

Memo **Gezondheidsraad adviseert over gezondheid van volwassenen bij hoogspanningslijnen**

Verantwoording	Deze beschrijving geeft een eerste indruk . Indien er behoefte is, bijvoorbeeld vanwege vragen uit de samenleving of media, kan deze eerste indruk uitgewerkt worden tot een met alle deelnemers afgestemde Kennisplatformreactie.		
Datum	5 juli 2022	Bijlagen	-
Opsteller	Kennisplatformbureau	Referentie	KP EMV 20220630

Aanleiding

Op 29 juni 2022 verschenen twee adviezen van de Gezondheidsraad: de delen II en III over gezondheidseffecten die mogelijk samenhangen met blootstelling van volwassenen aan magneetvelden afkomstig van hoogspanningslijnen [1, 2]. Ze zijn een vervolg op het advies (deel I) van de Gezondheidsraad uit 2018 [3] over kanker bij kinderen.

Eerste indruk

Volgens de Gezondheidsraad treedt leukemie mogelijk vaker op bij volwassenen die dichtbij hoogspanningslijnen wonen, net als bij kinderen. De Gezondheidsraad vindt in de meta-analyses voor volwassenen [1] een samenhang met afstand tot hoogspanningslijnen, maar niet met de sterkte van het magneetveld. De raad vond in het advies over kinderen uit 2018 [3] wél een samenhang met de sterkte van het magneetveld en geen samenhang met de afstand tot hoogspanningslijnen.

Bij beroepsmatige blootstelling is geen 'aanwijzing voor een oorzakelijk verband' met leukemie in het algemeen gevonden, wel met AML (een van de soorten leukemie). De raad hanteert daarbij een eigen, zelf gekozen criterium dat elke risicoverhoging die niet statistisch significant is, maar wel meer dan 25% bedraagt, aan te merken is als een 'aanwijzing voor een oorzakelijk verband'.

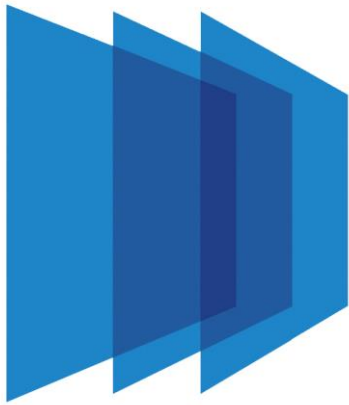
Het huidige voorzorgbeleid voor hoogspanningslijnen is gericht op zoveel als redelijkerwijs mogelijk voorkomen dat er nieuwe situaties ontstaan waarin kinderen aan magneetvelden hoger dan jaargemiddeld 0,4 microtesla worden blootgesteld en beschermt daarmee ook tegen de mogelijke hogere kans op leukemie bij volwassenen in de woonomgeving. Het recente advies van de Gezondheidsraad bevat eerste aanwijzingen voor een verband tussen leukemie en magneetvelden bij volwassenen die dichtbij bovengrondse hoogspanningslijnen wonen. Er zijn geen aanwijzingen voor andere effecten.

Bij volwassenen rond hoogspanningslijnen is geen relatie gevonden met de sterkte van het magneetveld en bij werknemers is geen significant effect gevonden. De adviezen geven geen aanwijzingen dat volwassenen die in de buurt van hoogspanningslijnen wonen meer of andere risico's lopen dan kinderen.

Achtergrond

Het is al lang bekend dat wonen nabij bovengrondse hoogspanningslijnen waar de jaargemiddelde veldsterkte groter is dan 0,4 microtesla mogelijk leidt tot leukemie bij kinderen tot 15 jaar. Nu heeft de Gezondheidsraad de wetenschappelijke informatie verzameld en beoordeeld die beschikbaar is over gezondheidseffecten bij volwassenen. Omdat er meer onderzoek naar beroepsmatige blootstelling is gedaan, heeft de raad ook dat onderzoek meegewogen.

De Gezondheidsraad komt tot de conclusie dat onderzoek in de woonomgeving bij volwassenen een samenhang laat zien tussen de nabijheid (minder dan 50 meter) van hoogspanningslijnen en een



verhoogd risico op leukemie. Onderzoeken waarbij de sterkte van het magneetveld wordt ingeschat, laten deze samenhang niet zien. Bij beroepsmatige blootstelling aan magnetische velden boven het achtergrondniveau is geen samenhang gevonden met een verhoogd risico op leukemie in het algemeen. Voor AML werd een risicoverhoging van meer dan 25% gevonden, die echter statistisch niet significant was.

Voor de andere onderzochte typen kanker zijn omvang en de kwaliteit van het onderzoek in de woonomgeving zo beperkt dat de raad deze onvoldoende acht en kiest voor de categorie 'uitspraak over oorzakelijk verband niet mogelijk'.

Een antwoord op de vraag of blootstelling aan magnetische velden ALS, de ziekte van Alzheimer, de ziekte van Parkinson en MS kan veroorzaken, is op basis van de huidige stand van de wetenschap volgens de Gezondheidsraad niet mogelijk. Uit onderzoek in de woonomgeving komen in ieder geval geen aanwijzingen naar voren dat voor deze ziekten zich vaker voordoen bij mensen die in de buurt van hoogspanningslijnen wonen.

Bij de onderzochte beroepen waar de blootstelling aan magnetische velden hoger is dan in de woonomgeving, ziet de raad wel aanwijzingen voor een verhoogd risico op ALS en op de ziekte van Alzheimer. De raad adviseert daarom uit voorzorg om de beroepsmatige blootstelling aan magnetische velden zo laag als redelijkerwijs mogelijk is te houden.

Referenties

- [1] Gezondheidsraad. Hoogspanningslijnen en gezondheid deel II: kanker bij volwassenen. Den Haag: Gezondheidsraad, 2022; [publicatienr. 2022/14](#).
- [2] Gezondheidsraad. Hoogspanningslijnen en gezondheid deel III: neurodegeneratieve ziekten. Den Haag: Gezondheidsraad, 2022; [publicatienr. 2022/13](#).
- [3] Gezondheidsraad. Hoogspanningslijnen en gezondheid deel I: kanker bij kinderen. Den Haag: Gezondheidsraad, 2018; [publicatienr. 2018/08](#).

Noot: deze Eerste Indruk vervangt de Eerste Indruk die op 29 juni 2022 is geplaatst. De eerdere versie bevatte een passage die verduidelijkt is in deze versie van 5 juli 2022.