



Retouradres: LO/Postbus 2200, 1000 CE Amsterdam

Aan

Naut Loots  
Programma Elektriciteitsvoorziening Amsterdam

Behandeld door Rob van Strien  
afdeling leefomgeving  
GGD Amsterdam  
020 555 5405,rvstrien@ggd.amsterdam.nl

Datum 20-1-2025

Kenmerk

Onderwerp Advies magneetveld Eerste Boerhaavestraat naast onderstation Rhijnspoor

Geachte heer Loots,

Op 12 november 2024 is op aanvraag van omwonenden door de GGD Amsterdam een indicatieve meting gedaan van de sterkte van het magneetveld rond elektriciteitsstation Rhijnspoor. Die meting liet zien dat het magneetveld aan de buitenkant van het elektriciteitsstation op een aantal plaatsen tegen de gevel van het elektriciteitsstation aan de Eerste Boerhaavestraat sterker was dan de grenswaarde van 100  $\mu$ T (microtesla). Op andere plaatsen rond het elektriciteitsstation was de magneetveldsterkte ruim onder 100  $\mu$ T.

Direct daarna heeft GGD Liander geïnformeerd over deze overschrijding. Aangezien GGD officieel niet geaccrediteerd is voor het uitvoeren van dit soort metingen, kunnen deze metingen alleen als indicatie gebruikt worden. Op 27 november 2024 is nogmaals een meting gedaan door de GGD. Daaruit bleek weer dat er sprake was van een magneetveld dat sterker was dan 100  $\mu$ T. Op 8 en 17 januari 2025 zijn in opdracht van Liander controlemetingen verricht om nog preciezer te meten waar en op welke momenten de waarden boven 100  $\mu$ T uitkomen. Hier bleek dat dit gebeurt op momenten dat er veel stroom gebruikt wordt in de Boerhaavestraat, tot 1 meter van de gevel.

#### **De Europese norm kortdurend verblijf**

De grenswaarde van 100  $\mu$ T is in 1998 door de ICNIRP (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection) vastgesteld om acute gezondheidseffecten te voorkomen. Daarna heeft de Europese Unie alle lidstaten aanbevolen om de blootstellingslimieten van de ICNIRP na te leven ter bescherming van de bevolking. In Nederland is het advies van de Europese Unie niet vastgelegd in wetgeving en daardoor is er geen sprake van een wettelijke grenswaarde van 100  $\mu$ T.

De netbeheerders hebben wel met elkaar afgesproken om 100  $\mu\text{T}$  als grenswaarde te hanteren voor plaatsen die voor het publiek toegankelijk zijn. In 2010 heeft de ICNIRP deze grenswaarde versoepeld naar 200  $\mu\text{T}$ , maar die versoepeling is niet overgenomen in een advies van de Europese Unie of door de netbeheerders.

### **Voorzorgbeleid langdurig verblijf**

De gemeente Amsterdam hanteert een voorzorgbeleid over langdurig verblijf. Hierin staat dat zoveel als redelijkerwijs mogelijk voorkomen moet worden dat er nieuwe situaties ontstaan waar gevoelige bestemmingen in een magneetveld sterker dan 0,4  $\mu\text{T}$  liggen. Gevoelige bestemmingen zijn plaatsen waar mensen langdurig verblijven. Onder 'langdurig' verblijf wordt een verblijftijd verstaan die vergelijkbaar is met 'wonen'. Daarbij gaat het om vele uren per dag voor minimaal een jaar. Langdurig verblijf is nadrukkelijk iets anders dan kort verblijf, waar dit advies over gaat.

### **GGD Advies bij kortdurend verblijf**

Bij kortdurende blootstelling aan sterke magneetvelden kunnen tijdelijk acute effecten optreden, zoals het zien van lichtflitsen en spiersamentrekkingen. Deze effecten verdwijnen snel weer wanneer de blootstelling ophoudt. De GGD acht het onwaarschijnlijk dat mensen die over de stoep langs elektriciteitsstation Rhijnspoor lopen dit soort acute klachten krijgen door de aanwezigheid van het magneetveld. De GGD heeft hiervoor een aantal overwegingen:

- De grenswaarde van 100  $\mu\text{T}$  is door ICNIRP sinds 2010 versoepeld naar 200  $\mu\text{T}$ . Op deze ICNIRP-grenswaarde zit bovendien een veiligheidsmarge van een factor 5. Dat betekent dat in wetenschappelijke experimenten bij magneetveldsterktes tot 1000  $\mu\text{T}$  geen acute effecten zijn gevonden.
- Bij dit soort magneetvelden neemt de sterkte snel af met de afstand, waardoor de magneetveldsterkte alleen heel dichtbij de muur de 100  $\mu\text{T}$  overschrijdt en op een afstand van ca. een meter bijna altijd lager dan 100  $\mu\text{T}$  zal zijn. De kans is daardoor klein dat mensen zich daadwerkelijk in een sterk magneetveld kunnen bevinden.
- De gevel grenst aan een stoep waarop, tegen de gevel, veel fietsen geparkeerd staan. Daardoor is het meestal niet mogelijk dicht langs de gevel te lopen, de plek waar het magneetveld het sterkste is.

De GGD adviseert de netbeheerder om maatregelen te nemen om te voldoen aan de grenswaarde van 100 $\mu\text{T}$ . Dat is weliswaar geen wettelijke grenswaarde, maar het is wel de grenswaarde die de netbeheerders zelf aanhouden. De stoep kan in de tussentijd gewoon in gebruik blijven en het afzetten van de stoep is niet noodzakelijk.

Met vriendelijke groet

Dr. ir. R.T. van Strien  
Afdeling Leefomgeving  
GGD Amsterdam