

HELP ASBEST HET DAK AF



Remi Poppe & Bob Ruers

HELP ASBEST HET DAK AF

Remi Poppe
SP-Tweede Kamerlid

Bob Ruers
advocaat, medeoprichter Comité Asbestslachtoffers

foto omslag: Flickr.com

© 2008 SP

Vijverhofstraat 65
3032 SC Rotterdam

Inleiding

Foto: Thomas Manneke



In de jaren '90 schreef de SP twee rapporten met de duidelijke titels 'Asbest Doodt' en 'Afscheid van Asbest'. Daarin werden de grote gevaren van asbest voor de volksgezondheid blootgelegd en de verantwoordelijkheden van overheden en bedrijven aan de orde gesteld. Indertijd waren deze rapporten mede aanleiding tot wetgeving en een groot gevoel van urgentie. Ergens is dat gevoel blijkbaar verwaterd.

Nu, acht jaar later, ben ik terug in de Tweede Kamer, en ben ik op alle fronten opnieuw tegen misstanden aangelopen. Van de asbestsaneerders voldoet 47% niet aan de eisen. Gemeenten beschikken, wat asbest betreft, niet over deskundig personeel, en

handhavers hebben moeite met de onduidelijke regelgeving over asbest. Ik heb het gevoel dat ik op herhaling ben in de jaren '90.

De afgelopen jaren is de SP herhaaldelijk benaderd door verontruste burgers die terecht aan de bel trokken. Zo was er een flat in Rotterdam, waar bouwvakkers zonder bescherming en passende maatregelen asbest uit woningen sloopten. Het is mede door onze inmenging geweest dat VROM en de Arbeidsinspectie daar konden ingrijpen. Een familie in Driebergen benaderde ons, omdat in hun woning al twee jaar asbeststof vrij rondzweefde, maar de huisbaas weigerde om iets daartegen te doen.

Het aantal asbestslachtoffers stijgt nog ieder jaar. In 2006 waren er, volgens de meest recente CBS-cijfers, 463 mesotheliomslachtoffers. Het aantal slachtoffers van asbestgerelateerde longkanker ligt in dezelfde orde van grootte.

Het valt op dat er steeds meer asbestslachtoffers worden gevonden die niet in een arbeidssituatie aan asbest zijn blootgesteld, maar gewoon thuis, op school, op de boerderij, of op straat. Een schrijnend voorbeeld is de dertigjarige Marius Coenraats uit Utrecht, bij wie in 2003 de ziekte buikvlieskanker (mesotheliom) werd vastgesteld. Hij is aan asbest blootgesteld tussen 1983 en 1990 op zijn basisschool in De Bilt. Eind vorig jaar is deze school op stel en sprong gesloten, nadat in het plafond van de school niet-hechtgebonden asbest werd aangetroffen. Dit asbest is inmiddels gesaneerd. Marius Coenraats heeft vanwege zijn ziekte het schoolbestuur aansprakelijk gesteld.

In 1999 heeft de toenmalige minister van VROM, mevrouw De Boer, de noodzaak erkend om wegen, die met asbestafval verhard zijn, te inventariseren en te saneren. Kort daarna is er een eerste asbestsane-

ringsregeling voor asbestwegen tot stand gekomen. Ook andere fracties in de Kamer (zoals het CDA, GroenLinks, SGP, RPF en GPV) steunden toen mijn motie om een asbestinventarisatieplicht voor alle gebouwen in te stellen. Maar door het verzet van de paarse coalitie van PvdA, D66 en VVD werd deze motie verworpen. Nu, bijna tien jaar later, kan deze misstap goed worden gemaakt door in te stemmen met mijn voorstellen voor een inventarisatie en sanering van asbestcementproducten in velerlei vormen (zoals met name de asbestcementgolfplaten op daken, loodsen en boerenschuren).

Remi Poppe

SP-Tweede Kamerlid

Inhoudsopgave

1. De gevaren van asbest.....	7
2. Asbestslachtoffers.....	9
3. Toepassingen van asbest.....	11
4. Conclusie en Aanpak.....	15
Bijlage 1. Voorbeelden van calamiteiten	19
Bijlage 2: Twee moties.....	23
Bijlage 3: Een CDA-motie.....	25



1. De gevaren van asbest¹

Dat asbest een gevaarlijk materiaal is, werd al eind negentiende eeuw in de praktijk van de asbest-textielfabrieken in verschillende landen vastgesteld. De aandacht richtte zich in het begin vooral op het bewerken van asbest voor toepassingen in de textiel. Gewezen werd op de grote hoeveelheden stof in asbestbedrijven. Door inspecties werd aanbevolen om ruimtes beter te ventileren.

Ook later verschijnen er berichten over gezondheidsschade door asbest; niet alleen in medische bladen, maar ook in bulletins en dagbladen. In 1918 brengt het U.S. Bureau of Labor Statistics zelfs een boek uit waarin wordt gemeld dat enkele grote Amerikaanse en Canadese levensverzekeraars toen al geen polissen meer verkochten aan asbestwerkers. Uit statistieken was namelijk gebleken dat zij eerder stierven.

De eerste melding van schadeclaims tegen een asbestbedrijf (Johns Manville) vanwege longziekten dateert uit 1929. Dergelijke schadeclaims beginnen dan ook een zorg te worden voor verzekeraars die bedrijfsrisico's verzekeren.

Na 1927 wordt een methode ontwikkeld om met röntgenfoto's de diagnose van asbestose te vergemakkelijken. De groei van het aantal lijdende aan asbestose leidt er in Groot-Brittannië toe dat er gewerkt wordt aan wetgeving voor de bestrijding van asbeststof. Deze wet, de *Asbestos Industry Regulations*, komt in 1931 tot stand na een moeizaam getouwtrek met fabrikanten over de reikwijdte van de regels.

De *Regulations* zijn van belang, omdat zij een voorbeeld waren voor andere landen en tenminste tot enige maatregelen leidden. In de praktijk echter kwam er vaak weinig van terecht. Belangrijker was mogelijk de slechte naam die een fabriek kon krijgen, doordat arbeiders en mensen in de omgeving zelf een verband legden tussen het asbeststof en het optreden van ziektes.

Van belang is ook dat in de *Regulations* asbestose als een beroepsziekte wordt erkend waarvoor schadevergoeding kan worden geëist.

In de jaren daarna wordt in meerdere landen asbestose als beroepsziekte erkend: 1936 in Duitsland, 1939 in Zwitserland, 1945 in Frankrijk, 1951 in Nederland, en 1953 in België.

In de jaren dertig en veertig van de vorige eeuw kwamen er nieuwe publicaties over asbestose en het aantal slachtoffers ervan. Ook komen er berichten over asbestose bij mensen die niet bij de

bewerking van asbest betrokken zijn geweest. Zij ademen het stof in dat buiten de werkplaats terecht komt. De eerste meldingen komen binnen van een mogelijk verband tussen asbest en longkanker en zelfs van mesothelioom (longvlies of buikvlieskanker). De aandacht voor asbest blijft echter gering.

De aandacht voor asbestziekten neemt na de Tweede Wereldoorlog toe, maar blijft grotendeels binnenskamers. Er komen nieuwe publicaties over het verband met longkanker en mesothelioom. Voor deze ziekten blijkt er, anders dan bij asbestose, nauwelijks verband te bestaan tussen de ziekte enerzijds en de duur en omvang van blootstelling aan asbestvezels anderzijds. Dit betekende dat blootstelling buiten het werk veel risicovoller is dan tot dan toe werd aangenomen. Bovendien bleek dat mesothelioom heel lang na de blootstelling kan optreden, zelfs na veertig jaar of meer. Steeds duidelijker werd ook dat de aantasting van de longen onomkeerbaar is. Er bestaat geen drempelwaarde voor schadelijke inhalering van asbestvezels.

Een belangrijke doorbraak is de publicatie in 1964 door de Amerikaanse arts Irving Selikoff e.a. van een epidemiologisch onderzoek naar arbeiders en hun gezinnen in de isolatie-industrie. Hij laat zien dat ook een kortdurende blootstelling mesothelioom kan opleveren. Deze studie krijgt enorm veel aandacht.

In 1969 verschijnt het proefschrift van de Nederlandse arts Dr. Stumphius, dat eveneens aantoont dat een geringe hoeveelheid asbeststof al mesothelioom kan veroorzaken, ook bij mensen die niet in de industrie werken. Zijn onderzoek is gebaseerd op gegevens over een scheepswerf en een machinefabriek van de Koninklijke Schelde op Walcheren.

Stumphius concludeert: 'Gezien de huidige verbreiding van het asbest, vooral buiten de industrie, moet men vrezen voor een expositie in dezelfde orde van grootte voor gehele bevolkingen. De gevolgen zullen dan over enkele tientallen jaren zichtbaar worden. Asbest ontwikkelt zich snel van een bedrijfsgeneeskundig tot een duidelijk volksgezondheidsprobleem – het resultaat van het Walchers onderzoek zij in deze een niet mis te verstane waarschuwing.'

Per 1 januari 2005 is de productie en verwerking van asbesthoudende materialen in de Europese Unie verboden. Dat is ruim een eeuw na de eerste signalen over het gevaar van asbest. Tot het Asbestbesluit van 1978 is er geen sprake geweest van opgelegde beperkingen bij het verwerken van asbest en het produceren en toepassen van asbesthoudende producten. Er werd tot dan, vooral door de Arbeidsinspectie, wel gewezen op de gevaren van blootstelling aan asbest en het nemen van voorzorgsmaatregelen die blootstelling zoveel mogelijk moesten voorkomen. Het ging daarbij echter alleen om de directe blootstelling bij arbeiders die met het spul werkten, en niet om blootstelling van derden aan asbestvezels die vrijkomen buiten de werkplek.

2. Asbestslachtoffers

Marius Coenraats, geboren in 1977, nu 30 jaar oud, is waarschijnlijk het jongste slachtoffer van de asbestziekte mesothelioom. In 2003 werd bij hem buikvlieskanker geconstateerd. Hij onderging in verband met deze ziekte een experimentele operatie in het buitenland. Aanvankelijk zag het er naar uit dat deze behandeling afdoende was, maar vrij recent heeft Marius helaas moeten constateren dat de ziekte weer de kop op stak. Of nieuwe medische behandelingen zullen baten, is op dit moment nog niet te zeggen.

Marius Coenraats is, voor zover bekend is, alleen aan asbest blootgesteld in de periode van 1983 tot 1990, toen hij als leerling de basisschool Sint-Michael in De Bilt bezocht, waar eind vorig jaar asbesthoudende plafondplaten zijn aangetroffen. Marius heeft de school dan ook aansprakelijk gesteld voor zijn ziekte. Helaas is de Sint-Michael bepaald niet de enige school in ons land waar asbesthoudende materialen in verwerkt zijn, en waar deze materialen nog steeds aanwezig zijn! Zolang deze scholen niet asbestvrij gemaakt zijn, vormen ze nog elke dag een ernstig gevaar voor leerlingen en leraren.

Het aantal mesothelioomslachtoffers wordt sinds 1969 bijgehouden. Sindsdien is dat aantal ieder jaar gestegen. Momenteel zijn er per jaar al meer dan 400 mesothelioomslachtoffers te betreuen. Volgens epidemiologen zal deze stijging van het jaarlijkse aantal nog ongeveer tien jaar doorgaan. Rond 2017 zal het aantal mesothelioomslachtoffers op ongeveer 500 liggen. Pas daarna zal dat aantal langzaam dalen. Dit betekent dat er in de komende 25 jaar nog zeker 15.000 asbestslachtoffers in Nederland te verwachten zijn. Dat aantal zal echter nog hoger worden als nu niet op een grondige en efficiënte wijze het asbest in onze samenleving wordt geïnventariseerd en gesaneerd. Dat alle asbestbronnen in Nederland nog bijna dagelijks gevaar opleveren voor de volksgezondheid, blijkt uit de vele berichten in de media, die in bijlage I zijn opgenomen.



3. Toepassingen van asbest

Het is nu tijd om echt afscheid van asbest te nemen. Alle asbest móét preventief verwijderd worden. Al in 1999 diende Remi Poppe, met steun van het CDA (mevrouw Schrijer Pierik was zelfs mede-ondertekenaar), enkele moties in voor een inventarisatieplicht, met als doel het onbekende asbest in kaart te brengen. Wij hebben toen ook een motie ingediend met het verzoek aan de regering om, tegelijk met het voorstel herziening Asbestverwijderingsbesluit, de criteria voor asbestverwijdering verder uit te werken, uitgaande van het risico voor de volksgezondheid.

Ondanks het feit dat beide moties eind jaren '90 zijn verworpen (van de paarse coalitie stemden PvdA en VVD tegen; D66 stemde voor), is de door de SP gevraagde inventarisatie van het gebruik van asbest er uiteindelijk toch gekomen. Het resultaat van dit onderzoek is te vinden in de publicatie 'Asbest in Kaart', uitgegeven in maart 2006. Dit gedegen onderzoek toont aan dat asbest overal in Nederland te vinden is: in woningen en publieke gebouwen, en in en op vrijwel alle schuren en stallen in het agrarisch gebied, voor zover die dateren van vóór 1993. In het onderzoek werd alleen aandacht besteed aan de belangrijkste toepassingen en aan die toepassingen waarbij de kans bestaat dat asbest in het milieu terecht komt. Het gaat om toepassingen in de volgende sectoren:

- woningbouw;
- agrarische sector;
- asbestcementbuizen voor gas, water en riolering;
- bedrijfsgebouwen;
- overige gebouwen en objecten.

Woningbouw

Hoeveel asbesthoudend materiaal in de woningbouw is verwerkt, valt niet te becijferen. Het hoogtepunt van deze toepassing lag tussen 1955 en 1975, wat aansluit bij de piek in de asbestproductie door het bedrijf Eternit in 1973. In die periode werd ook vinylvloerbedekking op een onderlaag van asbestpapier veel toegepast. Astbesthoudende buizen, regenpijpen enzovoort werden vanaf 1952

algemeen toegepast, maar werden rond 1970 verdrongen door nieuwe, nog goedkopere en beter verwerkbare materialen.

Het asbesthoudend plaatmateriaal, zoals brandwerende voorzieningen, en de overige bouwmaterialen waarin asbest was verwerkt, vonden vooral aftrek bij de systeembouw van grote woningcomplexen, zoals rijtjeswoningen, etagewoningen en flats. De mate waarin asbest werd toegepast is mede afhankelijk van het soort bouwsysteem, zoals dat van Larsen en Nielsen. Brandwerende voorzieningen, zoals de Nobranda-platen van Asbestona, werden veel in flats toegepast. Maar dergelijke platen kunnen ook aan de binnenkant van kelderdeuren van 'gewone' eengezinswoningen verwerkt zijn, zo bleek in 1992 uit onderzoek van TNO.

Buiten beschouwing blijft hier het asbesthoudend materiaal dat bij verbouwingen door eigenaren en bewoners zelf werd aangebracht; te denken valt dan aan golfplaten op zelfgebouwde schuurtjes enzovoort. Om hoeveel materiaal het hier gaat is niet bekend. Net als in de nieuwbouw zal het meeste asbesthoudende materiaal ook bij verbouwingen tussen 1955 en 1975 zijn gebruikt, maar golfplaten kunnen als dakbedekking voor schuurtjes tot 1993 zijn toegepast.

Agrarische sector

De stelling dat veel asbestmateriaal in boerderijen is verwerkt, kan zonder meer worden onderschreven. Of het nu om 60 of 70 procent van het totale in Nederlands gebruikte asbestmateriaal gaat, valt niet te zeggen, maar in die orde van grootte moeten we zeker denken. Alle boerderijen moeten als 'asbestverdacht' worden beschouwd, met uitzondering van boerderijen die na 1993 zijn gebouwd. Boerderijen, stallen en schuren die na 1965 zijn gebouwd, werden standaard voorzien van golfplaten van asbestcement. Verder zijn er specifieke gebieden, zoals rond Harderwijk of in de Noordoostpolder, waar veel asbesthoudend materiaal in bepaalde toepassingen is verwerkt. Van een verschil in toepassing na 1960 tussen melkveebedrijven, mest- en fokbedrijven, en akkerbouwbedrijven is niets gebleken.

Asbestcementbuizen

In 2006 bestond zeker 35.000 kilometer van het Nederlandse waterleidingnet uit buizen van asbestcement. Voor de riolering- en gasleidingen zijn geen precieze cijfers bekend. De 400 kilometer aan asbestcementbuizen die door RIONED voor de riolering wordt genoemd, lijkt (veel) te laag. In het licht van de grote schaal waarop de buizen in Nederland werden geproduceerd, ingevoerd en toegepast, lijkt 19.000 kilometer eerder in de buurt van de waarheid te komen. Ook voor gastransport zijn asbestcementbuizen gebruikt, maar dat lijkt toch meer uitzondering dan de regel te zijn geweest. Het verbod op crocidoliet in 1978 betekende zeker niet het absolute einde voor de toepassing van asbesthoudende buizen. Er werden op ruime schaal ontheffingen verleend en bovendien viel chrysotiel niet onder het verbod, en dus werden tot de jaren '90 nog asbesthoudende buizen in de leidingnetten verwerkt.

Bedrijfsgebouwen

Er zijn meer voorbeelden van bedrijfstakken waar asbesthoudende materialen een belangrijke rol in het productieproces hebben gespeeld, zoals de isolatie-industrie, scheepsbouw,

glasfabrieken enzovoort. Behalve als specifiek onderdeel van het productieproces, werden asbesthoudende materialen ook als 'bouwasbest' in bedrijfspanden verwerkt. Golfplaten zijn ook hier de meest voorkomende toepassing. Maar er zijn ook voorbeelden bekend van bedrijfspanden die vrijwel geheel uit asbestcement werden opgetrokken, zoals dat van Schampers/Panetal in Mierlo, met wanden van Pical-platen en een dak van golfplaten (zie 'Asbest in Kaart', p. 56). Ter voorbereiding op een eventuele inventarisatie van asbest in niet-sloopsituaties, werd in 1999 een telling uitgevoerd van bedrijfspanden waarin mogelijk asbest verwerkt kan zijn. Deze telling kwam uit op ongeveer 35.000 bedrijfsgebouwen, hallen en loodsen met een gezamenlijk vloeroppervlak van ongeveer 359 miljoen vierkante meter. De eigenschappen van asbest (licht, goedkoop, slijtvast, brandwerend) maken het waarschijnlijk dat tot 1993 in al die panden (net als in boerderijen) 'bouwasbest' verwerkt kan zijn.

Overige gebouwen en objecten

Aan gebouwen waar veel mensen langere tijd verblijven, werden en worden hoge eisen inzake de brandveiligheid gesteld. Het is dan ook niet gedurd te veronderstellen dat in bioscopen, schouwburgen, ziekenhuizen, scholen, kantoorgebouwen enzovoort veel asbesthoudende materialen zijn verwerkt. Naast het bekende 'bouwasbest' (zoals platen, buizen en ventilatiekanalen) gaat het dan om specifieke voorzieningen, zoals asbestboard dat verwerkt is in verlaagde plafonds, spuitasbest op metalen constructies en bijvoorbeeld brandwerende deuren.



Foto: Flickr.com

4. Conclusie en Aanpak

Er sterven gemiddeld 900 mensen per jaar door asbest, waarvan 400 door mesothelioom. Het Comité Asbestslachtoffers gaat voor de komende 25 jaar uit van minimaal 15.000 doden. Vroeger waren het vooral de werknemers in asbestfabrieken, in de bouw en in de textielindustrie die asbest-gerelateerde ziektes kregen. Maar nu zien we een groeiend percentage van niet-werkgerelateerde asbestslachtoffers. Het gaat dan om mensen die in het dagelijks leven zijn blootgesteld aan asbest, dat bijvoorbeeld van verweerde daken is afgewaaid of na branden in het milieu terecht is gekomen. Daarbij kunnen we echter ook denken aan blootstelling tijdens het verwijderen van asbesthoudende vloerbedekking, wandplaten en oude kachelpijpen. Het schrijnende verhaal van Marius Coenraats laat zien dat blootstelling aan asbest zelfs al op heel jonge leeftijd op school kan gebeuren!

Zolang asbest nog overal voorkomt, zal het in de komende decennia zeker nog slachtoffers blijven eisen. Daarom stellen wij de volgende maatregelen voor:

1. Meer voorlichting en onderzoek: Iedereen moet weten waar asbest gebruikt is en waar men een risico op besmetting loopt. Gezien de toenemende risico's van vrijkomend asbest door branden, maar ook door het ondeskundig verwijderen en bewerken van asbest, is een nader onderzoek naar asbest noodzakelijk. Het rapport 'Resultaten uitvoering gemeentelijke asbesttaken 2007' laat zien dat er nog beschamend veel mis is. Veel gemeenten voeren de landelijke asbestregelgeving niet goed uit. Ruim 80 procent van de asbestsloopvergunningen bleek niet adequaat.

2. Inventarisatie en verplichte sanering van asbest in publieke gebouwen door gemeenten: Marius Coenraats is tussen 1983 en 1990 op zijn basisschool blootgesteld aan asbest. De school is echter bij uitstek de plek waar kinderen veilig zouden moeten zijn, waar kinderen een fijne tijd beleven en goed voorbereid worden op hun toekomst. Daarom moet, beginnend bij scholen, binnen vijf jaar al het asbest uit publieke gebouwen worden gesaneerd. Naast scholen gaat het dan om bioscopen, theaters, schouwburgen, ziekenhuizen, kantoorgebouwen enzovoort.

Foto's: Archief SP



3. Verplichte vervanging van asbestdaken: Asbest is in beginsel hecht gebonden in asbestcement aanwezig, maar dat betekent niet dat er geen asbest uit asbestcement-producten kan vrijkomen. De stelling, die met name door Eternit-bedrijven is geuit, dat asbest ingekapseld in asbestcement onschadelijk is, is al in de jaren '60 van de vorige eeuw weerlegd. De hele levenscyclus van asbestcement moet worden meegenomen bij de inschatting van de gevaren. Dan blijkt dat de gevaren van asbest absoluut niet verdwijnen door het in cement 'in te kapselen'. In alle onderdelen van de levenscyclus vormt asbest een gevaar voor de gezondheid. De asbestcement-golfplaten die op veel stallen en schuren liggen, zijn nu minstens vijftien jaar oud, en de meeste nog veel ouder. Vele vertonen sporen van verwerking. Door mosvorming en weersinvloeden valt het cement uiteen en komen de asbestvezels vrij in het milieu. De vezels waaien weg of vallen samen met het losgerukte mos in de tuinen en erven, zodat het asbest de hele omgeving kan besmetten. Wij pleiten daarom voor een verplichte vervanging van alle asbestdaken.

4. Zoek samen met gemeenten en waterschappen naar een oplossing voor het verwijderen van asbestdaken gecombineerd met de plaatsing van zonnepanelen of zonneboilers. Zo verklein je aan de ene kant de risico's voor de volksgezondheid. Aan de andere kant dragen de agrariërs bij aan de opwekking van schone energie. In 1999 bestond in Noord-Brabant al het plan 'Haal meer uit je dak', om asbest daken met subsidie te laten vervangen door zonnepanelen. Daarmee zouden boeren twee problemen in een keer oplossen; het asbest werd verwijderd en zij verdienden wat terug door besparing op de energiekosten. Indertijd was het rendement van de zonnepanelen nog te laag om het plan echt tot een succes te maken. Met de huidige stand der techniek en de hoge energieprijzen zou het wel eens zeer lucratief kunnen zijn. In Borssele willen de gemeente en de landbouworganisatie ZLTO Borssele een proefproject beginnen met het vervangen van asbestplaten op boerenschuren door dakbedekking met zonnecollectoren. Het gaat in Borssele om grote oppervlakten van opslag- en koelloosden. Met die zonnecollectoren zul je niet direct aan het elektriciteitsnet kunnen

leveren, maar de opgewekte energie kan goed van pas komen bij de eigen bedrijfsvoering. Bij een melkveehouderij in 's-Heer Abtskerke is gebleken dat het werkt. Het bedrijf heeft veel warm water nodig voor de melkinstallatie. Met een zonneboiler lukt het om voor 30 à 40 procent in de energiebehoefte te voorzien. Dit kan voor de regio een flinke energieproductie opleveren. Die energie kan ingezet worden bij het droog houden van de polders. Alleen al in de regio West Friesland bedraagt het dakoppervlak van stallen en schuren in de agrarische sector 541.000 m².

Tot augustus 2005 liep in Noord- en Zuid-Holland een succesvolle actie van WLTO om asbestdaken te saneren. In navolging van dit succes heeft nu ook de provinciale staten van Overijssel ingestemd met een motie die verzoekt om onderzoek naar de mogelijkheden voor het plaatsen van zonnecollectoren in combinatie met verwijdering asbestdaken in de agrarische sector (zie bijlage 3).

Rekenvoorbeeld

De zonnedakbanen op de foto² en zijn amorfe silicium lichtreceptoren leveren gemiddeld 42 kwh per jaar. Daarbij is uitgegaan van een gemiddelde hoeveelheid van 850 lichturen per jaar ongeacht plaatsing t.o.v. zon. Bij ideale plaatsing zou een extra 10% opbrengst gerealiseerd kunnen worden.

Dit zou betekenen dat per boerderij bij een gemiddelde³ van 649 m² dakoppervlak van een schuur in West Friesland een opbrengst gerealiseerd zou kunnen worden van $649 * 42 = 27258$ kwh. Volgende voor het boerenbedrijf of ca 8 huishoudens in de omgeving.



² Bron: http://www.wekadak-systemen.nl/cmskd/show.php?klantnummer=cmskd_17&lezen=197

³ Bron: Historisch onderzoek: 'Asbest in kaart', 2006

5. Onderzoek. Hoe kunnen de producenten van asbestproducten medeverantwoordelijk worden gemaakt voor de sanering van de honderdduizenden vierkante meters asbestcementen golfplattendaken in de agrarische sector. Zij weten immers al sinds 1930 dat asbest schadelijk is voor de volksgezondheid.

Bijlage 1. Voorbeelden van calamiteiten

Dagelijks krijgt de SP-Tweede Kamerfractie via de Google alert vijf tot tien meldingen binnen van incidenten waarbij asbest vrijkomt. Een selectie op branden in 2007 en januari 2008 waarbij asbest is vrijgekomen, levert de volgende lijst op:

BN/DeStem 31 januari 2008: Asbestalarm na brand loods Heikant

Heikant - Bij de verwoestende brand in de loods aan de Magdalenastraat in Heikant is asbest vrijgekomen. Een gedeelte van de straat blijft nog afgesloten tot morgen alle asbestresten zijn verwijderd.

AD/Rotterdams Dagblad 29 januari 2008: Asbest vrij bij brand

Heenvliet - Bij een brand in een loods aan de Boomweg is asbest vrijgekomen. Het opruimen van het terrein, in de polder tussen Hellevoetsluis en Heenvliet niet ver van de Kanaalweg, is zondag al begonnen. Naar verwachting zijn morgen de laatste resten van het bouw materiaal, waarvan de vezels bij inademing kanker kunnen veroorzaken, weggehaald.

Noordhollands Dagblad 22 januari 2008: Asbest vliegt niet ver weg tijdens brand in schuur

Den Helder - Uiterlijk vandaag wordt het asbest opgeruimd dat zondagnacht vrijkwam bij de brand in een leegstaande schuur achter de Kievitstraat.

Noordhollands Dagblad 17 januari 2008: Asbest bij brand Oudt-Haerlem

Heemskerk - Bij de brand in een schuur bij boerderij Oudt-Haerlem aan de Hoflaan is asbest vrijgekomen. De grote hoeveelheid bluswater en de regen hebben ervoor gezorgd dat het asbest alleen op het terrein van de boerderij is neergekomen en niet in de omgeving is verspreid. Dat meldt een woordvoester van de gemeente Heemskerk.

Het Parool 14 januari 14 2008: Inwoners Vroomshoop moeten binnen blijven

Vroomshoop - Inwoners van het Twentse Vroomshoop wordt ook vandaag nog gemaand binnen te blijven, vanwege het gevaar van asbestschilfers.

Het opruimen van de asbestschilfers en stofdeeltjes die zaterdagochtend vrijkwamen bij brand in een tennishal, duurt mogelijk nog tot woensdag.

Noordhollands Dagblad 9 januari 2008: Asbest vrij bij brand schuurtje Sternstraat

Den Helder - Dikke rookwolken en hoge vlammen. Kim Wit en Jarno Stengs hadden gisteren bij terugkeer uit het stadhuis hun geregistreerd partnerschap wel anders willen inluiden dan met een afgebrande schuur. Het schuurtje achter hun woning aan de Sternstraat brandde rond het middaguur af, inclusief het dak van asbest. De oorzaak is vermoedelijk kortsluiting.

De Stentor/Deventer Dagblad 5 januari 2008: Asbest

Bij de brand die in de nieuwjaarsnacht de Borgloschool in de as heeft gelegd is asbest vrijgekomen. Dat blijkt uit nader onderzoek aan de Kon. Wilhelminalaan.

Dagblad De Limburgee 2 januari 2008: Asbest geruimd na brand Nederweert

Nederweert - Een gespecialiseerd bedrijf heeft maandag asbestresten verwijderd na een uitlaande brand bij constructiebedrijf Smolenaers aan de Pannenweg in Nederweert.

Noordhollands Dagblad 26 november 2007: Uitslaande brand.

Stolpschuur Mienterglop in de as gelegd

Texel - Bij een grote uitlaande brand aan de Mienterglop bij De Koog is zondagochtend vroeg een stolpschuur uitgebrand. Daarbij is asbest vrijgekomen. Medewerkers van een gespecialiseerd bedrijf waren gisteren geruime tijd bezig de asbest op te ruimen. Twee recreatiebungalows werden vanwege de brand tijdelijk ontruimd. Om even over half twee in de ochtend kwam de melding binnen van de brand die in korte tijd werd opgeschaald naar 'groot'.

Dagblad Tubantia/Twentsche Courant 20 november 2007: Asbest vrij bij brand in Neede

Neede - De felle, uitlaande brand van zondagavond heeft grote schade aangericht in de landbouw-werktuigenloods van het agrarische bedrijf van de familie Arfman aan de Hoonteweg in Neede.

"Maar gelukkig zijn er geen mensen of dieren gewond geraakt door het vuur", aldus officier van dienst W. Huinink van de brandweer Noord- en Oost-Gelderland.

De brand brak tegen half tien uit. Op dat moment was de eigenaar niet thuis. Het vuur werd bestreden door de brandweerkorpsen uit Neede en Eibergen. "We hebben uit voorzorg opgeschaald naar grote brand, omdat het bluswater van zeshonderd meter afstand moest worden aangevoerd. Maar gelukkig was de brand binnen een half uur onder controle. Het ook gealarmeerde watertransportvoertuig van de brandweer Varsseveld kon worden teruggeroepen", aldus Huinink. Bij de brand is asbest vrijgekomen. De brandweer stelde daarom een speciale procedure in werking en zette de omgeving af.

Brabants Dagblad 6 november 2007: Asbest vrij bij brand Genderen

Genderen - Bij een brand in een opslagloods aan de Oegemastraat in Genderen is gisteravond asbest vrijgekomen. Uit voorzorg moesten omwonenden tijdelijk ramen en deuren gesloten houden,

en binnen blijven. Uiteindelijk bleek het mee te vallen met de verspreiding van de asbestdeeltjes. Slechts bij een nabijgelegen woning zijn wat sporen van asbest aangetroffen. Dat wordt vandaag opgeruimd.

Brabants Dagblad 15 september 2007: 'Asbest! Ramen en deuren sluiten'

Berlicum - Wat gebeurt er met je wanneer je bedrijf tot de grond toe afbrandt? Voor de rede is er dan vermoedelijk even geen tijd.

Keukencentrum Tibosch in Berlicum is even 'not the place to be'. Het stinkt hier, walmende rookwolken drijven voorbij, vallen neer.

Het pand van het familiebedrijf Tibosch - in keukens, sanitair en tegels - is volledig door brand verwoest. Inclusief 700 vierkante meter showroom. In de voortuin van het woonhuis van de familie Tibosch aan de Ploeg in Berlicum, pal achter het familiebedrijf, ligt een omgewaaide droogmolen, de kledingstukken zien er niet erg fris uit.

De ontredde is tastbaar. "We hebben nu rust nodig, pa", zegt Peter Tibosch tegen zijn vader. Peter Tibosch helpt hem voorzichtig in een auto weg van hier.

Feitelijk had iedereen hier al weg moeten zijn. Later op de avond zal de brandweer een nog groter gebied afzetten dan al het geval was: asbest. Met de boodschap via megafoons dat er asbest is vrijgekomen dirigeert de politie de vele belangstellenden nog verder van de brandhaard vandaan.

De Gelderlander 29 augustus 2007: Asbest komt vrij bij brand

Beuningen - Bij de brand die in de nacht van zaterdag op zondag in een sloopwoning aan het Julianaplein in Beuningen woedde, is asbest vrijgekomen.

Dagblad Tubantia/Twentsche Courant 7 juli 2007: Asbest vrijgekomen bij schuurbrand

Ambt Delden - Bij de uitslaande brand donderdagavond in een boerenschuur in Ambt Delden is asbest vrijgekomen. Volgens de brandweer is er geen gevaar voor de omgeving, omdat de uitstoot beperkt is gebleven tot het terrein van de boerderij aan de Dekkersweg.

Het besmette gebied is afgezet en er zijn metingen verricht.

Dagblad van het Noorden 19 juni 2007: Asbest vrij bij woningbrand

Stadskanaal - Bij een woningbrand aan de Lindenstraat in Stadskanaal is gisteren een kleine hoeveelheid asbest vrijgekomen. De asbestplaten zaten in de dakkapel die grotendeels werd verwoest. Brokken ervan kwamen op de parkeerplaats naast de woning terecht. Volgens een woordvoerder van de Hulpverleningsdienst Groningen was er geen gevaar voor de omgeving. De asbestbrokken zijn 's middags opgeruimd. De oorzaak van de brand is nog niet bekend.

Dagblad van het Noorden 27 april 2007: Asbest vrij bij schuurbrand aan de Tussenklappen

Muntendam - Bij een schuurbrand naast een boerderij aan de Tussenklappen-Westzijde in Muntendam is gistermiddag omstreeks half vier asbest vrijgekomen. Niemand raakte gewond. Wel werd de woonboerderij ontruimd. De brand ontstond tijdens slijpwerkzaamheden van de bewoner in de schuur. De vonken sloegen over op een partij hooi en rotzooi. Verder brandde één dieseltank uit. De

brand zorgde voor enorme rookpluimen tussen Muntendam en Zuidbroek. Omwonenden zijn door de hulpverleningsdienst geïnformeerd over het vrijgekomen asbest. Dat wordt vandaag opgeruimd door een gespecialiseerd bedrijf.

Eindhovens Dagblad 13 april 2007: Asbest vrij bij grote brand Mierlo

Mierlo - Een uitslaande brand aan de Catharinaweg in Mierlo heeft gisteren twee loodsen verwoest. Over de oorzaak en de schade van de brand konden de autoriteiten gisteren nog geen uitsluitsel geven. De politie stelt hiernaar een onderzoek in. Bij de brand vielen geen slachtoffers en er is ook geen gevaar voor de volksgezondheid geweest.

Wel kwam bij de brand asbest vrij van het golfplatendak. Het asbest kwam niet verder dan enkele tientallen meters van de brand op de grond

Dagblad van het Noorden 5 april 2007: Asbest komt vrij bij schuurbrand

Woldendorp - Brand heeft gistermiddag een schuur aan de Zwaagweg in Woldendorp verwoest. De brandweerkorpsen van Woldendorp, Wagenborgen en Delfzijl hadden het vuur snel onder controle en voorkwamen dat de vlammen oversloegen naar het aangrenzende woonhuis.

Het dak van de schuur, waarin een auto stond en allerlei apparatuur en gereedschap, bestond uit asbestplaten, die geknapt zijn. Daardoor zijn asbestbrokjes in twintig omliggende tuinen beland. Die zijn met linten afgezet zodat omwonenden er niet in stappen.

Brabants Dagblad 2 januari 2007: Asbest vrij gekomen bij grote brand in Helvoirt

Helvoirt - Bij transportbedrijf Van Schijndel aan de Industrieweg in Helvoirt brak gistermiddag rond half vier een zeer felle brand uit. De middelste twee van de vier aaneengeschakelde hallen stonden in lichterlaaie. Bij de brand is witte asbest uit het golfplaten dak vrij gekomen, dat vermoedelijk is neergedaald bij het tiental bedrijven aan de Industrieweg die in de windrichting van de rook zaten. Deze bedrijven blijven daarom op last van de burgemeester gesloten, totdat een asbestverwijderingsbedrijf klaar is met het opruimen van de asbest. Dat kan twee dagen duren. Zodra het licht is, wordt begonnen met het opruimen van de asbest.

De Gelderlander 2 januari 2007: Asbest vrij na brandje in schuur

Cuijk - Bij een brandje in een schuur in de Heeswijkse Kampen in Cuijk is zaterdag asbest vrijgekomen. Dat meldt de brandweer van Cuijk. De brandweer was snel ter plaatse nadat er zaterdagavond een melding was gekomen van de schuurbrand in de Bereklauw te Cuijk. De brand was vrij snel onder controle, maar uit asbestplaten waren deeltjes vrijgekomen. Het gebied is afgezet en de gemeente heeft er de volgende dag voor gezorgd dat de asbest werd opgeruimd.

Bijlage 2: Twee moties

Motie 25 834 nr 8 Problematiek rondom asbest

MOTIE VAN DE LEDEN POPPE EN SCHREIJER-PIERIK Voorgesteld 8 april 1999

De Kamer, gehoord de beraadslaging, overwegende, dat:

- bij verbouwing van en onderhoud aan gebouwen met grote regelmaat tijdens de werkzaamheden, of pas na afloop, wordt vastgesteld dat het Asbestverwijderingsbesluit en/of het Arbeidsomstandighedenbesluit zijn overtreden, doordat onbekend was dat c.q. niet onderzocht is of asbesthoudende bouwdelen aanwezig waren;
- in ongeveer 70% van de gebouwen asbesthoudend materiaal is verwerkt;
- de staatssecretaris van SZW en de minister van VROM reeds in januari 1998 bekend maakten het probleem van <onbekend asbest> Rijksbreed te willen aanpakken en daartoe de consequenties van een inventarisatieplicht te zullen onderzoeken; van mening, dat een wettelijk geregelde inventarisatieplicht voor asbest ten spoedigste gerealiseerd dient te worden; verzoekt de regering om, tegelijk met het voorstel tot wijziging van het Asbestverwijderingsbesluit een opzet voor een inventarisatieplicht, met inbegrip van de financiering, aan de Kamer te doen toekomen, en gaat over tot de orde van de dag.

**Poppe
Schreijer-Pierik**

Voor: CDA, GL, SP, RPF, SGP, GPV

Tegen: PVDA, VVD, D'66

Motie 25 834 nr 9 Problematiek rondom asbest

MOTIE VAN DE LEDEN POPPE EN SCHREIJER-PIERIK Voorgesteld 8 april 1999

De Kamer, gehoord de beraadslaging, overwegende, dat:

overeenstemming bestaat tussen Kamer en regering

over de noodzaak om criteria vast te stellen voor asbestverwijdering uit bestaande gebouwen; van mening, dat de aanscherping van het Asbestverwijderingsbesluit, die nog dit kalenderjaar aan de Kamer zal worden aangeboden, een passende gelegenheid is om criteria voor verwijdering op te stellen en te implementeren;

verzoekt de regering om, tegelijk met het voorstel herziening

Asbestverwijderingsbesluit een uitwerking van criteria voor asbestverwijdering,

gebaseerd op het risico voor de volksgezondheid, aan de Kamer aan te bieden en deze - waar mogelijk - ook al geheel of gedeeltelijk te verwerken in het voorstel tot herziening Asbestverwijderingsbesluit, en gaat over tot de orde van de dag.

Poppe

Schreijer-Pierik

Voor: CDA, D66, GL, SP, RPF, SGP, GPV

Tegen: PvdA, VVD

Bijlage 3: Een CDA-motie

Aan de voorzitter van Provinciale Staten

Provinciale Staten van Overijssel in vergadering bijeen op 14 november 2007
Ter behandeling van statenvoorstel nr. PSI2007/729, inzake Begroting 2008

Onderwerp: Plaatsen van zonnecollectoren in combinatie met verwijdering asbestdaken in de agrarische sector

De Staten, gehoord de beraadslaging,

overwegende dat:

- het thema energie volop in de belangstelling staat nu het nieuwe kabinet fors doelstellingen voor de productie van duurzame energie wil halen;
- het Energiepact wordt gezien als een belangrijke impuls voor een energiezuiniger en duurzamer Overijssel;
- de komende jaren nieuwe initiatieven worden opgestart voor een duurzamer energievoorziening.

zijn van mening dat:

- projecten in Noord en Zuid-Holland hebben geleid tot vermindering van de oppervlakte asbestdaken van 1 tot 4 %;
- door de combinatie van asbestverwijdering en stimulering van zonne-energie ontstaat er energiebesparing uit fossiele bronnen op agrarische bedrijven in Overijssel en verminderde CO₂-emissie in de sector;
- asbestverwijdering belangrijk is voor de volksgezondheid en een goed milieu;
- het verwijderen van asbestdaken een kans biedt om te investeren in een energiedak.
dragen het college van Gedeputeerde Staten op:

- te onderzoeken of er mogelijkheden zijn om in het jaar 2008 versneld te starten met projectpartijen waaronder LTO-Noord;
- het onderzoek te verbreden naar andere sectoren;
- bij de Perspectiefnota te komen met een planopzet en een financieringsvoorstel.

en gaan over tot de orde van de dag.

Jan Evering

CDA-Statenfractie Overijssel

