoffer og materialer herunder epoxy og isocyanater

Arbejdet med vindmølleproduktion er generelt reguleret i Arbejdstilsynets bekendtgørelser om arbejdets udførelse, arbejdsstedets indretning, tekniske hjælpemidler og forskellige bekendtgørelser om stoffer og materialer.

I bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer er der fastsat særlige regler for arbejde med og udsættelse for epoxy og isocyanater, som supplerer bekendtgørelsens almindelige regler for arbejde med farlige stoffer og materialer. Efter disse regler stilles der fx krav om:

- At andre beskæftigede end de, der udfører arbejdet med stofferne eller materialerne eller nødvendigt arbejde i forbindelse hermed, ikke må opholde sig så nær arbejdet, at de kan blive udsat for sundhedsfarlig påvirkning.

- Særlig epoxyuddannelse for de medarbejdere, der er beskæftiget hermed. Epoxyuddannelsen indbefatter også arbejde med isocyanater. Uddannelseskravet gælder for alle former for arbejde med de to stoffer.

Uddannelsen skal gøre den ansatte i stand til at kunne arbejde sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt i henhold til gældende regler samt kende til sundheds- og sikkerhedsmæssige forhold og nødvendige beskyttelsesforanstaltninger ved arbejde med stofferne.

Det betyder, at kursisten blandt andet undervises i sundhedsrisici ved arbejde med produkter indeholdende epoxy og isocyanater, valg af de rigtige personlige værnemidler og eventuelle andre sikkerhedsforanstaltninger, hygiejniske forholdsregler, håndtering af affald m.m.

- At personer med eksem eller konstateret epoxyallergi ikke må arbejde med epoxy. Tilsvarende må personer med astma eller eksem, med konstaterede kroniske lungelidelser eller konstateret hud- eller luftvejsallergi over for isocyanater ikke arbejde med isocyanater. Det er arbejdsgiverens ansvar at afklare dette, eksempelvis ved at spørge ind til det ved ansættelsen.
- At der skal opsættes advarselstavle efter reglerne om sikkerhedsskiltning og anden form for signalgivning.

I visse situationer stilles der krav om, at sprøjtearbejder med epoxy og isocyanater i hvert enkelt tilfælde anmeldes til Arbejdstilsynet. Det gælder fx i forhold til store konstruktioner beregnet til offshore, eksempelvis vindmøllevinger, for hvilke der er krav om stor korrosionsbeskyttelse, dvs. beskyttelse mod kemisk nedbrydning af metaller eller andre faste legemer ved lufts eller vands påvirkning.

Anmeldelsen skal være skriftlig og skal foretages mindst 14 dage, inden arbejdet påbegyndes, og skal indeholde oplysninger om tidsperiode for arbejdet, emner der skal behandles, antal personer, der vil være beskæftiget med sprøjtepåføring.

Arbejdsgiveren er ansvarlig for, at kun personer med epoxyuddannelsesbevis sættes til at udføre arbejde med epoxy eller isocyanater og skal kunne dokumentere, at uddannelsen er gennemført. Dokumentationen kan stamme fra ansættelsen af medarbejderne eller efter overstået epoxyuddannelse.

### *8.3 Særligt om betingelser for dispensation fra forbud mod sprøjtning med isocyanater og epoxy*

Efter bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer må påføring af isocyanater og epoxy ikke foretages ved sprøjtning, men kun manuelt ved hjælp af spartel, pensel, malerulle, fugepistol eller lignende enkle tekniske hjælpemidler.

Sprøjtning er dog tilladt, hvis det foregår i lukkede systemer, i sprøjtekabiner eller i sprøjteboks med effektiv ventilation samt for nogle typer sprøjtearbejder og – områder, herunder – blandt andet – arbejde på store konstruktioner beregnet til offshore og indvendigt i gas-, olie- og benzintanke.

Arbejdstilsynet kan, hvor særlige forhold foreligger, tillade afvigelser fra sprøjteforbuddet, når det skønnes rimeligt og fuldt forsvarligt. Dette gælder eksempelvis situationer, hvor de praktiske forhold nødvendiggør en fravigelse fra forbuddet, eller det vil medføre en uforholdsmæssig stor økonomisk omkostning for virksomheden.

### *8.4 Giftmeddelelser*

Virksomheder, der fremstiller eller bruger stoffer og blandinger, der efter Miljøstyrelsens regler er faremærket som giftige eller kræftfremkaldende, skal meddele dette til Arbejdstilsynet. Visse blandinger med indhold af epoxy og isocyanater er omfattet af kravet om giftmeddelelse, men ikke alle. Reglerne på området er fastsat i Miljøministeriets bekendtgørelse om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af stoffer og blandinger. Giftmeddelelserne er således alene en registrering af oplysninger om, at virksomheden anvender eller fremstiller gifte, som Arbejdstilsynet kan anvende i tilrettelæggelsen af tilsynsindsatsen.

### *8.5 Arbejdsskadelovgivningen*

Efter Beskæftigelsesministeriets bekendtgørelse nr. 605 af 27. maj 2010<sup>1</sup> har læger og tandlæger, der gennem deres erhverv konstaterer eller får mistanke om, at en person har pådraget sig erhvervssygdom eller på anden måde har været udsat for skadelige

---

<sup>1</sup> I perioden 1. januar 2004 og frem til 1. juli 2010 fremgik reglerne af Beskæftigelsesministeriets bekendtgørelse nr. 950 af 26. november 2003 om lægers og tandlægers pligt til at anmelde arbejdsbetingede lidelser til Arbejdstilsynet og Arbejdsskadestyrelsen.

påvirkninger på sin arbejdsplads, pligt til at anmelde det til Arbejdstilsynet og Arbejdsskadestyrelsen.

Ud over læger og tandlæger, der har anmeldepligt, kan enhver i praksis indgive anmeldelse. Det gælder derfor også organisationer, fagforeninger, arbejdsgivere og skadelidte selv. Ca. 90 pct. af anmeldelserne kommer fra læger.

Anmeldelserne indgår dels i Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister, dels i Arbejdsskadestyrelsens behandling af anmeldte arbejdsskadesager.

For at få anerkendt en sygdom som en arbejdsskade, skal der være dokumentation for en direkte årsagssammenhæng mellem den arbejdsmiljømæssige påvirkning og den konstaterede sygdom. Det giver sig udtryk i, at bestemte sygdomme og påvirkninger er optaget på erhvervssygdomsfortegnelsen, fordi der er medicinsk dokumentation for en generel sammenhæng. Sygdomme, der er optaget på erhvervssygdomsfortegnelsen, kan anerkendes administrativt af Arbejdsskadestyrelsen.

Dertil kommer, at selvom der ikke generelt kan påvises årsagssammenhæng mellem en bestemt påvirkning og en sygdom, kan der konkret være tilstrækkelig dokumentation for årsagssammenhæng. I de situationer forelægges sagen for Erhvervssygdomsudvalget, der indstiller til Arbejdsskadestyrelsen, om sagen med de konkrete omstændigheder kan anerkendes.

Det skal hertil bemærkes, at det ikke er tilstrækkeligt for at få anerkendt en erhvervsbetinget sygdom, at man på et givent tidspunkt har været udsat for skadelige påvirkninger. Der skal også være den relevante tidsmæssige sammenhæng mellem den skadelige påvirkning og sygdommen.

For anerkendte erhvervssygdomme træffer Arbejdsskadestyrelsen også afgørelse om varigt mén og tab af erhvervsevne samt eventuel betaling for udgifter til behandling og hjælpemidler.

#### *8.6 Hud- og luftvejssygdomme*

Der er medicinsk dokumentation for, at der er årsagssammenhæng mellem udsættelsen for epoxy og/eller isocyanater og udviklingen af hud- og luftvejssygdomme. Begge stoffer har været optaget på erhvervssygdomsfortegnelsen siden slutningen af 1980'erne som årsag til lungesygdomme og helt tilbage fra den første



erhvervssygdomsfortegnelse har allergisk eksem efter påvirkninger på arbejdspladsen (epoxyen) kunnet anerkendes.

Hudsygdomme var i 2012 den tredje hyppigst anmeldte og hyppigst anerkendte erhvervssygdom i Danmark, og heraf udgør kontakteksemer ca. 95 pct.

#### *8.6.1 Hudsygdomme*

For at få anerkendt allergisk kontakteksem skal diagnosen være lægeligt stillet. Der skal være påvist en erhvervsmæssig udsættelse for det/de pågældende allergen(er) (her: epoxy og/eller isocyanater) for, at den anmeldte sygdom kan anerkendes. Udsættelsen skal være sandsynliggjort, for eksempel gennem direkte påvisning af allergenet på arbejdspladsen (for eksempel påvisning af epoxy i limer, der anvendes på arbejdet) eller gennem oplysninger om produktindhold. Den erhvervsmæssige udsættelse skal skønsmæssigt overstige den udsættelse, personen får i privatlivet.

For at få anerkendt irriterende kontakteksem skal diagnosen være lægeligt stillet. Der skal være påvist en erhvervsmæssig udsættelse for irritant(er) (her: epoxy og isocyanater) for, at den anmeldte sygdom kan anerkendes. Der skal være redegjort for, hvilke irritanter der giver anledning til den sygdomsfremkaldende påvirkning, og der skal være godtgjort en årsagsmæssig sammenhæng mellem påvirkningen og sygdommen, herunder intensiteten af påvirkningen. Udsættelsen skal også her skønsmæssigt overstige den udsættelse, der finder sted i privatlivet.

#### *8.6.2 Astma*

For at få anerkendt astma skal diagnosen astma være lægeligt stillet. Det er en forudsætning for anerkendelse, at symptomerne på sygdommen er opstået i en nærtidsmæssig sammenhæng med den arbejdsmæssige udsættelse for astmafremkaldende stoffer. Som udgangspunkt vil astmaanfald fremkomme i umiddelbar tilknytning til arbejdet. I særlige tilfælde kan sen-astma anerkendes med anfald op til 16 timer efter påvirkningen på arbejdet. Det skal dog i disse tilfælde dokumenteres, at lignende anfald ikke optræder på samme tider af døgnet i weekenden eller i ferieperioder (altså perioder, hvor der ikke er en arbejdsmæssig udsættelse), og at en mistænkt påvirkning primært forekommer på arbejdspladsen. Derimod er der ikke noget krav om, at udsættelsen skal have en bestemt varighed eller styrke, fordi astma i nogle tilfælde udløses efter kort tid og ved selv begrænsede udsættelser.

## **9. Arbejdstilsynets behandling af dispensationsansøgninger fra sprøjteforbuddet**

### *9.1 Generelt om sprøjteforbuddet*

Da der ved sprøjtearbejde med epoxy og isocyanater er en øget risiko for at blive udsat for stofferne, indeholder reglerne for arbejde med epoxy og isocyanater i bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer en bestemmelse om, at påføring af epoxy og isocyanater ikke må foretages ved sprøjtning, men kun manuelt ved hjælp af spartel, pensel, malerulle, fugepistol eller lignende enkle tekniske hjælpemidler. Det såkaldte sprøjteforbud.

Sprøjtning er dog tilladt i visse tilfælde, fx hvis det foregår i lukkede systemer, i sprøjtekabine eller i sprøjteboks med effektiv ventilation.

Efter reglerne kan Arbejdstilsynet dispensere fra sprøjteforbuddet til sprøjtearbejde udenfor sprøjtekabine. Arbejdstilsynet kan dispensere, når der foreligger særlige forhold, og når det skønnes rimeligt og fuldt forsvarligt.

Efter aftale med arbejdsmarkedets parter har Arbejdstilsynet siden slutningen af 1980'erne inddraget arbejdsgiver- og arbejdstagerorganisationer i en høringsproces i denne type dispensationssager forud for meddelelse om dispensation fra sprøjteforbuddet.

### *9.2 Dispensationspraksis*

Arbejdstilsynet har, i enkeltstående tilfælde og efter en konkret vurdering, dispenseret fra sprøjteforbuddet på baggrund af ansøgninger fra virksomheder. Det kan oplyses, at Arbejdstilsynet kun har dispenseret fra sprøjteforbuddet i ganske få tilfælde, og at dette ikke kun er sket til SWP.

Der er i disse tilfælde blevet lagt vægt på, at det er godtgjort, at der ikke findes brugbare ufarlige, mindre farlige eller mindre generende substitutionsalternativer, eller at der ikke findes brugbare substitutionsalternativer, som kan rullepåsføres eller opskummes i lukkede systemer. Dette har for eksempel været tilfældet med SWP.

Der lægges desuden vægt på, at arbejdet er enkeltstående eller har midlertidig karakter, og at der er tale om store emner som fx store fly og store vindmøllevinger.

Generelt gives en dispensation på en række vilkår til de helt konkrete forhold på virksomheden. Der stilles eksempelvis helt specifikke krav til, hvordan arbejdet skal udføres med hensyn til ventilation, brug af personlige værnemidler, skiltning mv. Dispensationen gælder således kun for en konkret arbejdsproces med specifikke produkter og ikke generelt.

Efter praksis gives kun dispensation fra sprøjteforbuddet i op til et år. Herefter skal virksomheden på ny søge om dispensation, hvis dispensationen ønskes forlænget. Arbejdstilsynet vil herefter på baggrund sagens oplysninger foretage en ny og selvstændig konkret vurdering af, om der fortsat er grundlag for dispensation. Efter aftale med arbejdsmarkedets parter høres LO og DA – efter fast praksis – i alle sager, inden der træffes afgørelse om dispensation.

Ansøgninger om dispensation fra sprøjteforbuddet fra SWP er blevet behandlet på lige fod med andre virksomheder efter ovenstående praksis. Der er i den konkrete sag med SWP lagt vægt på det fortsatte arbejde på SWP's adresser med at finde alternativer med mindre farlige stoffer og materialer til den proces, som nødvendiggør en dispensation.

Efter en instruks (instruks IN-18-2 om udlægning af virksomhedsrettede sager fra Arbejds miljøfaglige center til tilsynscentrene) sagsbehandles alle virksomhedsrettede sager i tilsynscentrene med undtagelse af nogle helt specifikke sager, herunder bl.a. ansøgninger om dispensation fra sprøjteforbuddet. Ansøgninger om dispensation fra sprøjteforbuddet sagsbehandles i Arbejdstilsynets Arbejds miljøfaglige Center (AFC). Placeringen i AFC af dispensationsansøgninger fra sprøjteforbuddet har til formål at sikre ensartethed og kompetencer i sagsbehandlingen på et område, hvor der sjældent gives dispensation.

Der er i perioden 2001-2016 truffet afgørelse om dispensation i ca. 75 sager på landsplan, hvoraf otte er afslag. Ofte sker der det i forbindelse med den meget grundige sagsbehandling af disse ansøgninger, at virksomhederne finder ud af, at de kan anvende et mindre farligt stof eller en mindre farlig arbejdsproces, og at dispensation fra sprøjteforbuddet derfor ikke længere er relevant

På grund af stoffernes farlighed gives dispensationer fra sprøjteforbuddet kun undtagelsesvist og kun til en helt specifik proces ved de helt konkrete forhold på virksomheden. Til brug for sagsbehandlingen skal Arbejdstilsynet derfor modtage en

række meget specifikke oplysninger fra virksomheden om bl.a. de produkter, det er planlagt at anvende, det arbejde, der skal udføres, substitutionsovervejelser, indretning af lokaler og ventilation samt de forholdsregler i form af fx åndedrætsværn, dragter og handsker, som virksomheden planlægger for det konkrete arbejde.

Arbejdstilsynet foretager en grundig vurdering af oplysningerne, og sagsbehandlingen omfatter en tæt og længerevarende kontakt mellem virksomheden og Arbejdstilsynet i forhold til at få alle forhold belyst og dokumenteret.

Arbejdstilsynet vurderer først og fremmest, om det er muligt at anvende et mindre farligt stof eller arbejdsproces. Arbejdstilsynet giver ikke dispensation, hvis det er muligt at anvende et mindre farligt stof eller en mindre farlig arbejdsproces. Det kan fx. være, hvis der kan anvendes et produkt uden epoxy og isocyanater, eller at det er muligt at påføre stoffet med rulle eller pensel.

Arbejdstilsynet lægger desuden vægt på, at arbejdet har enkeltstående eller midlertidig karakter, og at der er tale om store emner, som fx fly og store vindmøllevinger, som kan være vanskelige at håndtere i lukkede systemer.

Dispensationer fra sprøjteforbuddet gives kun i perioder på op til et år. Arbejdstilsynet giver kun dispensation, hvis det vurderes, at arbejdet kan udføres lige så sikkert under de forhold, som virksomheden søger om dispensation til at arbejde under, som hvis arbejdet blev udført under de forhold, der er foreskrevet i reglerne.

Arbejdstilsynet opstiller i dispensationen konkrete vilkår for arbejdet, som er en betingelse for, at virksomheden kan få lov til at arbejde. Det er arbejdsgiverens ansvar, at betingelserne overholdes. Hvis virksomheden ikke overholder betingelserne, bortfalder dispensationen. Vilkår i dispensationen er fx:

- at det kun er de personer, der udfører sprøjtearbejdet eller nødvendigt arbejde i forbindelse med det, som må være i lokalet, mens sprøjtearbejdet udføres.
- Hvilke åndedrætsværn, handsker og dragter, de ansatte skal have på, når de udfører arbejdet.
- Hvornår det er sikkert at gå ind i arbejdsområdet igen uden åndedrætsværn, handsker og dragter.

Som udgangspunkt er der tale om en administrativ sagsbehandling af ansøgningen. I særligt tilfælde, hvor der som på SWP, er tale om store og komplekse produktionsanlæg, foretager Arbejdstilsynet efter en konkret faglig vurdering en besigtigelse af virksomheden som et led i sagsbehandlingen. Arbejdstilsynet sikrer, at arbejdsgiver- og arbejdstagerorganisationer er hørt.

Ved eventuel ansøgning om fornyelse af dispensation vurderer Arbejdstilsynet alle oplysninger om hidtidige og eventuelt nye forhold fra virksomheden igen, og hører arbejdsgiver- og arbejdstagerorganisationer igen. Det er afgørende ved fornyelse af dispensation, at virksomheden kontinuerligt arbejder med at finde alternativer med mindre farlige stoffer eller mindre farlige arbejdsprocesser til den proces, der nødvendiggør dispensation, og at virksomheden overholder betingelserne i dispensationen.

Ved faste arbejdssteder skal virksomheden desuden dokumentere planer om at indrette sprøjtekabine, så den lever op til reglerne. Arbejdstilsynet tager hver gang stilling til, om virksomheden med hver ansøgning kan godtgøre, at der ikke findes andre brugbare ufarlige, mindre farlige produkter eller arbejdsprocesser til det arbejde, som ansøgningen omhandler. Såfremt der er oplysninger fra tilsynsbesøg i den mellemliggende periode, indgår disse i vurderingen af genansøgningen.

Afgørelser om dispensation fra sprøjteforbuddet sendes fra AFC til det relevante tilsynscenter i den del af landet, hvor de aktiviteter dispensationen omfatter. Det er herefter tilsynscentret, som træffer beslutning om gennemførelse af eventuelt tilsynsbesøg.

### *9.3 Anvendelse af målinger i forbindelse med dispensationsbehandling*

Arbejdstilsynet stiller ikke krav om dokumentationsmålinger i forbindelse med dispensation fra sprøjteforbuddet. Kun i helt særlige tilfælde, eksempelvis indenfor kræftreguleringen for styren, stilles krav om dokumentationsmålinger (i form af måleprogrammer) for at sikre overholdelse af grænseværdier. I disse tilfælde gælder til forskel fra de vejledende målinger strenge krav til habilitet, og at det sker efter anerkendte metoder. Målingen skal gennemføres af anerkendte firmaer i henhold til bestemte standarder.

De målinger, der eventuelt indsendes af virksomheden vedrørende dispensation fra sprøjteforbuddet, har derfor alene vejledende karakter og indgår i Arbejdstilsynets samlede vurdering af ansøgningen og bruges til at fastsætte karenstiden for, hvornår

det vil være sikkert at opholde sig i en hal efter sprøjtning. Da der ikke er tale om en dokumentationsmåling kan den således ikke stå alene, men indgår som et led i Arbejdstilsynets samlede vurdering.

Der gælder ikke særlige krav om uafhængighed i forhold til udførelsen af målingen. Således kan målingerne udføres af virksomheden selv eller af et rådgivningsfirma. Arbejdstilsynet validerer målingen i forhold til, om de anvendte metoder og standarder for sådanne målinger er anvendt, og at målingerne dermed har en kvalitet, så Arbejdstilsynet vurderer, at de kan bidrage til vurderingen af ansøgningen i forhold til den konkrete sag, hvor målingerne på SWP er udført af rådgivningsvirksomheden Alectia, er det således ikke afgørende, hvem der har udført disse, så længe det er sket efter en anerkendt metode.

#### *9.4 Arbejdstilsynets praksis vedrørende tilsyn med overholdelse af vilkår for dispensation*

Generelt bemærkes, at Arbejdstilsynet ikke har en fast praksis for systematisk, af egen drift og uden anledning i øvrigt at påse overholdelse af vilkår knyttet til dispensationer.

Arbejdstilsynet kan vælge at gennemføre et tilsynsbesøg alene for at kontrollere overholdelse af vilkårene. Det kan i den forbindelse nævnes, at virksomheder med dispensation fra reglerne om sprøjtforbud skal underrette Arbejdstilsynet om, hvornår arbejde ifølge dispensationen skal gennemføres.

Kontrol af overholdelse af vilkår kan endvidere indgå ved andre af Arbejdstilsynets besøg på virksomheden, fx ved risikobaserede tilsyn og detailtilsyn.

Bliver Arbejdstilsynet - eksempelvis ved en klage fra en ansat - bekendt med, at virksomheden ikke overholder vilkårene for dispensationen, kan Arbejdstilsynet vælge at gennemføre et tilsyn for at kontrollere dette.

Konstaterer Arbejdstilsynet, at vilkår for en dispensation ikke bliver overholdt, kan Arbejdstilsynet tilbagekalde dispensationen.

I forhold til kontrol med SWP's dispensationer bemærkes det, at ved de lejligheder, hvor der er registreret tilsynsbesøg, der vedrører opfølgning på dispensationen, er det blevet vurderet at dispensationernes vilkår er overholdt. Det gælder eksempelvis tilsynsbesøgene 1. november og 14. december 2013 på Mølholmsvej i Aalborg.

## 10. Arbejds miljøcertificering af virksomheder

Arbejdstilsynet gennemfører detailtilsyn på arbejdsmiljøcertificerede virksomheder, hvis der sker alvorlige ulykker, modtages alvorlige klager eller hvis Arbejdstilsynet får andre indikationer på grove overtrædelser.

Arbejdstilsynet har ikke praksis for at anvende oplysninger om anmeldte erhvervs sygdomme som grundlag for at gennemføre detailtilsyn på arbejdsmiljøcertificerede virksomheder.

### 10.1 Arbejds miljøcertifikat og kronesmiley

Virksomheder, der har erhvervet et anerkendt arbejdsmiljøcertifikat, kan vælge at få offentliggjort en kronesmiley på Arbejdstilsynets hjemmeside. Det sker, når det certificeringsorgan, der har certificeret virksomheden, i forlængelse heraf har orienteret Arbejdstilsynet om, at virksomheden ønsker at få en kronesmiley på Arbejdstilsynets hjemmeside.

Kronesmileyen er et særligt anerkendende symbol, der viser omverdenen, at virksomheden gør en særlig indsats for arbejdsmiljøet.

Kronesmileyen tildeles hele eller de dele af virksomheden, som arbejdsmiljøcertifikatet dækker. Kronesmileyen bliver fjernet fra Arbejdstilsynets hjemmeside, hvis virksomheden får en eller flere afgørelser fra Arbejdstilsynet, som medfører en gul eller en rød smiley.

Den gule smiley tildeles virksomheder, som får et strakspåbud, et påbud med frist eller en afgørelse uden handlepligt af Arbejdstilsynet.

Den røde smiley tildeles virksomheder, der får et forbud eller et rådgivningspåbud af Arbejdstilsynet.

Gule og røde smileyer vises altid på Arbejdstilsynets hjemmeside i mindst seks måneder. Når virksomheden har efterkommet afgørelsen/afgørelserne (og Arbejdstilsynet i visse tilfælde har gennemført kontrolbesøg), og når de seks måneder er gået, vises kronesmileyen igen.

Herudover fjernes kronesmileyen fra Arbejdstilsynets hjemmeside, hvis certificeringsorganet giver Arbejdstilsynet besked om, at virksomhedens certifikat er frataget, suspenderet eller bortfaldet.

### *10.2 Erhvervelse af anerkendt arbejdsmiljøcertifikat*

Siden 2001 har det været muligt at erhverve et anerkendt arbejdsmiljøcertifikat i Danmark. Et anerkendt arbejdsmiljøcertifikat opnås enten gennem certificering af virksomhedens arbejdsmiljøledelsessystem eller gennem inspektion af virksomheden.

Der er tre modeller for erhvervelse af et anerkendt arbejdsmiljøcertifikat på arbejdsmiljøområdet:

- Arbejdsmiljøcertifikat efter DS/OHSAS 18001 (bekendtgørelse nr. 1191 af 9. oktober 2013 om anerkendt arbejdsmiljøcertifikat opnået gennem DS/OHSAS 18001 m.v.)
- Arbejdsmiljøcertifikat gennem certificering af virksomhedens ledelsessystem (bekendtgørelse nr. 1193 af 9. oktober 2013 om anerkendt arbejdsmiljøcertifikat opnået gennem certificering af virksomheders arbejdsmiljøledelsessystem).
- Arbejdsmiljøcertifikat gennem inspektion (bekendtgørelse nr. 1194 af 9. oktober 2013 om anerkendt arbejdsmiljøcertifikat opnået gennem inspektion samt krav til inspektionsorganernes kontrol af virksomhederne).

Der er p.t. ingen virksomheder, der har certifikat efter inspektionsmodellen, hvorfor denne model ikke beskrives nærmere.

For at opnå et anerkendt arbejdsmiljøcertifikat, skal certifikatet udstedes af et certificeringsorgan, der er akkrediteret af DANAK eller et tilsvarende anerkendt akkrediteringsorgan. At certificeringsorganerne er akkrediterede betyder, at de lever op til en lang række krav om bl.a. kompetencer, organisation, upartiskhed, fortrolighed, auditprocesser, kvalitetsledelse m.v.

Virksomheden vælger selv det akkrediterede certificeringsorgan, som den ønsker at benytte, samt den model, som den ønsker at blive certificeret efter. Virksomheden



betaler det akkrediterede certificeringsorgan for certificeringen af virksomhedens arbejdsmiljøledelsessystem.

Et arbejdsmiljøcertifikat kan dække den samlede virksomhed (det vil sige den juridiske enhed, hvis alle virksomhedens produktionsenheder er certificerede) eller en eller flere produktionsenheder.

Et arbejdsmiljøcertifikat gælder for tre år ad gangen.

Et anerkendt arbejdsmiljøcertifikat kan give et signal om, at virksomheden arbejder aktivt med arbejdsmiljøet, og at virksomheden har et højt niveau af systematik og forebyggelse i sit arbejdsmiljøarbejde.

Et arbejdsmiljøcertifikat er ikke en garanti for, at der aldrig vil være arbejdsmiljøproblemer på en certificeret virksomhed. Certifikatet er en garanti for, at virksomheden arbejder målrettet og systematisk med arbejdsmiljøet.

### *10.3 Kravene for at erhverve et anerkendt arbejdsmiljøcertifikat*

De krav, som virksomhederne skal opfylde for at få et anerkendt arbejdsmiljøcertifikat følger af de danske bekendtgørelser.

For at få certificeret sit arbejdsmiljøledelsessystem stilles der krav om, at virksomheden udformer og vedligeholder et system til styring af sit arbejdsmiljø. Systemet skal passe til den enkelte virksomhed. Arbejdsmiljøledelsessystemet betyder bl.a., at virksomheden skal

- udarbejde en arbejdsmiljøpolitik
- gennemføre en kortlægning af arbejdsmiljøet
- udarbejde en prioriteret handlingsplan for løsning af virksomhedens arbejdsmiljøproblemer
- udforme og vedligeholde procedurer, der sikrer efterlevelse af eksisterende og nye krav i arbejdsmiljølovgivningen
- sikre, at der ikke på virksomheden er væsentlige arbejdsmiljøproblemer, som vil kunne medføre påbud i henhold til arbejdsmiljøloven. Certificeringsorganet sikrer dette ved at kontrollere om de ovenfor nævnte procedurer er på plads, ligesom de stikprøvevis spørger ind til virksomhedens overholdelse af konkrete lovkrav, der er

relevante for branchen. Desuden gennemgår certificeringsorganet de væsentligste dele af arbejdsmiljøet på virksomheden.

- fastlægge opgaver, ansvar og beføjelser vedrørende arbejdsmiljøarbejdet
- udpege en repræsentant, der skal sørge for, at kravene i arbejdsmiljøledelsessystemet er fastsat, iværksat og opretholdt og som skal rapportere til den øverste ledelse om systemet
- udforme og vedligeholde procedurer, der sikrer, at viden om arbejdsmiljø formidles til og behandles på relevante områder
- udforme og vedligeholde procedurer, der sikrer, at behov for uddannelse og træning bliver identificeret, og at medarbejderne opnår færdighederne
- udforme og vedligeholde procedurer, der gør at arbejdsmiljø tænkes ind ved indkøb, projektering, ændring og indførelse af nye arbejdsprocesser
- udforme og vedligeholde procedurer, der sikrer at potentielle risici bliver identificeret, håndteret og forebygget, og at relevante arbejdsmiljøforhold bliver overvåget
- udforme og vedligeholde procedurer for intern audit af arbejdsmiljøledelsessystemet
- lade den øverste ledelse evaluere arbejdsmiljøledelsessystemet, herunder behovet for ændringer i politik, mål handleplaner m.v.

Hvis virksomheden er certificeret efter modellen for arbejdsmiljøcertifikat gennem certificering af virksomhedens ledelsessystem (bekendtgørelse nr. 1193 af 9. oktober 2013 om anerkendt arbejdsmiljøcertifikat opnået gennem certificering af virksomheders arbejdsmiljøledelsessystem) skal virksomheden tillige have besluttet, hvordan den konkret vil arbejde med det rummelige arbejdsmarked og sundhedsfremme. Desuden skal den udforme og vedligeholde procedurer for udarbejdelse og ajourføring af en redegørelse for virksomhedens arbejdsmiljøarbejde.

#### *10.4 Certificeringsorganernes certificering af virksomhedernes arbejdsmiljøledelsessystem*

Det er de akkrediterede certificeringsorganers opgave at bedømme, om virksomheden lever op til kravene for at få et anerkendt arbejdsmiljøcertifikat.

Certificeringsorganet foretager indledende audit, hvor procedurerne i ledelsessystemet gennemgås. I næste auditfase besøges virksomheden og ledelse og personale interviewes om, hvorvidt systemet er implementeret i praksis. Certificeringsorganerne tjekker ved stikprøve, om lovkrav bliver overholdt af virksomheden.

Certificeringsorganet identificerer virksomhedens væsentligste arbejdsmiljøproblemer bl.a. på baggrund af Arbejdstilsynets arbejdsmiljøvejvisere og gennemgår de væsentligste dele af arbejdsmiljøet på virksomheden.

Arbejdstilsynet har udarbejdet 36 brancherettede arbejdsmiljøvejvisere, som beskriver de vigtigste arbejdsmiljøproblemer i de enkelte brancher og giver generelle råd til, hvordan man kan løse problemerne.

Hvis certificeringsorganet konstaterer en lovovertrædelse, bliver der rejst en afvigelse overfor virksomheden. Virksomheden skal udarbejde en årsags-analyse om, hvorfor ledelsessystemet har overset overtrædelsen. Dette vil føre til korrigerende handlinger eller evt. krav om ændrede procedurer. Først når de korrigerende handlinger eller ændrede procedurer er gennemført, kan der udstedes et certifikat.

Generelt kan certifikat først udstedes, når certificeringsorganet har gennemgået, accepteret og verificeret effektiviteten af korrektioner og korrigerende handlinger for alle evt. afvigelser.

Når arbejdsmiljøcertifikatet er udstedt, foretager certificeringsorganet overvågningsaudit af virksomhedens arbejdsmiljøledelsessystem én gang årligt.

Det fremgår af de danske bekendtgørelser, at certificeringsorganet inden for maksimalt to certificeringsperioder (seks år) skal kontrollere alle produktionsenheder omfattet af certifikatet. Hvis certifikatet efterfølgende udvides til at omfatte andre produktionsenheder, skal disse være kontrolleret senest i den efterfølgende certificeringsperiode.

### *10.5 Tilsyn med virksomheder med arbejdsmiljøcertifikat*

Det fremgår af arbejdsmiljølovens § 72 a, stk. 2, samt bekendtgørelse nr. 1192 fra 2013, at virksomheder, der har erhvervet et anerkendt arbejdsmiljøcertifikat, er fritaget for Arbejdstilsynets risikobaserede tilsyn.

Videre fremgår det af lovbemærkningerne til L 112 om ændring af arbejdsmiljøloven (overførelse af certifikatreglerne til arbejdsmiljøloven), at fritagelsen fra det risikobaserede tilsyn og tildelingen af en kronesmiley sker:

- For at motivere virksomhederne til at arbejde med deres arbejdsmiljø
- For at anerkende virksomheder, der gør en ekstra indsats for arbejdsmiljøet
- For at Arbejdstilsynet ikke bruger sine ressourcer på de virksomheder, der kan dokumentere, at de både kan og vil arbejde seriøst med deres arbejdsmiljø.

Ovenstående betyder, at Arbejdstilsynet ikke gennemfører risikobaserede tilsyn på virksomheder med et anerkendt arbejdsmiljøcertifikat. Hvis Arbejdstilsynet på et risikobaseret tilsyn bliver opmærksom på, at virksomheden har et anerkendt arbejdsmiljøcertifikat, vil tilsynet blive afbrudt.

Videre fremgår det af lovbemærkningerne vedrørende § 72 a, stk. 2, i lovforslag L 177 fra 2011 og lovforslag L 112 fra 2013 om ændring af arbejdsmiljøloven, at Arbejdstilsynet kan føre tilsyn med de arbejdsmiljøcertificerede virksomheder i forbindelse med alvorlige ulykker eller klager over arbejdsmiljøet, samt hvis Arbejdstilsynet fx på de særlige byggepladsaktioner støder på certificerede virksomheder, som groft overtræder arbejdsmiljøloven.

I praksis gennemfører Arbejdstilsynet detailtilsyn på arbejdsmiljøcertificerede virksomheder, hvis der sker alvorlige ulykker, modtages alvorlige klager eller hvis Arbejdstilsynet - fx i forbindelse med tilsyn på en byggeplads - konstaterer, at virksomheder med arbejdsmiljøcertifikat overtræder arbejdsmiljøloven i et sådan omfang, at et forbud eller strakspåbud er nødvendigt, jf. Arbejdstilsynets kvalitetsprocedure DT-15 om arbejdsmiljøcertifikater.

Arbejdstilsynet har ikke praksis for at anvende oplysninger om anmeldte erhvervsydgomme som grundlag for gennemførelse af detailtilsyn på arbejdsmiljøcertificerede virksomheder, med mindre der samtidig er modtaget en klage over arbejdsmiljøet.

Det betyder, at hvis Arbejdstilsynet modtager oplysninger om anmeldte erhvervs sygdomme, fx oplysninger om anmeldte muskel-og skelet-sygdomme, vil sådanne oplysninger ikke i sig selv give anledning til, at Arbejdstilsynet gennemfører et detailtilsyn på virksomheden.

Når Arbejdstilsynet gennemfører detailtilsyn på arbejdsmiljøcertificerede virksomheder, kan tilsynet afgive alle typer af reaktioner overfor virksomhederne.

#### *10.6 Autorisation af arbejdsmiljørådgivningsvirksomheder*

Autorisationsordningen for arbejdsmiljørådgivningsvirksomheder er knyttet til rådgivningspåbud. Virksomheder, der har fået et rådgivningspåbud, skal bruge en autoriseret rådgivningsvirksomhed til at efterkomme rådgivningspåbuddet. Virksomheder kan ikke vælge at efterkomme et rådgivningspåbud ved at anvende egne arbejdsmiljørådgivere, dvs. rådgivere fra den virksomhed, som har fået rådgivningspåbuddet. Dette følger af den såkaldte rådgivningsbekendtgørelse.

Det er Arbejdstilsynet, der autoriserer rådgivningsvirksomhederne i henhold til den såkaldte autorisationsbekendtgørelse.

Hvis virksomhederne ikke har fået et rådgivningspåbud fra Arbejdstilsynet, er der ikke krav om, at virksomhederne skal bruge en autoriseret rådgivningsvirksomhed til en konkret opgave.

Hvis virksomhederne ønsker at benytte en rådgiver til andre arbejdsmiljøopgaver, som de ikke selv har ekspertisen til at løse, fx til at gennemføre målinger, som ikke udspringer af et rådgivningspåbud, er der således ikke krav om brug af en autoriseret arbejdsmiljørådgivningsvirksomhed.

For at en virksomhed kan blive autoriseret på et eller flere arbejdsmiljøområder, skal den have et gyldigt CVR-nr., indsigt i arbejdsmiljølovgivningen og i Arbejdstilsynets praksis, herunder have et kvalitetssikringssystem samt have rådgivere, der opfylder kravene om relevant uddannelse og erfaring på det/de ansøgte område(r).

Uddannelseskravet betyder, at rådgiveren skal have gennemført en relevant uddannelse af mindst tre års varighed eller have opnået tilsvarende uddannelsesmæssige kvalifikationer på det ansøgte område. Uddannelseskravet anses også for opfyldt, hvis rådgiveren har udøvet arbejdsmiljørådgivning i en bedriftssundhedstjeneste i mindst tre

år efter 1. januar 1998 inden for det ansøgte område. Desuden skal virksomheden gennem en kompetenceudviklingsplan sikre, at rådgiverens kvalifikationer følger udviklingen i viden om arbejdsmiljø samt om den tekniske og sociale udvikling i samfundet.

Erfaringskravet betyder, at rådgiveren skal have mindst to års erfaring med rådgivning af virksomheder i forbindelse med konkrete arbejdsmiljøproblemer, inden for det ansøgte område. Erfaringen skal være opnået inden for de seneste fem år, og omfatte både arbejdsmiljøfaglig rådgivning indenfor det ansøgte område samt rådgivning om arbejdsmiljøarbejde.

I løbet af autorisationsperioden foretager Arbejdstilsynet mindst en kontrol af autorisationen. Det indebærer bl.a., at Arbejdstilsynet undersøger, hvorvidt redegørelserne for de konkrete rådgivningsopgaver lever op til lovgivningen, og hvorvidt rådgiverne har den fornødne erfaring til at udføre den konkrete opgave.

Autorisationsbekendtgørelsen stiller ikke i sig selv krav om habilitet til de arbejdsmiljørådgivningsvirksomheder, der skal autoriseres. Kravet om, at et rådgivningspåbud ikke kan efterkommes ved brug af egen autoriseret arbejdsmiljørådgiver, fremgår af rådgivningsbekendtgørelsen.

Da SWP ikke har fået et rådgivningspåbud i forhold til gennemførelse af målinger til brug for ansøgning om dispensation fra sprøjteforbuddet har der ikke været krav om at skulle bruge en autoriseret arbejdsmiljørådgivningsvirksomhed til at foretage målingerne. Der har heller ikke været noget til hinder for, at SWP benyttede uautoriserede arbejdsmiljørådgivere eller benyttede interne rådgivere til at foretage målingerne.

## **11. Anmeldte og anerkendte erhvervssygdomme**

På baggrund af gennemgangen kan det konstateres, at der i perioden 2004-2016 er registeret ca. 125 afgjorte sager vedr. hud- og luftvejssygdomme hos SWP, heraf er der i ca. 95 sager lagt til grund for afgørelsen, at den pågældende har været udsat for epoxy og isocyanater. 85 pct. af sagerne relateret til epoxy er blevet anerkendt af Arbejdsskadestyrelsen. For isocyanater er alle sager blevet anerkendt.

### *11.1 Anmeldte*

Der er i perioden anmeldt i alt 125 hud- og luftvejssygdomme, heraf 105 hudsygdomme og 20 luftvejssygdomme blandt ansatte på CVR-enheden SWP ud af i alt 379 anmeldelser af erhvervssygdomme. Dermed udgør sygdomsgrupperne 'hudsygdomme'

28 pct. og 'luftvejssygdomme' 5 pct. af anmeldelser. De hyppigst anmeldte sygdomme er muskelskeletsygdomme (39 pct.) og psykiske sygdomme (16 pct.). De resterende omfatter med 6 pct. af anmeldelserne 'andre og ukendt', 4 pct. 'øresygdomme' og 2 pct. som 'sygdomme i nervesystem'.

Anmeldelserne af erhvervssygdomme hos SWP er i perioden registreret på 16 forskellige produktionsenheder, hvoraf de to er nedlagt i dag og på yderligere to er der ikke ifølge Arbejdstilsynets oplysninger ikke aktiviteter på enheden i dag. På de fire enheder, der er omfattet af denne redegørelse, er registreret godt 80 pct. af samtlige anmeldelser hos SWP. De resterende anmeldelser er fordelt med knap 5 pct. på de i dag nedlagte eller ikke aktive enheder og ca. 15 pct. på aktive enheder, som dermed ikke omfattet af redegørelsen.

For hudsygdomme er ca. 90 pct. registreret på de fire enheder, og, på nær i nogle enkelte tilfælde, er de resterende registreret på nedlagte enheder. Alle anmeldte luftvejssygdomme er registreret på de fire enheder, og det samme gør sig gældende for anmeldelser vedrørende isocyanater. For anmeldelser vedrørende epoxy, er 90 pct. af anmeldelserne registreret på de fire enheder. De resterende er, på nær i to tilfælde, registreret på i dag nedlagte enheder.

I tabel 1, bilag 1, fremgår det samlede antal anmeldte erhvervssygdomme registreret på de fire produktionsenheder, som denne redegørelse omfatter. De fire enheder omfatter godt 80 pct. af samtlige anmeldelser af erhvervssygdomme hos SWP, uanset påvirkning.

Erhvervssygdommene er især anmeldt fra 2009 og frem. For hud- og luftvejssygdomme ses en ophobning fra 2010-13.

### *11.2 Anerkendte*

Samlet set har Arbejdsskadestyrelsen truffet afgørelse om anerkendelsesspørgsmålet og erstatningsspørgsmålet i ca. 125 sager, der er anmeldt siden 1. januar 2004, og der vedrører allergisk og irriterende eksem samt astma med SWP som arbejdsgiver. På årsbasis er der gennemsnitligt anmeldt 10 sager. Dog er der en vis variation mellem årene med ca. 30 anmeldelser i 2011, som er det år med flest anmeldelser, hvor af ca. 20 sager er anerkendt. Der ses en ophobning på ca. 85 sager ud af de 125 i perioden 2010-2013.

Arbejdsskadestyrelsen har manuelt gennemgået de konkrete sager, der er blevet anerkendt eller afvist med henblik på at belyse, i hvor mange sager tilskadekomne har været udsat for epoxy og/eller isocyanater.

Gennemgangen viser, at ca. 75 pct. af sagerne er blevet anerkendt, hvoraf lidt flere end halvdelen af disse er anerkendt uden erstatning. Ca. 90 pct. af anerkendelserne vedrører allergisk eller irritativ eksem og ca. 10 pct. vedrører astma.

Den manuelle gennemgang viser desuden, at ca. 40 pct. 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 erhvervssygdomsfortegnelsen.

I ca. 10 pct. af de afviste sager, er afvist fordi sygdommen ikke kan anerkendes efter erhvervssygdomsfortegnelsen<sup>2</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. 125 sager er ca. 85 sager, hvor det i afgørelsen er lagt til grund, at sygdommen skyldes udsættelse for epoxy, svarende til ca. 75 pct. Ud af de ca. 85 sager, hvor sygdomme skyldes epoxy, er ca. 85 pct. anerkendt. Endvidere er der ca. 10 sager, hvor eksponeringen for isocyanater er lagt til grund for afgørelsen, heraf er alle blevet anerkendt.

De 125 afgjorte sager vedrørende hud- og luftvejssygdomme hos SWP er anmeldt løbende over årene, dog med flest sager i 2010 og 2011.

### *11.3 Arbejdstilsynets brug af anmeldelser 2004-2016*

Arbejdstilsynet har siden midten af 60'erne har haft procedurer o.l. for brug anmeldte erhvervssygdomme i tilsynet med virksomhedernes overholdelse af arbejdsmiljølovgivningen.

Dog forelå der i en periode fra begyndelsen af 2000'erne frem til udstedelsen af ovennævnte kvalitetsprocedure i 2012 ikke skriftlige retningslinjer o.l. for brug af anmeldte erhvervssygdomme i tilsynet med virksomhederne. Således blev en intern instruks fra 1995 ikke videreført, da Arbejdstilsynets retningslinjer for tilsyn i 2001 blev omsat i såkaldte kvalitetsprocedurer. Men oplysningerne blev ikke desto mindre anvendt i tilsynet. Fx indgik oplysningerne om anmeldte erhvervssygdomme i de såkaldte "tilsynsmapper; som var det materiale, som de tilsynsførende brugte som forberedelse til tilsynsbesøg på virksomhederne. Blot var der ikke faste retningslinjer for systematisk brug af anmeldelserne.

---

<sup>2</sup> Der har ikke været grundlag for at forelægge sagerne for Erhvervssygdomsudvalget.



Frem til udstedelsen af de gældende retningslinjer i 2012 blev brug af erhvervssygdomme nævnt i Arbejdstilsynets procedurer for gennemførelse af detailtilsyn og Arbejdstilsynet havde for en periode en procedure for håndtering af anmeldte arbejdsbetingede lidelser i centret. Ifølge proceduren skulle anmeldelserne gennemgås hver 1½ måned, og vurderes ud fra påvirkningens alvorlighed, brancheoverensstemmelse til øvrige indsatser, sygefravær og muligt forebyggelsespotentiale.

Senest har Arbejdstilsynet i 2012 udstedt retningslinjer for udvælgelse af virksomheder til tilsyn ud fra anmeldte erhvervssygdomme<sup>3</sup>.

Formålet med proceduren er, 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.

Efter proceduren skal tilsynscentrene hvert halve år udvælge virksomheder til tilsyn på baggrund af anmeldte erhvervssygdomme.

Udvælgelsen sker på grundlag af en elektronisk oversigt over produktionsenheder, hvor der har været anmeldt én alvorlig "kemisk" erhvervssygdom inden for et halvt år og/eller produktionsenheder, hvor der har været ophobning af anmeldelser på samme produktionsenhed af samme type, fx muskelskeletsygdomme eller hudsygdomme inden for et halvt år. Oversigten indeholder bl.a. virksomhedsoplysninger samt oplysninger om, hvilke påvirkninger der er anmeldt og i hvilket tidsrum påvirkningerne har fundet sted. Fra oversigten er der direkte adgang til den elektroniske anmeldelse.

Tilsynscentrene er ansvarlige for, at oversigten bliver gennemgået to gange om året i første uge af juni måned og i første uge af december måned, og at der sker en udvælgelse af produktionsenheder til tilsyn ved hjælp af anmeldelserne. Årligt udvælger tilsynscentrene, efter en konkret vurdering, i gennemsnit 17 pct. blandt de ca. 1.250 virksomheder, der opfylder kriterierne. Der er ifølge kvalitetsproceduren ikke noget krav om, hvor mange virksomheder, tilsynscentrene skal udvælge fra oversigten, da udvælgelsen skal ske på baggrund af en konkret vurdering.

---

<sup>3</sup> Kvalitetsprocedure G-102: Udvalgelse af virksomheder til tilsyn ud fra anmeldte erhvervssygdomme. Trådte i kraft 7. marts 2012 og er senest revideret med virkning fra den 10. marts 2016.

Ved gennemgangen af oversigten udvælges virksomheder til tilsyn efter følgende overvejelser:

- Produktionsenhedens adresse, hvor påvirkningen er sket, kan identificeres ud fra oversigten
- Det forekommer relevant at se nærmere på de påvirkninger, der er beskrevet i anmeldelsen
- Det vurderes, at tilskadekomnes anonymitet kan opretholdes under besøget
- Det er ikke nødvendigt præcist at kunne lokalisere den arbejdssituation, der er beskrevet i anmeldelsen, men snarere at undersøge om de nævnte påvirkninger i øvrigt forekommer på virksomheden.

Frem til begyndelsen af januar 2016 blev tilsyn på baggrund af anmeldte erhvervs sygdomme gennemført fortrinsvis i forbindelse med allerede planlagte besøg. Hvis det ikke var muligt kunne besøget udføres i form af et nyoprettet detailtilsyn.

Som følge af initiativ 2 i den politiske aftale af 26. marts 2015 om en styrket arbejdsmiljøindsats<sup>4</sup> 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.

## **12. Siemens Wind Power A/S**

### *12.1 Generelt om virksomheden*

SWP består af en række forskellige enheder fordelt på 17 aktive produktionsenheder ifølge det Centrale Virksomhedsregister primært i Jylland. Visse enheder varetager selve produktionen af vindmøllerne, mens andre enheder varetager administration eller lagerfunktion. Samlet set er der mellem 6.000 og 7.000 ansatte på disse enheder.

### *12.2 Produktion på virksomheden*

En vindmølle består af et mølletårn, hvor der på toppen er placeret en såkaldt nacelle. I nacellen er de fleste af møllens mekaniske og elektriske installationer placeret. I den ene ende af nacellen er vingerne monteret i et såkaldt nav, så vingerne kan dreje rundt,

---

<sup>4</sup> Initiativ 2 har denne ordlyd: *Flere oplysninger skal tælle med, når en virksomhed udvælges til tilsyn i den politiske aftale herunder Anmeldelser af erhvervs sygdomme kan efter en konkret vurdering som noget nyt indgå i grundlaget for udvælgelse af virksomheder til det risikobaserede tilsyn.*

mens nacellen holder samme position. Nacelle med vinger kan dreje efter vinden, mens mølletårnet står fast.

De enkelte mølledele – forenklet tårn, nacelle og vinger – produceres hver for sig og samles til en færdig mølle på opstillingsstedet.

SWP fremstiller selv møllevinger samt visse mekaniske og elektriske komponenter på egne fabrikker, hvor også de forskellige dele til nacellen samles. Mølletårne og øvrige dele indkøbes fra underleverandører. Desuden monterer og samler SWP dele til vindmøller på egne fabrikker.

Virksomheden anvender i et vist omfang underleverandører til udførelse af arbejdet med epoxy og isocyanater:

- **Skagen Sandblæseri & Skibsservices ApS** udfører sandblæsning og maling af vinger på produktionsenheden på Assensvej i Aalborg, hvor virksomheden har et fast produktionssted. Endvidere foretager virksomheden maling af dele af forme på produktionsenheden på Mølholmsvej i Aalborg.
- **Persolit A/S** udfører isolering på bagsiden af forme med skumpålægning på polyurethanbasis, som indeholder isocyanater. Arbejdet udføres, når SWP har behov for det, og foregår på produktionsenheden på Mølholmsvej. Arbejdet har tidligere foregået på Assensvej.

### *12.3 Certificering af Siemens Wind Power A/S*

SWP har ikke et anerkendt arbejdsmiljøcertifikat, der dækker hele den samlede virksomhed. Der er dog en række af SWP's produktionsenheder, der har erhvervet et anerkendt arbejdsmiljøcertifikat.

Således erhverver produktionsenhederne i Brande, på Mølholmsvej i Aalborg og i Engesvang anerkendt arbejdsmiljøcertifikat den 7. juni 2011.

Den 15. oktober 2012 erhverver produktionsenheden på Assensvej i Aalborg et anerkendt arbejdsmiljøcertifikat.

Det er i alle tilfælde Det Norske Veritas (DNV), Business Assurance, Danmark A/S, der har udstedt certifikaterne efter DS/OHSAS 18001-modellen.

#### *12.4 Anmeldte erhvervssygdomme*

Der er i perioden 1. januar 2004 til 6. maj 2016 ifølge Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister anmeldt 379 erhvervssygdomme, herunder 105 hudsygdomme og 20 luftvejssygdomme, på CVR-enheden SWP. I knap 70 pct. af de 125 tilfælde af hud- og luftvejssygdomme er epoxy nævnt som eksponering og i ca. 8 pct. af tilfældene er isocyanater nævnt som eksponering. De øvrige anmeldelser hos SWP vedrører især muskelskeletsygdomme (146 tilfælde) og psykiske sygdomme (61 tilfælde).

Anmeldelserne af erhvervssygdomme hos SWP er i perioden registreret på 16 forskellige produktionsenheder, hvoraf de to er nedlagt i dag og på yderligere to er der ikke, ifølge Arbejdstilsynets oplysninger, aktiviteter i dag. På de fire enheder, der er omfattet af denne redegørelse, er registreret godt 80 pct. af samtlige anmeldelser hos SWP. Knap 5 pct. af alle anmeldelser er registreret på de i dag nedlagte enheder og enheder uden aktiviteter. For hudsygdomme er ca. 90 pct. registreret på de fire enheder, og på nær i nogle enkelte tilfælde, er de resterende registreret på nedlagte enheder. Alle anmeldte luftvejssygdomme er registreret på de fire enheder, og det samme gør sig gældende for anmeldelser vedrørende isocyanater. For anmeldelser vedrørende epoxy, er 90 pct. af anmeldelserne registreret på de fire enheder. De resterende er, på nær i to tilfælde, registreret på i dag nedlagte enheder.

De ovenfor angivne antal for anmeldelser i Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister indeholder alle anmeldelser med angivelse af epoxy eller isocyanater i selve anmeldelsen, der er registeret siden 1. januar 2004 på CVR-enheden SWP, uanset om sagen er færdigbehandlet i Arbejdsskadestyrelsen.

#### *12.5 Behandlede sager vedr. hudsygdomme og astma i Arbejdsskadestyrelsen*

Samlet set har Arbejdsskadestyrelsen truffet afgørelse om anerkendelsesspørgsmålet i ca. 125 sager, der er anmeldt siden 1. januar 2004. Sagerne vedrører diagnoserne allergisk og irriterende eksem samt astma med SWP som arbejdsgiver. Blandt disse udgør allergisk og irriterende eksem ca. 80 pct., hvoraf samlet set ca. 75 pct. er blevet anerkendt. Sager om astma udgør ca. 10 pct., hvoraf godt halvdelen er blevet anerkendt. De sidste 10 pct. udgøres af sager, hvor der er angivet at have været udsættelse for epoxy og/eller isocyanater, men hvor der fx ikke er den fornødne årsagssammenhæng mellem udsættelsen og sygdommen eller hvor der fx er tale om forudbestående lidelser. Alle disse sager er afvist.

Arbejdsskadestyrelsen har ved en manuel gennemgang af de konkrete sager identificeret ca. 85 sager, hvor det i afgørelsen er lagt til grund, at sygdommen skyldes udsættelse for epoxy, svarende til ca. 75 pct. Ud af de ca. 85 sager, er ca. 85 pct. blevet anerkendt. Det skal i den anledning også bemærkes, at ca. 10 sager er blevet afvist, fordi deres sygdom ikke kunne anerkendes efter fortegnelsen, og der har ikke været grundlag for at forelægge sagerne for Erhvervs sygdomsudvalget. Sagerne er medtaget i opgørelsen, fordi der har fundet påvirkning af epoxy og/eller isocyanater sted på én eller flere af de relevante produktionsenheder.<sup>5</sup>

Det bemærkes endvidere, at for ca. 40 pct. af de sager som er blevet afvist og dermed ikke anerkendt, 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 erhvervs sygdomsfortegnelsen.

I forhold til isocyanater er der udelukkende noteret påvirkning i ca. 10 sager. Alle sager, hvor udsættelse for isocyanater er lagt til grund i afgørelsen, er anerkendt med erstatning, hvoraf ca. fem er diagnosticeret med astma.

Arbejdsskadestyrelsens tal dækker SWP generelt i forhold til anmeldelser, hvor der er truffet afgørelser vedr. udvalgte hud- eller lungelidelser, som kan skyldes epoxy og isocyanater. Tallene dækker over såvel anerkendte som afviste sager, og sager, som er anerkendt, men hvor vurderingen af erhvervssevnetabet udestår. Tallene indeholder ikke sager, som er henlagt på tilskadekomnes foranledning.

---

<sup>5</sup>To sager er henlagt på foranledning af tilskadekomne. Da henlæggelsen betyder, at der ikke er truffet afgørelse i sagerne, tæller de ikke med i opgørelsen.

### **13. Siemens Wind Power A/S, Assensvej, Aalborg**

#### **Opsummering**

Produktionsenheden består af 12 haller: hal 1 Vest, hal 1 Øst, hal 2, hal 3, hal 4, hal 5, hal 6, hal 7, hal 8, hal 9, hal 10 og hal 11.

Der er mellem 1.000 og 2.000 ansatte på produktionsenheden.

Der er i perioden 2004-2011 gennemført 12 kemirelaterede tilsynsbesøg og 8 kemirelaterede tilsynsbesøg i perioden 2011-2016.

Arbejdstilsynet har i perioden modtaget tre dispensationsansøgninger, som er indgivet af SWP på vegne af Persolit A/S. Der er meddelt dispensation to gange til at udføre sprøjtearbejde i hal 3 senest i perioden 3. februar 2015 til 3. februar 2016 samt til at udføre sprøjtearbejde udenfor sprøjtekabine i prototypehallen i perioden 2. april 2012 til 7. maj 2012. SWP har ikke ansøgt om fornyelse af dispensationerne i hal 3 og i prototypehallen.

Der er ifølge Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister anmeldt 30 tilfælde af erhvervssygdomme, hvor eksponeringen epoxy er angivet ved anmeldelsen, og færre end fem tilfælde, hvor eksponeringen isocyanater er angivet i perioden 2004-2016. Der er i samme periode truffet afgørelse i Arbejdsskadestyrelsen i ca. 45 sager vedrørende eksem og astma, heraf 35 sager, hvor eksponeringen epoxy er angivet i afgørelsen. Heraf er ca. 30 tilfælde anerkendt. Der er færre end fem sager, hvor eksponeringen isocyanater er angivet og alle er anerkendt.

#### **13.1 Aktiviteter på adressen**

På enheden fremstilles vinger ved støbning samt efterbehandling, reparation og maling. Når vingerne er færdige her, er de klar til montage på vindmøller.

Epoxy resin (et to-komponent epoxysystem) og hærder opbevares i udendørs tankanlæg på virksomheden. Herfra pumpes produkterne ind i rette mængdeforhold og afgasses for luft inden udpumpning til 1000 liters plastcontainer, der placeres på lager. Herfra transporteres det antal containere, som skal bruges til den enkelte vinge, til produktionshal, hvor støbning foregår.

Støbning af vinger foregår ved, at epoxy resin og hærder ved hjælp af vacuum trækkes ind i formen. Denne er helt lukket under processen, dog således at der er en åben

blandebeholder, hvor den korrekte blanding af epoxy resin og hærder pumpes ud og herfra suges ind i støbeformen. Når vingen er hærdet og således er hård og formstabil, afformes denne ved, at formen fjernes. Støbeprocessen overvåges af ansatte.

Vingen sandblæses eller slibes af en slirobot, inden den overføres til finish- og reparationsafdelingen, hvor støbefejl i vingen og andre fejl reparerer. Dette gøres ved, at stedet med fejlen klargøres ved behandling med bl.a. vinkelsliber. Herefter udbedres skaden ved laminering, glasmåtter og epoxy resin. Når dette er fuldt udhærdet, spartles vingen med en epoxyspartelmasse. Her udspartles støbemærker i hele vingens længde, og vingens geometri genskabes efter reparationerne.

Efter finish og reparation er vingen klar til maling. Det foregår ved sprøjtning med epoxyholdig maling. Malerarbejde udføres i malerkabine. Arbejdet med sandblæsning og maling af møllevinger udføres af Skagen Sandblæseri & Skibsservice ApS som underleverandør. Efter maling af vingen udføres slutmontering, Herefter er vingen i princippet klar til afsendelse til anvendelsesstedet.

Der kunne tidligere på Assensvej i hal 3 fremstilles forme efter samme proces som på Mølholmsvej (se beskrivelse af processen under denne produktionsenhed). Der er givet dispensation fra forbud mod sprøjtning med isocyanatholdigt produkt i forbindelse med udførelse skumudlægning på polyurethanprodukt.

Dispensation er givet til den underentreprenør, som udførte arbejdet med skumudlægning. Det var virksomheden Persolit A/S som underleverandør.

### *13.2 Anmeldte erhvervssygdomme*

Der er i perioden 1. januar 2004 til 6. maj 2016 ifølge Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister anmeldt 117 erhvervssygdomme på produktionsenheden på Assensvej i Aalborg. Heraf 30 hvor epoxy er angivet som eksponering, i færre end fem tilfælde er eksponeringen støv, fibre m.m., men ikke epoxy, og i færre end fem tilfælde isocyanat. De øvrige anmeldelser vedrører især muskelskeletsygdomme (49 tilfælde) og psykiske sygdomme (12 tilfælde).

Arbejdsskadestyrelsen har truffet afgørelse i ca. 47 sager vedrørende hud- og luftveje inden for perioden 2004-2016. Heraf er i 35 sager angivet eksponeringen epoxy og ud af disse er ca. 30 tilfælde anerkendt. Der er færre end fem tilfælde, hvor eksponeringen isocyanater er angivet. Alle tilfælde er anerkendt som enten eksem eller astma efter udsættelse for isocyanater.

For Skagen Sandblæseri & Skibsservice ApS er der registreret færre end 10 anmeldelser med relation til epoxy og isocyanater. Arbejdstilsynet har ikke oplysninger om, hvorvidt eksponeringen har relation til arbejde hos SWP.

For Persolit A/S er der ingen anmeldelser af erhvervssygdomme med relation til eksponering for epoxy eller isocyanater ifølge de angivne oplysninger ved anmeldelsen.

Arbejdstilsynet har ikke oplysninger om, hvorvidt eksponeringen har relation til arbejde for SWP.

### *13.3 Certificering*

Produktionsenheden blev arbejdsmiljøcertificeret den 15. oktober 2012.

Skagen Sandblæseri & Skibsservice ApS blev arbejdsmiljøcertificeret den 31. august 2012

### *13.4 Aktiviteter vedrørende tilsyn og dispensation*

Arbejdstilsynet har i perioden 1. januar 2004 frem til maj 2016 registreret følgende aktiviteter på SWP's produktionsenhed på Assensvej vedrørende epoxy og isocyanater, herunder aktiviteter i forhold til underleverandørerne Persolit A/S og Skagen Sandblæseri & Skibsservice ApS:

Den **9. januar 2004** modtog Arbejdstilsynet en anmodning fra Bonus Energy A/S om en udtalelse til projektmateriale vedrørende en tilbygning til den eksisterende vingefabrik. Bonus Energy A/S var den virksomhed, som på daværende tidspunkt havde aktiviteter på adressen. Bonus Energy A/S blev opkøbt af SWP den **1. december 2004**. Det drejede sig om ændring af indretning i forhold til projektmateriale, som Arbejdstilsynet havde modtaget til udtalelse den **10. oktober 2003**, men ellers var de bygningsmæssige forhold de samme som tidligere.

Arbejdstilsynet svarede, at det ikke fremgår af projektmaterialet, hvilke arbejdsprocesser der skal foregå i formværkstedet og i udviklingsafdelingen. Hvis der var tale om processer, som kunne give anledning til luftforurening, gjorde Arbejdstilsynet opmærksom på, at der skal etableres procesventilation, som også nævnt i Arbejdstilsynets udtalelse fra **oktober 2003**.

Arbejdstilsynet gjorde videre opmærksom på, at i arbejdslokaler, hvor der udføres arbejde med epoxyprodukter, skal reglerne for arbejdsstedets indretning herfor følges.



Der blev henvist til At-vejledning om epoxyharpikser og isocyanater, hvoraf det blandt andet fremgår, at sprøjtning med materialer, der indeholder epoxy eller isocyanater, kun er tilladt i lukkede systemer, sprøjtebokse med effektiv ventilation og i sprøjtekabiner, hvor påvirkningen fra dampe, aerosoler mv. er nedbragt mest muligt. Ellers må sprøjtearbejdet kun udføres, hvis der på forhånd er givet en dispensation.

Den **4. januar 2005** gennemførte Arbejdstilsynet et detailtilsyn på produktionsenheden i forbindelse med oplæring af nye tilsynsførende. Der blev ikke truffet afgørelser.

Det er registreret i Arbejdstilsynets sagsbehandlingssystem, at virksomheden blev screenet fri den **6. juli 2005**.

Den **12. december 2005** undersøgte Arbejdstilsynet en arbejdsulykke, hvor en ansat havde fået et epoxyprodukt i øjet. Den ansatte var beskæftiget med at håndoplægge et epoxyprodukt uden brug af øjenværn. Der var stillet forskellige øjenværn til rådighed for de ansatte, de var instrueret i at anvende dem, og den ansatte havde den fornødne uddannelse i at arbejde med epoxyprodukter. Der var ikke øjenskylleflasker i hallen. Arbejdstilsynet gav straks påbud om, at virksomheden skulle sikre, at de ansatte anvender de fornødne personlige værnemidler og sikre, at der er det fornødne antal øjenskylleflasker ved arbejdsområdet.

Den **23. december 2005** modtog Arbejdstilsynet tilbagemelding fra SWP om, at strakspåbuddet var efterkommet.

Den **3. marts 2006** modtog Arbejdstilsynet en forespørgsel vedrørende epoxyarbejde, og var på tilsynsbesøg den **6. marts 2006**. Der blev ikke truffet afgørelser.

Den **14. marts 2006** modtog Arbejdstilsynet en giftmeddelelse fra SWP på hærdere til epoxyharpiks og underskrev giftmeddelelsen, så SWP efter Miljøministeriets regler kunne købe det giftige produkt. I følgebrevet påpegede Arbejdstilsynet, at der før arbejdet påbegyndes skal foreligge en arbejdspladsbrugsanvisning, at arbejdsgiveren skal sørge for, at de ansatte får en effektiv instruktion i arbejdet med giftige produkter, og at der skal være påkrævet udsugning, hjælpeudstyr m.v.

Det blev også oplyst, at hvis arbejdet ikke på anden måde kan udføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt, skal der anvendes personlige værnemidler og/eller

særligt arbejdstøj, der effektivt værner mod faren, samt at der ved arbejde med giftige stoffer/produkter opretholdes en god hygiejne.

Den **6. april 2006** modtog Arbejdstilsynet en ansøgning om dispensation fra kodenummerbekendtgørelsen for så vidt angår kravene til produktionsenhedens nye sprøjtekabiner i forbindelse med etablering af malerhal. Arbejdstilsynet fandt ikke løsningen tilstrækkelig og gav derfor afslag på dispensation.

Den **12. januar 2007** modtog Arbejdstilsynet en forespørgsel fra SWP vedrørende kravene til ventilation ved anvendelse af et nyt produkt med epoxy, som SWP overvejede at indføre.

Henvendelsen blev besvaret den **8. februar 2007**. Arbejdstilsynet oplyste, at for- og efterbehandling lukket anlæg, sprøjteboks og sprøjtekabine før efterfølgende sprøjtemaling skal ske i særligt rum udstyret med tilstrækkelig mekanisk ventilation, og slog fast, at sprøjtepåføring af isocyanater og epoxy uanset dette skal ske i sprøjtekabine, sprøjteboks eller lukket anlæg.

Den **12. juli 2007** undersøgte Arbejdstilsynet en ulykke, hvor en ansat fik epoxy resin i øjet, da vedkommende skulle tage låget af spand. Den ansatte havde endnu ikke gennemgået den lovpligtige epoxyuddannelse, og Arbejdstilsynet gav et straks påbud om, at virksomheden skulle sikre, at personer, der arbejder med epoxyprodukter, har gennemgået den lovpligtige epoxyuddannelse samt sikre, at egnede personlige værnemidler blev anvendt.

Den **13. juli 2007** meldte SWP tilbage, at man i forbindelse med instruktionen af de ansatte ved påbegyndelse af arbejdet med produktet havde indskærpet, at ansigtsskærm altid skal anvendes ved åbning af spande indeholdende epoxy resin og hærder samt instrueret i, hvordan ansigtsskærmen skal sidde korrekt på hovedet. Endvidere blev der instrueret om korrekt åbning af spanden, så der ikke kommer stænk og sprøjt fra låget. Den skadelidte medarbejder ville ikke komme til at arbejde med epoxy, før vedkommende havde deltaget i epoxykursus.

Den **23. april 2008** undersøgte Arbejdstilsynet en ulykke, hvor en ansat fik epoxy i øjet. Den ansatte havde båret briller, men havde tilsyneladende kløet sig i øjet. Der blev ikke truffet afgørelser.

Den **20. august 2008** undersøgte Arbejdstilsynet en ulykke, hvor en ansat fik epoxy i øjet. Den ansatte arbejdede med at lime noget væv på undersiden af en vinge, da der dryppede epoxy resin om bagved vedkommendes beskyttelsesbriller. Der blev ikke truffet afgørelser.

Den **10. juli 2009** fik Arbejdstilsynet kopi af Aalborg Kommunes accept af, at virksomheden bruger lim indeholdende LOUS-stoffet diphenylmethandiisocyanat. Aalborg Kommune er som miljømyndighed ansvarlig for anvendelse af sådanne stoffer i forhold til påvirkning af det ydre miljø.

Den **8. oktober 2010** modtog Arbejdstilsynet oplysninger fra SWP om arbejdsgange, -processer og metoder m.v. i forbindelse med anvendelse af polyester og vinylester til materiale karakteriseringsforsøg samt leverandørbrugsanvisning på et produkt, som indeholder styren.

Den **17. november 2010** var Arbejdstilsynet på indsatsbesøg med møde vedrørende et projekt om dialogbaseret ulykkesforebyggelse. Besøget omhandlede samtlige ulykker på virksomheden, og ikke kun ulykker relateret til kemi. Der blev ikke truffet afgørelser.

Den **5. januar 2011** besøgte Arbejdstilsynet produktionsenheden, hvor hal 3 blev besigtiget, og der blev holdt møde med ledelsen, herunder sikkerhedslederen. Arbejdsprocesser i relation til formstøbning og sprøjtning blev drøftet, og sikkerhedsdatablade for de anvendte epoxy- og isocyanat-systemer blev udleveret. Under besøget blev det blandt andet drøftet, at det pågældende sprøjtarbejde kræver en dispensation.

Den **11. januar 2011** ansøgte SWP på vegne af Persolit A/S om dispensation fra sprøjteforbuddet til sprøjtepåføring af et isocyanatholdigt produkt i hal 3 og hal P på Mølholmsvej. SWP indsendte ansøgningen i forlængelse af tilsynsbesøget den **5. januar 2011**. Til ansøgningen var der blandt andet vedlagt målerapport af **29. marts 2010** og en redegørelse for substitutionsovervejelser. SWP oplyste, at en alternativ løsning forventedes indenfor et års tid (vedrører første ansøgning om dispensation til I hal 3 og hal P på Mølholmsvej).

Den **14. januar 2011** sendte Arbejdstilsynet et brev til SWP, hvor Arbejdstilsynet refererede til besøget den **5. januar 2011** og understregede, at mistanken om mulig udsættelse for en sundhedsskadelig påvirkning for de ansatte i hal 3 rettede sig mod

udsættelse for isocyanater ved PU-skumpålægning, som foregik ved sprøjtning om natten ved Persolit A/S.

I forbindelse med dette arbejde var ingen SWP-medarbejdere til stede. Der var ikke etableret ventilation i relation til PU-sprøjteprocessen, og der var ikke søgt om dispensation fra sprøjteforbuddet i bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer. En kvantitativ målerapport for støv, herunder svævestøv udarbejdet af Alectia, havde medført fastlæggelse af en tidsmæssig sikkerhedsmargin for, hvornår de ansatte måtte betræde hallen efter endt sprøjtning.

Arbejdstilsynet skrev endvidere, at et krav om mekanisk ventilation fastholdes, samt at virksomheden havde givet tilsagn om, at en løsning ville være på plads senest **1. april 2011**. Virksomheden havde desuden givet tilsagn til at få foretaget en kvalitativ måling på svævestøvet, således at en vurdering af svævestøvet's eventuelle sundhedsskadelige egenskaber kunne kvalificeres. Arbejdstilsynet påpegede, at den måling burde foretages snarest.

Den **30. januar 2011** oplyste SWP telefonisk, at de hidtil ikke havde været klar over, at skumudlægning krævede dispensation.

SWP oplyste efterfølgende, at virksomheden på vegne af Persolit A/S ville indgive ansøgning om dispensation fra sprøjteforbuddet i bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer. Arbejdstilsynet anmodede om at få besked, hvis der fremkom oplysninger om nye tilfælde med helbredsproblemer for ansatte i formværkstedet.

Den **22. marts 2011** modtog Arbejdstilsynet en giftmeddelelse vedrørende hærder til epoxytystem. Den **1. april 2011** underskrev Arbejdstilsynet giftmeddelelsen og vejledte i følgebrevet om substitution og krav til sikkerhedsforanstaltninger ved brug.

Den **22. marts 2011** oplyste SWP, at rumventilationen ikke ville være klar til etablering **1. april 2011**, og at der efter **1. april 2011** ikke ville blive udført isolering af forme med PU-skum, før anlægget var i drift (vedrører første ansøgning om dispensation til I hal 3 og hal P på Møhlholmsvej).

Den **28. april 2011** sendte SWP sendte en målerapport fra Alectia dateret den **20. april 2011** vedrørende kvalificering af svævestøv i formbygningshal (hal 3). Det fremgik af rapporten, at isocyanater ikke udgør et arbejdsmiljøproblem, fordi de udhærdes efter to

timer. Med den eksisterende naturlige ventilation i hallen vil mængden af støv være på et acceptabelt niveau efter maksimalt 4,5 timer (vedrører første ansøgning om dispensation til I hal 3 og hal P på Mølholmsvej).

Den **1. juni 2011** sendte Arbejdstilsynet et brev til SWP, hvori der blev kvitteret for modtagelsen af ansøgningen og den lange svartid blev beklaget. I brevet oplyste Arbejdstilsynet, at der ikke må sprøjtes uden for kabine uden dispensation. I samme brev blev SWP anmodet om supplerende oplysninger til brug for sagsbehandlingen om bl.a. substitutionsmuligheder, hallens indretning, ventilationsforhold, personlige værnemidler, udtalelse fra Persolit A/S' sikkerhedsorganisation m.m. (vedrører første ansøgning om dispensation til I hal 3 og hal P på Mølholmsvej).

Den **21. juni 2011** fremsendte SWP svar på Arbejdstilsynets brev af 1. juni 2011 inklusiv henvisning til målerapport af **20. april 2011**, der tidligere var fremsendt til Arbejdstilsynet.

Den **6. juli 2011** rykkede SWP Arbejdstilsynet for dispensationsafgørelse med henvisning til, at der var planlagt sprøjtearbejde (vedrører første ansøgning om dispensation til hal 3 og hal P på Mølholmsvej).

Den **8. juli 2011** rykkede SWP Arbejdstilsynet for dispensationsafgørelse med henvisning til, at der var planlagt sprøjtearbejde (vedrører første ansøgning om dispensation til hal 3 og hal P på Mølholmsvej).

Den **8. juli 2011** oversendte Arbejdstilsynets Tilsynscenter Nord den omtalte målerapport fra SWP af **20. april 2011** til Arbejdstilsynets Arbejds miljøfaglige Center (AFC) sammen med resumé af tilsynsbesøget den **5. januar 2011**. Resuméet var blevet sendt til SWP den **14. januar 2011**. Det fremgår af resuméet, at SWP på vegne af Persolit A/S ville indgive ansøgning om dispensation fra sprøjteforbuddet (vedrører første ansøgning om dispensation til I hal 3 og hal P på Mølholmsvej).

Målerapporten af **20. april 2011** viser, at man kan risikere at skulle bruge 4,5 timer, før mængden af støv i hallen er nede på et acceptabelt niveau. Dette er en udvidelse af de to timer, der er fastsat i målerapporten af **29. marts 2010**. Konklusionerne i de to målerapporter, som Arbejdstilsynet har modtaget, anvendes til at fastsætte den karenstid på fem timer, som fremgår af vilkårene i dispensationen. (vedrører første ansøgning om dispensation til I hal 3 og hal P på Mølholmsvej).

Den **12. juli 2011** orienterede Arbejdstilsynet SWP om, at dispensationsansøgning fortsat var under behandling. Samtidig oplyste Arbejdstilsynet, at der ikke må sprøjtes uden for sprøjtekabine uden dispensation (vedrører første ansøgning om dispensation til I hal 3 og hal P på Mølholmsvej).

Den **14. juli 2011** kontaktede SWP Arbejdstilsynet og spurgte om, om, hvorvidt det var muligt at få en midlertidig dispensation. Arbejdstilsynet oplyste, at det ikke var muligt (vedrører første ansøgning om dispensation til I hal 3 og hal P på Mølholmsvej).

Den **22. juli 2011** bad Arbejdstilsynet SWP om yderligere oplysninger om blandt andet substitutionsovervejelser, lokaliteter og ventilationsforhold. Samtidig oplyste Arbejdstilsynet SWP om, at der ikke må sprøjtes uden for sprøjtekabine uden dispensation.

Den **10. august 2011** svarede SWP på Arbejdstilsynets brev af **22. juli 2011** og oplyste, at den aktuelle produktion var flyttet til Mølholmsvej, men at det ikke kunne udelukkes, at produktion i fremtiden skulle foregå på Assensvej.

Den **11. august 2011** gennemførte Arbejdstilsynet et detailtilsyn på produktionsenheden. Der blev holdt møde med SWP og gennemgået arbejdsprocesser ved vingeproduktion med epoxy samt finish/overfladebehandling. Besøget foregik primært i støbehallen, og der blev ikke truffet afgørelser. Arbejdstilsynet var i forbindelse med besøget også på virksomhedens adresse på Mølholmsvej, hvor der var søgt om dispensation fra sprøjteforbuddet i en ny formbygningshal.

Den **26. august 2011** modtog Arbejdstilsynet en anmodning om godkendelse til at udføre udendørs pletmaling af vinger uden anvendelse af friskluftforsynet åndedrætsværn.

Den **2. september 2011** undersøgte Arbejdstilsynet en ulykke, hvor en ansat fik rensesvæske i ansigtet. Virksomheden havde ved besøget ændret procedurer, så der blev ikke givet en reaktion.

Den **23. september 2011** orienterede Arbejdstilsynet SWP om, at det var nødvendigt med en inspektion af hallerne (vedrører første ansøgning om dispensation til I hal 3 og hal P på Mølholmsvej).

Den **30. september 2011** gennemførte Arbejdstilsynet et tilsynsbesøg på SWP i forbindelse med den første ansøgning om dispensation til sprøjtearbejde i hal 3 og hal P på Mølholmsvej. De to haller inklusiv ventilationsanlæg i de to haller blev besigtiget og vurderet med hensyn til effektivitet. SWP oplyste i forbindelse med tilsynsbesøget, at lokalerne på Mølholmsvej var lejede, og at der også var planlagt sprøjtearbejde i prototypehallen på Assensvej.

SWP blev anmodet om at sende separat ansøgning for prototypehallen (vedrører første ansøgning om dispensation til hal 3 og hal P på Mølholmsvej og første ansøgning om dispensation til prototypehallen på Assensvej).

Arbejdstilsynet modtog efter anmodning yderligere oplysninger fra SWP den **25. august 2011** og den **30. september 2011**. I brevet af 30. september 2011 skriver SWP, at de ikke vidste, at arbejdet var substitutionskrævende, og henviser til en samtale med Arbejdstilsynet, hvor det blev oplyst, at skumningsarbejde normalt ikke er omfattet af dispensation, men at de målinger af aerosoler, som de har fået foretaget, medfører en anden konklusion.

Den **11. oktober 2011** gav Arbejdstilsynet dispensation til Persolit A/S til sprøjtearbejde i hal 3 og hal P på Mølholmsvej med en række vilkår, herunder at hallens ventilation skal være i drift under sprøjtearbejdet og efterfølgende i mindst fem timer efter afsluttet sprøjtepåføring. Desuden var det et vilkår, at hallen skal udluftes når hærdeperioden er slut, og at ansatte under arbejdet og i mindst fem timer efter afsluttet sprøjtepåføring skulle bære fuldt beskyttelsesudstyr inklusiv luftforsynet åndedrætsværn. Herudover skulle Arbejdstilsynet orienteres om, hvornår der bliver sprøjtearbejdet. De fem timers karenstid fastsættes på baggrund af målerapport af **20. april 2011**. Dispensationen var gældende for et år frem til **11. oktober 2012**.

Den **13. december 2011** på vegne af Persolit A/S om dispensation fra sprøjteforbuddet, at den samme proces med sprøjtepåføring af et isocyanatholdigt produkt, der blev givet dispensation til at udføre den **11. oktober 2011** i hal 3 og hal P på Mølholmsvej, også kunne udføres i prototypehallen på Assensvej. Ansøgningen indeholdt oplysninger om midlertidigt ventilationsanlæg i hallen. Inspektion af prototypehallen skete i forbindelse med ovennævnte tilsynsbesøg den **30. september 2011**.

Den **23. december 2011** anmodede Arbejdstilsynet SWP om yderligere oplysninger, som blev fremsendt til Arbejdstilsynet den **2. januar 2012** (vedrører ansøgning om dispensation til prototypehallen).

Den **23. januar 2012** anmodede Arbejdstilsynet på ny SWP om yderligere oplysninger, som blev fremsendt den 24. januar 2012 (vedrører ansøgning om dispensation til prototypehallen).

Den **14. marts 2012** blev der givet Persolit A/S dispensation til sprøjtearbejde i prototypehallen med en række vilkår. Dispensationen var gældende for perioden **2. april 2012** til **7. maj 2012**. Der er ikke senere ansøgt om dispensation til arbejde i prototypehallen (vedrører ansøgning om dispensation til prototypehallen).

Den **23. april 2012** besvarede Arbejdstilsynet ovennævnte henvendelse af **26. august 2011**, hvori det blev oplyst, at der ikke var krav om frisklufforsynet åndedrætsværn men andet åndedrætsværn.

Den **17. august 2012** var Arbejdstilsynet var på tilsyn tidligt om morgenen i forbindelse med en kraftig røgudvikling, der havde været tidligere på natten fra plasten omkring en overophedet dorn. Hallen var straks blevet evakueret, og da røgudviklingen var standset, blev ovenlysvinduer og porte åbnet, så hallen kunne blive udluftet.

Efter en halv time til tre kvarter blev arbejdet i hallen genoptaget. Overophedningen var sket ved en fejl i processen, som forekommer meget sjældent. Arbejdstilsynet kunne ikke konstatere røg og der blev ikke oplyst om gener fra røgen hos ansatte. Der blev ikke afgivet reaktioner.

Den **15. oktober 2012** blev produktionsenheden blev arbejdsmiljøcertificeret.

Den **2. januar 2013** modtog Arbejdstilsynet en ansøgning om dispensation fra SWP på vegne af Skagen Sandblæseri & Skibsservice ApS fra kravet om brug af frisklufforsynet åndedrætsværn ved brug af et produkt, hvor det kræves efter kodenumberbekendtgørelsen. Produktet indeholder diisocyanat-monomere af typen HDI og IPDI. Det blev oplyst, at kravene i bekendtgørelsen om arbejde med kodenumbererede produkter (dragt, handsker, åndedrætsværn, ventilation mv.) blev fulgt.



**Den 6. juni 2013** var Arbejdstilsynet på tilsyn i forbindelse med ansøgning om dispensation af **2. januar 2013**.

Den **13. september 2013** gav Arbejdstilsynet gav afslag på ansøgningen af **2. januar 2013** om dispensation, da Arbejdstilsynet vurderede, at der er risiko for at medarbejderne uden brug af friskluftforsynet åndedrætsværn udsættes for HDI/IPDI-monomer.

Den **18. september 2013** spurgte SWP om, hvorvidt de måtte bruge filtrerende åndedrætsværn af den motordrevne type (turbomaske).

Den **22. november 2013** fastholdt Arbejdstilsynet, at der ikke kunne dispenseres.

Den **10. juni 2014** modtog Arbejdstilsynet fra SWP en anmodning om dispensation til brug af motordrevet filtrerende åndedrætsværn med filtre af typen ABE1 (organiske gasser, uorganiske gasser og sure gasser) i stedet for friskluftforsynet åndedrætsværn.

Den **10. oktober 2014** gav Arbejdstilsynet SWP afslag på ansøgning af **10. juni 2014** om dispensation for brug af friskluftforsynet åndedrætsværn.

Den **7. november 2014** klagede Dansk Industri klagede på vegne af SWP til Arbejds miljøklagenævnet over afgørelsen af **10. oktober 2014**.

Den **17. november 2014** ansøgte SWP på vegne af Persolit A/S om fornyelse af den dispensation til sprøjtearbejde i hal 3, der var udløbet den **11. oktober 2012**. Til ansøgningen var der vedlagt en redegørelse for det løbende substitutionsarbejde (vedrører ansøgning om fornyelse af dispensation til hal 3).

Den **17. december 2014** undersøgte Arbejdstilsynet en ulykke, hvor en ansat fik epoxy resin i øjet under aftagning af handsker. Den ansatte bar ansigtsskærm, da ulykke skete. Det var uoplyst, om skærmens visir var slået ned. Arbejdstilsynet kunne ved tilsynsbesøget konstatere, at virksomheden havde bragt forholdene i orden, da det var præciseret, at visiret på ansigtsskærmene skal være slået ned, og der ikke må kigges under det ved aftagning af handsker. Det blev oplyst, at det var besluttet at ændre de fysiske forhold, så afklædning af handsker fremover kommer til at foregå bag en fast skærm.

Den **18. december 2014** anmodede Arbejdstilsynet SWP om yderligere oplysninger om blandt andet ventilationssystem, velfærdsforanstaltninger og tilstødende lokaler til brug for behandling af ansøgning af **28. november 2014** (vedrører ansøgning om fornyelse af dispensation til hal 3).

Den **29. december 2014** traf Arbejdstilsynet afgørelse om, at SWP havde overtrådt arbejdsmiljølovgivningens regler om sikkerhedsmæssig fuld forsvarlig afklædning af personlige værnemidler. Der var tale om en afgørelse uden handlepligt (tidligere: afgørelse uden påbud).

Den **8. januar 2015** sendte SWP svar på Arbejdstilsynets anmodning af 18. december 2014 om yderligere oplysninger (vedrører ansøgning om fornyelse af dispensation til hal 3).

Den **3. februar 2015** gav Arbejdstilsynet Persolit A/S dispensation til sprøjtearbejde i hal 3 på Assensvej med en række vilkår. Dispensationen var gældende et år frem til **3. februar 2016**. Der er ikke ansøgt om fornyelse af denne dispensation.

Den **12. februar** og **3. juli 2015** SWP sendte indberetninger med datoer for skumning.

Den **9. marts 2016** var Arbejdstilsynet på tilsyn på produktionsenheden i forbindelse med, at Arbejdstilsynet den **10. oktober 2014** havde meddelt afslag på anmodning af **10. juni 2014** om dispensation. Denne afgørelse var blevet påklaget til Arbejdsmiljøklagenævnet **7. november 2014**. I denne sag havde klagenævnet den **28. august 2015** hjemvist sagen, blandt andet på grund af manglende oplysninger, herunder om der foreligger særlige forhold, som kan tillade en afvigelse fra bestemmelserne i kodenumberbekendtgørelsen.

Ved denne lejlighed foreslog SWP, at de udarbejder et nyt måleprogram med et nyt måleprodukt med en 1000 gange lavere detektionsgrænse. Der er tale om spartelpåføring af LEP (Leading Edge Protection), som er et epoxyprodukt. Arbejdstilsynet afventede, at SWP indgik aftale med et rådgivningsfirma, som skulle gennemføre testen. Virksomheden oplyste, at den på længere sigt vil ansøge om dispensation til at anvende turbomaske, som er en filterløsning (aktivt kul).

Den 28. april og 9. maj 2016 var Arbejdstilsynet på heldagstilsyn.

#### **14. Siemens Wind Power A/S, Mølholmsvej, Aalborg**

##### **Opsummering**

Enheden på Mølholmsvej består af fire haller, hhv. hal K, P, M og N. Arbejdstilsynet har modtaget dispensationsansøgninger til sprøjtearbejde udenfor sprøjtekabine i hal P og hal K.

Der er mellem fem og ni ansatte på produktionsenheden.

Der er i perioden 2004-2011 gennemført 5 kemirelaterede tilsynsbesøg og 5 kemirelaterede tilsynsbesøg i perioden 2011-2016.

For sprøjtearbejde i hal P har Arbejdstilsynet modtaget fem dispensationsansøgninger, hvoraf de seneste fire har været anmodninger om fornyelse af dispensationen, som SWP har indsendt på vegne af Persolit A/S, der udfører sprøjtearbejde med isocyanater. Arbejdstilsynet gennemførte tre tilsynsbesøg i forbindelse med sagsbehandling af dispensationsansøgningerne. Dispensationerne bliver forlænget et år ad gangen, og den nyeste dispensationsansøgning gælder frem til den 9. december 2015.

For sprøjtearbejde i hal K har Arbejdstilsynet modtaget fem dispensationsansøgninger, hvoraf de seneste fire har vedrørt fornyelser af dispensationen på vegne af Skagen Sandblæseri & Skibsservice ApS, der sprøjtearbejder med epoxy.

Den første afgørelse om dispensation til hal K blev truffet i 2007 og var gældende for fire år. Det er i dag Arbejdstilsynets vurdering, at denne afgørelse blev givet på et ikke-fyldestgørende grundlag, idet det ikke er oplyst i sagen, hvilken type produkt, der skulle sprøjtes med, og dispensationen blev derfor givet med hjemmel i kodenumberbekendtgørelsen.

Først i februar 2012 blev Arbejdstilsynet i forbindelse med ansøgning om fornyelse af den første dispensation opmærksom på, at der var tale om et epoxyholdigt produkt. Fra 2012 er der rettet op herpå, således at anmodninger om dispensation fra SWP på vegne af underleverandører behandles ansøgningen efter bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer.

Der er ifølge Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister anmeldt ca. 10 tilfælde af erhvervssygdomme, hvor eksponeringen epoxy er angivet ved anmeldelsen, og ca. fem tilfælde, hvor eksponeringen af isocyanater er angivet i perioden 2004-2016. Der er i samme periode truffet afgørelse i Arbejdsskadestyrelsen i ca. 15 sager med hud- og luftvejsygdomme, heraf ca. 10 sager, hvor eksponeringen epoxy er angivet i

afgørelsen, og heraf er ca. 90 pct. anerkendt. Der er anerkendt ca. fem tilfælde, hvor eksponeringen af isocyanater er angivet, og alle er anerkendt.

#### *14.1 Aktiviteter på adressen*

På adressen fremstilles forme til støbninger af vinger. En form består af to næsten identiske dele – en overdel og en underdel, der så tilsammen udgøre en hel form. Hver del fremstilles som beskrevet nedenfor.

Formene bygges op i glasfiber og monteres på stålramme samt bestykses med diverse installationer i form elektriske komponenter, følere og rørføringer til opvarmning m.m. Når dette er færdiggjort udføres isolering af formens yderside ved påføring af skum på basis af polyurethan (indeholder isocyanater).

Skumudlægning udføres af Persolit A/S som underleverandør. Dette arbejde udføres i hal P. Det øvrige arbejde udføres af ansatte hos SWP.

Når skumlaget er udhærdet, transporteres formen til hal K og gøres klar til maling af en del af formen (det er primært formes flanger (kanter), der males. Formålet hermed er at sikre en ikke sugende og glat overflade på disse dele af formen. Maling af formen udføres ved sprøjtning med epoxyholdigt produkt. Arbejdet udføres af Skagen Sandblæseri & Skibsservice ApS. Når malingen er tør og udhærdet er formdelen i princippet færdig på denne lokation.

På produktionsenheden udføres desuden i mindre omfang arbejde i form af spartling med epoxyprodukt, efterfølgende slibning og andet reparationsarbejde på mindre vinger.

Der er givet dispensation for forbud mod sprøjtning med isocyanatholdigt produkt i hal P til udførelse skumudlægning på polyurethan. Dispensationen er enslydende med tilsvarende dispensation til samme arbejde i hal 3 på Assensvej. Dispensation er udstedt til Persolit A/S.

Der er givet dispensation for forbud mod sprøjtning med epoxyholdigt produkt i Hal K til udførelse af sprøjtemaling. Dispensationen er givet til Skagen Sandblæseri & Skibsservice ApS.

#### *14.2 Anmeldte erhvervssygdomme*

Der er i perioden 1. januar 2004 til 6. maj 2016 ifølge Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregisteranmeldt anmeldt færre end 20 erhvervssygdomme på produktionsenheden på Mølholmsvej i Aalborg. I færre end 20 tilfælde er eksponeringen epoxy i færre end fem tilfælde støv, fibre m.m., men ikke epoxy, og i færre end fem tilfælde isocyanater. De øvrige anmeldelser vedrører især muskelskeletsygdomme.

Arbejdsskadestyrelsen har truffet afgørelse i ca. 15 sager vedrørende eksem og astma inden for perioden 2004 til 2016, heraf er i ca. 10 sager angivet eksponeringen epoxy i afgørelsen. Heraf er ca. 90 pct. anerkendt. Der er ca. fem tilfælde, hvor eksponeringen isocyanater er angivet. Alle tilfælde er anerkendt som enten eksem eller astma efter udsættelse for isocyanater.

For Skagen Sandblæseri & Skibsservice ApS er der registreret færre end 10 anmeldelser med relation til epoxy og isocyanater. For Skagen Sandblæseri & Skibsservice ApS er der registreret færre end 10 anmeldelser af erhvervssygdomme med relation til epoxy og isocyanater. Arbejdstilsynet har ikke oplysninger om, hvorvidt eksponeringen har relation til arbejde hos SWP.

For Persolit A/S er der ingen anmeldelser af erhvervssygdomme med relation til eksponering for epoxy eller isocyanater ifølge de angivne oplysninger ved anmeldelsen.

#### *14.3 Certificering*

Produktionsenheden blev arbejdsmiljøcertificeret den 7. juni 2011.

#### *14.4 Aktiviteter vedrørende tilsyn og dispensation*

Arbejdstilsynet har i perioden **2004-2016** registreret følgende aktiviteter på adressen Mølholmsvej vedrørende epoxy og isocyanater, herunder aktiviteter i forhold til udvalgte underleverandører:

Den **25. februar 2004** gennemførte Arbejdstilsynet tilsyn (detailtilsyn) på adressen på Mølholmsvej baggrund af miljøtilsynsrapport vedrørende epoxyarbejde. På daværende tidspunkt var det virksomheden Bonus Energy A/S, have aktiviteter på adressen. Bonus Energy A/S blev opkøbt af SWP 1. december 2014.

Den **27. februar 2004** gennemførte Arbejdstilsynet tilsyn (detailtilsyn) på adressen for at indhente yderligere oplysninger vedrørende tilsynet den **25. februar 2004**. Der blev

afgivet strakspåbud til Bonus Energy A/S<sup>6</sup> om brug af personlige værnemidler ved håndtering af sundhedsskadelige stoffer og materialer og truffet afgørelse om arbejdspladsbrugsanvisninger. Virksomheden meldte tilbage om brug af personlige værnemidler, og at der var lavet arbejdspladsbrugsanvisninger.

Den **13. september 2007** modtog oplysning om, at SWP ønskede at etablere et arbejdsområde for overfladebehandling af forme med et epoxyholdigt produkt i en lejet hal (hal K). SWP bad samtidig om vejledning om regler vedrørende arbejde med kodenumererede produkter med henblik på dispensation. SWP oplyste, at det planlægges at anvende hal K til overfladebehandling ved sprøjtning.

Den **23. oktober 2007** besøgte Arbejdstilsynet hal K. I forlængelse af tilsynsbesøget modtog Arbejdstilsynet supplerende oplysninger om arbejdsprocessen. Oplysningerne omfattede ikke sammensætningen af de konkrete produkter, men det fremgår, at der skal anvendes og eventuelt indhold af epoxy eller isocyanater.

Den **26. november 2007** sendte Arbejdstilsynet en afgørelse om dispensation vedrørende krav til indretning af sprøjtekabine. Dispensationen gav på en række vilkår mulighed for, at SWP kunne arbejde i hal K efter reglerne i bekendtgørelsen om arbejde med kodenumererede produkter (herefter kodenumberbekendtgørelsen) (vedrører første dispensation til hal K).

Det blev blandt andet lagt til grund for dispensationen, at der var tale om et midlertidigt lejemål. Dispensationen var gældende frem til **1. august 2011**.

I kodenumberbekendtgørelsen skelnes mellem overfladebehandling af emner, der kan placeres i en sprøjtekabine, og store konstruktioner der på grund af størrelse, form eller andre årsager ikke kan placeres i en sprøjtekabine.

Da Arbejdstilsynet er bekendt med, at der findes sprøjtekabiner, som er op til 90 m i længden og 16 m i bredden, er produktion af vindmøllevinger ikke omfattet af reglerne for store konstruktioner, men af krav om sprøjtekabine. Hvis en sprøjtekabine lever op til definitionen i kodenumberbekendtgørelsen, det vil sige, at den er udført som et lukket rum med vægge, loft (og eventuelt bund) af ubrændbare materialer, kan Arbejdstilsynet ved sprøjtearbejde, herunder med epoxy og isocyanater, dispensere fra

---

<sup>6</sup> Da påbuddet ikke er givet til SWP er det ikke medtaget i opgørelsen over reaktioner vedrørende adressen Mølholmsvej.

krav til nye sprøjtekabiner fx om, at der skal etableres et lodret ventilationsprincip. Hvis en sprøjtekabine ikke lever op til definitionen i kodenummerbekendtgørelsen, er sprøjtearbejde med epoxy og isocyanater omfattet af sprøjteforbud.

Da den aktuelle dispensation fejlagtigt ikke blev givet som en dispensation fra sprøjteforbuddet i bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer, er praksis med hensyn til varigheden af dispensationen ikke begrænset til maksimalt et år, men i stedet fire år.

Det er vurderingen, at sagen rettelig burde være behandlet efter reglerne i bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer, som regulerer, hvordan og arbejdet skal udføres. Dertil kommer, at dispensationen blev givet for en 4-årig periode, hvilket ikke er på linje med Arbejdstilsynets almindelige praksis for dispensationer efter bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer, hvor dispensation typisk gives for en periode på 1- til 2 år afhængig af den konkrete sag.

Kravene til beskyttelsen af de ansatte efter kodenummerbekendtgørelsen henholdsvis bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer, er, på langt de fleste områder, baseret på de samme principper. Det er derfor vurderingen, at en efterlevelse af krav til sikkerhedsforanstaltninger o.l. i kodenummerbekendtgørelsen på de væsentligste områder har sikret medarbejderne på SWP det samme beskyttelsesniveau, som følger af kravene i bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer, fx krav om anvendelse af personlige værnemidler.

Imidlertid er dog også nogle forskelle i kravene i de to bekendtgørelser. Således stilles der i bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer fx krav om, at ansatte der skal arbejde med epoxy og isocyanater skal have gennemført en særlig uddannelse, at personer med epoxyallergi ikke må arbejde med epoxy, at der skal være skiltning ved epoxyarbejde og særlige krav til hygiejne og omklædning.

Først i **2012** blev Arbejdstilsynet klar over, at dispensationen vedrørte sprøjtning med epoxy. Herefter blev der udstedt en dispensation efter bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer, der stillede yderligere krav til fx hygiejne, velfærdsforanstaltninger, uddannelse og bortskaffelse af affald.

Først i **februar 2012** blev Arbejdstilsynet i forbindelse med ansøgning om fornyelse af den første dispensation fra 2007 opmærksom på, at der var tale om et epoxyholdigt

produkt. Fra 2012 blev der rettet op herpå, så anmodninger om dispensation fra SWP på vegne af underleverandører behandles efter bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer og dispensation gives kun for ét år ad gangen.

Den **17. januar 2011** modtog Arbejdstilsynet en ansøgning om dispensation fra SWP på vegne af Persolit A/S.

Den **7. juni 2011** blev produktionsenheden arbejdsmiljøcertificeret.

Den **11. august 2011** var Arbejdstilsynet på detailtilsyn for at besigtige en ny formbygningshal, hvor der var søgt om dispensation fra sprøjteforbuddet. Arbejdstilsynet var i forbindelse med besøget også på virksomhedens adresse på Assensvej, hvor der blev holdt møde med SWP og drøftet arbejdsprocesser ved vingeproduktion.

Den **30. september 2011** var Arbejdstilsynet på tilsyn for at se på forholdene i anledning af ansøgning om dispensation fra sprøjteforbuddet.

Den **11. oktober 2011** meddelte Arbejdstilsynet Persolit A/S dispensation til sprøjtearbejde i hal 3 på Assensvej og hal P på Mølholmsvej den med en række vilkår, herunder at hallens ventilation skulle være i drift under sprøjtearbejdet og efterfølgende i mindst fem timer efter afsluttet sprøjtepåføring. Desuden skulle hallen udluftes, når hærdeperioden er slut, og at ansatte under arbejdet og i mindst fem timer efter afsluttet sprøjtepåføring skulle bære fuldt beskyttelsesudstyr inklusiv luftforsynet åndedrætsværn samt at Arbejdstilsynet skulle orienteres om, hvornår der bliver sprøjtearbejdet. De fem timers karenstid blev fastsat på baggrund af målerapport af **20. april 2011**. Dispensationen var gældende for et år frem til **11. oktober 2012**.

Den **28. oktober 2011** modtog Arbejdstilsynet indberetning med datoer for skumning i hal P.

Den **15. december 2011** modtog Arbejdstilsynet indberetning med datoer for skumning i hal P.

Den **5. januar 2012** modtog Arbejdstilsynet indberetning med datoer for skumning i hal P.



Den **30. januar 2012** overdrog Arbejdstilsynets Tilsynscenter Nord på baggrund af telefonisk henvendelse fra SWP om fornyelse af dispensation af 26. november 2007 fra indretning af sprøjtekabine sagen til Arbejdstilsynets Arbejds miljøfaglige Center (AFC). SWP oplyste i forbindelse med henvendelsen til Arbejdstilsynet, at der fortsat var tale om et midlertidigt lejemål på Mølholmsvej (vedrører første ansøgning om fornyelse af dispensation for hal K).

Den **10. februar 2012** anmodede Arbejdstilsynet om oplysninger om det produkt, der anvendtes til arbejdsprocessen (vedrører første ansøgning om fornyelse af dispensation for hal K). På baggrund af oplysninger fra SWP konstaterede Arbejdstilsynet, at der er tale om produkter, der er omfattet af sprøjteforbuddet. Det stod således klart, at den dispensation, der blev givet den **26. november 2007** efter kodenumberbekendtgørelsen blev givet på et fejlagtigt grundlag, da anmodningen burde være behandlet efter reglerne om sprøjteforbuddet i bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer.

Den **14. februar 2012** blev SWP på baggrund af ovenstående oplyst om, at der er tale om epoxyholdige produkter, og at arbejdet er omfattet af sprøjteforbud. Arbejdstilsynet anmodede om yderligere oplysninger bl.a. om, hvorvidt det er SWP's ansatte, der skal udføre arbejdet. (vedrører første ansøgning om fornyelse af dispensation for hal K).

Det må lægges til grund, at det er under ovennævnte forløb i perioden **10. februar** til **14. februar 2012**, at Arbejdstilsynets blev opmærksom på, at dispensationsafgørelsen fra 2007 var blevet givet på et ikke-fuldstændigt grundlag, idet det ikke er oplyst i sagen, hvilken type produkt, der skulle sprøjtes med, og dispensationen blev derfor givet med hjemmel i kodenumberbekendtgørelsen.

Den **16. februar 2012** og **20. februar 2012** fremsendte SWP bl.a. oplysninger om, at det er Skagen Sandblæseri & Skibsservice ApS, der skulle udføre arbejdet, oplysninger fra Skagen Sandblæseri & Skibsservice om bl.a. forholdsregler, arbejdets varighed m.m. (vedrører første ansøgning om fornyelse af dispensation for hal K).

Den **27. februar 2012** modtog Arbejdstilsynet indberetning med datoer for skumning i hal P.

Den **16. marts 2012** modtog Arbejdstilsynet indberetning med datoer for skumning i hal P.

Den **20. marts 2012** blev der givet Skagen Sandblæseri & Skibsservice ApS dispensation til sprøjtearbejde med epoxyholdige produkter til den pågældende arbejdsproces i hal K med krav om, at det kun er de personer, der udfører sprøjtearbejdet eller nødvendigt arbejde i forbindelse med det, som må være i lokalet, mens sprøjtearbejdet udføres, hvilke åndedrætsværn, handsker og dragter, de ansatte skal have på, når de udfører arbejdet og hvornår det er sikkert at gå ind i arbejdsområdet igen uden åndedrætsværn, handsker og dragter. Dette til forskel fra 2007-afgørelsen, hvor der alene blev stillet vilkår i forhold til rengøring.

Dispensationen var gældende et år frem til **25. marts 2013**. (vedrører første ansøgning om fornyelse af dispensation for hal K).

Den **11. maj 2012** modtog Arbejdstilsynet indberetning med datoer for skumning i hal P.

Den **22. maj 2012** modtog Arbejdstilsynet oplysninger fra SWP om, at man planlagde substitution til nyt produkt med lavere indhold af opløsningsmidler ved overfladebehandling af støbeforme. SWP vurderede forholdene på baggrund af produkternes datablade og vurderede, at skiftet kunne overholde betingelserne i den meddelte dispensation af **20. marts 2012** og bad Arbejdstilsynet om at bekræfte af denne vurdering.

Den **18. juni 2012** modtog Arbejdstilsynet indberetning med datoer for skumning i hal P.

Den **9. juli 2012** indsendte SWP en indberetning med dato for sprøjtearbejde, jf. vilkårene i dispensationen. Den **20. august 2012** modtog Arbejdstilsynet indberetning med datoer for skumning i hal P.

SWP anmodede den **21. september 2012** på vegne af Persolit A/S om fornyelse af dispensation til sprøjtearbejde i hal P, der var gyldig til den **11. oktober 2012**. Det blev oplyst, at der fortsat ikke var fundet egnede alternativer til sprøjteprocessen, og til ansøgningen var der ansøgning om fornyelse af dispensation for hal P).

Arbejdstilsynet anmodede den **10. oktober 2012** om yderligere oplysninger, og modtog svar fra SWP den 15. oktober 2010 (vedrører første ansøgning om fornyelse af dispensation for hal P).

Den **24. oktober 2012** modtog Arbejdstilsynet indberetning med datoer for skumning i hal P.

Den **14. november 2012** blev der givet Persolit A/S dispensation til sprøjtearbejde i hal P med en række vilkår. Dispensationen var gældende frem til **14. november 2013** (vedrører første ansøgning om fornyelse af dispensation for hal P).

Den **17. januar 2013** anmodede SWP på vegne af Skagen Sandblæseri & Skibsservice ApS om fornyelse af dispensation til sprøjtearbejde i hal K, der udløb den **25. marts 2013** (vedrører anden ansøgning om fornyelse af dispensation for hal K).

Den **13. marts, 21. marts og 16. april 2013** anmodede Arbejdstilsynet SWP om yderligere oplysninger om blandt andet handskevalg, indretning af hal og ventilationsforhold m.m. (vedrører anden ansøgning om fornyelse af dispensation for hal K).

Den **22. marts 2013** modtog Arbejdstilsynet indberetning med datoer for skumning i hal P.

Den **19. april 2013** blev der givet dispensation til Skagen Sandblæseri & Skibsservice til sprøjtearbejde med epoxyholdige produkter til den pågældende arbejdsproces i hal K med en række vilkår. Dispensationen var gældende et år frem til **19. april 2014** (vedrører anden ansøgning om fornyelse af dispensation for hal K).

De væsentligste forskelle fra dispensationen i 2007 var blandt andet krav om, at der ikke må komme personer i hallen i mindst fem timer efter afsluttet sprøjtepåføring, uden at personerne er iført egnede personlige værnemidler, herunder overtræksdragt og luftforsynet åndedrætsværn. Endvidere skal tidsrummet for hvornår sprøjtepåføringen foregår skal løbende oplyses til Arbejdstilsynets Tilsynscenter Nord.

Hallens ventilation skal være i drift under sprøjtepåføringen og efterfølgende i mindst fem timer efter afsluttet sprøjtepåføring med henblik på, at risikoen for dannede aerosoler og støv indeholdende ureagerede epoxygrupper fjernes.

Når hærdeperioden er slut, skal hallen udluftes.

Under sprøjtepåføringen og efterfølgende i mindst fem timer efter afsluttet sprøjtepåføring skal der skiltes med passende advarsels- og sikkerhedsskilte, herunder

skilte om epoxyarbejde, kræftrisiko og påbudt brug af luftforsynet åndedrætsværn og overtræksdragt.

De personlige værnemidler og det særlige arbejdstøj, der anvendes under sprøjtearbejdet, skal yde den tilsigtede beskyttelse, jf. § 5, stk. 2 i Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1706 af 15. december 2010 om brug af personlige værnemidler.

Der skal anvendes friskluftforsynet åndedrætsværn. Anvendelsen må maksimalt udgøre fire timer på en arbejdsdag i perioder af højst to timer ad gangen. I den øvrige arbejdstid må den ansatte ikke være beskæftiget med arbejde, der kræver åndedrætsværn eller beskyttelses-/overtræksdragt. Der skal anvendes egnede handsker.

Alle personer skal ved ophold og arbejde i hallen anvende personlige værnemidler, herunder luftforsynet åndedrætsværn og overtræksdragt mens der sprøjtepåføres og efterfølgende i mindst fem timer efter afsluttet sprøjtepåføring grundet risiko for eksponering for aerosoler og støv indeholdende ureagerede epoxygrupper.

Den **12. juni 2013** modtog Arbejdstilsynet indberetning med datoer for skumning i hal P.

Den **9. juli 2013** modtog Arbejdstilsynet indberetning med datoer for skumning i hal P.

Den **14. oktober 2013** modtog Arbejdstilsynet indberetning med datoer for skumning i hal P.

Den **1. november 2013** var Arbejdstilsynet på tilsynsbesøg på for at kontrollere overholdelse af vilkår i de gældende dispensationer til hal P og hal K. Arbejdstilsynet indskærpede på besøget, at der på skilte ved indgang til hallen skal fremgå, hvornår ansatte må færdes i hallen uden personlige værnemidler, og ikke kun, som det var tilfældet, hvornår skumning er afsluttet. Samlet blev det ved tilsynsbesøget vurderet, at vilkår for dispensation var opfyldt (vedrører fornyelse af dispensation for hal P).

Den **11. november 2013** anmodede SWP på vegne af Persolit A/S om fornyelse af dispensation til sprøjtearbejde i hal P, der udløb den **14. november 2013**, og om udvidelse af vilkår om tidsbegrænset brug af luftforsynet åndedrætsværn. SWP oplyste i ansøgningen, at der fortsat ikke var fundet teknisk egnede mindre farlige alternativer til sprøjtearbejdet, og redegørelse for det løbende substitutionsarbejde var vedlagt (vedrører anden ansøgning om fornyelse af dispensation for hal P).

Den **13. december 2013** blev der givet Persolit A/S dispensation til sprøjtearbejde i hal P med en række vilkår. Dispensationen var gældende et år frem til **13. december 2014**. Ansøgning om udvidelse af vilkår om tidsbegrænset brug af luftforsynet åndedrætsværn blev sagsbehandlet separat (vedrører anden ansøgning om fornyelse af dispensation for hal P).

3F sendte høringssvar til Arbejdstilsynet den **13. december 2013**. På grund af en teknisk fejl ved udsendelse af dokumenter fra Arbejdstilsynets journaliseringssystem modtog 3F ikke høringen. Derfor modtog Arbejdstilsynet først 3F's høringssvar den **3. januar 2014**. Heri anbefalede 3F, at Arbejdstilsynet undersøgte, om der er ansatte og tidligere ansatte i virksomheden, der har anmeldt arbejdsbetingede lidelser efter arbejde i det område, hvor PU-skum er foretaget, samt om ansatte og tidligere ansatte i arbejdsområdet har fået anerkendt arbejdsbetingede lidelser.

Den **14. december 2013** var Arbejdstilsynet på tilsynsbesøg i anledning af den dispensation, der var givet den **13. december 2013**, med henblik på at kontrollere overholdelsen af vilkår i dispensationen. Alle vilkår i dispensationen fra **13. december 2013** blev gennemgået. Alle skilte og værnemidler blev besigtiget. Ventilationsanlæg var i drift og det blev konstateret, at indskærpelser fra tilsynsbesøget den **1. november 2013** var opfyldt. Dispensationens vilkår vurderedes at være opfyldt, og der blev ikke givet reaktioner.

Den **19. december 2013** modtog Arbejdstilsynet indberetning med datoer for skumning i hal P.

Den **6. februar 2014**, anmodede Arbejdstilsynet om yderligere oplysninger til brug for sagsbehandling af ansøgning om udvidelse af vilkår om tidsbegrænset brug af luftforsynet åndedrætsværn, som SWP sender svar på.

Den **18. februar 2014** ansøgte SWP på vegne af Skagen Sandblæseri & Skibsservice om fornyelse af dispensation til sprøjtearbejde i hal K, der udløb den **19. april 2014**. Ansøgningen indeholdt oplysninger om, at SWP planlagde, at større dele af de behandlede emner skal sprøjtebehandles, og at der i den forbindelse vil blive etableret supplerende ventilation (vedrører tredje ansøgning om fornyelse af dispensation for hal K). Forud for ansøgningen havde Arbejdstilsynet den **1. november 2013** været på tilsynsbesøg på Mølholmsvej for at kontrollere overholdelse af vilkår i den gældende

dispensation. Arbejdstilsynet indskærpede på dette besøg, at der på skilte ved indgang til hallen skal fremgå, hvornår ansatte må færdes i hallen uden personlige værnemidler, og ikke kun, som det er tilfældet, hvornår skumning er afsluttet. Samlet er det ved tilsynsbesøget vurderet, at vilkår for dispensation var opfyldt (vedrører tredje ansøgning om fornyelse af dispensation for hal K).

Den **6. februar 2014** anmodede Arbejdstilsynet om yderligere oplysninger til brug for sagsbehandling af ansøgning om udvidelse af vilkår om tidsbegrænset brug af luftforsynet åndedrætsværn, som SWP sendte svar på.

Den **26. februar 2014** henvendte SWP sig telefonisk til Arbejdstilsynet for at få oplyst mulighederne for at få gyldigheden af dispensationen udvidet til mere end et år. SWP fik, at der var tale om dispensation fra sprøjteforbuddet, og at dispensationer fra sprøjteforbuddet efter praksis gives for højst et år (vedrører tredje ansøgning om fornyelse af dispensation for hal K).

Den **3. marts 2014** modtog Arbejdstilsynet indberetning med datoer for skumning i hal P.

Den **28. marts 2014** anmodede Arbejdstilsynet om yderligere oplysninger, som SWP fremsendte den følgende dag (vedrører tredje ansøgning om fornyelse af dispensation for hal K).

Den **1. april 2014** blev der givet dispensation til Skagen Sandblæseri & Skibsservice ApS til sprøjtearbejde med epoxyholdige produkter til den pågældende arbejdsproces i hal K med en række vilkår. Dispensationen var gældende et år frem til **1. april 2015** (vedrører tredje ansøgning om fornyelse af dispensation for hal K).

Den **25. april 2014** og anmodede Arbejdstilsynet om yderligere oplysninger til brug for sagsbehandling af ansøgning om udvidelse af vilkår om tidsbegrænset brug af luftforsynet åndedrætsværn, som SWP sender svar på.

Den **11. juni 2014** anmodede Arbejdstilsynet om yderligere oplysninger til brug for sagsbehandling af ansøgning om udvidelse af vilkår om tidsbegrænset brug af luftforsynet åndedrætsværn, som SWP sendte svar på.

Den **16. juni 2014** modtog Arbejdstilsynet indberetning med datoer for skumning i hal P.

Arbejdstilsynet holdt den **17. juni 2014** møde med 3F om den tekniske fejl ved udsendelse af høringen. Desuden drøftedes 3F's anbefalinger om at undersøge erhvervssygdomsdata i forhold til den konkrete dispensationssag. Efterfølgende trak Arbejdstilsynet anmeldedata fra erhvervssygdomsregistret. Der blev ikke identificeret en sammenhæng mellem anmeldte erhvervsbetingede lidelser og sprøjtarbejde med isocyanater i hal P.

Den **30. juni 2014** modtog Arbejdstilsynet indberetning med datoer for skumning i hal P.

Den **3. juli 2014** fik Persolit A/S afslag på anmodning om udvidelse af vilkår om tidsbegrænset brug af luftforsynet åndedrætsværn.

Den **7. august 2014** sendte SWP indberetninger med datoer for skumning.

Den **7. august 2014** var Arbejdstilsynet på tilsynsbesøg for at følge op på overholdelse af vilkår for sprøjtarbejde i hal K. Arbejdstilsynet konstaterer på besøget, at SWP ikke har orienteret Arbejdstilsynet om udført sprøjtarbejde i hal K den **1. april 2014** i overensstemmelse med vilkår 16 i dispensationen. Det indskærpes overfor SWP, at der skal ske anmeldelse til Arbejdstilsynet forud for hver sprøjtning, og det aftales med virksomheden, at der straks bliver etableret en procedure, som fremover skal sikre orientering af Arbejdstilsynet. Desuden blev funktion af ventilationsanlægget drøftet. Arbejdstilsynet stillede spørgsmål til anlæggets funktion, hvordan det overvåges samt hvordan kontrolanordningen virker. SWP sendte efter besøget supplerende oplysninger om kontrolanordningens funktion og alarmgrænser. Oplysninger fra tilsynsbesøget indgik ved vurdering af ansøgningen af **5. marts 2015**.

Den **28. oktober 2014** ansøgte SWP på vegne af Persolit A/S om fornyelse af dispensation til sprøjtarbejde i hal P, der udløb den **13. december 2014**. SWP oplyste i ansøgningen, at der fortsat ikke var fundet teknisk egnede mindre farlige alternativer til sprøjtarbejdet, og redegørelse for det løbende substitutionsarbejde var vedlagt (tredje ansøgning om fornyelse af dispensation for hal P).

Den **9. december 2014** modtog Arbejdstilsynet indberetning med datoer for skumning i hal P.

Den **12. december 2014** fik Persolit A/S dispensation til sprøjtarbejde i hal P den **12. december 2014** med en række vilkår. Dispensationen var gældende et år frem til **12. december 2015**.

Den **14. december 2014** modtog Arbejdstilsynet indberetning med datoer for skumning i hal P.

Den **12. februar 2015** modtog Arbejdstilsynet indberetning med datoer for skumning i hal P og hal 3.

Den **5. marts 2015** ansøgte SWP på vegne af Skagen Sandblæseri & Skibsservice ApS om fornyelse af dispensation til sprøjtearbejde i hal K, der udløb den **1. april 2015**. Oplysninger fra ovennævnte tilsynsbesøg den **7. august 2014** indgik ved vurdering af ansøgningen.

Den **10. marts 2015** modtog Arbejdstilsynet indberetning med datoer for skumning i hal P.

Den **18. marts, 26. marts og 7. april 2015** anmodede Arbejdstilsynet SWP om yderligere oplysninger om blandt andet ventilationsanlægget, som SWP fremsendte svar på.

Den **7. april 2015** modtog Arbejdstilsynet indberetning med datoer for skumning i hal P.

Den **13. april 2015** fik Skagen Sandblæseri & Skibsservice ApS dispensation til sprøjtearbejde med epoxyholdige produkter til den pågældende arbejdsproces i hal K med en række vilkår. Dispensationen var gældende et år frem til **13. april 2016**. Det blev indskærpet i afgørelsen, at hvis Skagen Sandblæseri & Skibsservice ApS ikke overholder vilkårene, herunder løbende oplyser til Arbejdstilsynet, hvornår sprøjtepåføringen foregår, ville dispensationen bortfalde.

Den **8. juni 2015** inspicerede Arbejdstilsynet hal P og hal K på Møhlholmsvej i forbindelse med de seneste afgørelser om dispensation. Tilsynsbesøget gav ikke anledning til bemærkninger.

Den **8. juni 2015** modtog Arbejdstilsynet indberetning med datoer for skumning i hal P.

Den **3. juli 2015** modtog Arbejdstilsynet indberetning med datoer for skumning i hal P og hal 3 på Assensvej.



Den **2. oktober 2015** anmodede SWP på vegne af Persolit A/S om dispensation fra sprøjteforbuddet til sprøjtearbejde i hal P. SWP oplyste i ansøgningen, at der fortsat ikke var fundet teknisk egnede mindre farlige alternativer til sprøjtearbejdet, men at man planlagde en fuldskalatest af en alternativ metode til sprøjtearbejdet med henblik på eventuel beslutning om at indføre en ny metode. Redegørelse for det løbende substitutionsarbejde var vedlagt ansøgningen. Forud for ansøgningen inspicerede Arbejdstilsynet den **8. juni 2015** hal P og hal K på Mølholmsvej. Tilsynsbesøget gav ikke anledning til bemærkninger (vedrører fjerde ansøgning om fornyelse af dispensation for hal P).

Den **3. november 2015** modtog Arbejdstilsynet indberetning med datoer for skumning i hal P.

Den **9. december 2015** fik Persolit A/S dispensation til sprøjtearbejde i hal P med en række vilkår. Dispensationen er gældende et år frem til 9. december 2016 (vedrører fjerde ansøgning om fornyelse af dispensation for hal P).

Den **15. januar 2016** ansøgte SWP på vegne af Skagen Sandblæseri & Skibsservice ApS om fornyelse af dispensation til sprøjtearbejde i hal K, der udløb den 13. april 2016 (vedrører femte ansøgning om fornyelse af dispensation for hal K).

Forud for ansøgningen inspicerede Arbejdstilsynet den **8. juni 2015** hal P og hal K på Mølholmsvej. Tilsynsbesøget gav ikke anledning til bemærkninger, men Arbejdstilsynet anmodede i forlængelse af tilsynsbesøget om yderligere oplysninger om blandt andet arbejdsprocesserne i hal K (vedrører femte ansøgning om fornyelse af dispensation for hal K).

Den **18. marts, 4. april og 7. april 2016** anmodede Arbejdstilsynet om yderligere oplysninger om blandt andet, hvorvidt der fortsat er tale om lejede lokaler på Mølholmsvej, og om planer for at gøre produktionen permanent (vedrører femte ansøgning om fornyelse af dispensation for hal K).

SWP svarede den **21. marts, 6. april og 7. april 2016**, at lokalerne på Mølholmsvej lejes for fem år ad gangen, at produktionen opfattes som permanent, og at SWP internt vil diskutere inddragelse af arbejdsmiljørådgiver med henblik på at få anlægget til at leve op til krav om sprøjtekabine.

Den **11. april 2016** fik Skagen Sandblæseri & Skibsservice ApS dispensation til sprøjtearbejde med epoxyholdige produkter til den pågældende arbejdsproces i hal K med en række vilkår. Dispensationen er gældende et år frem til **13. april 2017**. Det oplyses i afgørelsen, at ved Arbejdstilsynets vurdering af en eventuel ansøgning om fornyelse vil skulle indgå oplysninger fra SWP som opdragsgiver om konkrete planer for at indrette anlægget, så det lever op til gældende regler om indretning af sprøjtekabiner.

Den **28. april, 9. maj og 13. maj 2016** gennemførte Arbejdstilsynet heldagstilsyn på SWP's adresser i Aalborg. Tilsynet den **28. april 2016** blev gennemført på Assensvej. Tilsynet den **9. maj 2016** blev gennemført på Assensvej og **Mølholmsvej**. Tilsynet den **13. maj 2016** på Assensvej og Fåborgvej. Adressen på Fåborgvej er ikke omfattet af denne redegørelse.

Der udestår endnu et besøg på Mølholmsvej i weekenden uge 21, hvor der føres tilsyn med forholdene omkring udlægning af PU skum (isocyanat). Dette er en periodisk opgave, som vi Arbejdstilsynet ikke tidligere i dette tilsynsforløb har haft mulighed for at føre tilsyn med.

De seneste besøg i perioden **28. april - 13. maj 2016** bar præg af en god dialog med SWP og af, at der løbende blev samlet op på Arbejdstilsynets bemærkninger undervejs. Dette kom til udtryk ved at der straks blev iværksat procedurer for at tilrette forholdene i forhold til Arbejdstilsynets bemærkninger. Bemærkningerne gav ikke anledning til reaktioner fra Arbejdstilsynets side.

## **15. Siemens Wind Power A/S, Borupvej, Brande**

### **Opsummering**

Enheden består en række arbejdsområder. Der er ikke givet dispensationer fra sprøjteforbuddet i tilknytning til enheden.

Der er i perioden 2004-2011 gennemført 11 kemirelaterede tilsynsbesøg og et kemirelateret tilsynsbesøg i perioden 2011-2016.

Der er ifølge Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister anmeldt ca. 15 tilfælde af erhvervssygdomme, hvor eksponeringen epoxy er angivet ved anmeldelsen, og færre end fem tilfælde, hvor eksponeringen af isocyanater er angivet i perioden 2004-2016. Der er i samme periode truffet afgørelse i Arbejdsskadestyrelsen i ca. 30 sager vedr. eksem og astma, heraf er i ca. 10 sager angivet eksponeringen epoxy i afgørelsen og heraf er ca. 90 pct. anerkendt. Der er færre end fem sager, hvor eksponeringen isocyanater er angivet og alle er anerkendt.

### *15.1 Aktiviteter på adressen*

Der er mellem 3.000 og 4.000 ansatte på produktionsenheden.

På virksomheden foregår produktion og samling af naceller. Endvidere sker udbedring af ridser og skrammer anvendes epoxymaling og topcoat med indhold af isocyanater som hærder. Produkterne påføres med pensel eller rulle.

I forbindelse med selve produktionen og samlingen af nacellerne, som består af metaldele, anvendes ikke produkter som indeholder epoxy og isocyanater. Ved den efterfølgende reparation af ridser og skrammer på nacellerne anvendes epoxymaling og topcoat med indhold af isocyanater som hærder. Disse produkter påføres med pensel eller rulle.

Endvidere findes på adressen et testcenter under ingeniøraftdelingen, hvor der udføres test- og udviklingsaktiviteter. Her anvendes epoxylim dels på stedet og dels ved test på opstillede møller.

Endelig er der under samme produktionsenhed er et værksted beliggende på Fabriksvej, hvor der udføres service og montering samt reparationer på komponenter til møller. Der anvendes ikke epoxyprodukter eller isocyanater til dette arbejde.

Der ses ikke at være anvendt underleverandører til udførelse af epoxy- og isocyanatrelateret arbejde på adressen.

### *15.2 Anmeldte erhvervssygdomme*

Der er i perioden 1. januar 2004 til 6. maj 2016 ifølge Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister anmeldt 139 tilfælde af erhvervssygdomme på produktionsenheden på Borupsvej, Brande. 13 tilfælde er som eksponering epoxy og i færre end fem tilfælde isocyanater. De øvrige anmeldelser vedrører især muskelskeletsygdomme (59 tilfælde) og psykiske sygdomme (31 tilfælde).

Arbejdsskadestyrelsen har truffet afgørelse i ca. 30 sager vedrørende hud- og luftvejssygdomme inden for perioden 2004-2016, heraf ca. 10 sager hvor eksponeringen epoxy er angivet i afgørelsen. Heraf ca. 90 pct. anerkendt. Der er færre end fem tilfælde, hvor eksponeringen isocyanater er angivet. Alle tilfælde er anerkendt som enten eksem eller astma efter udsættelse for isocyanater.

### *15.3 Certificering*

Produktionsenheden blev arbejdsmiljøcertificeret den 7. juni 2011.

### *15.4 Aktiviteter vedrørende tilsyn og dispensation*

Der er ikke givet dispensation til aktiviteter på adressen.

Arbejdstilsynet har i perioden 2005 til 2016 registreret følgende tilsynsaktiviteter på produktionsenheden.

Arbejdstilsynet screenede produktionsenheden den **10. november 2005**.

Produktionsenheden blev udtaget til et tilpasset tilsyn med henblik på at foretage en nærmere vurdering af blandt andet kemiske belastninger på virksomheden.

Det tilpassede tilsyn fandt sted den **17. januar 2006** og resulterede blandt andet i, at der blev konstateret problemer med manglende ventilation i montagehallerne, diffus forurening fra blandt andet køle-smøremidler og fra kørsel med dieseltrucks og affedtning af emner.

SWP blev på den baggrund påbudt at sikre, at ingen af de ansatte bliver udsat for generende luftforurening, således at arbejdet i montagehallerne kan foregå sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt.

SWP meldte den **28. september 2006** – inden for den fastsatte frist - tilbage på påbuddet om ventilation i montagehallerne. SWP oplyste, at man havde udskiftet kemikalier på spraydåse til tilsvarende produkter i flydende form, med påføring af pensel og klude, at antallet af reparationer var reduceret, og at al truckkørsel i hallerne var planlagt anderledes for at reducere kørslen i hallerne, samtidig med at der var påsat filtre på alle trucks. SWP oplyste ligeledes, at man i samarbejde med JobLiv Danmark A/S ville foretage målinger af organiske opløsningsmidler, kulilte og kuldioxid i luften.

Arbejdstilsynet foretog et opfølgingsbesøg den **24. november 2006**. Der blev ikke truffet afgørelser på besøget, men Arbejdstilsynet oplyste virksomheden om, at man ikke accepterede virksomhedens tilbagemelding om truckkørsel i montagehallerne uden rumventilation, da Arbejdstilsynet anså udstødningsgassen som en unødvendig påvirkning af medarbejderne. SWP meldte den **20. december 2006** tilbage med en ny løsning, hvor kørslen var reduceret og hvor man fremskaffer el-trucks. Dette accepterede Arbejdstilsynet den **15. januar 2007**.

I forbindelse med et opfølgingsbesøg den **12. og 13. marts 2008**, som var udløst af det tilpassede tilsyn den **17. januar 2006**, afgav Arbejdstilsynet en række påbud, herunder også to strakspåbud om at anvende personlige værnemidler ved arbejde med kodenumererede produkter. Produkterne, der blev anvendt, var omfattet af kodenumberbekendtgørelsen og blev anvendt ved henholdsvis sprøjtemaling og pletmaling af nacelle, og uden anvendelse af personlige værnemidler. SWP påklagede det ene påbud, men trak efterfølgende klagen tilbage og oplyste at man i stedet ville forsøge sig med substitution.

SWP efterkom påbuddene, hvorefter der blev foretaget flere kontrolbesøg af Arbejdstilsynet - blandt andet den **21. maj 2008** - hvor der ikke blev givet afgørelser.

Den **4. februar 2009** foretog Arbejdstilsynet et detailtilsyn på virksomheden og afgav blandt andet påbud om at etablere mekanisk ventilation med kontrolanordning (udsugning og friskluftindblæsning) i forbindelse med rengøring og malerarbejde indvendig og udvendig på naceller i to af virksomhedens produktionshaller. Til

påbuddet blev der knyttet et rådgivningspåbud og SWP meldte tilbage på påbuddene den **8. juli 2009**.

Arbejdstilsynet undersøgte den **30. september 2009** en ulykke, hvor en ansat var blevet udsat for dampe fra maling, da han deltog i en inspektion af en nacelle sammen med andre servicefolk. Nacellen var kort forinden blevet plet/reparationsmalet. Arbejds miljøproblemet var på undersøgelsestidspunktet løst, da virksomheden havde indskærpet procedurerne for adgang til nacelle efter maling, hvorfor ulykken ikke udløste en afgørelse.

Den **20. april 2010** foretog Arbejdstilsynet et opfølgingsbesøg på virksomheden, da opfølgingsbesøget den **12. og 13. marts 2008**, udløst af den tidligere screening, havde udløst afgørelser til SWP. Der blev ikke afgivet nye afgørelser på opfølgingsbesøget.

Den **7. juni 2011** bliver produktionsenheden arbejdsmiljøcertificeret.

Arbejdstilsynet afholdte som et led i indsatsen "ulykkestunge virksomheder" dialogmøde med virksomheden den **14. oktober 2011**. Dialogmødet, som omfattede alle typer af ulykker og ikke kun ulykker med stoffer og materialer, foregik over flere dage og udløste ikke afgørelser.

Den **23. april 2012** besøgte Arbejdstilsynet produktionsenheden på risikobaseret tilsyn, men besøget blev ikke gennemført, da SWP var blevet arbejdsmiljøcertificeret.

Den **27. maj 2015** modtog Arbejdstilsynet en forespørgsel fra SWP om, hvorvidt Arbejdstilsynet kunne acceptere, at der i nacelleproduktionen anvendes en bestemt produkt med kodennummer 4-3 til småreparationer på varmgalvaniserede emner.

Arbejdstilsynet svarede SWP den **16. juni 2015**, at det er arbejdsgiverens ansvar, at arbejdet på virksomheden kan foregå sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt, og at der i den forbindelse er en række pligter herunder, at arbejde med det pågældende produkt med kodennummer 4-3 og indhold af ethylbenzen er omfattet af bekendtgørelsen om arbejde med stoffer og materialer, bekendtgørelsen om foranstaltninger til forebyggelse af kræft risikoen ved arbejde med stoffer og materialer og kodennummer bekendtgørelsen.

Arbejdstilsynet har på baggrund af sagsforløbet fra **2005** ikke konstateret problemer med epoxy, vejledt om epoxy eller modtaget oplysninger om epoxy.

## **16. Siemens Wind Power A/S, Fundervej, Engesvang**

Enheden består af 8 haller: B09-01, B09-02, B09-03, B09-04, B09-05, B09-06, B09-07 og B09-08.

Der er mellem 200 og 499 ansatte på produktionsenheden.

Der er i perioden 2004-2011 gennemført 6 kemirelaterede tilsynsbesøg og 2 kemirelaterede tilsynsbesøg i perioden 2011-2016.

Der er ikke givet dispensationer fra sprøjteforbuddet på adressen.

Der er ifølge Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister anmeldt 24 tilfælde af erhvervssygdomme, hvor eksponeringen epoxy er angivet ved anmeldelsen, og ingen tilfælde, hvor eksponeringen af isocyanater er angivet i perioden 2004-2016. Der er i samme periode truffet afgørelse i Arbejdsskadestyrelsen i ca. 25 sager med hud- og luftvejssygdomme, heraf er i ca. 20 sager angivet eksponeringen epoxy i afgørelsen. Heraf er ca. 85 pct. anerkendt. Der er ikke anerkendt sager, hvor eksponeringen isocyanater er angivet.

### *16.1 Aktiviteter på adressen*

Enheden fremstiller vinger ved støbning, hvor det flydende epoxy produkt bliver trukket ind i en vinge-form, hvor produktet hæder.

Når hærdeningen har fundet sted, tages formen af, hvorefter vingen blandt andet skal slibes og pudses. Herefter transporteres den til enheden på Assensvej, hvor de males. Vingerne er derefter klar til montage på vindmøller.

Arbejdstilsynet er ikke bekendt med, hvordan råvarerne håndteres på enheden i Engesvang.

Beskrivelse af arbejdsprocesser svarer til enheden på Assensvej, hvad angår støbning samt efterbehandling og reparation.

Der ses ikke at være anvendt underleverandører til udførelse af epoxy- og isocyanatrelateret arbejde på adressen.



### *16.2 Anmeldte erhvervssygdomme*

Der er i perioden 1. januar 2004 til 6. maj 2016 ifølge Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister anmeldt 43 tilfælde af erhvervssygdomme på produktionsenheden Fundersvej, Engesvang. I 24 tilfælde er epoxy nævnt som eksponering, i færre end 5 tilfælde støv, fibre m.m., men ikke epoxy, og der er ingen anmeldelser med angivelse af isocyanater. De øvrige anmeldelser vedrører især muskelskeletsygdomme.

Arbejdsskadestyrelsen har truffet afgørelse i ca. 25 sager med hud- og luftvejssygdomme inden for perioden 2004-2016. Heraf er i ca. 20 sager angivet eksponeringen epoxy i afgørelsen og heraf er ca. 85 pct. anerkendt. Der er ikke anerkendt sager, hvor eksponeringen isocyanat er angivet.

### *16.3 Certificering*

Produktionsenheden blev arbejdsmiljøcertificeret den 7. juni 2011.

### *16.4 Aktiviteter vedrørende tilsyn*

Der er ikke givet dispensation til aktiviteter på adressen.

SWP overtog LM Wind Power A/S den **1. januar 2006** og Arbejdstilsynet havde det første besøg på enheden den **1. september 2006**, hvor der blev afgivet et påbud om eksponering for epoxy. SWP blev påbudt at træffe foranstaltninger, således at andre beskæftigede end de, der udfører arbejdet med slibning af møllevingerne, ikke udsættes for en sundhedsfarlig påvirkning af epoxystøv.

**Den 14. februar 2007** modtog Arbejdstilsynet SWP's tilbagemelding på påbuddet, hvori det blandt andet blev oplyst, at båndpudserne var blevet forsynet med procesudsugning tilkoblet højtryksudsugning, og at der var indkøbt luftslibemaskiner med lavere omdrejningshastighed, så udsugningen var mere effektiv.

En del af tilsynsbesøget den **1. september 2006** drejede sig om en tidligere kemi-ulykke på SWP, hvor en ansat ved håndteringen af en injektionssprøjte, der indeholdte epoxy resin blandet med hærder, fik noget af blandingen i ansigtet. Årsagen hertil var et tilbageslag af produktet, da det bliver sprøjtet ind i en luftlomme. Den ansatte bar beskyttelsesbriller. Umiddelbart efter ulykken, og inden Arbejdstilsynet undersøgte ulykken, besluttede SWP's sikkerhedsorganisation, at der fremadrettet altid skal

anvendes ansigtsskærm ved udførelsen af arbejdet. Der blev ikke truffet afgørelse vedrørende ulykken, da virksomheden selv havde løst problemet.

Arbejdstilsynet screenede produktionsenheden den **14. september 2007**.

Arbejdstilsynet havde **den 12. april 2005** foretaget en screening af LM Glasfiber A/S, som på tidspunktet for screeningsbesøget den **14. september 2007** var blevet overtaget af SWP.

Samme dato screeningen blev der gennemført et tilpasset tilsyn, idet der blev afgivet to påbud til virksomheden, herunder et påbud om, at virksomheden skulle sikre, at de ansatte ikke blev udsat for sundhedsskadelige påvirkninger på grund af støv fra slibning og pudsning af glasfibervæv i arbejds hallen og sikre arbejdsrutiner, der gør det muligt at have en sundhedsmæssig forsvarlig renhed.

På baggrund af de truffede afgørelser foretog Arbejdstilsynet et kontrolbesøg på produktionsenheden **den 29. november 2007**. SWP meldte **den 21. december 2007** tilbage på påbuddet afgivet den **14. september 2007** og Arbejdstilsynet accepterede tilbagemeldingen, hvoraf det fremgik at et eksternt rengøringsfirma havde rengjort alle hallerne.

**14. september 2009** gennemførte Arbejdstilsynet et screeningsbesøg, som blandt andet resulterede i en afgørelse om den sundhedsskadelige påvirkning på grund af støv fra slibning og pudsning af glasfibervæv.

Da produktionsenheden blev udtaget til screeningen i 2011 blev besøget aflyst, da enheden var blevet arbejdsmiljøcertificeret den **7. juni 2011**.

Enheden blev i **juni 2011** udtaget til et indsatsbesøg på grund af de mange ulykker, enheden havde på det tidspunkt. Indsatsbesøget fandt sted **den 23. juni 2011**. Besøget omfattede samtlige ulykker på SWP, herunder også kemi-ulykker. Indsatsbesøget udløste ikke afgørelser.

Den **31. maj 2012** blev der gennemført uanmeldt besøg på adressen, som blandt andet omfattede de haller, hvor der blev slebet og spartlet, og hvor der blev arbejdet med uhærdet epoxy. Arbejdstilsynet fulgte på besøget produktionsflowet fra start til slut.

Arbejdstilsynet fik indtryk af, at der blev arbejdet seriøst med holdning blandt de ansatte i forhold til arbejdet med epoxy-kemi og med brug af personlige værnemidler.

Der blev på den baggrund ikke truffet afgørelser på besøget, da der ikke blev konstateret overtrædelser af arbejdsmiljølovgivningen i forhold til arbejde med epoxy. Arbejdstilsynet fik indtrykket af, at der blev arbejdet seriøst med holdning blandt de ansatte i forhold til arbejdet med epoxy og brug af personlige værnemidler – og at der var sat flere initiativer i gang i forhold til forebyggelse af hudpåvirkning ved arbejdet med epoxy.

Udover ovenstående har Arbejdstilsynet i perioden **2006 – 2012** foretaget et tilsynsbesøg på produktionsenheden.

Arbejdstilsynet har på baggrund af den aktuelle sags gennemgang fra 2006 og frem til Arbejdstilsynets besøg på SWP i maj 2012 to gange konstateret problemer med ansattes håndtering af produkter indeholdende epoxy (enten i fast form (støv) eller flydende (epoxy-resin blandet med hærder), og truffet afgørelse herom. Ved det seneste tilsynsbesøg den 20. maj 2016 blev der ikke konstateret forhold, der gav anledning til tilsynsreaktioner. Der udestår et tilsynsbesøg på adressen, som gennemføres i uge 21 2016.

## **17. Fremadrettede initiativer**

På baggrund af redegørelsen vil Arbejdstilsynet og Arbejdsskadestyrelsen iværksætte en række initiativer.

### *17.1 Initiativer på Arbejdstilsynets område*

Arbejdstilsynet vil fremadrettet tilpasse sine interne procedurer med henblik på at sikre en aktiv og systematisk anvendelse af oplysninger om anmeldte erhvervssygdomme i forhold til de certificerede virksomheder. Giver oplysninger om anmeldte erhvervssygdomme anledning til mistanke om alvorlig overtrædelse af arbejdsmiljøreglerne, vil Arbejdstilsynet også sikre, at der foretages en opfølgning i forhold til certificerede virksomheder og på den måde udbrede den praksis der allerede nu er for ikke certificerede virksomheder.

Derudover vil Arbejdstilsynet gennemgå sin dispensationspraksis med henblik på at etablere faste interne procedurer for behandling af ansøgningerne, herunder særligt i forhold til forlængelse af dispensationerne.

Det fremgår af den politiske aftale fra marts 2015 om en styrket arbejdsmiljøindsats, at der skal gennemføres en afdækning af, om der er behov for at styrke kvaliteten af certificeringsorganernes certificering og auditering af virksomhederne. Fx skal der ses på, om certificeringsorganernes auditører har de nødvendige kvalifikationer, det nødvendige branchekendskab og viden om arbejdsmiljøforhold i de enkelte brancher.

Ifølge den politiske aftale skal afdækningen være gennemført af Arbejdstilsynet omkring 1. juli 2016. Når resultaterne af afdækningen foreligger, vil disse blive behandlet af Arbejdsmiljørådet på et rådsmøde i september. Herefter forelægges resultaterne samt eventuelle anbefalinger til, hvordan kvaliteten af certificeringsorganernes certificering og auditering kan styrkes, for ministeren og efterfølgende for forligskredsen.

### *17.2 Fælles initiativer på Arbejdsskadestyrelsens og Arbejdstilsynets område*

For Arbejdstilsynet og Arbejdsskadestyrelsen er det helt afgørende at skabe tryghed for nuværende eller tidligere medarbejdere hos SWP, der har været i risiko for udsættelse for epoxy og isocyanater. På den baggrund vil Arbejdstilsynet sammen med Arbejdsskadestyrelsen, eller styrelsens afløser Arbejdsmarkedets Erhvervssikring, og i dialog med SWP lægge op til, at afholde et informationsmøde for tidligere og nuværende medarbejdere. På dette møde vil der blive redegjort for risikoen for eksponering og symptomerne på astma og allergier og medarbejderne vil blive vejledt i mulighederne for lægeundersøgelse.

Der er de senere år sket en styrkelse af det koordinerende samarbejde mellem Arbejdstilsynet og Arbejdsskadestyrelsen. Blandt andet er der nedsat en koordinationsgruppe bestående af repræsentanter fra Arbejdsskadestyrelsen og Arbejdstilsynet. Gruppen har drøftet forskellige emner, og startede arbejdet med, hvordan Arbejdsskadestyrelsens data kan anvendes i det forebyggende arbejde.

Dette arbejde yderligere kvalificeret med initiativ 2 i arbejdsmiljøaftalen om anvendelse af data om anmeldte og anerkendte arbejdsskader i indeksmodellen.

Arbejdsskadestyrelsen, Arbejdstilsynet og Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø er i dette regi i gang med et samarbejde, der undersøger, hvordan anmeldte og anerkendte arbejdsskader kan indgå som et parameter i indeksmodellen<sup>7</sup>, og hvordan oplysninger om arbejdsbelastninger fra anmeldelsen og fra arbejdsskadesager kan indgå i forberedelsen af tilsynsbesøg.

---

<sup>7</sup> Indeksmodellen er Arbejdstilsynets udtag af virksomheder til tilsyn ud fra særlige kriterier.

Som led i myndighedsoverdragelsen af arbejdsskadesagsbehandlingen til Arbejdsmarkedets Erhvervssikring med tilknytning til ATP, etableres et arbejdsskadekontor, som per 1. juli 2016 placeres i Arbejdstilsynet. Dette er blandt andet med henblik på at styrke det koordinerede forebyggende arbejde. En af kontorets vigtige opgaver bliver at varetage mere dybdegående analyser af skadesbilledet, der kan anvendes i det forebyggende arbejde og dermed opnå de fordele der fagligt set er ved at tilsyn og udvikling af arbejdsskadeområdet er samlet under samme tag.

## **BILAG 1 – Anmeldte og afgjorte sager om erhvervssygdomme blandt ansatte hos Siemens Wind Power A/S**

Der er foretaget en opgørelse af anmeldte erhvervssygdomme fra 1. januar 2004 til og med den 6. maj 2016 registreret på CVR-nummer 76486212 Siemens Wind Power A/S 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 et senere afsnit findes Arbejdsskadestyrelsen opgørelse af afgjort sager vedr. hudsygdomme og astma som følge af arbejde på SWP.

Det skal bemærkes, at oplysninger om diagnose<sup>8</sup> og den skadelige påvirkning (eksponering) i Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister stammer fra selve anmeldelsen. I en række tilfælde, mangler eller er oplysninger om diagnose og eksponering ikke registreret. Det gælder bl.a. for anmeldelser foretaget på papirblanketter efter, at et nyt elektronisk anmeldesystem blev indført fra andet halvår 2010.

I Arbejdsskadestyrelsen indhentes yderligere oplysninger under sagsbehandlingen, og det kan betyde, at oplysninger om den skadelige påvirkning bliver præciseret eller ændret i forhold til hvad der fremgår af anmeldelsen. Endvidere kan slutdiagnosen i Arbejdsskadestyrelsens sager, i nogle tilfælde afvige fra den diagnosekategori, der er angivet ved anmeldelsen, og ikke mindst vil de uoplyste diagnoser i Arbejdstilsynet Erhvervssygdomsregister blive oplyst. Derfor kan opgørelser baseret på sager i Arbejdsskadestyrelsen afvige fra de opgørelser Arbejdstilsynet kan foretage.

Oplysninger om arbejdsgiver stammer i dag fra Arbejdsskadestyrelsens sagsbehandling, hvor Arbejdsskadestyrelsen foretager en registrerer det arbejdssted, hvor den skadelige påvirkning har fundet sted. Denne oplysning overføres efterfølgende til Arbejdstilsynet. I det omfang, der endnu ikke er påført en arbejdsgiver i eventuelle nyere sager vedrørende SWP, vil disse ikke fremgå af denne opgørelse. Endvidere kan oplysninger om arbejdsgiver også mangle i de tilfælde, hvor den skadelige påvirkning har fundet sted

---

<sup>8</sup> Med indførelsen et nyt elektronisk anmeldestem i andet halvår 2010 kan der angives én diagnose pr. anmeldelse. Tidligere kunne der på en anmeldelse angives en hoveddiagnose og op til tre biddiagnoser. I opgørelsen er for disse anmeldelser anvendt hoveddiagnosen, og eventuelle relevante sygdomme registreret som biddiagnose er derfor ikke omfattet.

hos flere arbejdsgivere, og disse tilfælde vil derfor heller ikke fremgå. Det bemærkes endvidere, at der kan opstå fejl i valg og registreringen af arbejdsstedet, som foregår manuelt. Før indførelsen af et nyt elektronisk anmeldesystem i 2010, blev oplysninger om arbejdsstedet registreret ved modtagelsen af anmeldelsen på baggrund af oplysning angivet af anmelder på anmeldeblanketten. Der må derfor for hele perioden tages forbehold i forhold det opgjort antal anmeldte erhvervssygdomme hos SWP, og hos hver af de respektive enheder under SWP, da registreringen af disse oplysninger er behæftet med usikkerhed.

#### *B.1.1 Anmeldte erhvervssygdomme blandt ansatte hos Siemens Wind Power A/S*

Det fremgår af Arbejdstilsynets Erhvervssygdomsregister, at der i perioden er anmeldt i alt 125 hud- og luftvejssygdomme, heraf 105 hudsygdomme og 20 luftvejssygdomme blandt ansatte på CVR-enheden SWP ud af i alt 379 anmeldelser af erhvervssygdomme. Dermed udgør sygdomsgrupperne 'hudsygdomme' 28 pct. og 'luftvejssygdomme' 5 pct. af anmeldelser. De hyppigst anmeldte sygdomme er muskelskeletsygdomme (39 pct.) og psykiske sygdomme (16 pct.). De resterende omfatter med 6 pct. af anmeldelserne 'andre og ukendt', 4 pct. 'øresygdomme' og 2 pct. som 'sygdomme i nervesystem'.

Anmeldelserne af erhvervssygdomme hos SWP er i perioden registreret på 16 forskellige produktionsenheder, hvoraf de to er nedlagt i dag og på yderligere to er der ikke ifølge Arbejdstilsynets oplysninger ikke aktiviteter på enheden i dag. På de fire enheder, der er omfattet af denne redegørelse, er registreret godt 80 pct. af samtlige anmeldelser hos SWP. De resterende anmeldelser er fordelt med knap 5 pct. på de i dag nedlagte eller ikke aktive enheder og ca. 15 pct. på aktive enheder, som dermed ikke omfattet af redegørelsen.

For hudsygdomme er ca. 90 pct. registreret på de fire enheder, og, på nær i nogle enkelte tilfælde, er de resterende registreret på nedlagte enheder. Alle anmeldte luftvejssygdomme er registreret på de fire enheder, og det samme gør sig gældende for anmeldelser vedrørende isocyanater. For anmeldelser vedrørende epoxy, er 90 pct. af anmeldelserne registreret på de fire enheder. De resterende er, på nær i to tilfælde, registreret på i dag nedlagte enheder.

I tabel 1 fremgår det samlede antal anmeldte erhvervssygdomme registreret på de fire produktionsenheder, som denne redegørelse omfatter. De fire enheder omfatter godt 80 pct. af samtlige anmeldelser hos SWP.

Erhvervssygdommene er især anmeldt fra 2009 og frem.

Af tabel 1 fremgår endvidere produktionsenhedernes størrelse i 2015. I alt er der på samtlige produktionsenheder under Siemens Wind Power A/S mellem 6.000 og 7.000 ansatte.

**Tabel 1: Anmeldte erhvervssygdomme i perioden 1.1.2004 – 6.5.2016 på fire produktionsenheder under Siemens Wind Power A/S og produktionsenhedens størrelse jf. oplysninger fra Danmarks Statistik**

Produktionsenhed	Anmeldeår			I alt	Produktionsenhedens størrelse 2015*)
	2004-2008	2009-2013	2014-2016		
1002492448 Brande Borupvej	22	73	44	139	3.000-4.000 ansatte
1009089744 Aalborg Assensvej	23	56	38	117	1.000 – 2.000 ansatte
1012943535 Engesvang Fundersvej	<20	28	<20	43	200-499 ansatte
1007716393 Aalborg Møhlholmsvej	<20	<20	<20	<20	4-9 ansatte
I alt	<65	<170	<110	<340	

\*) Kilde: Danmarks Statistiks levering af kvartalsvise oplysninger om antal ansatte på produktionsenheder til Arbejdstilsynets tilsynsplanlægning. Danmarks Statistiks primære kilde for disse oplysninger er indkomstregistret.

I de følgende afsnit findes opgørelser af hud og luftvejsygdomme på de fire produktionsenheder, 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 fire enheder*

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 fire enheder.

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 fire enheder.

Af tabel 2 fremgår antallet af anmeldte hudsygdomme i perioden på de fire udvalgte produktionsenheder. Til sammen udgør antallet af anmeldte hudsygdomme på de fire enheder, som tidligere nævnt, er ca. 90, 85 og 92 pct. af samtlige anmeldte hudsygdomme hos SWP og, på nær i nogle enkelte tilfælde, er de resterende registreret på i dag nedlagte eller ikke aktive enheder.

Hudsygdomme udgør 20 pct. af anmeldelserne på produktionsenheden i Brande, 31 pct. på Assensvej, Aalborg og 56 pct. i Engesvang.

**Tabel 2: Anmeldte hudsygdomme i perioden 1.1.2004 – 6.5.2016 på fire produktionsheder under Siemens Wind Power A/S**

Produktionsenhed	Anmeldeår			I alt
	2004-2008	2009-2013	2014-2016	
1002492448 Brande Borupvej	<10	19	<10	28
1009089744 Aalborg Assensvej	<10	18	<10	36
1012943535 Engesvang Fundersvej	<10	20	<10	24
1007716393 Aalborg Mølhølsvej	<10	<10	<10	<10
I alt	<20	<70	<20	<100

Antallet af anmeldte luftvejssygdomme på de fire produktionsheder fremgår af tabel 3. Alle de registrerede tilfælde af de anmeldte luftvejssygdomme hos SWP er anmeldt på de fire enheder.

På de fire enheder udgør luftvejssygdomme udgør generelt set, en mindre andel af anmeldelserne end hudsygdomme.

**Tabel 3: Anmeldte luftvejssygdomme i perioden 1.1.2004 – 6.5.2016 på fire produktionsheder under Siemens Wind Power A/S**

Produktionsenhed	I alt 2004-2016
1002492448 Brande Borupvej	<10
1009089744 Aalborg Assensvej	<10
1012943535 Engesvang Fundersvej	<10
1007716393 Aalborg Mølholmsvej	<10
I alt	20

*B.1.3 Anmeldte erhvervssygdomme vedrørende epoxy og isocyanater på de fire enheder*

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.

Af tabel 4 fremgår antallet af anmeldelser vedrørende epoxy på de fire enheder. Alt i alt er der i perioden 86 anmeldelser hos SWP, hvor eksponeringen epoxy fremgår af anmeldelsen, og heraf er 90 pct. anmeldt på de fire enheder. De resterende er, på nær i to tilfælde, registreret på i dag nedlagte enheder.

På produktionsenheden i Brande, er diagnosen for hovedparten af anmeldelserne vedrørende epoxy hudsygdomme. Tilsvarende gør sig gældende for produktionsenhederne Assensvej i Aalborg og i Engevang. På produktionsenheden Mølholmsvej i Aalborg, er diagnosen i ca. halvdelen af anmeldelserne vedr. epoxy hudsygdomme og i den anden halvdel luftvejssygdomme.

**Tabel 4: Anmeldte erhvervssygdomme, hvor epoxy er nævnt som eksponering, i perioden 1.1.2004 – 6.5.2016 på fire produktionsheder under Siemens Wind Power A/S**

Produktionsenhed	Anmeldeår			I alt
	2004-2008	2009-2013	2014-2016	
1002492448 Brande Borupvej	<10	10	<10	13
1009089744 Aalborg Assensvej	<20	15	<20	30
1012943535 Engesvang Fundersvej	<10	19	<10	24
1007716393 Aalborg Mølholmsvej	<10	<10	<10	<20
I alt	<20	<54	<20	<80

Af **tabel 5** fremgår antallet af anmeldelser hvor isocyanater er nævnt som eksponering for de fire enheder. Der er anmeldelser på tre af produktionsenhederne, mens der på den fjerde i Engevang ingen anmeldelser er. Alt i alt er der i perioden færre end 10 anmeldelser hos SWP, hvor eksponeringen isocyanater fremgår af anmeldelsen, og de er alle registreret på de fire enheder

Det bemærkes, at der er tilfælde, hvor der er angivet både epoxy og isocyanater som eksponering. Disse anmeldelser indgår således både i tabel 4 og i tabel 5.

**Tabel 5: Anmeldte erhvervssygdomme, hvor isocyanater er nævnt som eksponering, i perioden 1.1.2004 – 6.5.2016 på fire produktionsheder under Siemens Wind Power A/S**

Produktionsenhed	I alt 2004-2016
1002492448 Brande Borupvej	<5
1009089744 Aalborg Assensvej	<5
1012943535 Engesvang Fundersvej	-
1007716393 Aalborg Mølholmsvej	<5
I alt	<10

Af tabel 6 fremgår antal anmeldelser, hvor støv, fibre m.m. er nævnt som eksponering. 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, f.eks. glasfibre.

Som det fremgår, er der under fem anmeldelser på tre af produktionsenhederne, mens der på den fjerde i Brande ingen anmeldelser er. Alt i alt er der i perioden færre end 10 anmeldelser hos SWP, hvor eksponeringen støv, fibre m.m., men ikke epoxy, fremgår af anmeldelsen.

**Tabel 6: Anmeldte erhvervssygdomme, hvor støv, fibre m.m., men ikke epoxy, er nævnt som eksponering, i perioden 1.1.2004 – 6.5.2016 på fire produktionsheder under Siemens Wind Power A/S**

Produktionsenhed	I alt 2004-2016
1002492448 Brande Borupvej	-
1009089744 Aalborg Assensvej	<5
1012943535 Engesvang Fundersvej	<5
1007716393 Aalborg Mølholmsvej	<5
I alt	<10

*B.1.4 Anmeldte erhvervssygdomme blandt ansatte hos de i afsnit 1 beskrevne underleverandører*

Arbejdstilsynet har den 9. maj 2016 og med samme kriterier, som beskrevet ovenfor, foretaget en opgørelse af anmeldte erhvervssygdomme for de fem identificerede underleverandører.

For Persolit A/S er der ingen anmeldelser ifølge de angivne oplysninger med relation til eksponering for epoxy eller isocyanater.

Der er for Skagen Sandblæseri & Skibsservice ApS registreret færre end 10 anmeldelser med relation til epoxy, og ingen anmeldelser med relation til isocyanater.

Arbejdstilsynet har ikke oplysninger om, hvorvidt eksponeringen har relation til arbejde for SWP.

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

Dette afsnit indeholder en kort beskrivelse af behandling af Arbejdsskadestyrelsens behandling af erhvervssygdomme og beskrivelse af kravene til anerkendelse af hudsygdomme og astma. Derudover følger en gennemgang af, hvor mange medarbejdere hos SWP, der har fået behandlet en sag om hudsygdomme eller/og astma inden for de sidste ca. 10 år. Til sidst beskrives tiltag omkring det forebyggende arbejdsmiljøarbejde.

Kapitlet er afgrænset til medarbejdere, der har fået behandlet en sag vedrørende luftvejs- eller hudsygdom<sup>9</sup> som følge af arbejdet hos SWP. Perioden er afgrænset til anmeldelser modtaget i 2004 - 2016. Det indbefatter også identificerede<sup>10</sup> medarbejdere, der har været ansat hos eksempelvis underleverandører, udlånte medarbejdere på vikarbureauer, der kan have haft deres gang hos SWP. Redegørelsen omhandler dermed ikke andre erhvervssygdomme eller arbejdsulykker på SWP eller deres underleverandører.

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

For at få anerkendt en sygdom som en arbejdsskade, skal der være dokumentation for en direkte årsagssammenhæng mellem den arbejdsmiljømæssige påvirkning og den konstaterede sygdom. Det giver sig udtryk i, at bestemte sygdomme og påvirkninger er optaget på erhvervssygdomsfortegnelsen, fordi der er medicinsk dokumentation for en generel sammenhæng. Sygdomme, der er optaget på erhvervssygdomsfortegnelsen, kan anerkendes administrativt af Arbejdsskadestyrelsen.

Dertil kommer, at selvom der ikke generelt kan påvises årsagssammenhæng mellem en bestemt påvirkning og en sygdom, kan der konkret være tilstrækkelig dokumentation for årsagssammenhæng. I de situationer forelægges sagen for Erhvervssygdomsudvalget, der indstiller til Arbejdsskadestyrelsen, om sagen efter de konkrete omstændigheder kan anerkendes.

Det skal hertil bemærkes, at det ikke er tilstrækkeligt for at få anerkendt en erhvervsbetinget sygdom, at man på et givent tidspunkt har været udsat for skadelige

---

<sup>9</sup> Dækker over diagnoserne astma (erhvervssygdomsfortegnelsens punkt E.8), allergisk eksem (erhvervssygdomsfortegnelsens punkt G.1) og andre irriterende hudsygdomme (erhvervssygdomsfortegnelsens punkt G.2)

<sup>10</sup> Det skal bemærkes, at der kan forekomme fejl som følge af manuel indtastning.



påvirkninger. Man skal tillige have udviklet en efter de skadelige påvirkninger relevant sygdom, og der skal være tidsmæssig sammenhæng mellem den skadelige påvirkning og sygdommen.

For anerkendte erhvervssygdomme træffer Arbejdsskadestyrelsen også afgørelse om varigt mén og tab af erhvervsevne samt eventuel betaling for udgifter til behandling og hjælpemidler.

### *B.2.2 Hudsygdomme og astma som følge af arbejde på Siemens Wind Power A/S*

De tilskadekomne, der har udviklet allergisk og/eller irriterende eksem eller astma, der har fået stillet én af de tre <sup>11</sup> diagnoser, og som har været *relevant* udsat for epoxy eller isocyanater på SWP, vil have 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-nummer 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 der kan konstateres, at der har været udsættelse for epoxy eller isocyanater på SWP.

Samlet set har Arbejdsskadestyrelsen truffet afgørelse om anerkendelsesspørgsmålet og erstatningsspørgsmålet i ca. 125 sager, der er anmeldt siden 1. januar 2004, og der vedrører allergisk og irriterende eksem samt astma med SWP som arbejdsgiver. På årsbasis er der gennemsnitligt anmeldt 10 sager. De 125 afgjorte sager vedrørende hud- og luftvejssygdomme hos SWP er anmeldt løbende over årene, dog med flest sager i 2010 og 2011.

Arbejdsskadestyrelsen har herefter manuelt gennemgået de konkrete sager, der er blevet anerkendt eller afvist efter fortegnelsens punkt E.8, G.1, G.2, samt sager uden for fortegnelsen, med henblik på at belyse, i hvor mange sager tilskadekomne har været udsat for epoxy og/eller isocyanater.

---

<sup>11</sup>Arbejdsskadestyrelsen har identificeret sager med påvirkning af epoxy eller/og isocyanater inden for disse 3 sygdomme på SWP.

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. 125 sager om af sygdommene allergisk eksem, irriterende eksem og astma ved Siemens Wind Power A/S**

Angivet i afrundet procent.

Punkt på erhvervssygdomsfortegnelsen	Anerkendt	Anerkendt uden erstatning	Afvist	I alt
Astma (E.8)	5	< 1	5	<b>10</b>
Allergisk eksem (G.1)	20	30	5	<b>55</b>
Irriterende eksem (G.2)	10	10	10	<b>30</b>
Uden for fortegnelsen	0	0	5	<b>5</b>
I alt	35	40	25	<b>100</b>

Overordnet viser tabel 7, at ca. 75 pct. af sagerne er blevet anerkendt, hvoraf lidt flere end halvdelen af disse er anerkendt uden erstatning. Ca. 90 pct. af anerkendelserne vedrører allergisk eller irriterende eksem og ca. 10 pct. vedrører astma.

Ca. 25 procent af alle sager er blevet afvist, og den manuelle gennemgang viser, at ca. 40 pct. 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 erhvervssygdomsfortegnelsen.

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>12</sup>

I ca. 10 pct. af de afviste sager, er afvist fordi sygdommen ikke kan anerkendes efter erhvervssygdomsfortegnelsen<sup>13</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. 125 sager er ca. 85 sager, hvor det i afgørelsen er lagt til grund, at sygdommen skyldes udsættelse for epoxy, svarende til ca. 70 pct. Nedenstående tabel viser fordelingen af disse sager i forhold til sygdomme og anerkendelse/afvisning.

**Tabel 8 Procentvise fordeling af anerkendelse/afvisning i de ca. 85 sager om de tre udvalgte sygdomme, hvor tilskadekomne har været udsat for epoxy ved Siemens Wind Power A/S. Angivet i afrundet procent.**

Punkt på erhvervssygdomsfortegnelsen	Anerkendt	Anerkendt uden erstatning	Afvist	I alt
Astma (E.8)	5	<5	0	5
Allergisk eksem (G.1)	25	40	<5	65
Irritativ eksem (G.2)	5	5	10	20*
Uden for fortegnelsen	0	0	10	10
<b>I alt</b>	<b>35</b>	<b>45</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Tabel 8 viser, at sager efter udsættelse for epoxy har en lidt højere anerkendelsesprocent (ca. 85 pct.) end det samlede antal sager (75 pct.). Ligeledes viser tabel 8, at ca. 65 pct. af afgørelserne efter udsættelse for epoxy er om allergisk eksem, hvorimod sagerne om allergisk eksem udgør ca. 55 pct. af det samlede antal sager.

<sup>12</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>13</sup> Der har ikke været grundlag for at forelægge sagerne for Erhvervssygdomsudvalget.

Ca. 60 pct. af de, der har en anerkendt eksem og været udsat for epoxy, har fået anerkendt sagen uden erstatning, idet skaden ikke har ført varige mén på mindst 5 pct. eller et erhvervsevnetab på mindst 15 pct. I forhold til isocyanater er der udelukkende noteret påvirkning i ca. 10 sager. Alle sager, hvor udsættelse for isocyanater er lagt til grund i afgørelsen, er anerkendt med erstatning, hvoraf ca. fem 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 hudsagerne.

## Bilag 2 – SAMMENLIGNING MELLEM KRAV I KODENUMMERBEKENDTGØRELSEN OG BEKENDTGØRELSEN OM ARBEJDE MED STOFFER OG MATERIALER

Med hensyn til hal K på Mølholmvej, hvor Arbejdstilsynet gav tilladelse til, at der skete overfladebehandling ved sprøjtning efter kodenummerreglerne, ville forskellen mellem sikkerhedsforanstaltningerne mellem epoxyreglerne og kodenummerreglerne være:

KODENUMMERBEKENDTGØRELSEN	BEKENDTGØRELSEN OM ARBEJDE MED STOFFER OG MATERIALER
<i>Sikkerhedsforanstaltninger efter kodenummerreglerne ved sprøjtning af et -5 produkt</i>	<i>Sikkerhedsforanstaltninger efter epoxyreglerne ved sprøjtning af epoxy kodet -5</i>
Substitutionsovervejelser om et lavere kodet produkt er teknisk egnet til opgaven	Substitutionsovervejelser om et mindre farligt produkt er teknisk egnet til opgaven
	Krav om epoxy- og isocyanatuddannelse
	Personer med epoxyallergi må ikke arbejde med epoxy
<i>Sprøjtetabine hhv. malerhal</i>	
Sprøjtning af emner med størrelse og form, så de kan placeres i sprøjtebokse, sprøjtetabine eller lukket anlæg, skal ske i sprøjtebokse, sprøjtetabine eller lukket anlæg.	Sprøjtning kun tilladt i lukkede anlæg, sprøjtebokse eller sprøjtetabine
Sprøjtning med produkter på faste arbejdspladser på emner, som på grund af størrelse, form eller andre årsager ikke kan placeres i sprøjtebokse, sprøjtetabine eller lukket anlæg, kan ske i malehaller forsynet med procesventilation.	

<i>Personlige værnemidler og andre sikkerhedsforanstaltninger</i>	
Personlige værnemidler: luftforsynet helmaske (åndedrætsværn), hætte, handsker og beskyttelsesdragt	Personlige værnemidler: luftforsynet helmaske (åndedrætsværn), hætte, handsker og beskyttelsesdragt
Hver person må sprøjtemale 6 timer med luftforsynet åndedrætsværn på en arbejdsdag	Hver person må kun sprøjtemale 4 timer med luftforsynet åndedrætsværn på en arbejdsdag fordelt på 2 x 2 timer
Efter afslutning af arbejdet og indtil de påførte produkter er tørret eller udhærdet i en sådan grad, at faren for sundhedsfarlige påvirkninger er ophørt, skal sikkerhedsforanstaltninger fortsat følges	Efter afslutning af arbejdet og indtil de påførte produkter er udhærdet i en sådan grad, at faren for sundhedsfarlig påvirkning er ophørt, skal sikkerhedsforanstaltningerne fortsat følges
Andre beskæftigede end de, der arbejder med produkterne eller nødvendigt arbejde i forbindelse hermed, må ikke udsættes for sundhedsfarlig påvirkning fra dette arbejde	Andre beskæftigede end de, der arbejder med produkterne eller nødvendigt arbejde i forbindelse hermed, må ikke opholde sig så nær arbejdet, at de kan blive udsat for sundhedsfarlig påvirkning
	Skiltning for epoxy/isocyanatarbejde
	Indtagelse af mad, drikke med videre samt rygning på arbejdsstedet må ikke finde sted.
På et let tilgængeligt sted øjenskylleflaske til førstehjælp	Hvor der arbejdes med epoxy skal der være tilstrækkeligt førstehjælpsudstyr, herunder øjenskylleflaske
<i>Velfærdsforanstaltninger</i>	
Adgang til håndvaske i forsvarlig nærhed af, hvor arbejdet udføres	Så vidt muligt uhindret adgang til håndvask i selve arbejdslokalet. Vandhanerne må ikke være håndbetjente.
	Brugerne skal gennemføre omhyggelig personlig hygiejne, bl.a. vaske hænder ved

	pauser, før toiletbesøg og måltider, og om nødvendigt bade straks efter arbejdets ophør.
Omklædningsrum med adskilt opbevaring af gangtøj og arbejdstøj samt i nærheden heraf baderum	Særskilte omklædningsrum for personer, der arbejder med epoxy/isocyanat. Gangtøj og arbejdstøj skal opbevares særskilt.  Adgang til bruserum.
	<b>Dispensation fra sprøjteforbuddet</b>
	Ud fra oplyst type åndedrætsværn, type overtræks/beskyttelsesdragt samt type handsker bl.a. betegnet med handskemateriale, vurderer Arbejdstilsynet, om de angivne personlige værnemidler reelt kan beskytte operatøren kan beskytte mod eksponeringen med epoxy/isocyanat
	Kun personer med sprøjtearbejde og nødvendigt arbejde i forbindelse hermed må være i hallen
	Arbejdstilsynet vurderer ventilationsforholdene i den hal, hvor epoxysprøjtningen skal foregå, herunder hvor længe efter afsluttet sprøjtning, der skal benyttes personlige værnemidler (den såkaldte karenstid)
	Tidsbegrænset dispensation til max. 1 år gives med betingelser.