

Een Boeing 767 landt op de Polderbaan.

FOTO SERT VERHOEFF - DE VOLKSKRANT

## Geluidsoverlast Lawaai verhoogt kans Op hart- en vaatziekten

# Stress per decibel

Kabaal is niet 'slechts' irritant. Langdurige blootstelling aan lawaai kan permanente lichamelijke schade tot gevolg hebben.

Door Sandra Knijn

Om hun 'lawaaidagen en slapeloze nachte' werkelijk zijn geteld, kunnen nog niet alle Spaamdammers geloven. De De uitvliegroue wordt over een half jaar langs het dorp geleid en niet pal erover, beloofde Schipholdirecteur Gerlach Cerfontaine afgelopen week. Hoe het ook zij, het komende half jaar zullen de dorpelingen het sowieso nog moeten doen met de permanente stroom van geluid en de irritatie.

'Geluidsoverlast kan je lo wanhopig maken dat je met je auto tegen het verkeer in wil rijden', vertelt Jan Kramer van de Nederlandse Stichting Geluidshinder (NSG) waar dagelijks IO'n dertig telefoontjes binnenkomen. Een echtpaar verhuisde, voor de rust, van Rotterdam naar een kleiner plaatsje in ZIJiel-HolI, mel M:'I;H hpt hpelriif nM't

hen bleek 's ochtends en's avonds enorm veel herrie te maken met laden en lossen. De rustmomenten ontbraken voor dit werkende ste!. Na mislukt overleg bij de gemeente raakte de vrouw lo doorgedraaid van het kabaal dat ze dreigde met spookrijden, aldus Kramer. Opnieuw verhuizen naar een ander dorp was uiteindelijk de enige oplossing.

Geluidsoverlast wordt niet langer meer beschouwd als iets dat 'slechts' irriteert en in het uiterste geval psychische problem en veroorzaakt. De drilboor van de bouwvakker, het gebrul van vliegtuigen en het langsrizen van zwaar beladen vrachtwagens kunnen ook emstige gezondheidsproblemen veroorzaken, verklaarde de Wereldge-IOntheidsorganisatie (WHO) al een aantal jaren geleden in haar 'richtlijnen voor omgevingsgeluid'.

Geluidsoverlast verstoort de slaap en kan in bepaalde gevallen onOmkeerbare gehoorbeschadegingen veroorzaken. Bekend is ook dat harde geluiden de bloeddruk en hartslag verhogen en de bloedvaten vemauwen in een soort 'vecht-of-vlucht' reactie. pat vliegtuig-lawaaï op het geluidsniveau van een gewoon gesprek (55 decibel) de bloeddruk al met zestig procent doet stijgen, is misschien minder bekend. Leer- en ontwikkelingsstoornissen bij kinderen is IO'n ander verborgen effect van la waai. OnelPTzopk liet zipn eIM elp .po rp,

voor leesvaardigheid en mathematisch inzicht zakten naqrmate de blootstelling aan lawaai groter was (meer dan 63 decibel). Boven Spaamd werden de afgelopen weken geluidswaarden van 100 decibel gemeten.

In de reactie op geluid speelt de verhoging van het stresshormoon cortisol een belangrijke ro!. Harde geluiden van boven de 80 decibel (ongeveer het geluid van een geweersschot) kunnen, in combinatie met andere factoren, mensen zelfs agressief maken. Kramer herkent de agressie waarmee mensen soms letterlijk de deur van de luidruchtige bureu met een bijl bewerken. 'Deze mensen bellen dan niet eerst onze stichting, IOals je kunt begrijpen.'

Wanneer de geluidsoverlast tijdelijk is, herstelt het lichaam zich weer zodra het geluid ophoudt. Duurt de overlast langer dan kan dit, los van de psychische consequenties, leiden tot perm anente lichamelijke 'schade', IOals een verhoogde bloeddruk of hartklachten.

De WHO concludeerde dan ook dat langdurige blootstelling aan harde geluiden IOals die van vliegtuigen en zwaar wegverkeer, de kans op hart- en vaatziekte verhoogt. De risicoverhoging is klein maar de WHO maakt zich er toch IOrgen over. Meer dan de helft van de inwoners van Europa woont in een lawaaierige omgeving. Geluidsoverlast treft dus een zeer groot aantal mpa,pa pa 701 oIppn

Klinisch fysicus en audioloog drs. Marcel Mare, van het Audiologisch Centrum Effatha Guyot benadrukt dat . soms niet zozeer het geluidsniveau relevant is bij geluidsoverlast als wel de 'beleving van het geluid'. Het directe effect van geluidshinder is dat je niet meer kan praten wanneer een vliegtuig over vliegt, of de kopjes gaan trillen. De stressreactie die daarop volgt, is het indirecte effect. Deze is afhankelijk van de persoon en beleving van de overlast, verklaart Mare. Zo kan hij zich voorstellen dat de Spaamdammers zich bekocht voelden toen, ondanks afspraken met Schiphol, begin juli de vliegtuigen over hun dorp raasden. 'Geheid dat die mensen totaal gestresst raakten van dat lawaai'.

Ook tijdens slaap kan nachtlawaai, afgezien van een gestoord slaappatroon, leiden tot een meetbare, lichamelijke 'vecht-of-vlucht' reactie. De effecten hiervan zijn vaak pas de volgende dag te merken: moeheid, prestaties die onder de maat blijven en een sombere stemming. Mensen die regelmatig, door hetzelfde geluid word en gestoord, wennen wel aan het nachtelijk lawaai. Zij word en minder snel echt wakker van het geluid. De lichamelijke reacties IOals een verhoogde hartslag, blijven echter bestaan.

De ontwikkelingen op het gebied van omgevingslawaaï zijn voor staatssecre-nc

VROM reden geweest om de Gezondheidsraad een nieuw advies te vragen over de effecten van nachtelijk lawaai op de gelOntheid.

Drs. Willy Passchier-Vermeer, werkzaam bij TNO en secretaris van de Commissie Slaap, gezondheid en geluid van de Gezondheidsraad verwacht in maart 2004 het.advisie rond te hebben. Vorig jaar is er een groot onderIOek gedaan door de onderzoeksinstituten TNO en het RIVM naar de omvang van slaapverstoring door vliegtuigeluid rond Schiphol, vertelt Passchier- V ermeer. 'Het is onze taak vast te stellen wat de gevolgen precies zijn van blootstelling aan geluid tijdens de slaap. Hierbij gaat het niet om nieuw oJlder IOek, maar om het bestuderen van het onderzoeksmateriaal dat al voorhanden is', benadrukt ze.

De meeste nachtelijke geluidshinder komt niet van het vliegverkeer, maar van het wegverkeer, weet PasschierVermeer. 'Het is alleen lo lekkerwijzen naar Schiphol.' De commissie zal niet alleen de luchthaven maar alle nachtelijke geluidsbronnen, IOals het weg- en railverkeer, bestuderen. Het advies zal zich verder richten op maatregelen die de burgers beter kunnen beschermen tegen nachtelijk lawaai. 'Wat we accepteren aan geluidsoverlast en wat niet, zal een politieke discussie worden. Wij als wetenschappers leveren slechts de