

Voorzieningen voor slechthorenden in gebouwen Leidraad voor de beheerder

In verband met de leesbaarheid wordt in de tekst veelal gesproken over een ringleiding. Er zijn echter ook andere hulpmiddelen voor slechthorenden zoals radiofrequent- en infraroodinstallaties. Deze brochure ondersteunt u bij het kiezen en aanschaffen van een ringleiding.

1. Waarom een ringleiding?

In een rumoerige omgeving vinden we het allemaal moeilijk om anderen te horen, laat staan te verstaan. Maar voor een persoon met een hoorbeperking, dus een drager van een gehoorapparaat, is verstaan onmogelijk.

Een ringleidingsysteem maakt het voor de slechthorende mogelijk om naar één geluidsbron te luisteren zonder last te hebben van achtergrondgeluid. Hierdoor creëert men een betere spraakverstaanbaarheid. Spraakverstaanbaarheid is namelijk grotendeels afhankelijk van de verhouding tussen het geluid dat men wenst te horen en het storende geluid op de achtergrond.

Vrijwel alle openbare gebouwen in Nederland zijn uitgerust met professionele audioapparatuur als versterkers, luidsprekers en microfoons. Prima voor mensen die goed horen. Maar voor mensen die minder goed horen zijn deze standaard geluidsversterkende voorzieningen niet genoeg.

Veel slechthorenden, weinig voorzieningen

Tien procent van alle Nederlanders heeft hoorproblemen. Met het oog op de toenemende vergrijzing zullen steeds meer mensen te maken krijgen met hoorproblemen. Helaas is slechts een beperkt aantal gebouwen uitgerust met voorzieningen voor slechthorenden. De belangrijkste oorzaak is onbekendheid met het bestaan van ringleidingen en dergelijke voorzieningen. Ook is er onduidelijkheid over aanpak van de keuze voor en aanschaf van zo'n voorziening.

Nederlandse norm

In de Nederlandse norm NEN 1814:2001 'Toegankelijkheid van buitenruimten, gebouwen en woningen' staat dat bij 'essentiële communicatieve informatie' geluidsversterking als een ringleiding moet worden aangebracht. Daarnaast geeft ook het Handboek voor Toegankelijkheid aanbevelingen om bij ruimtes groter dan vijftig vierkante meter een ringleiding of een vergelijkbare voorziening aan te brengen. Deze leidraad geeft een praktisch uitwerking van deze norm.

Meer bezoekers, tevreden bezoekers

In de leidraad vindt u informatie over de aanschaf van een voorziening als een ringleiding, informatie over de installatie en informatie over de nazorg. De leidraad is opgesteld door de NVVS, waarbij gebruik is gemaakt van een eerdere brochure van KBOH, thans Vilans. Met behulp van deze leidraad kunt u zorgen dat een goede ringleiding of vergelijkbare voorziening in uw gebouw

De wet

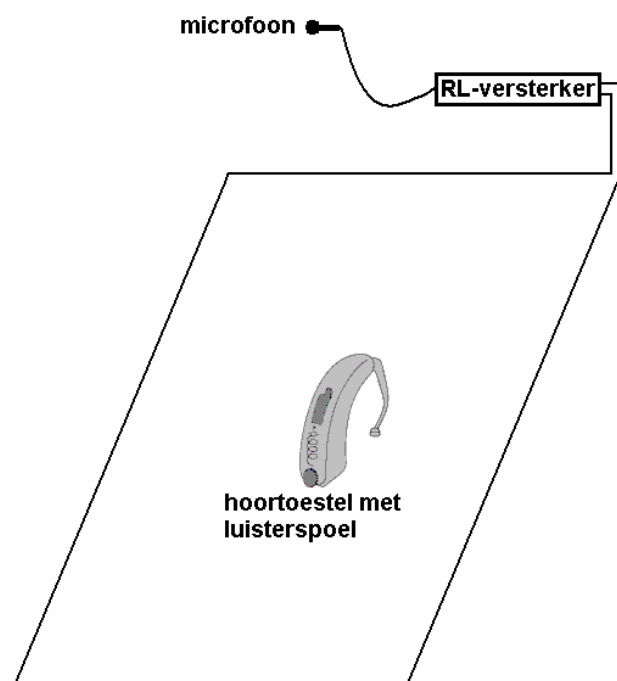
De wettelijke geregelde toegankelijkheid van openbare gebouwen maakt een voorziening voor slechthorenden op sommige plaatsen tot een verplicht onderdeel. Dat is geregeld in de Wet Gelijke Behandeling op grond van handicap of chronische ziekte. Doel van de wet: Het bestrijden van discriminatie vanwege handicap of chronische ziekte en het bevorderen van gelijke behandeling van mensen met een handicap of chronische ziekte. Onderscheid op basis van handicap of chronische ziekte komt niet alleen tot uiting in gedrag of bejegening, maar ook in de fysieke omgeving. Ook het niet compenseren van fysieke drempels is discriminatie.

De reikwijdte van de wet is met het ingaan, op 1 december 2003, voorlopig beperkt tot drie maatschappelijke terreinen, waarbij de verwachting is dat de norm daar uitvoerbaar en handhaafbaar is: arbeid, beroepsopleiding en openbaar vervoer.

Hoe werkt een ringleiding?

De meeste hoortoestellen hebben een zogenaamde M- en T-stand. De M-stand (microfoon) is bedoeld voor 'normaal' luisteren. De T-stand (telefoon) is voor de ontvangst van geluid via de luisterspoel in het hoortoestel. Een ringleidingsysteem bestaat uit een speciale ringleidingversterker en een lus. De versterker kan aangesloten worden op een geluidsbron, zoals TV of radio, een geluidsinstallatie of een microfoon. Het versterkte signaal gaat naar de lus. Die lus bestaat uit een draad rondom de ruimte. Wanneer de stroom door de lus loopt, wordt er een magnetisch veld opgewekt in deze ruimte. Als een slechthorende zijn hoortoestel in de T-stand schakelt, ontvangt de luisterspoel het magnetisch veld en zet dat om in een

wisselspanning. Die wordt dan weer omgezet in geluid. Het grootste voordeel is, dat het geluid ontvangen wordt in een pure, onvervormde vorm, niet beïnvloed door de afstand tussen de luisteraar en de geluidsbron en niet gehinderd door achtergrondgeluid in de ruimte.



Waar wordt een ringleidingsysteem toegepast ?

Ringleidingsystemen komen steeds meer voor in openbare ruimtes. Openbaar betekent letterlijk: 'voor ieder toegankelijk', dus ook voor de slechthorenden. Er is daarom meer aandacht nodig voor ringleidingsystemen in publieksruimten (kerken, theaters, aula's en recreatiezalen), maar ook in vergader ruimten groter dan 50 m² en instructielokalen. Verder ook in scholen, bioscopen, gemeentehuizen, musea en bij informatiebalies en loketten.

2. Met wie of wat krijgt u te maken?

De gebruiker

De ringleiding is bedoeld voor mensen met hoorproblemen. Zij hebben baat bij een goed werkende ringleiding. Maak gebruik van hun ervaring.

De Nederlandse Vereniging voor Slechthorenden (NVVS)

De NVVS is belangenbehartiger van iedereen die problemen heeft met horen. De vereniging informeert over de verschillende voorzieningen voor slechthorenden. De NVVS geeft bovendien advies op maat voor ringleidingen, radiofrequent- en infraroodinstallaties. Ook beoordeelt en keurt de NVVS deze installaties.

Installatie bedrijf

Een gespecialiseerde installateur kan u adviseren bij de keuze van een voorziening en is meestal ook de leverancier en installateur van de audiovisuele apparatuur.

Normen

U krijgt te maken met twee verschillende normen. In de Nederlandse norm NEN 1814 uit 2001: 'Toegankelijkheid van buitenruimten, gebouwen en woningen', staat dat bij 'essentiële communicatieve informatie' geluidsversterking wordt aanbevolen, zoals een ringleiding, radiofrequentapparatuur of een infraroodinstallatie.

De juiste werking van de apparatuur kan worden aangetoond door middel van meetmethodes die beschreven zijn in de norm EN 60118-4:2006.

3. Wat zijn de mogelijkheden?

De meest bekende voorziening voor slechthorenden is de ringleiding. Maar ook een infraroodinstallatie of radiofrequentapparatuur (vaak aangeduid met de letters FM) kan mensen met hoorproblemen helpen. Verzamel informatie over de verschillende mogelijkheden. Let erop dat u over de volgende informatie beschikt:

- Voor- en nadelen van de verschillende mogelijke voorzieningen. Zie het schematisch overzicht van de soorten apparatuur; *)
- De (bouw)technische aspecten in relatie tot de keuze van een voorziening. Bij (bouw)technische aspecten kunt u denken aan gewapend beton, staalconstructies of elektronische apparatuur. Deze kunnen een negatieve invloed hebben op de werking van een ringleiding; *)
- De wenselijkheid van een proefmeting door de NVVS of het installatiebedrijf. In gebouwen met beton- en staalconstructies is een proefmeting bijna altijd nodig; *)
- Informatie over de keuring door de NVVS op basis van EN 60118-4:2006; *)
- Flexibiliteit van de voorziening, vooral met het oog op toekomstig gebruik;
- Kosten en tijdsinvestering, denk aan garantie, onderhoud en beheer van de voorziening;
- Prijzen die het technisch installatiebureau hanteert voor het advies, de apparatuur, de installatie daarvan, het onderhoud en beheer;
- Prijs van een controleapparaat voor de beheerder, om de voorziening te testen;
- Eventuele fondsen voor een voorziening voor gehandicapten of een beroep op de WMO.

Leg vervolgens de verzamelde gegevens naast elkaar en stel een programma van eisen op. Het programma van eisen kan onder andere bestaan uit een overzicht van de wensen en de functionele eisen die u stelt ten aanzien van de apparatuur.

*) Deze informatie en werkzaamheden zijn inbegrepen in het advies dat u bij de NVVS kunt aanvragen.

Apparatuur	Voordelen	Nadelen
Ringleiding	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vrijwel iedere hoortoestelbezitter kan er direct gebruik van maken ▪ Weinig tot geen onderhoud ▪ Beheerder kan met apparaatje de werking zelf controleren 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kan nadelig beïnvloed worden door constructiemetalen ▪ Gevoelig voor stoorsignalen van buiten ▪ Gaat door de wanden, eventueel probleem met privacy ▪ Alleen mono ontvangst
RF installatie (FM of digitaal)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stereo ontvangst in grote ruimtes (bij gebruik van halslussen alleen mono geluid) ▪ Geen ingrijpende bouwkundige voorzieningen nodig ▪ Relatief lage installatiekosten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Veel onderhoud i.v.m. het opladen van de accu's in de ontvangers en het controleren van de snoertjes ▪ Personeelskosten voor het uitreiken en de inname van ontvangers ▪ Hogere apparatuurkosten ▪ Gaat door de wanden, eventueel probleem met privacy
Infrarood-installatie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stereo ontvangst in grote ruimtes (bij gebruik van halslussen alleen mono geluid) ▪ Geen ingrijpende bouwkundige voorzieningen nodig ▪ Relatief lage installatiekosten ▪ Signaal blijft in de optisch gesloten ruimte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Veel onderhoud i.v.m. het opladen van de accu's in de ontvangers en het controleren van de snoertjes ▪ Personeelskosten voor het uitreiken en de inname van ontvangers ▪ Hogere apparatuurkosten ▪ Schaduwen: IR werkt alleen goed als de ontvanger de straler ziet ▪ Ontvangstproblemen bij veel invallend zonlicht ▪ Beperkte levensduur van de stralers

4. Samenwerken NVVS en installatiebedrijf

Bij de aanleg van een ringleiding of andere voorziening spelen bouwtechnische aspecten van het gebouw een grote rol. Dit vraagt om expertise van de installateur en de NVVS.

Schakel zowel de NVVS als de installateur in voor advies. Samenwerking tussen NVVS en de installateur is niet altijd vanzelfsprekend, maar kan het traject versnellen en kan meehelpen aan een positief eindresultaat. Als gebouwbeheerder heeft u hierin een actieve rol.

5. Het beslismoment

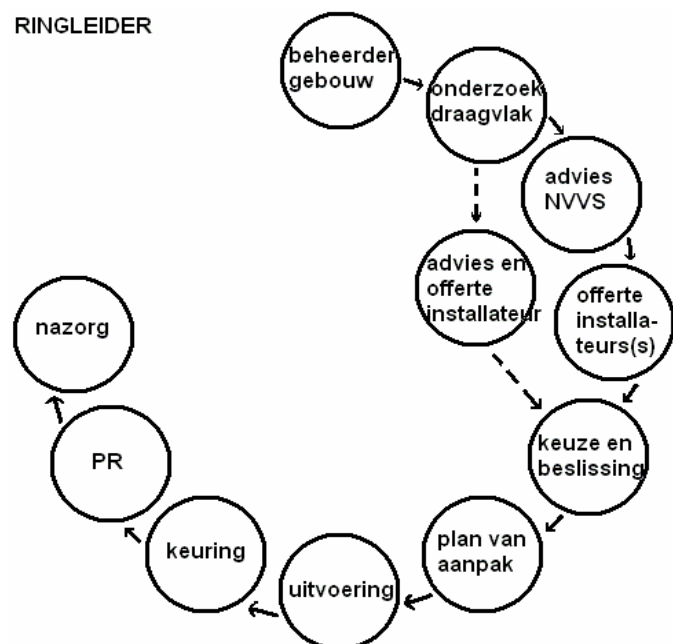
Met het programma van eisen in de hand kiest u, eventueel samen met het management, voor een bepaalde oplossing. Vraag eerst meerdere offertes aan. Voor de overeenkomst met het installatiebedrijf raden wij u aan gebruik te maken van een standaardovereenkomst.

6. Plan van aanpak voor de uitvoering

U maakt nu een plan van aanpak voor de uitvoering, in overleg met het technisch (installatie)bedrijf. Enkele aandachtspunten hierbij:

- Garantie op resultaat;
- Certificatie van de installateur die de ringleiding aanlegt;
- Wegwerken en afwerking van de leiding;
- Uitleg over de werking van de ringleiding en een instructie aan de medewerkers van het gebouw;
- Een goede handleiding over het gebruik van de ringleiding.

RINGLEIDER



7. Keuring / certificering

Als de apparatuur geïnstalleerd is, kan de juiste werking worden aangetoond op basis van de EN 60118-4:2006.

Voor het vaststellen van de correcte werking van een ringleidinginstallatie kan men een beroep doen op de keurders van de NVVS. Zij beschikken over de juiste meetapparatuur waarmee conform de EN norm kan worden gemeten. Bij een correcte werking ontvangt men een certificaat.

De keurders van de NVVS kunnen op deze wijze een keuring uitvoeren, onafhankelijk van de installateur.

Bij goedkeuring ontvangt u een blauw toegankelijkheidsbord met een wit oor erop. Bevestig dit bord duidelijk zichtbaar bij de entree van de betreffende ruimte, zodat mensen met hoorproblemen zien dat er voor hen een voorziening aanwezig is.



8. Maak het bekend

U kunt via de plaatselijke media laten weten dat er een ringleiding of andere voorziening in het gebouw is aangelegd. U kunt dit ook doorgeven aan de NVVS. Als u zelf een bijeenkomst organiseert, zet dan in de uitnodiging: "Ringleiding aanwezig". Vermeld de ringleiding of andere voorziening ook in uw brochures en op uw internetsite.

Als u de ringleiding door de NVVS laat keuren, wordt hij opgenomen in de landelijke database op www.nedring.nl of www.hoorwijzer.nl.

9. De nazorg

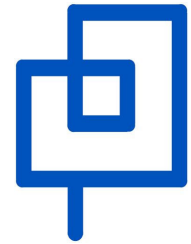
- Check regelmatig met controleapparatuur of de ringleiding werkt;
- Check regelmatig bij gebruikers of men tevreden is met de ringleiding;
- Na vijf jaar wordt geadviseerd de voorziening opnieuw te laten keuren door de NVVS.

Nederlandse Vereniging voor Slechthorenden,
Postbus 129, 3990 DC Houten
Telefoon: 030-2617616, Fax: 030-2616689
Teksttelefoon: 030-2617677
www.nvvs.nl, e-mail: info@nvvs.nl



Commissie Toegankelijkheid van de NVVS:
www.nvvs.nl/ringleiding, e-mail: ringleidingen@nvvs.nl

Totaal overzicht voorzieningen voor slechthorenden in Nederland:
Kijk op www.hoorwijzer.nl: ga naar 'zoek en kies'



Verder verwijzen wij u naar de volgende instanties:

UNETO-VNI (ondernemersorganisatie voor de
installatiebranche en de technische detailhandel),
Postbus 188, 2700 AD Zoetermeer
Telefoon: 079-3250650, Fax: 079-3250666
www.uneto-vni.nl, e-mail: info@uneto-vni.nl

Vilans, ondersteuner van organisaties in de Zorg,
Postbus 8228, 3503 RE Utrecht,
Telefoon: 030-7892300, Fax: 030-7892599
www.vilans.nl, e-mail: info@vilans.nl

Nederlands Normalisatie Instituut,
Postbus 5059, 2600 GB Delft
Telefoon: 015-2690390, Fax: 015-2690190
www.nen.nl, e-mail: info@nen.nl

Stichting CliëntenBelang Utrecht,
Kaap Hoordreef 42, 3563 AV Utrecht,
Telefoon: 030-2628044,
www.batutrecht.nl, e-mail: j.haug@clientsbelangutrecht.nl

Stichting Projectbureau Toegankelijkheid
Website: www.cg-raad.nl van de Chronisch zieken en Gehandicapten Raad Nederland en
www.toegankelijkheidssymbool.nl

Colofon:
Uitgave: © NVVS - Houten, november 2009
Tekst: NVVS - Commissie Toegankelijkheid

De NVVS kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade voortvloeiend uit het gebruik van deze leidraad.