

Udskriftsdato: 7. januar 2026

VEJ nr 10543 af 01/02/2015 (Gældende)

Vejledning om kræftsygdomme

Ministerium: Beskæftigelsesministeriet

Journalnummer:
Beskæftigelsesmin., Arbejdsskadestyrelsen

Vejledning om kræftsygdomme

Kapitel 9 i Vejledning om erhvervssygdomme anmeldt fra 1. januar 2005

Indhold

1. Kræftsygdomme (gruppe K)
 - 1.1. Punkter på fortegnelsen
 - 1.2. Sygdommen/diagnosen
 - 1.2.1. Hvad er kræft
 - 1.2.2. Lægelige oplysninger
 - 1.2.3. Konkurrerende sygdomme/forhold
 - 1.2.4. Tobaksforbrug
 - 1.3. Påvirkningen
 - 1.4. Hasteprocedure ved særligt alvorlige kræftsygdomme
 - 1.5. Nyere kræftforskning afspejlet i fortegnelsen
 - 1.6. Enkelte kræftsygdomme
 - 1.6.1. Lungekræft (K. 4.1.)
 - 1.6.2. Lungehindekræft (K. 4.2.) og bughindekræft (K. 2.1.) - mesotheliom
 - 1.6.3. Næse- og bihulekræft (K. 4.3.)
 - 1.6.4. Blærekræft (K. 5.2.)
 - 1.6.5. Hudkræft (K. 3.)

1. Kræftsygdomme (gruppe K)

Indledning

Denne vejledning er skrevet af Arbejdsskadestyrelsen med henblik på at beskrive betingelserne for afgørelse i sager om erhvervssygdomme, der anmeldes fra 1. januar 2005.

Vejledningen gælder således kun for sygdomme anmeldt fra 1. januar 2005, der vurderes efter lov om arbejdsskadesikring, jf. bekendtgørelse nr. 278 af 14. marts 2013 med senere ændringer.

Sygdomme anmeldt før 1. januar 2005 vurderes efter lov nr. 943 om sikring mod følger af arbejdsskade af 16. oktober 2000 med senere ændringer og er ikke omfattet af denne vejledning.

Vejledningen er skrevet til alle, der har brug for at orientere sig om behandlingen af erhvervssygdomme, herunder Arbejdsskadestyrelsens sagsbehandlere, fagforeninger, advokater og forsikringsselskaber.

Vejledningen skal være en hjælp til behandling af sagerne og skal give en forståelse af kravene til sammenhængen mellem en sygdom og en bestemt belastning.

Vejledningen er ikke udtømmende for alle sygdomme. Den omhandler dog de generelle vilkår for anerkendelse af alle sygdomme anmeldt fra 1. januar 2005, herunder både sygdomme optaget på fortegnelsen og sygdomme, der behandles uden for fortegnelsen efter lovens § 7, stk. 1, nr. 2, 1. og 2. led.

For en række sygdomme beskriver vejledningen også de nærmere betingelser for anerkendelse, herunder de nærmere krav til diagnose og belastning. Vejledningen er for disse sygdomme en præcisering af de overordnede krav til anerkendelse, som fremgår af fortegnelsen. Vejledningen afløser desuden eventuelle tidligere vejledninger for disse sygdomme.

Vejledningen indeholder også en særlig vejledning om sygdomme, der eventuelt kan anerkendes uden for fortegnelsen efter forelæggelsen for Erhvervssygdomsudvalget (kapitel 1).

Hvis sygdommen ikke er beskrevet i denne vejledning, men i en tidligere vejledning, kan den tidligere vejledning som udgangspunkt fortsat anvendes.

Introduktion

I det følgende beskriver vi muligheder og betingelser for anerkendelse af arbejdsbetingede kræftsygdomme, der er optaget på fortegnelsen over erhvervssygdomme anmeldt fra 1. januar 2005.

Vejledningen er først og fremmest tænkt som en hjælp for sagsbehandlere i Arbejdsskadestyrelsen og andre, der har behov for at orientere sig nærmere om kræftsygdomme. Den indeholder generelle oplysninger om vores behandling af sager om kræftsygdomme, en uddybende beskrivelse af udvalgte kræftområder og en række vejledende eksempler på afgørelser efter fortegnelsen, der dog langt fra er udtømmende.

Vejledningen er desuden tænkt som et muligt hjælperedskab for læger, der har brug for at orientere sig nærmere om kræftsygdomme som mulige arbejdsbetingede sygdomme.

Læger og tandlæger, der gennem deres erhverv konstaterer eller får mistanke om, at en person har pådraget sig en konstateret eller formodet arbejdsbetinget sygdom eller på anden måde har pådraget sig helbredsmæssige ulemper af skadelige påvirkninger i arbejdet, skal anmelde dette til Arbejdstilsynet og Arbejdsskadestyrelsen.

Anmeldepligten påhviler enhver læge og tandlæge, uanset om den pågældende er praktiserende eller ansat på sygehus, klinik eller anden institution eller i bedriftssundhedstjenesten. På sygehuse og klinikker og lignende påhviler anmeldepligten dog alene den ledende læge eller tandlæge på hver afdeling. Anmeldelsen skal ske senest 9 dage efter, at lægen eller tandlægen er blevet bekendt med sygdommen/skaden og den formodede sammenhæng med arbejdet.

(Bekendtgørelse nr. 605 af 27. maj 2010 om lægers og tandlægers pligt til at anmelde arbejdsbetingede ledelser til Arbejdstilsynet og Arbejdsskadestyrelsen, jf. Retsinformations hjemmeside på www.retsinformation.dk)

En læge eller tandlæge, der ikke har overholdt sin pligt til at anmelde en erhvervssygdom, vil blive straffet med bøde i henhold til lov om arbejdsmiljø.

En rapport fra Kræftens Bekæmpelse 2004 peger imidlertid på, at langt fra alle arbejdsbetingede kræftsygdomme anmeldes. Der anmeldes godt 200 muligt arbejdsbetingede kræfttilfælde årligt, selvom nyere undersøgelser peger på, at 2 til 4 procent af alle nye kræfttilfælde årligt helt eller delvist kan skyldes arbejdet. Det svarer til op mod 1.300 tilfælde per år.

(Anmeldelse af udvalgte arbejdsbetingede kræfttilfælde (1994-2002) til Arbejdsskadestyrelsen, Kræftens Bekæmpelse, marts 2005. Rapporten kan findes på www.ask.dk under Arbejdsskadestyrelsen, Forskning og projekter)

Anerkendelsesprocenten for de godt 200 kræfttilfælde, der anmeldes årligt, har i perioden 2003-2005 været lidt over 50 procent. Kræft er ofte en meget alvorlig sygdom med store følger for tilskadekomne, og anmeldelse af sagen kan i mange tilfælde medføre erstatning for men og tab af erhvervsevne.

Arbejdsskadestyrelsen har som følge af problemet med underanmeldelse af kræftsygdomme iværksat en kampagne for at sikre, at flere læger fremover anmelder formodede tilfælde af arbejdsbetingede sygdomme til os. Af konkrete initiativer kan nævnes, at vi:

- Målrætter information til læger på sygehusafdelinger, der behandler kræftpatienter, om deres anmeldepligt og om problemet med underanmeldelse
- I lægevidenskabelige tidsskrifter sætter fokus på lægers anmeldepligt og problemet med underanmeldelse
- Har udarbejdet denne vejledning om kræftsygdomme på fortegnelsen, som nærmere beskriver kravene til og mulighederne for anerkendelse af arbejdsbetinget kræft

Fra 2007 er der derfor indført automatisk anmeldeordning via et særligt kræftregister. Ordningen sikrer, at alle nye tilfælde af mesotheliom (asbest) og kræft i næsebihuler (træstøv) anmeldes til Arbejdsskadestyrelsen af Cancerregistret.

Det er også meget vigtigt, at sygdommen anmeldes rettidigt af den anmeldepligtige læge eller tandlæge.

Læger og tandlæger har pligt til at anmelde formodede eller konstaterede erhvervssygdomme, hvor anmeldefristen på 9 dage løber fra det tidspunkt, hvor lægen eller tandlægen har fået kendskab til, at det sandsynligvis er arbejdet, som er årsagen til sygdommen (lov om arbejdsskadesikring § 31, stk. 3 og 34). En læge eller tandlæge, der ikke har overholdt sin pligt til at anmelde en arbejdsskade, straffes med bøde (lov om arbejdsmiljø).

Den tilskadekomne kan også rejse krav om erstatning ved direkte anmeldelse til os. Det skal ske inden for 1 år efter, at tilskadekomne af en læge har fået oplyst, at sygdommen muligvis kan skyldes arbejdet. Vi kan normalt ikke se bort fra overskridelse af 1-årsfristen med henvisning til, at lægen/tandlægen ikke har overholdt sin anmeldepligt.

Denne vejledning er skrevet med henblik på at oplyse, om kræftsygdomme ud fra et arbejdsskade-perspektiv. Vægten er lagt på at redegøre for de forhold, der har særlig betydning for vores sagsbehandling og vurdering af anmeldte kræftsygdomme ud fra fortegnelsen over erhvervssygdomme, der bruges til at vurdere sygdomme anmeldt fra 1. januar 2005.

Vejledningen er ikke en medicinsk vejledning om behandling af kræftsygdomme, ligesom den ikke er fyldestgørende som informationsgrundlag om kræft for kræftramte eller andre, der ønsker detaljerede lægelige oplysninger om kræftformer, undersøgelser og behandling og lignende.

For en mere grundig medicinsk information om kræftsygdomme henvises i stedet til Kræftens Bekæmpelses hjemmeside: www.cancer.dk

Se mere om arbejdsbetingede kræftsygdomme uden for fortegnelsen i kapitel 1.

Arbejdsskadestyrelsen hastebehandler så vidt muligt særligt alvorlige tilfælde af kræft.

1.1. Punkter på fortegnelsen

Følgende kræftsygdomme er optaget på fortegnelsen over erhvervssygdomme (gruppe K):

Punkt	Kræftsygdom - organ/område
K. 1.1.	Leukæmi
K. 1.2.	Myeloid leukæmi
K. 1.3.	Lymfe- og bloddannende organer
K. 1.4.	Non-Hodgkins lymfom
K. 2.1.	Bughinde (<i>mesotheliom</i>)
K. 2.2.	Lever og galdeveje

K. 2.3	Lever
K. 2.4	Lever (<i>angiosarkom</i>)
K. 2.5	Mavesæk
K. 2.6	Næsesvælg
K. 3	Hud
K. 4.1	Lunge
K. 4.2	Lungehinde (<i>mesotheliom</i>)
K. 4.3	Næsehule og bihuler
K. 4.4	Slimhinder i bihuler og processus mastoideus (<i>epiteliale tumorer</i>)
K. 4.5	Strube
K. 5.1	Nyre
K. 5.2.	Urinblære
K. 6.1.	Bindevæv
K. 6.2.	Bryst
K. 6.3.	Knogle (<i>sarkom</i>)
K. 6.4.	Kræft uden specifikation (<i>alle kræftformer, som ikke er medtaget under andre punkter</i>)
K. 6.5.	Skjoldbruskkirtel

Kræftsygdomme på fortegnelsen

Kræftsygdomme kan anerkendes efter fortegnelsen, hvis der lægeligt er dokumenteret **en kræftform på fortegnelsen** (se skemaet ovenfor).

Der skal desuden være dokumenteret **en relevant påvirkning**. Denne påvirkning skal også være optaget på fortegnelsen i tilknytning til den pågældende kræftform.

De påvirkninger, der kan føre til anerkendelse af en kræftsygdom på fortegnelsen, er anført ud for den enkelte kræftform på fortegnelsen under gruppe K.

For en samlet oversigt om de mange specifikke påvirkninger, der kan føre til de enkelte kræftformer på fortegnelsen, henviser vi til fortegnelsen over sygdomme anmeldt fra 1. januar 2005. Du kan også se den samlede oversigt over gruppe K i bilag 1.

Nogle kræftsygdomme kan kun anerkendes efter fortegnelsen som følge af udsættelse for én eller få relevante påvirkninger. Et eksempel er nyrekræft (punkt K. 5.1), der kun kan anerkendes efter fortegnelsen som følge af arbejde med koksframstilling.

Andre kræftsygdomme kan anerkendes efter fortegnelsen som følge af udsættelse for mange forskellige påvirkninger. Et eksempel er hudkræft (K. 3), der kan anerkendes som følge af udsættelse for både arsen, antracen, kreosot, mineralsk olie, råparaffin, skiferolie, solstråling, sod og stenkulstjære samt arbejde med koksframstilling, kulforgasning og olieraffinering.

Kræftsygdomme uden for fortegnelsen

Kræftsygdomme, som ikke er optaget på fortegnelsen, kan eventuelt anerkendes som en følge af arbejdets særlige art efter forudgående forelæggelse af sagen for Erhvervssygdomsudvalget. Læs mere herom i kapitel 1.

For kræftsygdomme anmeldt før 1. januar 2005 henvises til fortegnelsen over erhvervssygdomme anmeldt før 2005.

1.2. Sygdommen/diagnosen

1.2.1. Hvad er kræft

Kræft (cancer) er en sygdom i cellerne, der skyldes, at cellerne i et givent område af kroppen begynder at vokse uden kontrol og uden formål. I alle celler findes arvemateriale, som styrer cellens aktivitet. Kræftceller kan udvikle sig, hvis arvematerialet bliver beskadiget (mutation).

Kroppen består af milliarder af celler, og der bliver hele tiden dannet nye, som erstatter ødelagte eller udslidte celler. På den måde kan organismen vedligeholdes og vokse. Hele processen bliver nøje styret af cellernes arveanlæg, det vil sige generne. Celledeling er derfor en del af kroppens naturlige vedligeholdelse og en forudsætning for liv.

Godartede knuder (benign tumor)

Normale celler deler sig som regel uden problemer, men indimellem deler de sig for meget. Det er ret almindeligt og viser sig som en lille godartet knude et sted på kroppen. På latin kaldes det en benign tumor. Tager man en vævsprøve af knuden og kigger på cellerne i et mikroskop, vil de stadig se normale ud – der er bare for mange af dem.

Godartede knuder spreder sig ikke til øvrige dele af kroppen og må ikke forveksles med kræft. De kan forsvinde af sig selv eller blive siddende. Denne type knuder er ikke omfattet af gruppen om kræftsygdomme på fortegnelsen.

Ondartede knuder = kræft (malign tumor)

I en ondartet knude er cellerne ikke normale. Cellerne har som følge af en genetisk forandring – en mutation – delt sig for meget og dannet en knude, hvilket på latin kaldes hyperplasi. Derudover er der sket en mere alvorlig fejl i cellens gener – endnu en mutation – som ændrer dens form og udseende. Det kaldes dysplasi (dys = dårlig; plasi = dannelse) eller forstadier til kræft.

Spredning af kræft (metastaser)

Normale celler går til grunde, hvis de er syge, men kræftceller fortsætter med at leve og skabe nye celler. Hvis kræftcellerne ikke bliver behandlet, kan de med tiden vokse ind i de organer, der befinder sig i nærheden. Når kræftknuden bryder igennem det omkringliggende væv og spreder sig, er der tale om en invasiv (indtrængende) cancer. Hvis kræftknuden ikke er vokset igennem det omkringliggende væv, kalder man det cancer in situ (kræft på stedet).

Hvis kræftcellerne når blod- eller lymfebanerne, kan sygdommen bevæge sig videre rundt i kroppen og slå sig ned og vokse i helt andre organer end dem, der lå i nærheden af kræftens oprindelsessted. Kræftceller, der har revet sig løs og slår sig ned et andet sted i kroppen, bliver kaldt metastaser (græsk for omflytning). Hvis brystkræft spreder sig til for eksempel knogler og lever, skyldes det altså metastasering.

Man kan også sige, at den oprindelige kræftform er den primære kræft, og at nye kræftformationer i andre dele som følge af en generel spredning er sekundære kræftformer.

Hovedgrupper af kræftformer

Kræft kan opstå i næsten alle kroppens celler, men nogle steder oftere end andre. Ofte navngiver man en kræftform efter det organ, den sidder i, som for eksempel brystkræft eller lungekræft. Men en kræftform har også et latinsk navn efter de celler, hvori den starter:

- **Carcinomer** er kræft i kirtler og hud- og slimhindeceller – for eksempel i bryst, bronkier, livmoder og fordøjelseskanal
- **Sarkomer** er kræft i muskelceller, knogleceller og bindevævsceller
- **Leukæmi** er kræft i blodets hvide celler
- **Lymfomer** er kræft i lymfesystemets celler

(Kræftens Bekæmpelse, www.cancer.dk)

1.2.2. Lægelige oplysninger

For at en kræftsygdom kan anerkendes efter fortegnelsen, skal der lægeligt være stillet en diagnose, der svarer til en af kræftsygdommene på fortegnelsen (gruppe K).

Det er Arbejdsskadestyrelsen, der vurderer, om sygdommen/diagnosen svarer til en sygdom på fortegnelsen, eller om der eventuelt er grundlag for at forelægge sagen for Erhvervssygdoms-udvalget med henblik på anerkendelse uden for fortegnelsen.

Diagnosen på kræftsygdommen skal så vidt muligt være stillet ved en mikroskopitest, hvor der er positivt fund af ondartede celleforandringer (malign tumor). I nogle tilfælde er mikroskopitest dog ikke mulig at opnå. I disse tilfælde kan et klinisk billede og beskrivelse af sygdomsforløbet i en hospitalsjournal ofte medvirke til at sandsynliggøre diagnosen. Arbejdsskadestyrelsen kan ikke kræve mikroskopiundersøgelser eller andre undersøgelser, der kræver invasive (indtrængende) indgreb.

Ved dødsfald indhenter vi tillige dødsattest samt eventuelt en obduktionserklæring, hvis en sådan foreligger. Arbejdsskadestyrelsen kan anmode om obduktionserklæring i tvivlstilfælde, hvis vi får kendskab til et muligt arbejdsbetinget dødsfald, umiddelbart efter at tilskadekomne er afdøet ved døden. Obduktion kræver i givet fald accept fra tilskadekomnes nærmeste pårørende.

Langt de fleste anmeldelser af kræftsygdomme kommer fra en arbejdsmedicinsk klinik, men anmeldelsen kan også ske fra den behandlende hospitalsafdeling (for eksempel en onkologisk afdeling eller en lunge-medicinsk afdeling), en speciallæge, tilskadekomnes praktiserende læge, tilskadekomne selv eller dennes fagforbund med videre.

Vi vil efter anmeldelse af sagen sørge for indhentelse af de nødvendige yderligere oplysninger til sagens videre behandling.

Vi vil blandt andet indhente sygejournal fra det behandlende hospital, som kan give et overblik over diagnose, sygdomsbillede, tilstand og behandling, hvis sygejournalen ikke allerede er vedlagt anmeldelsen.

Vi vil også indhente journaloplysninger fra den arbejdsmedicinske klinik, hvis det af anmeldelsen fremgår, at tilskadekomne har gennemgået arbejdsmedicinsk udredning, og journalen ikke allerede er vedlagt anmeldelsen.

Hvis den tilskadekomne endnu ikke er arbejdsmedicinsk udredt, vil vi i de fleste tilfælde bede en arbejdsmedicinsk klinik tæt på den tilskadekomne om at udfærdige en speciallægeerklæring. Den arbejdsmedicinske speciallægeerklæring skal indeholde oplysninger om de konkrete arbejdsforhold og belastninger på arbejdet samt en grundig beskrivelse af sygdommen.

I erklæringen skal følgende sygdomsrelaterede forhold indgå:

- 1) Diagnosen
- 2) Sygdommens begyndelse (debut)
- 3) Sygdommens forløb
- 4) Sygdommens behandling

- 5) Konkurrerende eller forudbestående sygdomme
- 6) Nuværende symptomer (tilskadekomnes oplyste gener/klager)
- 7) Nuværende objektive/kliniske tegn (lægelige fund ved undersøgelse)
- 8) Resultater af eventuelle andre undersøgelser, såsom røntgen, skanning eller ultralyd
- 9) En udførlig arbejdsanamnese (arbejdsbeskrivelse)

I det omfang, det skønnes nødvendigt for at få et bedre overblik over sygdommen, vil vi eventuelt også indhente en speciallægeerklæring fra en læge, der har speciale i det konkrete sygdomsområde.

Det kan for eksempel være en erklæring fra en lungemedicinsk speciallæge eller eventuelt en radiologisk speciallæge, hvis sagen vedrører kræft i lungen eller lungehinden.

Vi vil derudover i nogle tilfælde indhente supplerende lægelige oplysninger fra egen læge, hospital, speciallægeundersøgelser eller røntgen- eller skanningsbeskrivelser.

Ved meget komplekse kræftsygdomme vil vi i enkelte tilfælde indhente en særlig vurdering fra en særligt sagkyndig læge, som kan give et overblik over den medicinske viden på området og en lægelig vurdering af sandsynligheden for en sammenhæng mellem sygdommen og de beskrevne påvirkninger på arbejdet i den konkrete sag.

Primær eller sekundær kræft

Vi vurderer i hver enkelt sag, om den anmeldte sygdom er en primær eller sekundær kræftsygdom.

I enkelte sager viser den først anmeldte kræftsygdom sig at være en sekundær kræftform, der er opstået som følge af spredning af den oprindelige kræft (metastaser). Vi tager ved vores vurdering af, om sagen kan anerkendes, kun stilling til den primære kræftsygdom, da det er denne og kun denne sygdom, der eventuelt kan være arbejdsbetinget.

Sekundære kræftformer er et resultat af kræftens generelle spredning i kroppen (metastasering) og har ikke i sig selv relation til bestemte påvirkninger på arbejdet.

Hvis vi anerkender den primære kræftsygdom som arbejdsbetinget sygdom, vil følger af den anerkendte sygdom, herunder også sekundære kræftformer og følger af disse, som udgangspunkt dog være omfattet af en eventuel erstatning.

Latenstid

Udvikling af kræft sker gennem en langsom proces, som betyder, at sygdommen ofte først bryder frem mange år efter udsættelsen for de kræftfremkaldende påvirkninger, alt afhængigt af typen og omfanget af påvirkningen og af den enkelte kræftform.

Den tid, der går, fra påvirkningen finder sted, til sygdommen bryder frem, kaldes latenstiden.

Den typisk lange latenstid ved kræftsygdomme indebærer, at der som udgangspunkt skal være gået en årrække, fra påvirkningen fandt sted, til sygdommen brød ud, for at en lægelig årsagssammenhæng mellem sygdom og påvirkning kan siges at være til stede. Der skal med andre ord normalt have været en lang latenstid.

Hvis kræftsygdommen opstår inden for kort tid (måneder eller få år) efter udsættelse for i øvrigt relevant kræftfremkaldende påvirkninger, vil dette tale imod, at sygdommen er opstået som følge af disse påvirkninger på arbejdet.

I vurderingen af latenstiden vil også indgå en vurdering af påvirkningens omfang. Hvis udsættelsen for de skadelige påvirkninger har været massiv, taler dette ofte for en forholdsvis kort latenstid. Har udsættelsen været mere beskeden, taler dette for en længere latenstid før sygdomsdebut.

1.2.3. Konkurrerende sygdomme/forhold

Der er sjældent kun én enkelt årsag til kræft. Mens nogle faktorer øger risikoen, er der andre, som hæmmer udviklingen af kræft. Det er et komplekst samspil mellem mange faktorer, som har betydning for, om man får kræft og hvordan sygdommen vil udvikle sig.

Arbejdsmiljøet og de påvirkninger, man udsættes for her, kan forøge risikoen for at få kræft, og ansatte i visse brancher har derfor en betydeligt større risiko for at få kræft end andre.

Undersøgelser peger imidlertid også på, at det er den samlede påvirkning fra arbejdsmiljøet og den adfærd, man har uden for arbejdspladsen i fritiden, der tilsammen kan forøge eller sænke kræft risikoen.

De kræftformer og påvirkninger, der er optaget på fortegnelsen, er i henhold til loven kræftformer, hvor forskerne har fundet god medicinsk dokumentation for årsagssammenhænge mellem en specifik kræfttype og specifikke former for påvirkninger på arbejdet. (Lovens § 7, stk. 1).

Vi har på mange områder ingen eller kun begrænset viden om udviklingen af kræft og dens årsager. Det betyder, at flere kræftformer eller påvirkninger ikke er optaget på fortegnelsen og heller ikke kan anerkendes uden for fortegnelsen efter forelæggelse for Erhvervssygdomsudvalget, fordi der mangler tilstrækkelig medicinsk dokumentation for årsagssammenhængen på området, selvom det kun sjældent fuldstændigt kan udelukkes, at sygdommen kan skyldes påvirkninger på arbejdet. Se mere om den medicinske dokumentation på kræftområdet i bilag 1.

Hvis vi under sagens behandling får oplysninger om faktorer uden for arbejdet, der overvejende sandsynligt har bidraget væsentligt til sygdommens opståen, vil disse oplysninger dog indgå i den samlede vurdering af sagen.

En helbredsmæssig situation kan anerkendes som en erhvervssygdom, selv om den ikke udelukkende er en følge af en arbejdsskade, men er en kombination af følger efter en erhvervsmæssig udsættelse, der i sig selv er tilstrækkelige til, at erhvervssygdomsfortegnelsens krav er opfyldt, og konkurrerende forhold. Det kræver dog, at der er tale om en sygdom på fortegnelsen, og at kravene til diagnosen og påvirkningen er opfyldt. I sådanne tilfælde kan vi foretage fradrag i erstatningen, så tilskadekomne alene opnår kompensation for arbejdsskadens følger.

1.2.4. Tobaksforbrug

Tobaksforbruget vil ved en lang række kræftformer kunne have indvirkning på vores vurdering af sagen, da rygning er kendt som en meget væsentlig faktor til udvikling af mange kræftsygdomme.

Tobaksrygning kan derfor i nogle tilfælde medføre, at vi foretager fradrag i erstatningen.

Vi vil i hvert enkelt tilfælde foretage en konkret vurdering af tobaksforbrugets omfang og risikoens størrelse, set i forhold til den pågældende sygdomstype og de arbejdsbetingede påvirkningers karakter og omfang.

Et tobaksforbrug på mindre end 7 gram tobak per dag eller under samlet 10 pakkeår vil som hovedregel ikke føre til fradrag i en eventuel erstatning, såfremt påvirkningen i øvrigt har været fuldt ud tilstrækkelig til at forårsage sygdommen.

1 gram tobak svarer til 1 cigaret. Brug af anden tobak, som for eksempel pibetobak, cigarer og cerutter, omregnes også til gram.

Et pakkeår svarer til 20 cigaretter dagligt i 1 år ($20 \times 365 = 7.300$ cigaretter).

En person, der har røget 10 cigaretter om dagen i 15 år, har omregnet til pakkeår røget i alt 7,5 pakkeår ($10 \times 365 \times 15 = 7.300$).

For sager om lungekræft som følge af passiv rygning på arbejdet gælder særlige forhold, da det her er en betingelse for sagens anerkendelse, at tilskadekomne selv er aldrig-ryger. Se mere herom under 1.6.1.

1.3. Påvirkningen

For at sagen kan anerkendes efter fortegnelsen, skal der have fundet en eller flere påvirkninger sted, som er optaget på fortegnelsen i relation til den pågældende kræftform.

Påvirkningen skal endvidere have haft en karakter og et omfang (i styrke og tid), der er relevant for udvikling af den pågældende kræftsygdom.

Vi vil ved sagens behandling indhente oplysninger om – og i videst muligt omfang dokumentation for – de kræftfremkaldende arbejdsbetingede påvirkninger i sagen.

Oplysningsarbejdet vedrørende de skadelige påvirkninger på arbejdet er indimellem vanskeligt i kræftsager, blandt andet fordi de relevante påvirkninger typisk ligger langt tilbage i tiden og kan være vanskelige at huske både for tilskadekomne, arbejdsgiver og andre. Der kan også være tale om et broget påvirkningsbillede med mange forskellige typer påvirkninger, muligt kræftfremkaldende, set over et langt arbejdsliv. Det kan tillige være vanskeligt at opnå et fyldestgørende billede af, i hvilket omfang de enkelte påvirkninger har fundet sted og hos hvilke arbejdsgivere.

Vi vil som udgangspunkt indhente oplysninger om de mulige påvirkninger på arbejdet fra følgende kilder:

- Tilskadekomne/fagforbundet (spørgebreve eller tilsvarende)
- Arbejdsmedicinsk klinik (journal eller speciallægeerklæring)
- Arbejdsgiver(e)
- ATP (oplysninger om ansættelsesforhold/arbejdsgivere over tid)

Den arbejdsmedicinske journal eller speciallægeerklæring vil normalt give os et overblik over arbejdsforhold og mulige påvirkninger gennem tiden samt en oversigt over de arbejdsgivere, hvor påvirkningen mest sandsynligt har fundet sted.

For at sikre dokumentation for påvirkningen vil vi også søge at høre relevante arbejdsgivere om eventuelle kommentarer til oplysningerne om arbejdsforholdet og de muligt kræftfremkaldende påvirkninger. Vi beder ved alvorlige kræftsygdomme arbejdsgiveren om at hastebehandle vores henvendelse. Haster sagen meget, kan vi også høre arbejdsgiver over arbejdsforholdene telefonisk.

Hvis arbejdsgiveren ikke svarer eller ikke i store træk kan bekræfte, at de indhentede oplysninger stemmer overens med de faktiske forhold, vil vi så vidt muligt søge at indhente supplerende oplysninger om påvirkningerne på arbejdet fra andre kilder.

Det kan dreje sig om supplerende oplysninger fra Arbejdstilsynet og Bedriftssundhedstjenesten om den konkrete arbejdsplads, mere generelle fagbeskrivelser indeholdende oplysninger om påvirkninger inden for den pågældende branche eller eventuelt oplysninger fra tidligere tillidsrepræsentanter eller kolleger på arbejdspladsen.

Vi vurderer derefter, om de oplyste påvirkninger kan anses for dokumenterede, og om de har været tilstrækkelige til at forårsage den pågældende kræftsygdom.

1.4. Hasteprocedure ved særligt alvorlige kræftsygdomme

I tilfælde af meget alvorlig kræftsygdom søger vi at hastebehandle sagen mest muligt inden for lovens rammer.

Vi vil blandt andet bede om hasteekspedition af sagen hos den arbejdsmedicinske klinik, hos de involverede hospitalsafdelinger, hos arbejdsgiver og i enkelte tilfælde også hos forsikringsselskabet (Arbejdsmarkedets Erhvervssygdomssikring), der efter loven skal høres over sagens oplysninger, inden en eventuel anerkendelse finder sted.

Vi har et tæt samarbejde med vore lægekonsulenter på kræftområdet og vil normalt også inddrage lægekonsulenten i sagens behandling allerede ved anmeldelsen, hvis der er tale om en alvorlig kræftsygdom. Vi kan derved få en hurtig medicinsk vurdering af sygdomsbilledet, af sygdommens alvorlighed og af de mulige årsagssammenhænge i den pågældende sag. Lægekonsulenten vil ofte også kunne rådgive os om, hvilke supplerende oplysninger vi eventuelt har brug for, for at kunne træffe en hurtig afgørelse.

1.5. Nyere kræftforskning afspejlet i fortegnelsen

Arbejdsskadestyrelsen og Erhvervssygdomsudvalget har på et møde i august 2005 foretaget en gennemgribende revision af kræftområdet med en opdatering af fortegnelsen i forhold til de nyeste, internationalt anerkendte kræftforskningsresultater.

Optagelsen af sygdomme og påvirkninger på kræftområdet på fortegnelsen bygger på resultaterne fra den internationale kræftforskning, der indsamles og vurderes af WHO's kræftcenter i Lyon, International Agency for Research on Cancer (www.iarc.fr). Resultaterne af forskningen fremgår af IARC's monografier om kræft, hvor de mulige årsagssammenhænge på forskellige kræftområder gennemgås og vurderes.

Kriteriet for optagelse af en kræftsygdom og tilhørende påvirkning på den danske fortegnelse er normalt, at årsagssammenhængen mellem en given sygdom og påvirkning (evidensen) af IARC er rubriceret som sikker eller sandsynlig. Det vil sige, at påvirkningen, set i relation til en given kræftsygdom, af IARC skal være rubriceret i gruppe 1 eller 2a.

Derudover skal de nærmere danske krav til den medicinske dokumentation på området også være opfyldt i henhold til det erhvervssygdomsbegreb, som fortegnelsen bygger på.

Ved revisionen blev lungekræft som følge af passiv rygning på arbejdet blandt andet optaget på fortegnelsen. Se mere om dette i afsnit 1.6.

Revisionen medførte derudover optagelse af 25 andre nye sygdomme eller påvirkninger på kræftområdet på fortegnelsen over sygdomme, der er anmeldt fra 1. januar 2005.

Arbejdsskadestyrelsen og Erhvervssygdomsudvalget følger den lægelige udvikling nøje, og nye forskningsresultater indgår i de generelle drøftelser om kræftområdet og i drøftelser af konkrete sager, herunder i tæt samarbejde med vore lægekonsulenter, der repræsenterer de forskellige medicinske specialer.

Det betyder, at vores praksis på kræftområdet ikke er statisk, da vurderingen af årsagssammenhængene om kræft ændrer sig over tid i takt med, at der kommer ny medicinsk viden til. Siden 2005 har udvalget også set på kræftområdet i flere omgange. Se mere herom i bilag 1.

En udførlig gennemgang af IARC's vurdering af dokumentationsgrundlaget ved forskellige sygdomme og påvirkninger på kræftområdet og en oversigt over særlige udsatte brancher/erhverv i tilknytning til de enkelte påvirkninger kan ses i bilag 1.

Vi henviser endvidere til IARC's liste og monografier om forskellige kræftfremkaldende påvirkninger (www.iarc.fr).

1.6. Enkelte kræftsygdomme

1.6.1. Lungekræft (K. 4.1.)

Krav til diagnosen

For at sygdommen lungekræft kan anerkendes efter fortegnelsens punkt K. 4.1., skal der lægeligt været stillet diagnosen lungekræft/bronkiekræft (adenocarcinoma pulmonis eller neoplasma malignum bronchi et pulmonis; ICD-10 C34).

Lungerne består af et stort luftrør (trachea), der som et træ forgrener sig ud i mange mindre og mindre luftår (bronkier). Sygdomsmæssigt er det ikke muligt at skelne mellem forskellige dele af lungesystemet. Det betyder, at lungesystemet sygdomsmæssigt og i forhold til fortegnelsens punkt om lungekræft omfatter kræft i lunge, luftveje og bronkier.

Strubekræft (larynx cancer) er ikke omfattet af dette punkt på fortegnelsen, men af punkt K. 4.5.

Kræft i lungehinden (mesotheliom) er heller ikke omfattet af dette punkt på fortegnelsen, men af punkt K. 4.2.

Årsager til lungekræft

Lungekræft er en forholdsvis hyppig kræftform i Danmark med omkring 3.500 nye tilfælde årligt. Heraf cirka 2.000 tilfælde hos mænd og 1.500 hos kvinder, men tendensen er et fald hos mænd og en stigning hos kvinder.

Det skønnes, at omkring 85 procent af alle lungekræfttilfælde skyldes aktiv tobaksrygning. Risiko-en for at udvikle lungekræft stiger proportionalt med tobaksforbrugets størrelse og varighed over tid.

Også passiv rygning er en dokumenteret årsag til lungekræft, men denne faktor spiller en langt mindre rolle end aktiv rygning.

En stor undersøgelse fra WHO's kræftforskningsinstitut IARC konkluderede i 2002, på baggrund af et meget stort antal undersøgelser af kræft risikoen ved passiv rygning, at overrisikoen for at udvikle lungekræft hos en passiv ryger i hjemmet er i størrelsesordenen 20 procent for kvinder og 30 procent for mænd i forhold til risikoen hos en person, der ikke udsættes for passiv rygning eller er aktiv ryger selv.

Overrisikoen for at udvikle lungekræft som følge af passiv rygning på arbejdspladsen blev i samme undersøgelse vurderet til 12-19 procent for begge køn.

IARC's undersøgelse af passiv rygning viser desuden, at udsættelsen for kræftfremkaldende stoffer (karcinogener) ved passiv rygning er 50-100 gange mindre end udsættelsen ved aktiv rygning.

Det betyder eksempelvis, at risikoen ved en udsættelse for passiv rygning fra omgivelserne på i alt 20 pakkeår kan sammenlignes med risikoen ved aktiv rygning på kun 0,2-0,4 pakkeår. 1 pakkeår = 20 cigaretter per dag i 1 år eller 7.300 cigaretter.

Undersøgelserne indikerer endvidere, at et meget beskedent tobaksforbrug som aktiv ryger på under omkring 300 cigaretter (= 300 gram tobak) i alt igennem det samlede livsforløb ikke udgør en øget risiko for at udvikle lungekræft.

Ved et tobaksforbrug på over 300 cigaretter begynder risikoen for at udvikle lungekræft at stige proportionalt med forbruget og varigheden.

Øvrige kendte årsager til lungekræft i Danmark er særligt relateret til påvirkninger i arbejdsmiljøet.

Særligt udsatte jobgrupper i Danmark i forhold til udvikling af lungekræft er grupper, der har arbejdet med asbest (eternitarbejdere, tømrere/tagdækkere, mekanikere, isoleringsarbejdere, VVS-arbejdere, malere, svejsere (nikkel og krom), erhvervschauffører (diesel) og arbejdere inden for jern- og metalproduktion samt personer, der har været udsat for arsen. (Kræftens Bekæmpelse, www.cancer.dk)

Krav til påvirkningen

Følgende arbejdsbetingede påvirkninger, der kan forårsage lungekræft, er optaget på fortegnelsen (K. 4.1.):

Stoffer:

- a) 2,3,7,8-Tetraklorodibenzo-para-dioxin (dioxin)
- b) Alfa-klorerede toluener og benzoylchlorid (kombineret)
- c) Arsen og dets forbindelser
- d) Asbest
- e) Beryllium og dets forbindelser
- f) Bis(chloromethyl)ether og chloromethyl ether (teknisk grad) (oat cell)
- g) Cadmium og dets forbindelser
- h) Insektbekæmpelsesmidler (ikke-arsenholdige)
- i) Kromforbindelser
- j) Krystallinsk kvarts
- k) Nikkelforbindelser, herunder kombinationer af nikkeloxider og -sulfider i nikkelraffineringsindustri
- l) Partikler af metallisk kobolt med indhold af wolframkarbid (tungsten)
- m) Passiv rygning
- n) Radon og "radondøtre"
- o) Sennepsgas (svovlsennep)
- p) Sod
- q) Stenkulstjære og stenkulstjærebeg
- r) Stærke uorganiske syretåger indeholdende svovlsyre
- s) Talkum med indhold af asbestlignende fibre
- t) Udstødningsgasser fra dieselmotorer
- u) Bitumen ved asfalt-tagarbejde

Processer:

- v) Aluminiumsfremstilling
- w) Jern- og metalstøbning
- x) Koks-fremstilling
- y) Kulforgasning
- z) Maler (erhvervsmæssig udsættelse som)
- æ) Minebrydning af jernmalm (jernglans) med radonudsættelse
- ø) Produktion af kunstglas, glasbeholdere og lertøj

En række af de anførte påvirkninger er meget sjældne som årsager til lungekræft i Danmark, som regel fordi arbejde i Danmark i dag ikke indebærer disse påvirkninger. Det gælder for eksempel minebrydning med udsættelse for radonholdig jernmalm samt udsættelse for metallisk kobolt med wolframkarbid.

Andre påvirkninger er hyppigere forekommende og vil derfor oftere forårsage tilfælde af arbejdsbetinget lungekræft. Det gælder særligt asbest, der er årsag til næsten alle anerkendte arbejdsbetingede tilfælde af lungekræft i Arbejdsskadestyrelsen.

Lungekræft kan anerkendes efter fortegnelsen, hvis der har været tale om en relevant og tilstrækkelig udsættelse for en eller flere af de nævnte påvirkninger på arbejdet.

For alle påvirkninger gælder desuden, at der skal have været tale om en påvirkning af et vist omfang, såvel styrkemæssigt som tidsmæssigt.

Kravet til den enkelte påvirknings omfang afhænger nærmere af, hvilken type påvirkning der er tale om, og hvor kræftfremkaldende det pågældende stof er. Det tidsmæssige krav til en påvirkning fra asbest er for eksempel væsentligt kortere end kravet til en påvirkning i form af passiv rygning, da man ikke skal have været udsat for asbest særligt længe, før risikoen for at udvikle lungekræft stiger betydeligt.

I det følgende beskrives mere indgående enkelte af de mest almindeligt forekommende arbejdsrelaterede påvirkninger i Danmark, der kan føre til lungekræft, med uddybende information om forhold vedrørende sygdom og påvirkning, der kan have betydning for vores afgørelse i sagen.

Lungekræft som følge af asbest (K. 4.1.d.)

For at lungekræft som følge af asbest kan anerkendes efter fortegnelsen, kræves som udgangspunkt en betydelig asbestudsættelse, der svarer til:

- Mindst 1 års massiv udsættelse (for eksempel ved ansættelse på Eternitfabrikken, nedrivningsarbejde med sikker asbestudsættelse eller anden direkte asbesthåndtering (for eksempel isolatører) **eller**
- 5-10 års moderat asbestudsættelse (for eksempel værftsarbejde i lukkede rum, specialbeskæftigelse med eternittage (for eksempel taglæggere og tømrere), VVS-arbejde eller isoleringsarbejde med regelmæssig asbestudsættelse, lastbilmekanikere med mange skift af bremsebelægninger med asbest). Indendørs arbejde vejer tungere end udendørs og direkte udsættelse (kontakt) tungere end indirekte udsættelse, **eller**
- En udsættelse udregnet til mindst 25 (fibre/cm³) år. Det vil sige mindst en udsættelse svarende til 1 fiber/cm³ i 25 år eller 2 fibre/cm³ i 12,5 år og så videre.

Tobaksforbrug ved asbestbetinget lungekræft

Udsættelse for asbest øger risikoen for lungekræft 2-5 gange, afhængigt af udsættelsens omfang, men hvis man både er ryger og udsættes for asbest, øges risikoen 20-50 gange, afhængigt af udsættelsen for asbest og det samlede tobaksforbrug. Det er med andre ord meget farligere at være udsat for 2 kræftfremkaldende stoffer samtidigt.

Lungekræft som følge af passiv rygning (K. 4.1.m.)

For at lungekræft som følge af passiv rygning kan anerkendes efter fortegnelsen, skal følgende betingelser som udgangspunkt være opfyldt:

- Massiv daglig udsættelse for passiv rygning på arbejdet i en længere årrække (omkring 20 år eller mere)
- Tilskadekomne selv skal have været aldrig-ryger (se nedenfor)
- Tilskadekomne må kun have været privat udsat for passiv rygning i beskedent omfang

- En latenstid på 10 år eller mere (den tid, der går, fra påvirkningen finder sted, til sygdommen bryder ud)
- Eventuelt dårlige udluftningsforhold på arbejdspladsen

Lungekræft blandt danske kvinder, som aldrig har røget, er skønsmæssigt 10 nye tilfælde per år per 100.000 personer (år 2000). Lungekræft hos ikke-rygerkvinder er altså en meget sjælden sygdom. Det samme forhold gør sig gældende for mænd. Cirka 85 procent af alle de 3.500 nye tilfælde af lungekræft per år skyldes til sammenligning rygning.

En række undersøgelser har vist en stigende risiko for at udvikle lungekræft ved stigende udsættelse for tobaksrøg i miljøet. Der har gennem de senere år været gennemført en række undersøgelser af personer, der aldrig har røget, men som har ægtefæller, der ryger i hjemmet.

Undersøgelserne har vist, at passive rygere har en vis overrisiko for lungekræft, og at risikoen generelt er større hos passive rygere i hjemmet (20-30 procent øget risiko) end hos passive rygere på arbejdet (12-19 procent øget risiko).

For passive rygere er risikoen ved udsættelse for kræftfremkaldende stoffer (karcinogener) fra røg fra omgivelserne dog generelt omkring 50-100 gange mindre end den risiko, som aktiv-rygere har ved et aktivt forbrug i samme størrelsesorden.

Det betyder, at risikoen for at udvikle lungekræft efter selv at have røget for eksempel 20 cigaretter dagligt i 10 år er 50-100 gange større end risikoen hos personer, der har været udsat for passiv rygning fra 20 cigaretter i 10 år.

Passive rygere udsættes for de samme kræftfremkaldende stoffer som rygerne – blot i koncentrationer, der er lavere. Passiv rygning er udsættelse for ”genbrugstobaksrøg”, der er en blanding af den røg, aktive rygere udånder, og den sidestrømsrøg, som afgår fra det tændte tobaksforbrug – fortyndet i den omgivende luft. Passive rygere er derfor udsatte for de samme potentielt kræftfremkaldende stoffer som aktive rygere, herunder benzen, 1,3-butadien, benz(a)pyren og mange andre, blot i lavere koncentrationer.

Passiv rygning er blevet optaget på IARC’s kræftliste i gruppe 1 - det vil sige under påvirkninger, som er sikkert kræftfremkaldende hos mennesket. Arbejdsskadestyrelsen har efterfølgende optaget passiv rygning på fortegnelsen i overensstemmelse med den nyeste forskning på området. Se IARC’s kræftliste på www.iarc.fr.

Vores nærmere krav til udsættelsen ved anerkendelse af en sag om passiv rygning matcher den medicinske viden om årsagssammenhænge på området.

Særligt udsatte grupper på arbejdsmarkedet for at udvikle lungekræft efter passiv rygning er ansatte inden for hotel- og restaurationsbranchen, der har arbejdet i meget røgfylde miljøer i en længere årrække. Udsættelse for passiv rygning inden for andre brancher vil dog kunne anerkendes på linje med arbejde inden for hotel- og restaurationsbranchen, hvis sygdommen og påvirkningen i øvrigt opfylder de nærmere krav til anerkendelse.

Aldrig-ryger

Begrebet aldrig-ryger betyder, at tilskadekomne ikke selv må have røget.

I praksis vil dette sige, at tilskadekomne højst må have haft et samlet forbrug ved aktiv rygning i det samlede livsforløb på i alt 300 cigaretter (= 300 gram tobak).

Ved et forbrug på mere end 300 cigaretter over tid stiger risikoen for at udvikle lungekræft væsentligt, proportionalt med forbrugets størrelse og varigheden heraf, og sagen vil i disse tilfælde ikke kunne anerkendes efter fortegnelsen.

Lungekræft som følge af nikkel eller krom (svejserøg med videre)

Lungekræft som følge af påvirkningerne nikkel og krom er optaget på fortegnelsen.

For at sygdommen kan anerkendes, skal der som udgangspunkt have været tale om en væsentlig udsættelse i en længere årrække for nikkel og/eller krom, hvor der har været tale om indånding af støv eller røg indeholdende partikler fra de pågældende stoffer. Ved vurdering af sagen vil desuden indgå, om arbejdet er foregået indendørs (større påvirkning) eller udendørs (mindre påvirkning) samt graden af anvendte hjælpemidler som for eksempel åndedrætsværn.

Særligt udsatte grupper på arbejdsmarkedet er svejsearbejdere, der har arbejdet med rustfrit stål med indånding af svejse-/slibestøv eller svejserøg med partikler af de pågældende stoffer. Der skal som udgangspunkt have fundet en ret betydelig påvirkning sted igennem længere tid (flere år).

Som ved andre former for arbejdsbetinget lungekræft vil et væsentligt tobaksforbrug kunne indgå i vurderingen af sagen som en konkurrerende årsag. Se nærmere herom under 21.2.4.

Lungekræft som følge af sod, stenkulstjære eller stenkulstjærebeg

Lungekræft som følge af udsættelse for sod, stenkulstjære eller stenkulstjærebeg er optaget på fortegnelsen.

Ved **stenkulstjære og stenkulstjærebeg** er optagelsen begrundet i, at polycykliske aromatiske forbindelser, der indgår i stenkulstjærebaserede produkter (herunder i tjæreholdigt genbrugsasfalt), er kendt som årsag til blandt andet lungekræft. Det gælder de tilfælde, hvor der har været tale om en væsentlig udsættelse igennem en længere årrække med en tæt kontakt til de pågældende stoffer.

Lungekræft kan for eksempel anerkendes, hvis der har været udsættelse ved produktion eller anvendelse af asfaltprodukter/kulprodukter med indhold af stenkulstjære, der medfører indånding af partikler og dampe.

I Danmark er asfaltprodukter anvendt i dag overvejende bitumen-produkter uden indhold af stenkulstjære. Bitumen-produkter er ikke er kendte for kræftfremkaldende virkning. Genbrugsasfalt kan dog i visse tilfælde indeholde stenkulstjære.

Ved **sodudsættelse** er optagelsen begrundet i, at sodudsættelse særligt fra skorstensfejerarbejde er kendt som årsag til lungekræft. En lungekræftsygdom kan for eksempel anerkendes, hvis tilskadekomne har været skorstensfejer igennem en længere årrække med daglig udsættelse for sod fra skorsten og ovne.

Også andre former for sodpåvirkning, såsom udsættelse for sod fra kul og fra olieraffineringsanlæg, vil eventuelt kunne være omfattet, hvis påvirkningen har været betydelig.

Forekomsten af tilfælde af lungekræft efter udsættelse for sod eller stenkulstjære er i Danmark meget lille, men vil som anført særligt kunne forekomme hos henholdsvis skorstensfejere (sod) og asfalt-/vejarbejdere (stenkulstjære). Også andre jobgrupper vil dog være omfattet af fortegnelsen, hvis udsættelsen for de pågældende stoffer har været relevant og betydelig.

Som ved andre former for arbejdsbetinget lungekræft vil et væsentligt tobaksforbrug kunne indgå i vurderingen af sagen som en konkurrerende årsag. Se nærmere herom under 21.2.4.

Eksempler på afgørelser om lungekræft

Eksempel 1: Anerkendelse af lungekræft efter asbest (tømrer)

En 62-årig mand arbejdede i 40 år som tømrer hos forskellige arbejdsgivere. Han udførte igennem årene alsidigt tømrerarbejde, dog ofte med oplægning og reparation af tage. I de første 15 år lavede han overvejende arbejde på typehuse med eternittage, hvor han lavede mange tagkonstruktioner og lagde eternittag mindst 1 dag ugentligt. Han udskar og opsatte tillige eternitholdige murbeklædninger til sterner på flade tage. Arbejdet indebar blandt andet udskæring af asbestholdige eternitplader med rundsav med fiberklinge, der støvede meget. Der blev ikke brugt åndedrætsværn eller anden beskyttelse. Han fik i slutningen af perioden konstateret lungekræft i venstre lunge (neoplasma malignum pulmonis sin). Det fremgik af sagens oplysninger, at tømreren havde haft et tobaksforbrug på 5-10 cigaretter dagligt i 8-10 år.

Sagen kan anerkendes efter fortegnelsen. Tømreren har været massivt udsat for asbest, herunder med indånding af asbestholdigt støv, mindst 1 dag ugentligt i mange år. Der er tillige god sammenhæng mellem asbestudsættelsen, udviklingen af kræft i venstre lunge og den lange latenstid på 35-40 år, fra påvirkningen begyndte, til sygdommen brød ud. Da han har haft et ret beskedent tobaksforbrug på noget under 10 pakkeår, er der ikke grundlag for at foretage fradrag i erstatningen for men og erhvervsevnetab.

Eksempel 2: Anerkendelse af lungekræft efter asbest med fradrag for tobaksforbrug (smed)

En 55-årig mand udviklede lungekræft i højre lunge (neoplasma malignum pulmonis dxt.). Det fremgik af sagens oplysninger, at han 15 år tidligere havde arbejdet som reparationssmed ved et større kraftværk i en samlet periode på 17 år. Dette arbejde indebar kontrol, eftersyn, reparation og vedligehold af kedler, pumper og rør, hvor han hyppigt var i kontakt med isoleringsmaterialer, der indeholdt asbest. Arbejdet medførte herunder betydelig støvudvikling fra de pågældende materialer. Det fremgik endvidere, at han havde haft et dagligt cigaretforbrug på 15-20 cigaretter i mange år.

Sagen kan anerkendes efter fortegnelsen. Reparationssmeden har været relevant udsat for asbestholdige materialer stort set dagligt i en lang periode og har udviklet højresidig lungekræft mere end 10 år herefter. Der er god sammenhæng mellem sygdom, påvirkning og latenstiden på over 15 år, fra påvirkningen fandt sted, til sygdommen brød ud. Vi vil ved erstatningsudmålingen for men og erhvervsevnetab foretage fradrag for det betydelige tobaksforbrug på over 10 pakkeår, der skønnes at bidrage til sygdommens udvikling og følger med 50 procent.

Eksempel 3: Anerkendelse af lungekræft efter asbest og dieselos (værftsarbejder)

En 70-årig mand havde arbejdet på et stort skibsværft i godt 40 år. Det første tiår var han ansat som ufaglært værftsarbejder i reparationsafdelingen og siden i riggerafdelingen. Arbejdet indebar tilbagevendende kontakt med asbestholdige materialer og desuden en betydelig udsættelse for dieselos ved afgasning fra dieselmotorer, særligt i riggerhallen. Han havde kun røget i 4-5 år i sin tidlige ungdom. Efter 40 år udviklede han lungekræft i højre lunge (neoplasma malignum pulmonis dxt.).

Sagen kan anerkendes efter fortegnelsen. Værftsarbejderen har igennem 40 år været udsat for hyppig kontakt med asbestholdige materialer samt været væsentligt udsat for udstødningsgasser fra dieselmotorer i en stor hal med mange dieseldrevne motorer. Der er god sammenhæng mellem sygdommen, udsættelsen for asbest og dieselos og den lange latenstid på op mod 40 år, fra påvirkningen begyndte, til sygdommen brød ud.

Eksempel 4: Anerkendelse af lungekræft efter passiv rygning (tjener)

En 70-årig kvinde arbejdede i lidt over 20 år som tjener, først på en kro (7 år) og siden på en færge (13-14 år). Arbejdet foregik i alle årene i meget røgfyldte spiselokaler, hvor såvel kolleger som kunder røg meget, og hvor der kun var lidt udluftning. Hun fik godt 10 år efter arbejdsophør konstateret lungekræft i højre lunge (neoplasma malignum pulmonis dxt.). Det fremgik af sagens oplysninger, at kvinden aldrig selv havde røget, samt at hendes ægtefælle kun i meget begrænset omfang havde røget i hjemmet.

Sagen kan anerkendes efter fortegnelsen. Den kvindelige tjener har udviklet lungekræft i højre lunge efter godt 20 års betydelig udsættelse for passiv rygning på arbejdet. Der er ved anerkendelsen lagt vægt på, at der er god sammenhæng mellem den massive udsættelse for passiv rygning på arbejdet i 20 år, udviklingen af lungekræft og tillige latenstiden på over 10 år, fra påvirkningen fandt sted, til sygdommen brød ud. Der er tillige lagt vægt på, at tjeneren ikke selv har røget og kun har været meget beskedent udsat for passiv rygning privat. Der er derfor heller ikke grundlag for at foretage fradrag i den efterfølgende erstatningsudmåling.

Eksempel 5: Afvisning af lungekræft (passiv rygning i mange år, men også selv ryger)

En 63-årig mand havde arbejdet som kontoransat i 30 år, da han fik konstateret lungekræft i højre lunge (adenokarcinom = kirtelcellekræft). Han havde delt kontor med 2 kontordamer i lidt over 20 år, som hver især havde et dagligt tobaksforbrug på henholdsvis 20 og 40 cigaretter. Heraf blev cirka halvdelen af deres daglige forbrug af cigaretter røget på kontoret, svarende til cirka 30 cigaretter om dagen eller i alt 30 pakkeår tilsammen over tid. Tilskadekomne var ikke-ryger, men havde i sin ungdom røget kortvarigt i cirka 3-4 år med et dagligt forbrug på 3-4 cigaretter, eller i alt cirka 0,6 pakkeår (cirka 4.500 cigaretter). Hans kone var og havde altid været ikke-ryger, og han havde kun i meget beskedent omfang været udsat for passiv rygning i andre private sammenhænge.

Sagen kan ikke anerkendes efter fortegnelsen. Tilskadekomne har udviklet lungekræft efter at have været udsat for passiv rygning på arbejdet, men har tillige selv røget i sin ungdom med et samlet tobaksforbrug på cirka 4.500 cigaretter (0,6 pakkeår), der væsentligt overstiger 300 cigaretter over et samlet livsforløb. Sygdommen er derfor ikke omfattet af fortegnelsen.

Sagen blev forelagt Erhvervssygdomsudvalget med henblik på eventuel anerkendelse uden for fortegnelsen. Udvalget indstillede, at sagen afvises som erhvervssygdom, da kontorarbejderens risiko ved aktiv rygning i det konkrete tilfælde overstiger risikoen ved udsættelse for passiv rygning på arbejdet og i dette tilfælde må anses for at udgøre den største risiko for udvikling af lungekræft. Det er derfor ikke overvejende sandsynligt, at sygdommen er forårsaget af passiv rygning på arbejdet.

Der er i udvalgets vurdering lagt vægt på, at udsættelse for røg fra omgivelserne udgør 50-100 gange mindre risiko end udsættelsen ved egen rygning ved samme antal cigaretter. Kontorarbejderen har været udsat for røg fra omgivelserne på cirka 30 pakkeår (30 cigaretter per dag i 20 år). Risikoen ved denne passive udsættelse svarer til risikoen ved aktiv rygning i intervallet 0,3-0,6 pakkeår. Samlet set øges risikoen for at udvikle lungekræft som følge af den passive rygning med cirka 10 procent. Han har desuden haft et aktivt forbrug af cigaretter på omkring 0,6 pakkeår. Dette tobaksforbrug øger i sig selv risikoen for at udvikle lungekræft med cirka 15-20 procent. Risikoen ved den aktive rygning overstiger i dette tilfælde risikoen ved udsættelsen for passiv rygning på arbejdet. Derfor kan det ikke anses for godtgjort, at sygdommen udelukkende eller i overvejende grad skyldes den passive rygning på arbejdet. I sagens behandling indgik en ekspertvurdering af de konkrete risici i den pågældende sag fra Kræftens Bekæmpelse.

1.6.2. Lungehindekræft (K. 4.2.) og bughindekræft (K. 2.1.) – mesotheliom

Krav til diagnosen

For at sygdommene lungehindekraft og bughindekraft kan anerkendes efter fortegnelsens punkter K. 4.2. eller K. 2.1., skal der lægeligt været stillet diagnosen lungehindekraft eller bughindekraft af typen malignt mesotheliom (mesothelioma pleurae (lungehinde), ICD-10 C45. 0 eller mesothelioma peritonei (bughinde), ICD-10 C45. 1).

Krav til påvirkningen

For at lungehindekraft eller bughindekraft kan anerkendes efter fortegnelsen, skal der have været tale om én af følgende påvirkninger:

- a) Asbest
- b) Erionit
- c) Talkum med indhold af asbestlignende fibre

For at sagen kan anerkendes, kræves desuden følgende:

- Dokumenteret eller sandsynliggjort udsættelse for asbest eller asbestholdige materialer på arbejdet
- Hvis påvirkningen har været massiv, skal der kun have været tale om ugers påvirkning

Typiske arbejdsbetingede kilder til asbestpåvirkning er arbejde på den tidligere Eternitfabrikken i Ålborg, nedrivningsarbejde, værftsarbejde, tagarbejde, isoleringsarbejde og VVS-arbejde med håndtering af asbestholdige materialer samt mekanikerarbejde, der har indebåret kontakt med asbestholdige bremsebelægninger eller koblinger. Også andre former for relevant udsættelse for asbest på arbejdet vil dog kunne være omfattet af fortegnelsen. Se også bilag 1 om brancher/erhverv med mulig asbestudsættelse.

I Danmark ses der stort set kun udsættelse for asbest (a). Udsættelse for erionit, der er et sjældent forekommende asbestlignende mineral (b), og talkum med asbestlignende fibre (c) vil dog tilsvarende kunne forårsage mesotheliom, og er derfor også omfattet af punktet, selvom disse påvirkninger er meget sjældne i Danmark.

I 2000 fik 63 danske mænd og 13 danske kvinder lungehindekraft. Kræft i lungehinden udgør 0,5 % af kræfttilfælde hos mænd og 0,1 % hos kvinder. 3 mænd ud af 100.000 får konstateret kræft i lungehinden på 1 år, og 1 kvinde ud af 100.000 kvinder får samme diagnose.

Asbestbetinget lungehindekraft forekommer mere end 10 gange hyppigere end asbestbetinget bughindekraft.

De fleste, der får lungehindekraft eller bughindekraft, er over 60 år, fordi der går mange år, før asbestens påvirkning medfører sygdommen (lang latenstid). Yngre mennesker kan dog også få lungehindekraft eller bughindekraft, hvis de har været udsat for asbest i tidlig alder.

Når det hovedsageligt er mænd, der rammes af sygdommen, hænger det sammen med, at det primært er mænd, der har været udsat for asbest i større omfang i relation til forskellige typer arbejde og i nogle tilfælde også i fritiden (for eksempel ved privat tagarbejde og lignende).

Omkring 90 procent af de anmeldte tilfælde af mesotheliom anerkendes som arbejdsskader. Ifølge en undersøgelse fra Kræftens Bekæmpelse 2004, er det imidlertid langt fra alle de faktiske arbejdsbetingede tilfælde af lungehindekraft, der bliver anmeldt som mulige arbejdsskader. (Anmeldelse af udvalgte arbejdsbetingede kræfttilfælde (1994-2002) til Arbejdsskadestyrelsen, Kræftens Bekæmpelse, marts 2005. Rapporten kan findes på www.ask.dk under Arbejdsskadestyrelsen, forskning og projekter)

Fra 2007 er der derfor indført automatisk anmeldeordning via et særligt kræftregister. Ordningen sikrer, at alle nye tilfælde af mesotheliom anmeldes til Arbejdsskadestyrelsen af Cancerregistret.

Arbejde med asbest og asbestholdige materialer har frem til begyndelsen af 1980'erne været almindeligt forekommende, men forekommer i dag kun sjældent som følge af en lang række restriktioner mod asbest. Da mesotheliom som følge af asbest har en lang latenstid på 10-40 år, forekommer der imidlertid fortsat mange tilfælde af denne kræftform.

Der kan også i dag forekomme enkelte tilfælde af kontakt med asbest i forbindelse med for eksempel arbejde med gamle tagmaterialer, isolering og tilsvarende.

Tobaksrygning

Vi foretager **aldrig** fradrag i erstatningen (godtgørelse for men og erstatning for tab af erhvervsevne), når vi har anerkendt et asbestrelateret tilfælde af lungehindekræft eller bughindekræft.

Det skyldes, at tobaksrygning ikke har betydning for udvikling af lungehindekræft og bughindekræft.

Eksempler på afgørelser om lungehindekræft og bughindekræft (mesotheliom)

Eksempel 1: Anerkendelse af lungehindekræft (mesotheliom) efter asbest (smed)

En 59-årig mand arbejdede i sin ungdom i en periode på 4-5 år som lærling og siden smed på en motorfabrik. Arbejdet indebar periodevis kraftig eksponering for asbestfibre i forbindelse med forarbejdning, herunder boring, skæring og slibning, af koblingsplader i asbest og ophold i et uventileret værksted med asbestfibre i luften. Der var ikke oplyst asbestudsættelse i senere ansættelser. Som 59-årig fik smeden tiltagende åndenød og fik efterfølgende konstateret kræft i venstre lungehinde (malignt mesotheliom). Han havde tillige haft et moderat stort tobaksforbrug igennem mange år.

Sagen kan anerkendes efter fortegnelsen. Smeden har været relevant og periodevis ret kraftigt udsat for asbest i flere år på en motorfabrik. Der er god sammenhæng mellem den påviste mesotheliom, påvirkningen og den lange latenstid på 30-40 år, fra påvirkningen fandt sted, til sygdommen brød ud. I denne sag og andre sager om kræft i lungehinde eller bughinde (mesotheliom) lægges ingen vægt på et eventuelt tobaksforbrug, da tobaksrøg ikke har betydning for udvikling af mesotheliom.

Eksempel 2: Anerkendelse af lungehindekræft (mesotheliom) efter asbest (handskesyerske)

En 79-årig kvinde fik konstateret lungehindekræft i venstre lungehinde (malign pleural mesotheliom). Hun havde 40 år tidligere, i en 5-årig periode, været beskæftiget i et mindre firma med at sy arbejdshandsker, hvor en del af materialet var asbest. En tilskærer skar ud til handskerne, herunder i asbestplader. Asbeststykkerne blev derefter af tilskadekomne syet på handskerne i håndflader og over håndryggen. Under udskæringen var der meget asbeststøv i lokalet. Der var ikke etableret nogen form for ventilation, hverken ved nådlemaskinen eller generelt i kælderlokalet. De fremstillede cirka 100 handsker om dagen og brugte cirka 1 stor asbestplade dagligt.

Sagen kan anerkendes efter fortegnelsen. Handskesyersken har arbejdet med asbest dagligt under fremstilling af arbejdshandsker og har tillige været dagligt udsat for asbestholdigt støv ved tilskæring af asbestplader i lokalet i en 5-årig periode. Der er god sammenhæng mellem udviklingen af kræft i venstre lungehinde, arbejdet som handskesyerske med daglig asbestudsættelse i 5 år og tillige den lange latenstid på 35-40 år, fra påvirkningen fandt sted, til sygdommen brød ud.

Eksempel 3: Anerkendelse af bughindekræft (mesotheliom) efter asbest (lærer)

En 75-årig mand havde igennem 30 år arbejdet som lærer på en ingeniørhøjskole. Ved undervisningen i kemi anvendte han de første 15 år asbestbelagte trådnet til øvelser. Trådnettene var ofte gået i stykker og

dryssede af, således at der lå et hvidt pulver tilbage på bordet. Han fik 10 år efter ophør i arbejdet svær åndenød og udtalt træthed og fik efterfølgende konstateret kræft i bughinden (malignt mesotheliom).

Sagen kan anerkendes efter fortegnelsen. Læreren har under kemiundervisning periodisk og indimellem flere gange ugentligt i en længere årrække været i kontakt med asbestholdigt støv fra trådnets. Der er god sammenhæng mellem udviklingen af bughindekræft, den mangeårige lettere udsættelse for asbestholdigt støv og tillige den lange latenstid på 25-40 år, fra påvirkningen fandt sted, til sygdommen brød ud.

Eksempel 4: Afvisning af lungehindekræft (mesotheliom) efter asbest (selvstændig smed)

En 80-årig tidligere smed fik konstateret kræft i højre lungehinde (malignt mesotheliom). Det fremgik af sagens oplysninger, at han tidligere i en 10-årig periode havde drevet selvstændig virksomhed, hvor han var udsat for asbest i forbindelse med forarbejdning af asbestplader til forskellige maskiner. Han havde ikke tidligere eller senere været udsat for asbest eller asbestholdige materialer i forskellige ansættelser som smed og maskinarbejder. Tilskadekomne var ikke ansat som lønmodtager i egen virksomhed og havde heller ikke tegnet forsikring mod erhvervssygdomme for selvstændige i Arbejdsmarkedets Erhvervssygdomssikring, da denne ordning først trådte i kraft per 1. januar 2004.

Sagen kan ikke anerkendes efter loven. Sygdommen er opstået som følge af påvirkninger på arbejdet som selvstændig og er forsikringsmæssigt ikke omfattet af loven, da tilskadekomne ikke har været ansat som lønmodtager i egen virksomhed og heller ikke har tegnet forsikring mod erhvervssygdom, der er gyldig for den periode, hvor påvirkningen fandt sted.

1.6.3. Næse- og bihulekræft (K. 4.3.)

Krav til diagnosen

Der findes 2 typer næse- og bihulekræft: adenokarcinom (kirtelcellekræft), som udgår fra kirtelceller i næseslimhinden og er den mest almindelige form, samt pladecellekræft (hudcellekræft), som udgår fra hudceller ved næseborene.

De mest typiske diagnoser på næse- og bihulekræft er næsehulekræft (neoplasma malignum cavi nasi ICD-10, C30. 0) og kræft i bihuler (neoplasma malignum sinuum nasi ICD-10, C31).

Alle de nævnte former er omfattet af punktet på fortegnelsen.

Kræft i næsesvælget hører under fordøjelsessystemet og vurderes derfor efter punkt K. 2.6. på fortegnelsen.

Krav til påvirkningen

Følgende arbejdsbetingede påvirkninger, der kan forårsage næse- og bihulekræft, er optaget på fortegnelsen (K. 4.3.):

Stoffer:

- a) Formaldehyd
- b) Kromforbindelser
- c) Nikkelforbindelser, herunder kombinationer af nikkeloxider og -sulfider i nikkelraffineringsindustri
- d) Træstøv

Processer:

- e) Fremstilling af isopropylalkohol ved stærk sur proces
- f) Møbel- og skabsproduktion

g) Støvle- og skofremstilling og -reparation

For alle påvirkninger gælder, at der normalt skal have været tale om en væsentlig og længerevarende påvirkning, som udgangspunkt i flere år.

For eksempel skal der ved påvirkninger i form af træstøv eller formaldehyd have været tale om en udsættelse på over 10 år. Ved særligt kraftig udsættelse vil grænsen for udsættelse kunne nedsættes til omkring 5 år.

En særligt kraftig udsættelse vil for træstøv være udsættelse over grænseværdien på 2 mg/m³. For formaldehyd vil en særligt kraftig udsættelse være udsættelse over grænseværdien 0,4 mg/m³.

I Danmark antages de fleste tilfælde af kræft i næse- og bihuler at være forårsaget af træstøv ved forskellige former for træforarbejdning.

Da formaldehyd også forekommer i træ- og møbelindustrien, kan det indimellem være vanskeligt at afgøre, om det er udsættelsen for træstøv eller formaldehyd, der er den væsentligste faktor. Det kan derfor godt være en kombination af de 2 påvirkninger, der begge er optaget på fortegnelsen, der forårsager kræftsygdommen. Hvis tilskadekomne har været relevant udsat for træstøv ved arbejde i træ- eller møbelindustrien, vil vi normalt tage udgangspunkt i denne påvirkning ved anerkendelse af sagen.

Der forekommer også enkelte tilfælde efter udsættelse alene for formaldehyd, krom og nikkel, mens de øvrige former er mere usædvanlige. Røg fra svejsning og skæring i rustfrit stål indeholder både nikkel og krom, der begge kan forårsage udvikling af næse- og bihulekræft.

Kirtelcellekræft i næse- og bihuler er en forholdsvist sjælden kræftform med kun omkring 12 nye, kendte tilfælde per år. Til gengæld ses den næsten kun hos personer, der har været udsat for træstøv og/eller formaldehyd.

Af de anmeldte tilfælde bliver mellem 90 og 100 procent anerkendt som arbejdsbetinget kræft. Anerkendelsesprocenten er således særdeles høj for netop denne type kræft. At sygdommen ikke anmeldes, kan have stor betydning for tilskadekomne, der derved kan gå glip af en eventuel erstatning.

Fra 2007 er der derfor indført automatisk anmeldeordning via et særligt kræftregister. Ordningen sikrer, at alle nye tilfælde af kræft i næse- og bihuler anmeldes til Arbejdsskadestyrelsen af Cancerregistret.

Pladecellekræft i næse- og bihuler er sjældnere forekommende end kirtelcellekræft.

En opdatering på området i 2013 og starten af 2014 medførte en praksisændring vedrørende kirtelcellekræft:

Ved **kirtelcellekræft** er risikoen øget efter nogle års eksponering for træstøv og selv ved ret lave eksponeringsniveauer. Denne kræftform kan anerkendes efter nogle års eksponering (som udgangspunkt 4 år) inden for virksomheder, hvor der forekommer dokumenteret udsættelse for træstøv på 1 mg/m³ eller tilsvarende udsættelse.

For **pladecellekræft** (hudcellekræft) er der en begrænset risiko efter mange års eksponering for træstøv, og kravet for anerkendelse er derfor langvarig og kraftig eksponering. Der skal have været tale om en udsættelse for træstøv på 1 mg/m³ i over 10 år. Ved særlig kraftig udsættelse vil grænsen for udsættelse kunne nedsættes til omkring 5 år. En særlig kraftig udsættelse for træstøv vil være på 2 mg/m³.

Latenstiden – den tid, der går fra eksponeringen, til sygdommen diagnosticeres – er ofte flere årtier (formentlig helt op til over 40 år). Der er imidlertid også forhold, der tyder på en øget risiko for udvikling af kirtelcellekræft allerede efter 10 år.

Tobaksforbrug

Tobaksrygning har ikke særlig betydning for udvikling af **kirtelcellekræft** i næse- og bihuler (adenokarcinom). Tobaksforbruget har derfor ikke betydning for vores vurdering af denne type sager.

Tobaksrygning kan imidlertid forårsage eller bidrage til udviklingen af **pladecellekræft** (hudcellekræft) i næse- og bihuler. Som ved flere andre former for arbejdsbetinget kræft vil et væsentligt tobaksforbrug derfor kunne indgå i vurderingen af en sag vedrørende pladecellekræft i næse- og bihuler. Se nærmere herom under 1.2.4.

Eksempler på afgørelser om næse- og bihulekræft

Eksempel 1: Anerkendelse af kirtelcellekræft i næsehulen efter træstøv (møbelsnedker)

En 57-årig mand arbejdede i 15 år som møbelsnedker i et snedkermesterfirma, hvor han dagligt var udsat for en betydelig mængde træstøv fra forskellige eksotiske træsorter. Udluftningsforholdene i firmaet var endvidere ringe. Han udviklede derefter kirtelcellekræft i næsehulen (neoplasma malignum cavi nasi).

Sagen kan anerkendes efter fortegnelsen. Snedkeren har været dagligt udsat for træstøv i mere end 10 år, og der er god tidsmæssig og årsagsmæssig sammenhæng mellem arbejdet og udviklingen af kirtelcellekræft i næsehulen.

Eksempel 2: Anerkendelse af pladecellekræft i næsen efter træstøv (lagerarbejder)

En 55-årig mand arbejdede i 10 år som lagerarbejder i en engrosvirksomhed, der forhandlede forskellige træprodukter. Han havde ansvaret for sin egen pluklagerhal, hvor han håndterede forskellige trætyper som teak, eg, kirsebær, ask, ahorn, valnød og elm. Arbejdet bestod i modtagelse og sortering af træ samt lagerføring og salg. Arbejdet medførte en vis daglig udsættelse for træstøv i lagerhallen, blandt andet ved håndtering af materialer og ved fejning, og der var ingen ventilation. I slutningen af perioden udviklede han ømhed og blødning fra næsen. Ved en hospitalsundersøgelse blev der fundet tumorer på højre og venstre side af næseskillevæggen. En mikroskopiundersøgelse viste pladecellekarcinom i næsen. Det fremgik tillige, at lagerarbejderen havde været storryger i en længere årrække med et forbrug svarende til over 10 pakkeår.

Sagen kan anerkendes efter fortegnelsen. Lagerarbejderen har været dagligt udsat for træstøv i 10 år og har udviklet pladecellekræft i god årsagsmæssig og tidsmæssig sammenhæng med påvirkningen. Ved den efterfølgende erstatningsudmåling vil vi foretage fradrag for det store tobaksforbrug på over 10 pakkeår, da dette har betydning for udvikling af pladecellekræft i næse- og bihuler.

Eksempel 3: Anerkendelse af bihulekræft efter nikkel og krom (svejseinstruktør)

En 60-årig mand arbejdede i 15 år som svejseinstruktør i et firma, der solgte svejseudstyr. Han var her ved tilbagevendende demonstration af svejseudstyret udsat for svejserøg og skærerøg fra rustfrit stål i 5-10 timer ugentligt. Røgen fra svejsning og skæring af rustfrit stål indeholdt både krom og nikkel, der begge er kræftfremkaldende i forhold til næsehuler og bihuler. Han udviklede næsten 10 år efter dette arbejde kræft i bihulerne (neoplasma malignum sinuum nasi).

Sagen kan anerkendes efter fortegnelsen. Svejseinstruktøren har i en længere årrække i 5-10 timer ugentligt været udsat for svejse- og skærerøg med indhold af både nikkel og krom, der begge kan forårsage

kræft i bihulerne. Der er god sammenhæng mellem sygdommen og påvirkningen samt til latenstiden på 10-25 år, fra påvirkningen fandt sted, til sygdommen brød ud.

1.6.4. Blærekræft (K. 5.2.)

For at sygdommen blærekræft (kræft i urinblæren) kan anerkendes efter fortegnelsens punkt K. 5.2., skal der lægeligt været stillet diagnosen urinblærekræft (neoplasma malignum vesicae urinariae ICD-10, C67).

Begrebet kræft i blæren omfatter et bredt spektrum af knuder i blæren, lige fra godartede polyper (der i virkeligheden ikke er en egentlig kræftsygdom) til ondartede kræftknuder.

Cellerne i slimhinden kan give sig til at vokse ukontrolleret og danne en polyp. Hvis cellerne vokser ind i bindevævslaget under slimhinden og videre ind i blæremusklen, er der tale om en egentlig kræftknude.

For at blærekræft kan anerkendes efter fortegnelsen, skal der lægeligt være diagnosticeret en ondartet form for urinblærekræft (malign tumor) eller et forstadium til en ondartet form for blærekræft.

Krav til påvirkningen

For at blærekræft kan anerkendes efter fortegnelsens punkt K. 5.2., skal der have været tale om én eller flere af følgende påvirkninger:

Stoffer:

- a) 2-Napthylamin
- b) 4-Aminobifenyl
- c) 4-Klor-ortho-toluidin og dets stærke (hydroklorid)salte
- d) 4-4'-metylbiskloranilin (MOCA)
- e) Arsen og dets forbindelser
- f) Benzidin og benzidinbaserede farvestoffer
- g) Ortho-toluidin
- h) Stenkulstjære og stenkulstjærebeg
- i) Udstødningsgasser fra dieselmotorer

Processer:

- j) Aluminiumsfremstilling
- k) Auraminfremstilling
- l) Frisørarbejde hos mænd
- m) Kulforgasning
- n) Gummiindustri
- o) Maler (erhvervsmæssig udsættelse som)
- p) Magentafremstilling (fuchsin)
- q) Støvle- og skofremstilling og -reparation

For alle påvirkninger gælder, at der som udgangspunkt skal have været tale om en betydelig udsættelse igennem en årrække.

I Danmark forekommer tilfælde af arbejdsbetinget blærekræft særligt inden for følgende jobgrupper:

- Arbejdere i læderindustrien
- Malere (der findes kendte og mistænkte kræftfremkaldende stoffer i maling og i opløsningsmidler)
- Chauffører og værkstedsmekanikere (udstødningsgas med indhold af polycykliske aromatiske forbindelser og nitro-polycykliske aromatiske forbindelser)

- Arbejdere i aluminiumsindustrien (aromatiske aminer som 2-naphthylamin, 4-aminobifenyl og benzin)
- Trykkeriarbejdere (aromatiske aminer i trykfarver)
- Arbejdere i gummiindustrien
- Ansatte i frisørfaget

Kræft i blæren er 10 gange så hyppig i den vestlige verden som i Østeuropa og Asien og hyppigst hos hvide mænd. I 2000 fik 1206 danske mænd og 410 danske kvinder kræft i blæren. Kræft i blæren udgør 7,9 % af alle kræfttilfælde hos mænd og 2,4 % hos kvinder. 52 mænd ud af 100.000 får konstateret kræft i blæren i løbet af et år. 14 kvinder ud af 100.000 kvinder får samme diagnose.

Kræft i urinblæren og blærepapillomer (såvel godartede som ondartede) er med cirka 1.200 nye tilfælde per år blandt danske mænd en forholdsvis almindelig kræftform. De forskellige former er internationalt slået sammen i én gruppe, "blærekræft", fordi der er en glidende overgang mellem godartede blærepapillomer, der med tiden kan blive ondartede, og ondartede kræftformer, og fordi alle formerne har samme årsager. (Kræftens Bekæmpelse, www.cancer.dk)

Tobaksforbrug

Rygning har en stor betydning for udvikling af blærekræft og er kendt som en af de væsentligste årsager til sygdommens forekomst, selvom tobaksforbrugets betydning er relativt mindre end ved udvikling af lungekræft.

Tobaksrygning øger risikoen for at udvikle kræft i blæren 2-3 gange sammenlignet med ikke-rygere, og risikoen øges med stigende forbrug. En storryger har 5 gange forhøjet risiko sammenlignet med en ikke-ryger. Både mængden af tobak per dag og det antal år, man har røget, øger risikoen.

Som ved flere andre former for arbejdsbetinget kræft vil et væsentligt tobaksforbrug derfor kunne indgå i vurderingen af en sag vedrørende blærekræft. Se nærmere under 1.2.4.

Eksempler på afgørelser om blærekræft

Eksempel 1: Anerkendelse af blærekræft efter udstødningsgas fra dieselmotorer (mekaniker)

En 60-årig mand havde i mere end 30 år arbejdet som mekaniker på et autoværksted. Det var et forholdsvis stort autoværksted, hvor der blev repareret 40-45 biler om dagen, og der var en del afgangsgasser fra blandt andet dieselmotorer i løbet af dagen. Udluftningsforholdene i værkstedet var ringe. Umiddelbart efter ophør af arbejdet fik mekanikeren blod i urinen, og en hospitalsundersøgelse påviste blærekræft. Tilskadekomne havde i sin tidligere ungdom været moderat ryger i en kort periode, men ikke sidenhen.

Sagen kan anerkendes efter fortegnelsen. Mekanikeren har igennem en meget lang årrække dagligt eller stort set dagligt været udsat for udstødningsgasser fra dieselmotorer på et autoværksted. Han har kun i meget beskedent omfang røget selv og kun i den tidligere ungdom, og der er derfor ikke grundlag for at afvise sagen på grund af tobaksforbruget eller foretage fradrag for tobaksrygningen ved erstatningsudmålingen. Der er god sammenhæng mellem sygdommen og udsættelsen for udstødningsgas fra dieselmotorer gennem mange år.

Eksempel 2: Anerkendelse af blærekræft efter malerarbejde (maler)

En 58-årig mand havde arbejdet som maler i over 40 år. Han havde primært arbejdet som bygningsmaler, men i 5 år malede han togvogne, og i 2 år lakerede han biler. Han havde i en stor del af perioden arbejdet med terpentinbaserede produkter, men havde også været udsat for organiske opløsningsmidler. Tilskade-

komne havde i samlet 15 år røget 10-13 cigaretter dagligt eller lidt under 10 pakkeår. Han udviklede i slutningen af arbejdsperioden blærekræft.

Sagen kan anerkendes efter fortegnelsen. Maleren har været relevant udsat for påvirkninger fra terpentin-baserede produkter og organiske opløsningsmidler på sit arbejde, der medfører en øget risiko for at udvikle blærekræft. Der er god sammenhæng mellem påvirkningerne fra malerarbejdet og sygdommen. Da tobaksforbruget samlet har været under 10 pakkeår, vil der ikke blive foretaget fradrag i den efterfølgende erstatning for men eller erhvervsevnetab.

Eksempel 3: Anerkendelse af blærekræft efter trykfarver (aromatiske aminer) (trykkeriarbejder)

En 60-årig mand havde arbejdet som reparatør i et trykkeri i over 30 år. En stor del af arbejdstiden gik med reparation af rotationsmaskiner, og han var dagligt indsmurt i de trykkerifarver, som over årene blev anvendt på trykkeriet. Han var tillige i tæt kontakt med organiske opløsningsmidler. Trykkerifarverne indeholdt aromatiske aminer i form af 4-aminobifenyl, benzidin og 2-naphthyl-amin. Han udviklede umiddelbart efter ophøret af arbejdet blærekræft. Det fremgik af sagen, at reparatøren havde haft et dagligt tobaksforbrug på 10 cigaretter i mere end 50 år. Tobaksforbruget var således på omkring 25 pakkeår.

Sagen kan anerkendes efter fortegnelsen. Reparatøren har igennem en lang årrække været betydeligt udsat for trykkerifarver med indhold af aromatiske aminer i form af 2-naphthylamin, 4-aminobifenyl og benzidin, der alle er optaget på fortegnelsen som relevante påvirkninger for udvikling af blærekræft. Der er god sammenhæng mellem sygdommen og påvirkningerne. Ved erstatningsafgørelsen vil der dog blive foretaget fradrag for det store tobaksforbrug på væsentligt over 10 pakkeår.

Eksempel 4: Afvisning af blærekræft efter sprøjtemidler (gartner)

En 60-årig mand havde arbejdet som gartner i omkring 40 år. Han havde herunder været massivt udsat for sprøjtemidler, idet han havde haft ansvaret for sprøjtning af afgrøder på 17 tønder land. Han sprøjtede for lus, meldug, utøj og stråleplet og brugte blandt andet Lindan, DDT, Round Up, Reglone, Gramazone og Maladon. Han sprøjtede både fra tankbil og fra en tank på ryggen. Han sprøjtede normalt fra maj til september og cirka 1 dag per måned. Han anvendte ikke maske eller overtrækstøj før sidst i perioden. Flere af de bekæmpelsesmidler, som tilskadekomne havde brugt, var kendt som muligt kræftfremkaldende påvirkninger, dog ikke i forhold til blærekræft. Han fik som 60-årig stillet diagnosen blærekræft (transitocellulært karcinom grad III med muskelinvasion).

Sagen kan ikke anerkendes efter fortegnelsen. Gartneren har ikke været udsat for påvirkninger, der er optaget på fortegnelsen i relation til sygdommen blærekræft. Der er desuden ikke grundlag for at forelægge sagen for Erhvervssygdomsudvalget med henblik på eventuel anerkendelse uden for fortegnelsen, da de omtalte sprøjtemidler ud fra den nuværende medicinske viden på området ikke medfører en væsentligt øget risiko for at udvikle blærekræft.

1.6.5. Hudkræft (K. 3.)

Begrebet hudkræft på fortegnelsen (punkt K. 3) omfatter alle ondartede (maligne) former for kræft relateret til huden, herunder også forstadier til hudkræft.

Lægeligt skelnes mellem flere forskellige former for hudkræft, hvoraf de hyppigste er:

- 1) Basalcellekræft
- 2) Pladecellekræft
- 3) Modermærkekræft
- 4) Forstadier til hudkræft

Basalcellekræft

Basalcellekræft (**carcinoma basocellulare, neoplasma malignum cutis aliud, ICD-10, C44**) er den hyppigste form for hudkræft. Det er den samlede mængde sollys, som man har været udsat for over tid, der har betydning for udviklingen af basalcellekræft. Intermitterende solstråling har også betydning for udviklingen af basalcellekræft. Basalcellekræft forekommer hyppigere med stigende alder. Basalcellekræft vokser i huden og spreder sig lokalt som et langsomt voksende sår, men spreder sig ikke til andre dele af kroppen.

Diagnosen stilles ved en mikroskopisk undersøgelse af en vævsprøve. Denne kræftform kan som regel helbredes.

Pladecellekræft

Pladecellekræft (**carcinoma spinocellulare, ICD-10, C44**) er den næsthyppest form for hudkræft. Pladecellekræft opstår på hudområder, der har været udsat for sollys, som for eksempel ansigt, nakke og hænder. Det er den samlede mængde sollys, som man har været udsat for over tid, der har betydning for udviklingen af pladecellekræft.

I modsætning til basalcellekræft kan pladecellekræft i enkelte tilfælde sprede sig til lymfeknuderne og videre ud i kroppen. Sygdommen kan derfor i sjældne tilfælde være en meget alvorlig sygdom med et eventuelt dødeligt udfald.

Diagnosen pladecellekræft stilles ved en mikroskopisk undersøgelse af en vævsprøve.

Modermærkekræft (malignt melanom)

Modermærkekræft kan udvikles ud fra godartede modermærker eller opstå på den normale hud. Sygdommen modermærkekræft (malignt melanom, melanoma malignum cutis, ICD-10 C43) opstår i hudens pigmentceller. Sygdommen opstår mest hyppigt, hvor pågældende har været solskoldet, men kan også opstå andre steder på kroppen.

Kendte årsager til modermærkekræft er UV-stråler fra sol og solarier. Overdreven periodevis soldyrkning og solskoldning, især i barndommen, øger risikoen for udvikling af sygdommen, hvorimod en konstant udsættelse for solstråling formentlig beskytter mod modermærkekræft, idet huden derved ikke i samme grad skades af UV-strålerne. Især mennesker med lys hud eller rødt hår er udsatte, fordi de har mindre af farvestoffet melanin, som er hudens naturlige beskyttelse mod solens skadelige stråler.

Forstadier til hudkræft (aktiniske keratoser)

Aktiniske keratoser er ikke hudkræft, men et forstadium til pladecellekræft, der i enkelte tilfælde kan udvikle sig til egentlig hudkræft. Aktiniske keratoser er et tegn på, at huden er blevet skadet af solens ultraviolette stråler. De forekommer oftest i hårbunden, specielt hos skaldede mænd. Derudover på de dele af huden, som udsættes for sollys, herunder ører, ansigt og hænder. Aktiniske keratoser er meget udbredt i befolkningen, særligt hos ældre mennesker. Diagnosen stilles ved en mikroskopisk undersøgelse af en vævsprøve. (Kræftens Bekæmpelse, www.cancer.dk)

Krav til påvirkningen

For at hudkræft kan anerkendes efter fortegnelsens punkt K. 3., skal der have været tale om én eller flere af følgende påvirkninger:

Stoffer:

- a) Arsen og dets forbindelser
- b) Antracen
- c) Kreosotforbindelser
- d) Mineralsk olie, ubehandlet og let behandlet
- e) Råparaffin
- f) Skiferolie eller smøremidler udvundet af skifer
- g) Solstråling
- h) Sod
- i) Stenkulstjære og stenkulstjærebeg

Processer:

- j) Koks fremstilling
- k) Kulforgasning
- l) Olieraffinering

Der skal normalt have været tale om en væsentlig udsættelse for en eller flere af de pågældende påvirkninger igennem en længere periode.

Det indgår i vurderingen af sagerne, om der har været private påvirkninger, der kan forårsage hudkræft. For påvirkningen solstråling gør sig særligt gældende, at det ved forekomst af basalcellekræft, pladecellekræft og aktinisk keratose er den kumulative udsættelse, det vil sige den samlede mængde lys igennem livet, der tæller som årsag til sygdommens opståen. I disse sager må det sandsynliggøres, at den sol(lys)udsættelse, der har været i arbejdstiden, væsentligt overstiger udsættelsen privat over tid.

Der skal derfor være tale om udendørs arbejde, som har medført en væsentlig erhvervmæssig soludsættelse. En ekstra erhvervmæssig UV-strålingsdosis på omkring 40 procent (i forhold til indendørs arbejde) er tilstrækkelig til at forårsage kræft. Den tidsmæssige udstrækning af udendørsarbejdet (eksponeringen for erhvervsbetinget solstråling) skal almindeligvis udgøre 40 procent mere end, hvad man sædvanligvis udsættes for gennem livet.

Følgende forhold indgår blandt andet i vurderingen af sagerne:

- Tilskadekomnes alder, herunder graden af privat soludsættelse
- Antal år med erhvervmæssig soludsættelse
- Hvor stor en del af arbejdsdagen, der har været erhvervmæssig soludsættelse

I Danmark skal udsættelsen have fundet sted i sommerhalvåret, da der ikke er væsentlig solstråling i Danmark i vinterhalvåret. Vinduesglas beskytter mod solstråling i så høj grad, at indendørs arbejde, herunder arbejde i drivhus og lignende, ikke er forbundet med udvikling af hudkræft.

Ved vurderingen af den erhvervmæssige udsættelse for solstråling kan der tages udgangspunkt i nedenstående tabel. Denne skal dog suppleres konkret med oplysninger om særlige forhold omkring soludsættelsen, eksempelvis udsættelse med refleksioner fra vand eller i tyndere luftlag, idet disse faktorer har betydning for vurderingen af dosis.

Udsættelse for UV-stråling (dosis) angives i SED-enheder (et mål for, hvor rød huden bliver ved en given dosis). Gennemsnitsdanskere uden for arbejdsmarkedet modtager 168 SED per år. Ved arbejde indendørs reduceres dosis til 132 SED per år, mens den ved udendørs arbejde øges til 264 SED per år¹⁾.

$(\text{Antal ekspositionsår} \times 132 \text{ SED}^2) / (\text{alder} \times 132 \text{ SED}^3) \times 100 = \text{procentvis ekstra UV-stråling fra arbejde udendørs}$

År med udendørs arbejde	Alder	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
5		17	14	13	11	10	9	8	8	7	7	6
10		33	29	25	22	20	18	17	15	14	13	13
15		50	43	38	33	30	27	25	23	21	20	19
20			57	50	44	40	36	33	31	28	27	25
25				63	56	50	45	42	38	36	33	31
30					67	60	55	50	46	43	40	38
35						70	64	58	54	50	47	44
40							73	67	62	57	54	50

De felter, hvor tallene står med fed, viser en tilstrækkeligt øget forekomst af erhvervsmæssig udsættelse for UV-stråling, i forhold til privat udsættelse, til at belastningen er omfattet af fortegnelsens krav.

Der er særlige betingelser vedrørende modernærkekræft. Dette skyldes, at langvarig udsættelse for solstråling isoleret set ikke udgør en særlig risiko for udvikling af modernærkekræft. Risikoen for modernærkekræft øges, hvis udsættelsen for UV-stråling er intermitterende (periodevis) eller medfører solskoldninger.

Udsættelse for intermitterende UV-stråling eller solskoldninger vil oftest ske som en privat udsættelse gennem livet. Den private udsættelse for UV-stråling vil derfor skulle belyses i disse sager.

Særlige job med risiko for intermitterende solstråling og solforbrændinger kan på samme måde være relaterede til udvikling af modernærkekræft. Der skal dog have været tale om gentagne erhvervsmæssige påvirkninger af solstråling ledsaget af solskoldninger, for at sygdommen modernærkekræft kan anerkendes efter fortegnelsen. Der skal have været tale om solskoldninger med rød, smertende hud, eventuelt med symptomer, der minder om en første grads forbrænding. Antallet af solskoldninger beror på en konkret vurdering i sagerne. Desuden vil det indgå i vurderingen af sagerne, om der har været tale om en konstant erhvervsmæssig soludsættelse, da dette formentlig har en beskyttende virkning over for solforbrændinger, hvorimod intermitterende solstråling øger risikoen for forbrændinger og modernærkekræft.

Nogle af påvirkningerne på fortegnelsen kan forårsage alle de omtalte former for hudkræft. Det gælder for eksempel ultraviolet lys (solstråling). Andre påvirkninger relaterer sig i nogle tilfælde specifikt til en af de nævnte former for hudkræft, men ikke til de andre former.

Latenstiden for de forskellige påvirkninger er ligeledes varierende. Latenstiden er den tid, der går, fra påvirkningen finder sted, til sygdommen bryder ud. Risikoen for udvikling af hudkræft stiger med den samlede udsættelse for UV-stråling fra fødslen og frem til nuværende alder.

Arbejdsskadestyrelsens dermatologiske lægekonsulent vil medvirke ved sagens behandling, herunder med en lægelig vurdering af den oplyste diagnose, og de mulige årsagssammenhænge mellem den specifikke kræftform og de oplyste påvirkninger, ud fra den medicinske dokumentation på området.

Sager om hudkræft, der ikke er omfattet af fortegnelsen, vil i nogle tilfælde kunne anerkendes uden for fortegnelsen som en følge af arbejdets særlige art efter forelæggelse for Erhvervssygdomsudvalget.

Konkrete sager om blandt andet erhvervsmæssig udsættelse for kunstig stråling, som for eksempel svejsning og glaspustning, kan forelægges Erhvervssygdomsudvalget med henblik på en vurdering af, om sygdommen udelukkende eller i overvejende grad er forårsaget af arbejdets særlige art.

Tobaksforbrug

Der er generelt ikke god dokumentation for, at tobaksrygning er en væsentlig risikofaktor for at udvikle hudkræft.

Eksempler på afgørelser om hudkræft

Eksempel 1: Anerkendelse af hudkræft (basalcellekræft) efter arsen (kemisk produktion)

En 60-årig mand havde igennem 32 år arbejdet på en større kemisk produktionsvirksomhed som reparatør. Han var herunder, igennem en 10-årig periode i midten af arbejdsforholdet, væsentligt udsat for kontakt med arsenholdigt støv (peroral arsen). Han udviklede godt 10 år efter arsenudsættelsen tilbagevendende udbrud af hudkræft på store dele af kroppen, som løbende blev fjernet hos en hudlæge. Hudkræften var af typen basalcellekræft (basocellulært karcinom).

Sagen kan anerkendes efter fortegnelsen. Reparatøren har under arbejdet været væsentligt udsat for kontakt med arsenholdigt støv igennem en længere periode og har herefter udviklet hudkræft af typen basalcellekræft. Både sygdom og påvirkning er omfattet af fortegnelsen, og der er god årsagssammenhæng samt relevant latenstid på 10-20 år, fra påvirkningen fandt sted, til sygdommen brød ud.

Eksempel 2: Anerkendelse af hudkræft på penis efter arbejde på olieplatform (tekniker)

En 50-årig mand arbejdede igennem 15 år som reparatør og turbinetekniker på boreplatforme. På arbejdet blev han udsat for moderate til store mængder råolie fra udvindingen, raffinerede olier fra maskineriet og sod fra turbiner og brændere. Arbejdet medførte megen tilsmudsning af hud og tøj over hele kroppen, herunder også kontakt med kemiske forbindelser i form af polycykliske aromatiske hydrocarboner (PAH'er), der er kendt som meget kræftfremkaldende. Arbejdet var endvidere forbundet med ringe hygiejneforhold. Teknikeren udviklede i slutningen af perioden hudkræft i form af et pladecellekarcinom under forhuden til penis.

Sagen kan anerkendes efter fortegnelsen. Teknikeren har været i nær kontakt med forskellige olieformer og kemiske forbindelser under arbejde på en olieplatform, hvor der foregår olieproduktion og forarbejdning, der svarer til påvirkningsprocessen olieraffinering på fortegnelsen. Der er god sammenhæng mellem udviklingen af hudkræft på penis og den fortsatte tilsmudsning af tøj og hud med forskellige olieprodukter, herunder sandsynligvis også udsættelse for sod og olierester med PAH-forbindelser til penis under vandladning. Der er tillige en latenstid på op mod 15 år, fra påvirkningen begyndte, til sygdommen brød ud.

Eksempel 3: Anerkendelse af hudkræft efter solstråling (gartner)

En gartner arbejdede, fra han var 17 år, med udendørs arbejde året rundt gennem 15 år. Han var særligt i sommerhalvåret udsat for megen sol og udviklede som 35-årig hudkræft i den øvre nakkeregion af typen basalcellekarcinom.

Sagen kan anerkendes efter fortegnelsen. Gartneren har udviklet hudkræft i form af basalcellekræft i nakken efter mange års betydelig udsættelse for solstråling (ultraviolet stråling) på det ramte område. Der er god sammenhæng mellem sygdommen, påvirkningen og en latenstid på op mod 15 år, fra påvirkningen begyndte, til sygdommen brød ud.

Yderligere informationer:

Udredningsrapport om hudkræft. Rapporten kan findes på www.ask.dk under Arbejdsskadestyrelsen, Forskning og projekter.

Ankestyrelsens principielle afgørelser om arbejdsbetinget kræft kan ses på www.ast.dk

Arbejdsskadestyrelsen, den 1. februar 2015

HANNE RATHSACH

/ Pernille Ramm Kristiansen

- 1) I figur 6 i udredningsrapporten "A Scientific Review Addressing Occupational Skin Cancer" er SED ved arbejde udendørs beskrevet som 224 SED. Dette er ifølge noten til figur 6 sat lavt, idet der nærmere er tale om en fordobling eller tredobling. Ved vurderingen af udsættelsen for sollys tages der derfor udgangspunkt i en fordobling svarende til 264 SED.
- 2) 132 SED er den øgede mængde SED per år, som en person er udsat for ved arbejde udendørs i Danmark i forhold til arbejde indendørs.
- 3) 132 SED er gennemsnitsudsættelsen som dansker, der arbejder indendørs.