

**Svar (9/2 2000)****Sundhedsministeren (Carsten Koch):**

Jeg har indhentet en udtalelse fra Sundhedsstyrelsen, der udtaler følgende:

»Sundhedsstyrelsen har valgt at dele besvarelsen op i to dele, én vedrørende fugt og én vedrørende afdampning fra PVC.

**Fugt og astma**

Boligerne i Danmark er gennem de sidste årtier blevet mere og mere lufttætte. En øget anvendelse af vinduer med plasticrammer kan have bidraget til dette, da disse vinduer er mere tætte end tidligere tiders trævinduer. Deres bidrag til det samlede fald i naturligt luftskifte i boligerne er dog af mindre betydning i forhold til de øvrige bygningsforbedringer (fx brug af fugt- og vindspærrende foranstaltninger), der er foretaget for at opnå en bedre isolering.

Hvis ikke bygninger opfylder Bygningsreglementets krav om ventilation, eller der på anden måde er sikret tilstrækkelig udluftning, vil luftfugtigheden i boligen stige. Dette vil give bedre vækstbetingelser for husstøvmider, der er kendt for at give anledning til en øget hyppighed af astma.

Dette forhold har dog, i sig selv, intet at gøre med anvendelsen af PVC som byggemateriale, men er udelukkende et spørgsmål om udluftning.

**PVC og astma**

Polyvinylchlorid (PVC) er et plastmateriale, der kan finde anvendelse mange steder i boliger, fx som gulvbelægning, vægbeklædning, vinduesrammer, afløbsrør, paneler osv.

I produktionen af PVC indgår anvendelsen af forskellige tilsætningsstoffer. Bl.a. indgår forskellige stabilisatorer, farvepigmenter og fx blødgøringsmidler. Blødgøringsmidlerne benævnes phthalater. Forbruget af phthalater i Danmark skønnes at ligge mellem 9 og 14.000 ton årligt, hvoraf omkring 90% bruges i PVC. Phthalater kan ved afdampning afgives fra bygningsdele, der er lavet af PVC til indeluften, hvor hovedparten af dem bindes til støvpartikler.

Vinduesrammer udgør et relativt lille areal i boliger, og vil således sædvanligvis kun udgøre en mindre del af det samlede areal, hvorfra der kan ske afdampning af phthalater i en bolig. Er

PVC brugt til gulvbelægning eller vægbeklædning vil det udgøre en større overflade og dermed kunne give anledning til en betydeligt større afdampning til indeluften. Andre og mere ubetydelige kilder til afdampning i boliger kan være tætningslister, paneler, laminater, kabelbeklædning, afløbsrør o.a.

Der har været rejst mistanke om, at en af disse phthalater (Di-2-ethylhexyl-phthalat (DEHP)) kan udløse astma, men der foreligger meget få videnskabelige undersøgelser, der belyser sammenhængen mellem udsættelse for afdampede phthalater og astma. I en nyligt publiceret norsk undersøgelse, hvor en gruppe på 251 børn med astmasymptomer blev sammenlignet med en tilsvarende gruppe børn uden astmasymptomer, fandt man en øget forekomst af astma hos børn, hvor der var PVC-gulve i hjemmet. Sammenhængen var ikke særligt udtalt, men dog statistisk signifikant.

Der blev i samme undersøgelse fundet en kraftigere sammenhæng mellem brug af tekstiler som vægbeklædning og astma. Denne sammenhæng er velkendt, idet der samles meget støv i en sådan vægbeklædning.

Stærkest sammenhæng var der mellem fugtproblemer i boligen og astma. Også dette er et velkendt fænomen, idet fugtproblemer i indeklimaet giver anledning til bedre livsbetingelser for husstøvmider, der er en kendt årsag til astma, jævnfør udluftningsproblematikken.

En simpel sammenhæng siger dog hverken noget om en egentlig årsagssammenhæng mellem anvendelsen af PVC og astmasymptomerne eller noget om en eventuel sammenhæng mellem afgivelsen af phthalater til indeluften og astmasymptomerne. Luften og husstøvet indhold af phthalater blev ikke målt i undersøgelsen. Det er derfor nødvendigt at få den rejste mistanke om en sammenhæng yderligere belyst, før der kan drages endelige konklusioner.

Inden for Det strategiske Miljøforskningsprogram, Center for Miljø og Luftveje, er der i 1998 igangsat et fireårigt forskningsprogram om påvirkning af luftvejene fra bl.a. de omtalte phthalater fra PVC-holdige byggematerialer. Disse undersøgelser vil kunne belyse problematikken yderligere.«

Jeg kan henholde mig til det af Sundhedsstyrelsen udtalte.